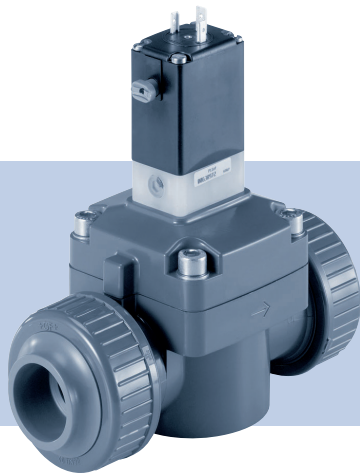


Typ 0142 Magnetický ventil

2/2-cestný elektromagnetický ventil



Procesní instrukce

Adresa

Německo

Bürkert Fluid Control Systems

Sales Center

Christian-Bürkert-Str. 13-17

D-74653 Ingelfingen

Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111

Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448

E-mail: info@burkert.com

International

www.burkert.com

Manuály a datové listy na internetu:

www.burkert.com

1 NÁVOD K OBSLUZE

Návod k obsluze obsahuje důležité informace.

- ▶ Přečtěte si pozorně návod k obsluze a dodržujte bezpečnostní pokyny.
- ▶ Návod k obsluze musí být každému uživateli k dispozici.
- ▶ Záruky k typu 0142 odpadají, pokud nejsou dodrženy pokyny a návod k obsluze.

2 PROSTŘEDEK K ZOBRAZENÍ

→ označuje pracovní krok, který musíte provést.

Výstraha před vážnými nebo smrtelnými zraněními:



NEBEZPEČÍ!

Při bezprostředním nebezpečí.



VÝSTRAHA!

Při možném nebezpečí.

Výstraha před lehkými nebo středně těžkými zraněními:



POZOR!

Výstraha před věcnými škodami:

UPOZORNĚNÍ!

3 POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM

Při nesprávném použití magnetického ventilu typu 0142 mohou vzniknout rizika pro osoby, zařízení v okolí a pro prostředí.

- ▶ Přístroj je koncipován k ovládání, blokování a dávkování neutrálních a agresivních médií až do viskozity 21 mm²/s.
- ▶ Se správně připojenou a namontovanou zásuvkou zařízení, např. typu Bürkert 2508 splňuje přístroj ochrannou třídu IP65 dle DIN EN 60529 / IEC 60529.
- ▶ Pro použití ve smluvních dokumentech a v návodu k obsluze dbejte na specifická povolená data a podmínky provozu a použití. Tato jsou popsána v kapitole „Technische Daten“.
- ▶ Předpoklady pro bezpečný a bezchybný provoz jsou správná doprava, správné uskladnění a instalace, stejně jako pečlivá obsluha a údržba.
- ▶ Přístroj je možné použít jen v souladu s účelem použití.

4 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tyto bezpečnostní pokyny nezohledňují žádné nahodilosti a události, ke kterým může dojít během instalace, provozu a údržby.



Nebezpečí vlivem vysokého tlaku!

- ▶ Před uvolněním vedení nebo ventilů odstraňte tlak a vedení odzdušněte.

Nebezpečí vlivem elektrického napětí!

- ▶ Před zásahem do přístroje nebo zařízení je odpojte od napětí a zajistěte proti opětovnému zapojení!
- ▶ Dbejte na platné pokyny proti zamezení nehodám a na bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje!

Hrozí nebezpečí spálení nebo požáru při nepřetržitém provozu vlivem horkého povrchu přístroje!

- ▶ Udržujte přístroj daleko od hořlavých látek a médií a nedotýkejte se ho holýma rukama.

Nebezpečí zranění při výpadku funkce u ventilů se střídavým napětím (AC)!

Těsně sedící jádro způsobuje přehřátí cívek, které vede k výpadku funkcí.

- ▶ Sledujte pracovní proces ohledně bezchybné funkce.

Nebezpečí zkratu/výstup z média kvůli netěsných spojení!

- ▶ Dbejte na bezchybné posazení těsnění.
- ▶ Sešroubujte pečlivě ventil a trubková vedení.

K ochraně před zraněním/poškozením majetku dbejte na:

- ▶ Neprovádějte na typu 0142 žádné vnitřní nebo vnější změny. Zajistěte zařízení/přístroj proti neúmyslnému zapnutí.
- ▶ Instalační a údržbové práce smí provádět jen autorizovaný odborný personál s vhodným nástrojem.
- ▶ Po přerušení elektrického nebo pneumatického zásobení je třeba zajistit opětovné definované nebo kontrolované spuštění procesu.
- ▶ Tělesa mechanicky nezatěžujte.
- ▶ Dodržujte obecná pravidla techniky.

