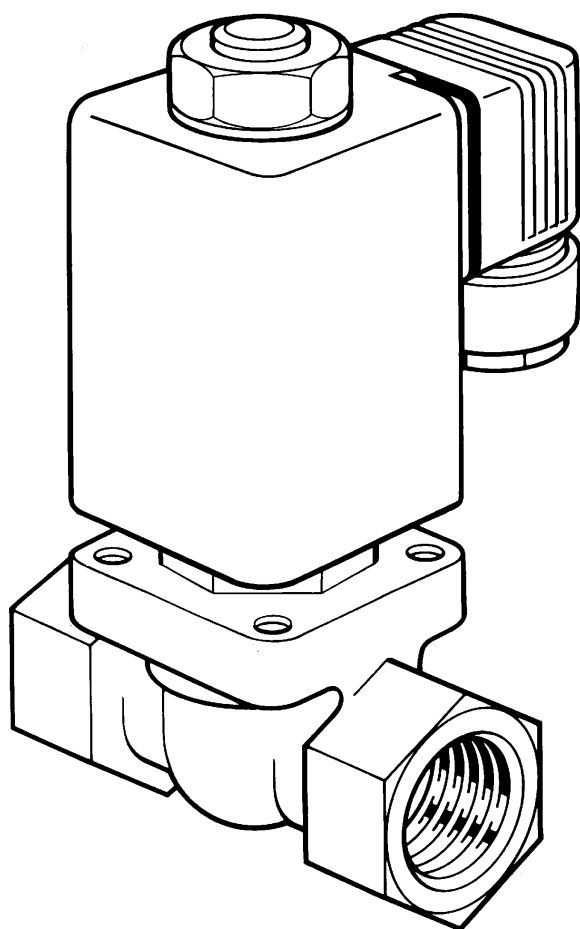


**BCV1 a BCV20**  
**Ventily odluhu**  
**Předpis instalace a údržby**

---



*1. Bezpečnost*

*2. Popis*

*3. Technické údaje*

*4. Mechanická instalace*

*5. Propojení*

*6. Údržba*

---

# 1. *Bezpečnost*

---

Informace o bezpečnosti provozu jsou uvedeny v předpisu IM-GCM-10. Zařízení musí dále splňovat veškeré bezpečnostní předpisy, které se na ně vztahují.

Výrobek je navržen a dimenzován pro použití jako ventil odluhu. Jakékoliv jiné použití může způsobit jeho poškození, další škody nebo i zranění osob. Výrobek obsahuje části z teflonu, které při nadměrné teplotě mohou vylučovat toxické látky.

Venkovní instalaci je třeba doplnit přídatným krytím.

## **UPOZORNĚNÍ**

Výrobek splňuje požadavky direktivy o elektromagnetické kompatibilitě 89 / 336 / EEC a byl testován dle následujících norem:

- ČSN EN 50081-1 (emise)
- BS EN 50082-2 (průmyslová odolnost).

Rušení nad limity uvedené v normě ČSN EN 50082-2 může nastat v následujících případech:

- Výrobek nebo jeho kabeláž je v blízkosti radiových vysílačů.
- V případě neúměrného rušivého signálu na přívodu napájení.

Mobilní telefony nebo rádiové vysílače pracující ve vzdálenosti do zhruba 1m od zařízení nebo jeho kabeláže mohou způsobit rušení. Bezpečná vzdálenost těchto zařízení je závislá na prostředí, instalaci a způsobu napájení.

