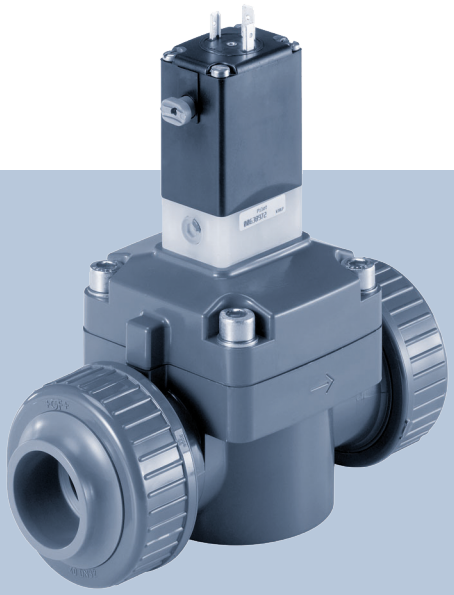
bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

Typ 0142

2/2-cestný elektromagnetický ventil



Návod k obsluze pro všechny varianty

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

Technické změny vyhrazeny.
© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2013-2025
Technical documentation 2507/07_CZcs_00893140_953247243_9007200208148491 / Original DE

Obsah

1 O tomto návodu 4
1.1 Symboly 4
1.2 Pojmy a zkratky 5
1.3 Výrobce 5
2 Bezpečnost 6
2.1 Zamýšlené použití 6
2.2 Základní bezpečnostní pokyny 6
3 Technické údaje 8
3.1 Provozní podmínky 8
3.2 Podmínky použití 8
3.3 Normy a směrnice 9
3.4 Typový štítek 9
4 Instalace 10
4.1 Bezpečnostní pokyny 10
4.2 Před montáží 10
4.3 Montáž 11
4.4 Manuální ovládání 12
4.5 Elektrické připojení kabelové hlavy 12
4.5.1 Elektrické připojení – impulsní 13
5 Preventivní údržba, odstraňování závad 15
5.1 Bezpečnostní pokyny 15
5.2 Poruchy 15
6 Náhradní díly 16
6.1 Objednání náhradních dílů 16
7 Logistika 17
7.1 Přeprava a skladování 17
7.2 Zpětná zásilka 17
7.3 Likvidace 17

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

1 O tomto návodu

Návod je důležitou součástí výrobku a poskytuje uživateli vedení při bezpečné instalaci a obsluze. Upozornění a pokyny uvedené v tomto návodu jsou pro používání výrobku závazné.

- Před prvním použitím výrobku si přečtěte celou kapitolu o bezpečnosti a dodržujte ji.
- Před prací na výrobku si navíc přečtěte příslušné části návodu a dodržujte je.
- Návod si uschovejte pro budoucí použití a předejte je dalším uživatelům.
- V případě dotazů se obraťte na obchodní kancelář Bürkert.

Další informace, které se vztahují k výrobku v Produkty.

- Do vyhledávací lišty zadejte číslo výrobku z typového štítku.

Obrázky v tomto návodu se mohou lišit v závislosti na produktové variantě.

1.1 Symboly

NEBEZPEČÍ!

Varuje před nebezpečím, které má za následek smrt nebo vážné zranění.

VAROVÁNÍ!

Varuje před nebezpečím, které může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

UPOZORNĚNÍ!

Varuje před nebezpečím, které může mít za následek drobná nebo lehká zranění.

OZNÁMENÍ!

Varuje před věcnými škodami na výrobku nebo zařízení.

Označuje další důležité informace, tipy a doporučení.

Odkazuje na informace v tomto návodu k obsluze nebo v jiných dokumentacích.

- Označuje pracovní krok, který musí být proveden.

✓ Označuje výsledek.

Menu označuje softwarový text.

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

1.2 Pojmy a zkratky

Pojmy a zkratky v tomto návodu představují následující definice.

