

Spínací uzavírací kontakt.

OKENNÍ KOVÁNÍ

DVEŘNÍ KOVÁNÍ

POSUVNÉ KOVÁNÍ

VĚTRACÍ TECHNIKA

TECHNIKA PRO BUDOVY

DVEŘNÍ KOVÁNÍ

KFV

Obsah

Určení této dokumentace	4
Způsob používání	4
Omezení používání	4
Technické informace o magnetických kontaktech	5
Montáž	9
Schéma zapojení	11
Kontrola funkce	11
Seřízení magnetu spouštěcího kontaktu	12
Seřízení rámových dílů	13
Technická data	14
Záruka	15
Prohlášení o shodě ES	15

Určení této dokumentace

Tato dokumentace je určena výhradně pro odborné firmy. Všechny zde popsané práce smí provádět pouze zkušený odborný personál, který je pro montáž dveřních uzávěrů ve spojení s elektronickými komponenty proškolen a vycvičen, neboť správná a bezpečná montáž těchto elektronických dveřních uzávěrů není bez odborných znalostí možná.

Způsob používání

- Spínací uzavírací kontakt je vhodný pro použití v protiplechách nebo uzavíracích lištách s Q-seřizem v kombinaci s KFV-vícebodovými uzávěry s otočnými háky nebo s kombinací otočné háky-čepy.
- Spínací uzavírací kontakt se používá v systémech, např. poplašných zařízeních, které podávají zpětné hlášení o stavu dveřního uzávěru.
- Spínací uzavírací kontakt je vhodný k montáži do domovních dveří ze dřeva, hliníku a podmíněně také z oceli nebo plastu s ocelovými výztuhami a to v soukromé bytové výstavbě a ve veřejných budovách.
- Montáž a elektroinstalace musí být provedeny podle našich montážních pokynů.
- Používejte spínací uzavírací kontakt jen v technicky bezvadném stavu. Na součástech přístroje neprovádějte žádné změny.
- Používejte spínací uzavírací kontakt pouze s originálním příslušenstvím od KFV.
- Spínací napětí 30 V DC, 0,2 A

Omezení používání

- Při použití v ocelových zárubních a/nebo dveřích ze dřeva, hliníku a plastu s ocelovou výztuhou musí být zajištěno, aby byla dostatečná vzdálenost od magnetických dílů. Případně musí být tato oblast vyřezována.
- Použití mechanického násilí na kryt spínače např. během montáže může poškodit skleněné těleso Reed spínače. Montáž pomocí těžkého náradí (např. kladiva) je přísně zakázána!
- Pokud je magnet vystaven velkému teplu, otřesům nebo mechanickému opracování, ztrácí svoji intenzitu pole.
- Nesprávné zapojení vodičů může vést ke zničení součástí.
- Provozní napětí >30 V DC; spínací proud > 0,2 A
- Teploty mimo rozsah údajů jsou v technických datech

Technické informace o magnetických kontaktech

Spínací uzavírací kontakty, které jsou založeny na bázi Reed kontaktů (jazýčkových), jsou citlivé na příliš vysoká zatížení napětím a proudem. Protože Reed kontakty extrémně rychle otevírají svůj kontakt, vzniká při rozpojení indukčních a kapacitních spínacích zařízení jako např. relé obzvláště vysoké samoindukované napětí. Zde je nutno spínací uzavírací kontakt chránit.

Elektrické hodnoty

Prosím dbejte technických dat na straně 14. Tyto údaje jsou maximálními hodnotami a nikdy nesmí být překročeny, a to ani krátkodobě. Proto pro zkoušení spínacích uzavíracích kontaktů nesmí být nikdy použity průchozí zkoušečky s vestavěnými žárovkami. Proud, který u těchto přístrojů prochází spínacím uzavíracím kontaktem, je tak velký, že by jej mohl nenávratně zničit. Ke zkoušení příp. k testovacím účelům používejte pouze zkušební přístroj pro magnetické spínače ZUPG0010. (obr. 6)

Ochrana kontaktu

Aby se spínač nepřetěžoval, doporučujeme u spínání odporových, kapacitních nebo indukčních zátěží provést ochranné zapojení. Elektrické hodnoty uvedené v technických datech magnetických kontaktů (proud, napětí a výkon) platí čistě pro ohmické zátěže. Nejčastěji jsou však zátěže způsobeny indukčními nebo kapacitními komponenty nebo dochází ke spínání zátěží odporových. Ve všech těchto případech je nutno magnetické kontakty chránit před výskytem napěťových a proudových špiček.

Kdy je ochrana kontaktu nutná?

- VdS zabezpečovací poplašná zařízení jsou dimenzována na spínání poplachových kontaktů a nepotřebují žádnou další ochranu. Pokud jsou poplachové kontakty používány mimo zařízení/systémy, které nejsou dimenzovány pro Reed kontakty, pak má ochrana kontaktu smysl.