5 TECHNICKÁ DATA

5.1 Podmínky provozu

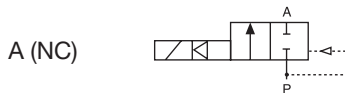


Na typovém štítku jsou uvedeny následující hodnoty:

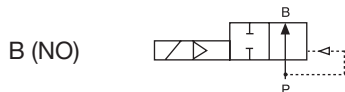
- ▶ Napětí (tolerance $\pm 10\%$)/typ proudu
- ▶ Výkon cívky (činný výkon ve W – zahřátí na provozní teplotu)
- ▶ Oblast tlaku
- ▶ Materiál krytu
PVC (PV) nebo PVDF (PD)
- ▶ Materiál těsnění
FKM, EPDM

Ochranná třída: IP65 podle DIN EN 60529 / IEC 60529
se správně připojenou a namontovanou
zásuvkou zařízení, např. B. Bürkert typu 2508

Způsob účinku:



2/2-cestný ventil, připojen
bez proudu



2/2-cestný ventil, otevřený
bez proudu

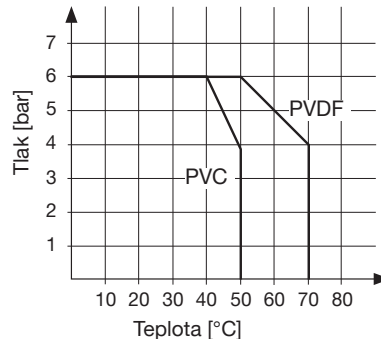
5.2 Podmínky použití

Teplota prostředí: PVC 0 do +40 °C
PVDF 0 do +55 °C

Povolená média v závislosti na materiálu krytu:

Materiál tělesa	Teplota média
PVC	0 °C ... +50 °C
PVDF	0 °C ... +70 °C

Schéma tlaku a teploty pro PVC a PVDF:



Povolená média v závislosti na materiálu těsnění:

Materiál těsnění	Povolená média
FKM	Oxidační kyseliny a látky, voda
EPDM	Zásady, alkalické mycí a bělicí kapaliny, vody, olejnatá a beztuková média

Délka provozu

Pokud není na typovém štítku uvedeno jinak, je magnetický systém vhodný pro nepřetržitý provoz.



Důležité upozornění pro funkční bezpečnost při nepřetržitém provozu!

Při delším klidovém stavu se doporučuje minimálně 1-2 spínání za den.

Životnost

Vysoká spínací frekvence a vysoké tlaky snižují životnost.

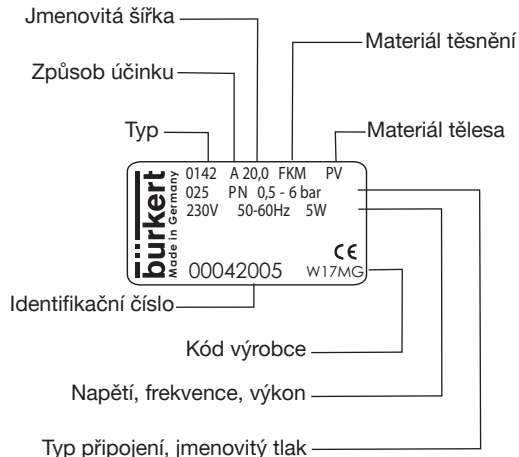
5.3 Shoda

Magnetický ventil typu 0142 odpovídá shodě se směrnicemi EU odpovídající EU-prohlášení o shodě.

5.4 Normy

Použité normy, kterými se prokazuje shoda se směrnicemi EU, si lze přečíst v EU kontrolním osvědčení o přezkoušení typu a/nebo v prohlášení o shodě EU.

5.5 Typový štítek



6 MONTÁŽ

6.1 Bezpečnostní pokyny



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí zranění vlivem vysokého tlaku v zařízení!

- ▶ Před uvolněním vedení nebo ventilů odstraňte tlak a vedení odvzdušněte.

Nebezpečí zranění vlivem elektrického proudu!

- ▶ Před zásahem do přístroje nebo zařízení je odpojte od napětí a zajistěte proti opětovnému zapojení!
- ▶ Dbejte na platné pokyny proti zamezení nehodám a na bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje!



VÝSTRAHA!