Výrobek	Elektromagnetický ventil typ 0142

1.3 Výrobce

Bürkert Fluid Control Systems

Christian-Bürkert-Str. 13–17

74653 Ingelfingen

GERMANY

Kontaktní adresy najdete v pod nabídkou Kontakt.

Potřebujete další informace nebo produkty?

- Prohlédněte si kompletní produktové portfolio v našem e-shopu.

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

2 Bezpečnost

2.1 Zamýšlené použití

Při použití elektromagnetického ventilu typu 0142 v rozporu s určeným účelem mohou vzniknout rizika pro osoby, zařízení v okolí a pro životní prostředí.

- Zařízení je koncipováno k ovládání, blokování a dávkování neutrálních a agresivních médií až do viskozity 21 mm^2/s.
- Se správně připojenou a instalovanou kabelovou hlavou, např. Bürkert typu 2508 splňuje zařízení druh krytí IP65 dle DIN EN 60529/IEC 60529.
- Pro použití dbejte na specifická přípustná data a podmínky provozu a použití, naleznete je ve smluvních dokumentech a v návodu k obsluze (viz Technické údaje).
- Předpoklady pro bezpečný a bezchybný provoz jsou správný transport, správné skladování a instalace, stejně jako pečlivá obsluha a údržba.
- Zařízení se smí používat jen v souladu s předepsaným účelem použití.

2.2 Základní bezpečnostní pokyny

Tyto bezpečnostní pokyny nezohledňují žádné náhody a události, ke kterým může dojít při instalaci, provozu a preventivní údržbě.

Nebezpečí vlivem vysokého tlaku!

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

Nebezpečí v důsledku elektrického napětí!

- Před zásahem do přístroje nebo zařízení je odpojte od napětí a zajistěte proti opětovnému zapnutí!
- Dodržujte platná ustanovení BOZP a bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení!

Hrozí nebezpečí spálení/požáru při nepřetržitém provozu vlivem horkého povrchu zařízení!

- Udržujte zařízení daleko od hořlavých látek a médií a nedotýkejte se jej holýma rukama.

Nebezpečí zranění v důsledku funkční poruchy u ventilů se střídavým napětím (AC)!

Těsně sedící magnetické jádro způsobuje přehřátí cívky, které vede k poruše funkce.

- Sledujte pracovní proces ohledně bezchybné funkce.

Nebezpečí zkratu/úniku média kvůli netěsným šroubovým spojením!

- Dbejte na bezchybné usazení těsnění.
- Sešroubujte pečlivě ventil a připojovací vedení.

K ochraně před úrazy/poškozením majetku respektujte následující:

- Na typu 0142 neprovádějte žádné vnitřní nebo vnější změny. Zajistěte zařízení/přístroj proti neúmyslnému zapnutí.
- Instalační a údržbové práce může provádět jen oprávněný odborný personál pomocí vhodného nářadí.

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

- Po přerušení elektrického nebo pneumatického napájení je třeba zajistit definované nebo kontrolované opětovné spuštění procesu.
- Těleso mechanicky nezatěžujte.
- Dodržujte obecná pravidla techniky.

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

3 Technické údaje

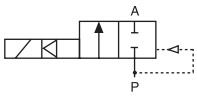
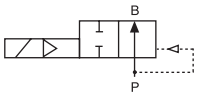
3.1 Provozní podmínky

Na typovém štítku jsou uvedeny následující hodnoty (viz Typový štítek [▶ 9]):

- Napětí (tolerance ± 10 %) / typ proudu
- Výkon cívky (činný výkon ve W – zahřátí na provozní teplotu)
- Rozsah tlaku
- Materiál tělesa: PVC (PV) nebo PVDF (PD)
- Materiál těsnění: FKM, EPDM