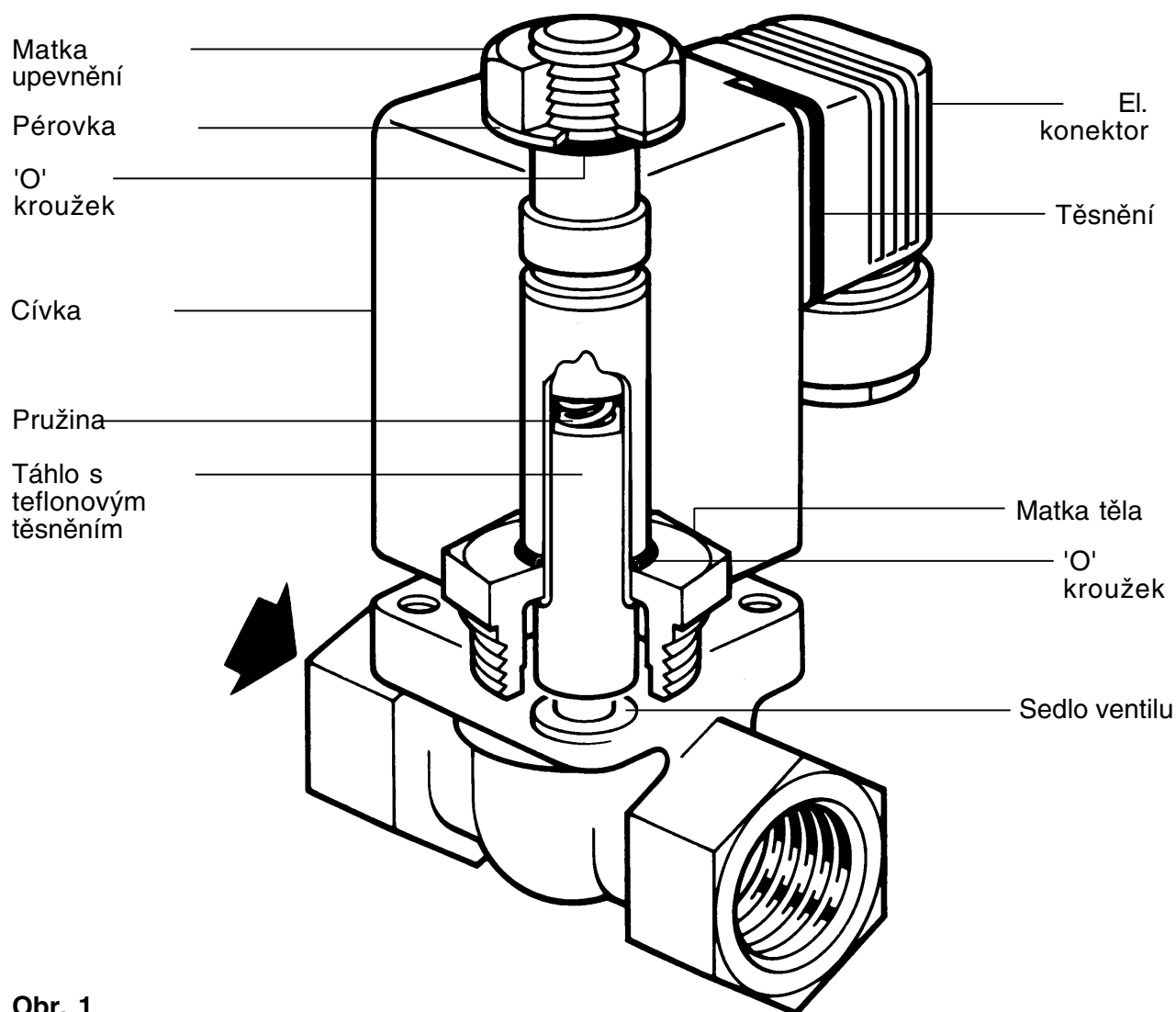
Je vhodné použít pro napájení ochranná zařízení, která jsou kombinací filtrů, omezovačů, pojistek a podobně.

Výrobek musí být použit v souladu s tímto předpisem.

## 2. Popis

Solenoidní ventily BCV1 a BCV20 jsou ventily s malým průchodným otvorem a tělem z mosazi a s korozivzdornými vnitřními částmi. V normálním stavu je ventil uzavřen. Ventily jsou především určeny pro aplikace odluhu kotlů s nízkým a středním pracovním tlakem.

Ventily BCV1 a BCV20 se liší pouze velikostí průchozí clonky, která je u ventilu BCV1 3 mm (1/8") a u ventilu BCV20 6 mm (1/4"). Ventily se dodávají sestavené i s konektorem, který má krytí IP65 a je vhodný pro kabel s jádry 3 x 1 mm.