Nebezpečí zranění při nesprávné montáži!

- ▶ Montáž smí být provedena jen autorizovaným odborným personálem s vhodným nástrojem!

Nebezpečí zranění neúmyslným zapnutím přístroje a nekontrolovaným opětovným spuštěním!

- ▶ Zajistěte zařízení proti neúmyslnému zapnutí.
- ▶ Po montáži zajistěte opětovně kontrolované spuštění.

6.2 Před montáží

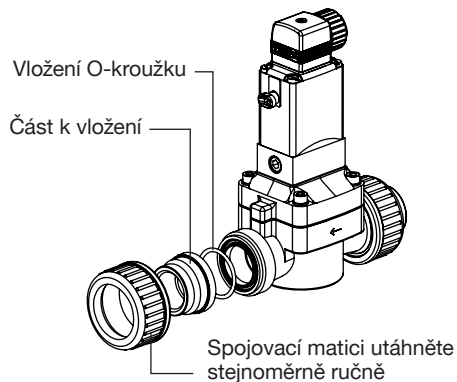
Poloha při montáži: libovolná, přednostně s pohonem nahoře.

Způsob manipulace:

→ Vyčistěte potrubní vedení od případných nečistot.

→ Instalujte před vstup ventilu filtr proti nečistotám ($\leq 500 \mu\text{m}$).

6.3 Montáž



UPOZORNĚNÍ!

Pozor na nebezpečí zlomení!

- Nepoužívejte cívku jako rameno páky.

→ Kryty se svařovacím hrdlem: Použít PVDF.

→ Kryty s lepeným hrdlem: Použít speciální lepidlo Tangit.



Kryt ventilu nesmí být namontován upjatým způsobem.

→ Dbejte na směr průtoku:

Šipka na krytu udává směr toku (žádná funkce v opačném směru toku).

6.4 Ruční ovládání



POZOR!

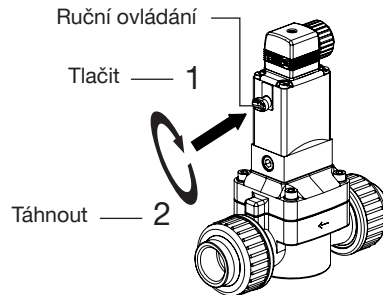
Únik média vlivem ztráty O-kroužků!

- ▶ Ztráta O-kroužků vede k netěsnosti ventilu. Médium může uniknout!

UPOZORNĚNÍ!

Pozor!

- Při zaaretovaném ručním ovládní nelze ventil ovládat elektricky.



6.5 Elektrické připojení přístrojové zásuvky



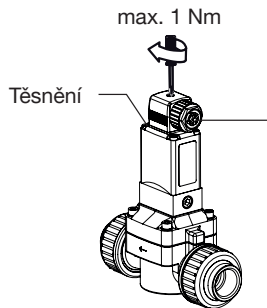
VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění vlivem elektrického proudu!

- ▶ Před zásahem do systému je odpojte od napětí a zajistěte proti opětovnému zapojení!
- ▶ Dbejte na platné pokyny proti zamezení nehodám a na bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje!

Pokud není mezi cívkou a krytem žádný ochranný vodič, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- ▶ Vždy připojte ochranný vodič.
- ▶ Zkontrolujte elektrický průchod mezi cívkou a krytem.



Povolená zásuvka přístroje
např. typu 2508 nebo jiná
vhodná zásuvka zařízení podle
DIN EN 175301-803 tvaru A

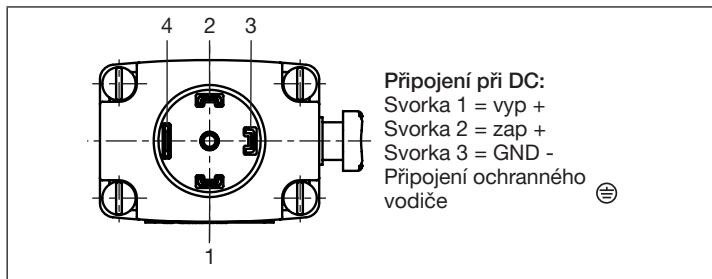


Dbejte na napětí a typ proudu podle typového štítku.

Způsob manipulace:

- Našroubujte pevně přístrojovou zásuvku (povolené typy viz datový list) a dbejte na maximální točivý moment 1 Nm.
- Zkontrolujte správné usazení těsnění.
- Připojte ochranný vodič a zkontrolujte elektrický průchod mezi cívkou a krytem.