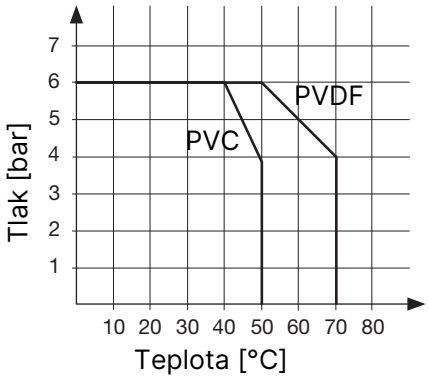
Druh krytí	IP65 podle DIN EN 60529/IEC 60529se správně připojenou a instalovanou kabelovou hlavou,např. typu Bürkert 2508
Teplota skladování	PVC: -10 °C ... +50 °C PVDF: -10 °C ... +70 °C

Funkce

A (NC)		2/2-cestný ventil, zavřený bez proudu
B (NO)		2/2-cestný ventil, otevřený bez proudu

3.2 Podmínky použití

Teplota prostředí	PVC 0 až +40 °C PVDF 0 až +55 °C
Přípustná teplota média	PVC: 0 °C ... +50 °C PVDF: 0 °C ... +70 °C



Obr. 1: Diagram tlaku a teploty pro PVC a PVDF

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

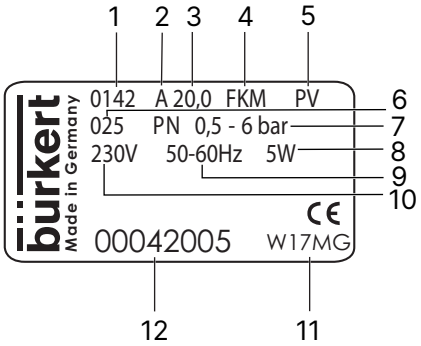
Přípustná média	FKM: oxidující kyseliny a látky, voda EPDM: alkálie, alkalické čisticí a bělící louhy, voda, média bez obsahu oleje a tuků
Délka provozu	Pokud není na typovém štítku jinak uvedeno, je elektromagnetický systém určen pro nepřetržitý provoz.
Životnost	Vysoká spínací frekvence a vysoké tlaky snižují životnost.

Důležité upozornění pro funkční bezpečnost při nepřetržitém provozu! Při delším klidovém stavu se doporučuje minimálně 1–2 spínání za den.

3.3 Normy a směrnice

Tento výrobek splňuje zákonné požadavky platné v době uvedení na trh a byl vyvinut a testován v souladu s příslušnými evropskými směrnicemi/nařízeními a harmonizovanými normami. Shoda je zdokumentována a v případě potřeby doložena příslušnými certifikáty. Prohlášení o shodě s předpisy EU naleznete za příslušným typem na domovské stránce country.burkert.com

3.4 Typový štítek



Obr. 2: Typový štítek

1	Typ	2	Způsob účinku
3	DN	4	Materiál těsnění
5	Materiál tělesa	6	Schéma zapojení
7	PN	8	Výkon
9	Frequency	10	Napětí
11	Výrobní kód	12	Objednací číslo

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

4 Instalace

4.1 Bezpečnostní pokyny

NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí zranění vlivem vysokého tlaku v zařízení

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

NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí zranění vlivem zásahu elektrickým proudem

- Před zásahem do přístroje nebo zařízení je odpojte od napětí a zajistěte proti opětovnému zapnutí!
- Dodržujte platná ustanovení BOZP a bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení!

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění při nesprávné instalaci

- Instalaci smí provádět pouze autorizovaný odborný personál pomocí vhodného nástroje.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu při neúmyslném zapnutí přístroje a při nekontrolovaném opětovném spuštění.

- Zajistěte zařízení proti neúmyslnému ovládání.
- Po instalaci zajistěte opětovné kontrolované spuštění.

4.2 Před montáží

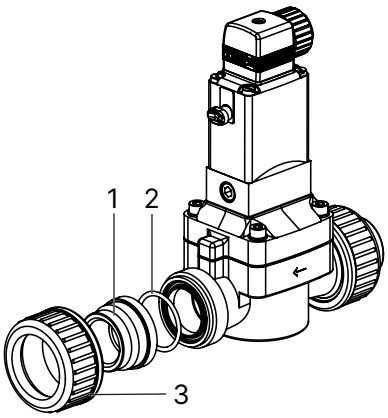
Montážní poloha: libovolná, přednostně pohon nahoře

Postup:

- Vyčistěte potrubí od případných nečistot.
- Před vstup ventilu instalujte filtr nečistot (≤ 500 µm).