Obr. 1

# 3. Technické údaje

## 3.1 Rozměry a připojení

1/2" závitové BSP - 230 V verze  
1/2" závitové BSP - 110 V verze  
1/2" závitové NPT - 120 V verze

## 3.2 Pracovní podmínky

### BCV1

Maximální přetlak v kotli	14 bar g (Přerušovaný provoz)
Rozsah teploty média	-40 až +200°C
Medium	Voda nebo pára
Maximální teplota okolí	55°C

### BCV20

Maximální přetlak v kotli nebo přetlak páry	4 bar g
Rozsah teploty média	-40 až +180°C
Medium	Voda nebo pára
Maximální teplota okolí	55°C

## 3.3 Rychlost odezvy (ms)

BCV1	Otevření	10 - 20
	Zavření	20 - 30
BCV20	Otevření	10 - 20
	Zavření	20 - 30

## 3.4 Elektrická data

Verze 230 V	207 V až 253 V
Verze 110 V	99 V až 121 V
Verze 120 V	108 V až 132 V
Frekvence	50 - 60 Hz
Maximální odběr	40 VA (přeruš. spínání)
	16 VA/12 W (sepnutí)
Krytí	IP65

## 3.5 Provedení

Tělo	Mosaz
Měkké sedlo	Teflon
Vnitřní části	Nerezová ocel

### 3.6 Kapacita

Model	BCV1	BCV20
Vnitřní clonka	3 mm (1/8")	6 mm (1/2")
K <sub>v</sub>	0.25	0.8

Při použití pro odluh kotlů ventil ovládá směs vody a zbytkové páry a kapacita je určena následující tabulkou.

Přetlak v kotli bar g (psi g)	Kapacita v kg/h (lb/h)	
	BCV1	BCV20
1 (14.5)	175 (385)	560 (1232)
2 (29)	250 (550)	790 (1738)
4 (58)	350 (770)	1120 (2464)
6 (87)	385 (847)	-
8 (116)	445 (979)	-
10 (145)	495 (1089)	-
14 (203)	590 (1298)	-

Je-li ventil BCV20 použit jako součást systému odluhu BCS2 a je umístěn za odvaděčem kondenzátu, platí následující tabulka kapacit.

Sloupec nad ventilem m (ft)	Kapacita studené vody kg/h (lb/h)	Kapacita horké vody se zbytkovou párou kg/h (lb/h)
1 (3)	253 (557)	63 (138)
2 (6)	358 (787)	90 (198)
3 (9)	438 (963)	110 (242)
5 (15)	566 (1245)	142 (312)
10 (30)	800 (1760)	200 (440)

## 4. Mechanická instalace

Překontrolujte na štítku rozsah tlaku ventilu.

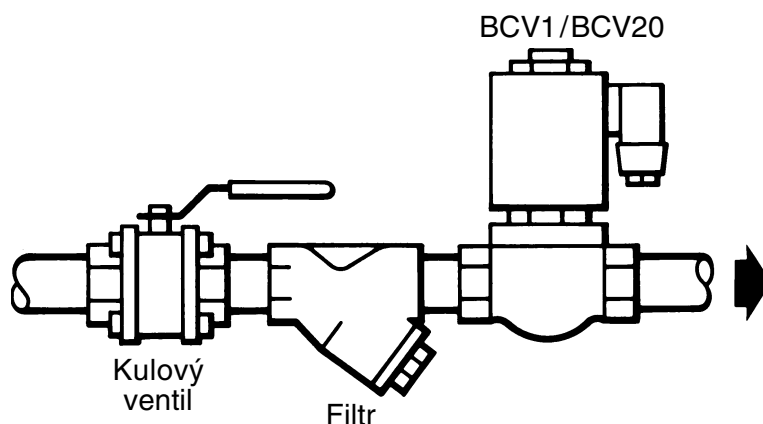
Před instalací překontrolujte potrubí, které by mělo být čisté bez zbytků těsnění, sváření a jiných nečistot.