6.5.1 Elektrické připojení – impuls



! Konektory v zásuvce přístroje jsou podle svorek na ventilu označeny čísly 1 až 3.

Způsob manipulace:

- Připojte impulzní ventily (variabilní kód CF 02).
- U stejnosměrných verzí připojte záporný pól na svorku 3.

UPOZORNĚNÍ!

Důležitá upozornění:

- ▶ Zabraňte současnému předávání impulzů na obě vinutí cívek.
- ▶ Žádné jiné odběrné součásti (relé a podobně) nemohou být zapojeny paralelně se svorkami.
- ▶ Připojení cívky bez napětí musí být galvanicky odděleno (otevřeno).
- ▶ Pokud mají být zapojeny dva nebo více ventilů paralelně, použijte 2- nebo vícepólové spínače, abyste se ujistili, že je tento požadavek splněn.

7 ÚDRŽBA, ODSTRANĚNÍ CHYB

7.1 Bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA!

Nebezpečí zranění při nesprávné údržbě!

- ▶ Údržba smí být provedena jen autorizovaným odborným personálem s vhodným nástrojem!

Nebezpečí zranění neúmyslným zapnutím přístroje a nekontrolovaným opětovným spuštěním!

- ▶ Zajistěte zařízení proti neúmyslnému zapnutí.
- ▶ Po údržbě zajistěte opětovné kontrolované spuštění.

7.2 Poruchy

V případě závad zkontrolujte, zda:

- zařízení je nainstalováno podle předpisů,
- elektrické a fluidní připojení je provedeno správně,
- přístroj není poškozený,
- všechny šrouby jsou pevně dotažené,
- napětí a tlak jsou ve shodě,
- trubková vedení jsou bez nečistot.

Ventil se nezapíná (nepřepíná)

Možná příčina:

- Zkrat nebo přerušení cívky,
- tlak média mimo povolenou oblast tlaku,
- ruční nouzové ovládání je zaaretováno.

Ventil se nevypíná

Možná příčina:

- Vnitřní prostor ventilu je znečištěný,
- ruční nouzové ovládání je zaaretováno,
- škrticí klapka (vstup ventilu) příp. vstupní otvory (vstup/výstup ventilu) jsou špinavé.

8 NÁHRADNÍ DÍLY



POZOR!

Nebezpečí zranění, věcné škody při nesprávných dílech!

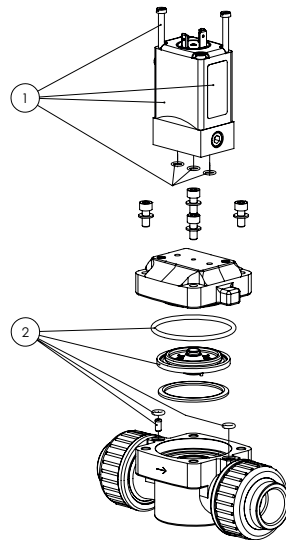
Nesprávné příslušenství a nevhodné náhradní díly mohou způsobit zranění a škody na přístroji a jeho okolí.

► Používejte jen originální příslušenství firmy Bürkert.

8.1 Objednání náhradních dílů

Objednejte soupravy náhradních dílů při zadání pozic (Pozice 1: vstupní sada, pozice 2: sada součástí, které se opotřebují) a identifikační číslo zařízení.

8.2 Přehled náhradních dílů



9 PŘEPRAVA, USKLADNĚNÍ, LIKVIDACE

UPOZORNĚNÍ!

Poškození při přepravě!

Nedostatečně chráněné přístroje se můžou přepravou poškodit.

- Přepravujte přístroj chráněný před vlhkem a nečistotou v balení odolném proti nárazu.
- Překročení příp. nedosažení povolené teploty uschování je třeba se vyhnout.
- Chraňte elektrická rozhraní cívky a pneumatické spoje s ochrannými kryty před poškozením.

Nesprávné uskladnění může způsobit škody na přístroji.

- Přístroj uschovejte v suchu a bez prachu!
- Teplota uskladnění. -10 °C ... +50 °C (PVC)
-10 °C ... +70 °C (PVDF).

Škody na okolním prostředí způsobené částmi přístrojů, které jsou kontaminované médii.

- Přístroj a balení zlikvidujte v souladu s ekologickými zásadami!
- Dodržujte předpisy k likvidaci a ustanovení k životnímu prostředí.



www.burkert.com