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

4.3 Montáž



1	Vložený díl	2	Vložte O-kroužek
3	Příruční matici utáhněte rovnoměrně pouze rukou		

OZNÁMENÍ!

Nebezpečí rozbití

- Nepoužívejte magnetickou cívku jako rameno páky.

Těleso se svařovací objímkou

- Použijte PVDF.

Těleso s lepicími objímkami

- Použijte speciální lepidlo Tangit.

Těleso ventilu nesmí být namontováno napjatě.

- Pozor na směr průtoku: Šipka na tělese označuje směr průtoku (žádná funkce v opačném směru průtoku).

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

4.4 Manuální ovládání

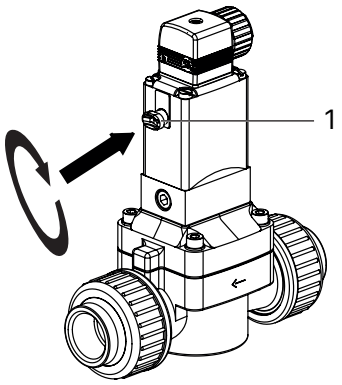
UPOZORNĚNÍ!

Unikající médium v důsledku ztráty O-kroužků

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

Ruční ovládání provádějte pouze v případě, že zařízení není pod napětím.

- Pro ruční ovládání ventilu otočte ruční ovládací prvek o 90° ve směru hodinových ručiček až na doraz.



1 Manuální ovládání

4.5 Elektrické připojení kabelové hlavy

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění vlivem zásahu elektrickým proudem

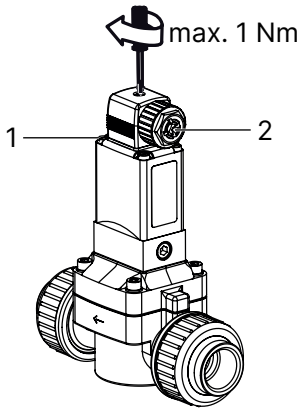
- Před zásahem do systému ho odpojte od napětí a zajistěte proti opětovnému zapojení!
- Dodržujte platná ustanovení BOZP a bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení!

VAROVÁNÍ!

Pokud není mezi magnetickou cívkou a tělesem žádná funkce ochranného vodiče, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Vždy připojte ochranné vodiče.
- Zkontrolujte elektrický průchod mezi magnetickou cívkou a tělesem.

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026



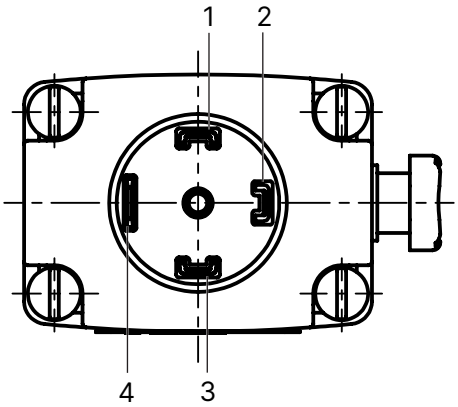
1	Těsnění	2	Povolená kabelová hlava např. typ 2508 nebo jiné vhodné kabelové hlavy podle DIN EN 175301-803 typ A

Dbejte na napětí a typ proudu podle typového štítku.

Postup

- Našroubujte pevně kabelovou hlavu (povolené typy viz datový list), dbejte přitom na maximální točivý moment 1 Nm.
- Zkontrolujte správné usazení těsnění.
- Připojte ochranný vodič a zkontrolujte elektrický průchod mezi magnetickou cívkou a tělesem.