Před ventilem doporučujeme instalovat filtr. Ventil musí mít šipku na svém těle horizontálně ve směru proudění. Solenoid musí směřovat nad tělo ventilu (tím se zabrání usazování kalů a prodlouží životnost ventilu).

Nepřetáhněte šrouby a matky potrubní instalace, aby nedošlo k poškození těla ventilu.

Ventil se instaluje bez zvláštního upevnění. Je-li upevnění potřebné, uchyťte ventil za dva otvory o průměru 7mm na těle ventilu.

**Upozornění:** Neutahujte ventil uchopením za solenoid. Těsnění závitu proveďte teflonovou páskou.



Obr. 2

## 5. Elektrické propojení

Kabeláž musí být provedena v souladu s platnými předpisy pro tato zařízení.

Na štítku ventilu překontrolujte správnost řídicího napětí.

**Verze a rozsahy napětí: -**

<b>Verze 230 V</b>	207 V až 253 V
<b>Verze 110 V</b>	99 V až 121 V
<b>Verze 120 V</b>	108 V až 132 V
<b>Frekvence</b>	50 - 60 Hz
<b>Maximální odběr</b>	40 VA (přeruš. spínání) 16 VA/12 W (sepnutí)
<b>Krytí</b>	IP65

**Upozornění:** Neaplikujte napětí na ventil, který není instalovaný do potrubí. Pro snadnou instalaci lze solenoid natočit o 360° povolením matky upevnění.

---

Doporučený kabel je třížilový s průřezem jádra 1 mm<sup>2</sup> , teplotně odolný (90°C minimálně).

Délka kabelu musí být dostatečná s rezervou pro montáž.

Konektor je vybaven průchodkou Pg 16.

Konektor je vybaven i závitem 1/2" NPT pro ochranné kovové trubky.

**Upozornění:** Při instalaci je nutné dbát na to, aby se případnou kondenzací nedostala voda po kabelu do zařízení.

Při montáži nejprve odšroubujte centrální šroub konektoru.

Vnitřní blok konektoru lze vyjmout až po odstranění centrálního šroubu.

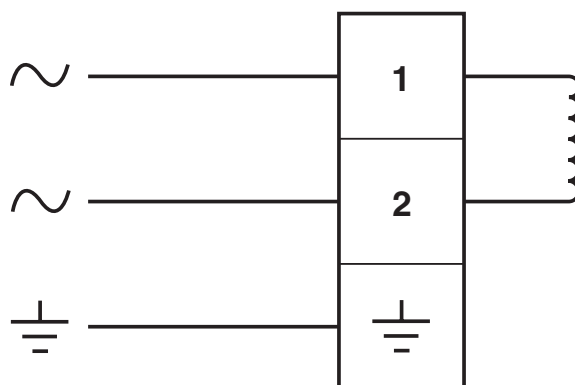
Blok konektoru může být natočen v 90° krocích do polohy nejlépe vyhovující kabelovému spojení.

Elektrické propojení proveďte před nasazením konektoru na ventil.

Plochý vývod konektoru je zemnicí vývod.

**Pozn: - Pro zajištění deklarovaného krytí je konektor vybaven těsněním. Přesvědčte se, zda je toto těsnění vždy správně umístěno. Povrch těsnění a styčných ploch by měl být udržován čistý.**

Utahovací moment centrálního šroubu konektoru je 1 N m.