4.5.1 Elektrické připojení – impulsní



Obr. 3: Přípojky u DC

1	Svorka 1 = na +	2	Svorka 2 = GND -
3	Svorka 3 = zavřeno +	4	Připojení ochranného vodiče

Připojovací svorky v kabelové hlavě jsou označeny čísly 1 až 3 podle svorek na ventilu.

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

Postup

- Připojte impulsní ventily (variabilní kód CF 02).
- U provedení se stejnosměrným napětím připojte záporný pól na svorku 2.

OZNÁMENÍ!

- Vyvarujte se současnému vysílání impulsů na obě vinutí magnetické cívky.
- Paralelně se svorkami nesmí být zapojené žádné další spotřebiče (relé apod.).
- Přípojka cívky, která je právě bez napětí, musí být galvanicky oddělená (otevřená).
- Pokud jsou dva nebo více ventilů zapojeny paralelně, je třeba zajistit použití 2- nebo vícepólových spínačů, aby byl splněn tento požadavek.

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

5 Preventivní údržba, odstraňování závad

5.1 Bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí zranění při neodborné preventivní údržbě

- Preventivní údržbu smí provádět pouze autorizovaný odborný personál pomocí vhodného nástroje!

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu při neúmyslném zapnutí přístroje a při nekontrolovaném opětovném spuštění

- Zajistěte zařízení proti neúmyslnému ovládání.
- Po preventivní údržbě zajistěte opětovné kontrolované spuštění.

5.2 Poruchy

Při poruchách zkontrolujte, zda:

- je zařízení instalováno dle předpisů,
- je správně provedeno elektrické připojení a připojení kapalin,
- zařízení není poškozené,
- jsou všechny šrouby pevně dotažené,
- jsou napětí a tlak ve shodě,
- potrubí jsou bez nečistot.

Porucha	Možná příčina
Ventil nespíná	Zkrat nebo přerušení cívky
	Tlak média, zda není mimo povolený rozsah tlaku
	Aretované manuální ovládání
Ventil nespíná	Vnitřní prostor ventilu je znečištěný
	Aretované manuální ovládání
	Znečištění škrticího ventilu (vstup ventilu) nebo předřazených otvorů (vstup/výstup ventilu)

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

6 Náhradní díly

UPOZORNĚNÍ!

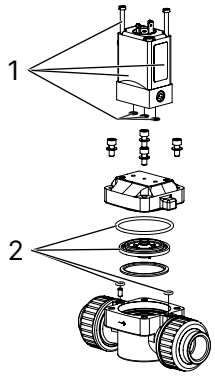
Nebezpečí zranění, věcné škody kvůli nesprávným dílům

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

- Používejte jen originální příslušenství a originální náhradní díly firmy Bürkert.

6.1 Objednání náhradních dílů

- Objednávejte sady náhradních dílů s uvedením pozic (poz. 1: sada pro předběžné nastavení, poz. 2: sada opotřebitelných dílů) a objednacím číslem zařízení.



Obr. 4: Pozice sad náhradních dílů

1	Sada pro předběžné nastavení	2	Sada opotřebení

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026

7 Logistika

7.1 Přeprava a skladování

- Přístroj přepravujte a skladujte chráněný před vlhkem a nečistotou v balení.
- Zabraňte působení UV záření a přímého slunečního záření.
- Přípojky je nutné chránit ochrannými krytkami před poškozením.
- Dodržujte přípustnou skladovací teplotu.

7.2 Zpětná zásilka

Dokud nebude předloženo platné prohlášení o kontaminaci, nebudou se na přístroji provádět žádné práce ani zkoušky.

- Pro zaslání přístroje zpět společnosti Bürkert kontaktujte pobočku distribuce Bürkert. Je nutné číslo pro zpětnou zásilku.

7.3 Likvidace

Ekologická likvidace

- Dodržujte národní předpisy týkající se likvidace a životního prostředí.
- Elektrické a elektronické spotřebiče shromažďujte odděleně a zlikvidujte v souladu s předpisy.

Další informace country.burkert.com

MAN 1000371491 CS Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.01.2026