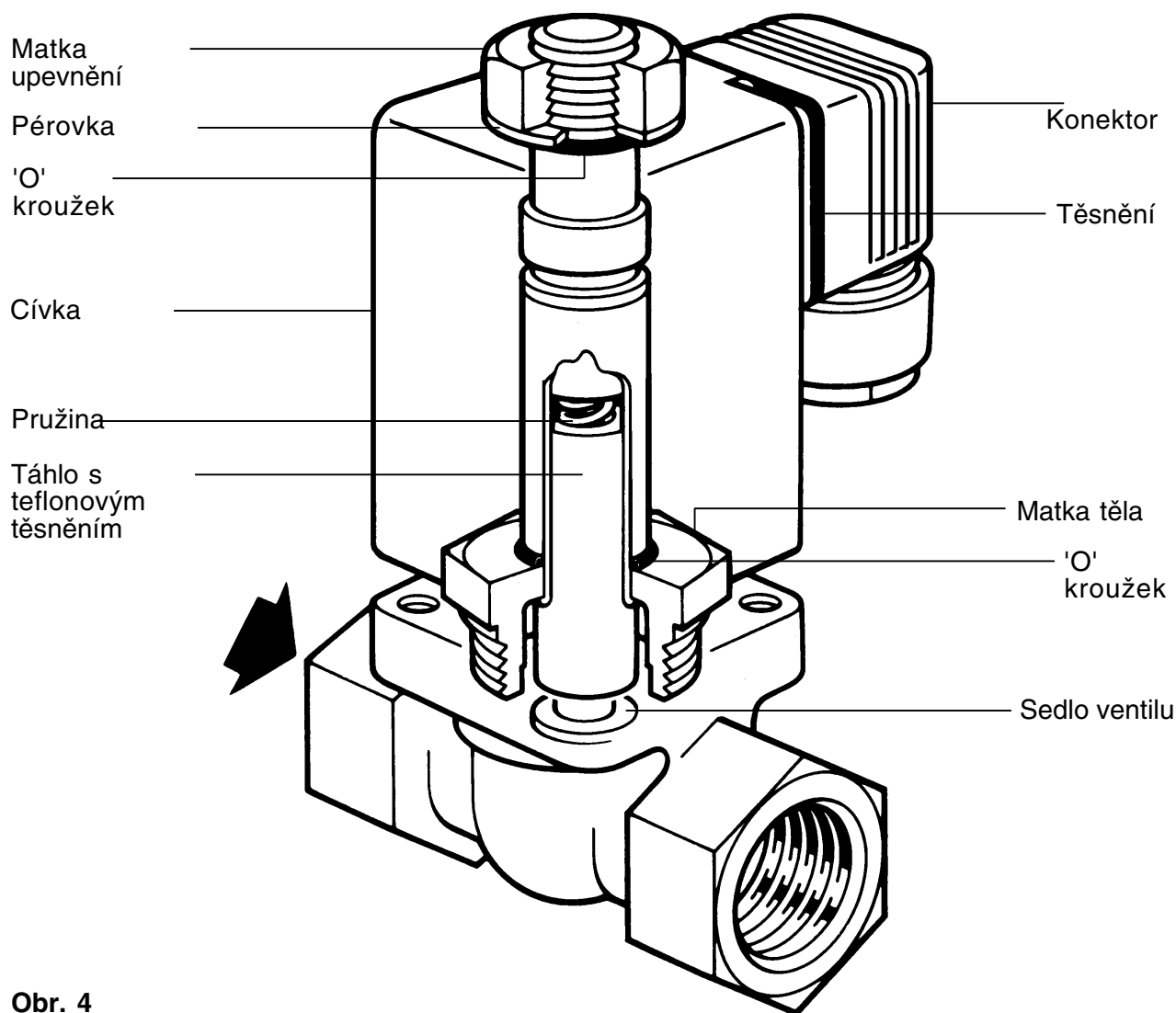


**Obr. 3. Propojení**

## 6. Údržba

V případě nutnosti demontáže ventilu postupujte následovně:-

1. Odpojte napájení.
2. Odšroubujte matku upevnění a vysuňte cívku.
3. Odšroubujte matku těla a vyjměte táhlo a pružinu.
4. Vyčistěte ventil a přkontrolujte poškození těsnění.
5. Vyměňte táhlo a pružinu - je - li to potřeba.
6. Montáž proveďte v opačném pořadí.



Obr. 4

### Náhradní díly

K dispozici jsou pouze dále uvedené náhradní díly.

#### Náhradní díly

Sada táhla a pružiny	Skladové č. 4034080
Cívka 230 V	Skladové č. 4034081
Cívka 110/120 V	Skladové č. 4034082

#### Způsob objednávky

Používejte vždy popis a označení uvedené v tabulce

**Příklad:** 1 sada táhla s pružinou (skladové č. 4034080) pro ventil odluhu BCV20 .