Poplachové kontakty, které jsou zatíženy kapacitními resp. indukčními spínacími zařízeními, je nutno chránit ochranou kontaktu.

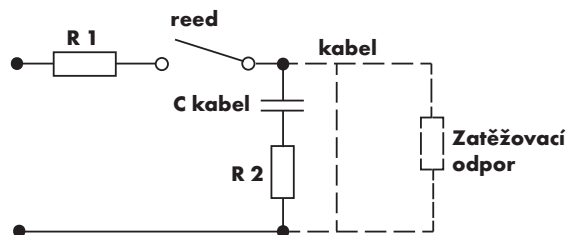
Dále naleznete doporučení, jak mají být magnetické kontakty zapojovány u různých druhů zatížení, aby se zamezilo rychlému opotřebení nebo předčasnému výpadku.

Kapacitní zátěže

Oproti indukčním zátěžím se u kapacitních zátěží a zátěží odporových vyskytují zvýšené spínací proudy, které mohou vést k poruchám – a až ke spečení kontaktů.

Při spínání nabitých kondenzátorů (např. také kabelových kapacit) dochází k výskytu náhlého elektrického výboje, jehož intenzita z hlediska kapacity a délky je jako seriový odpor u posuzovaného přívodu ke spínači. Proudová špička výboje se dalekosáhle snižuje seriovým odporem ke kondenzátoru.

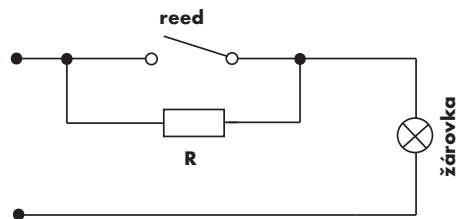
Jeho definování je určeno možnostmi příslušného spínacího okruhu. V každém případě by měl být co největší, pro omezení výbojového proudu na přípustnou hodnotu. Tyto úvahy platí analogicky také pro nabíjení kondenzátorů.



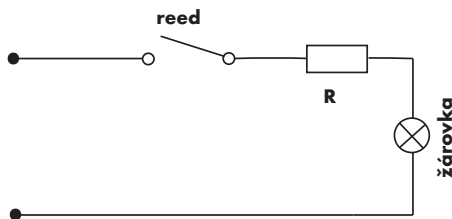
Obr. 1
Ochrana proti vysokým výbojům kondenzátorů. Podle spínacího obvodu by měly být použity R1 nebo R2 nebo oba.

Odporové zátěže

Je známo, že vlákna žárovek vykazují ve studeném stavu, tzn. když nejsou zapnuté, odpor, který je cca desetkrát menší, než v rozžhaveném stavu. To znamená, že při zapnutí, i když jen krátkodobě, přitéká desetkrát vyšší proud než ve statickém stavu žárovky. Tento desetinásobný proudový ráz může být snížen na přípustnou míru odporem omezujícím proud zapojeným seriově. Jinou možností je paralelní zapojení odporu ke spínači, který vlákno žárovky ve vypnutém stavu trvale předehřívá do stavu těsně před rozžhavením. Oba druhy ochrany jsou spojeny se ztrátou výkonu.



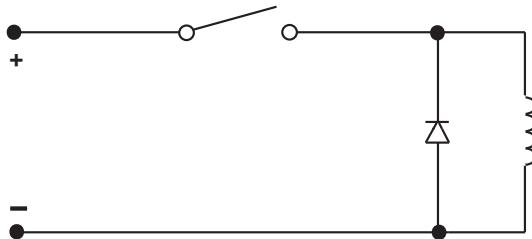
Obr. 2
Paralelní zapojení odporové zátěže ke spínači



Obr. 3
Seriové zapojení odporové zátěže ke spínači

Stejnoseměrný proud

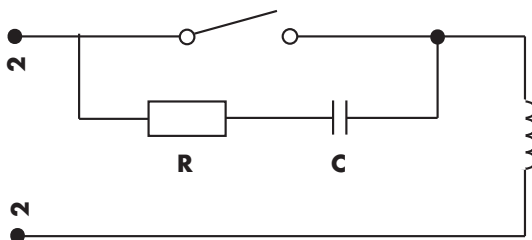
Při zapojení stejnosměrného proudu musí být paralelně k zátěži zapojena dioda. Póly musí být zapojeny tak, aby dioda při normálně připojeném provozním napětí uzavírala a aby napěťovou špičku, vznikající vždy při otevření spínače, zkratovala.



Obr. 4
Stejnoseměrný proud

Střídavý proud

Při zapojení střídavého proudu musí být použit tlumící člen. Obecně je to RC člen, který se zapojuje paralelně ke spínači a tím seriově se zátěží.



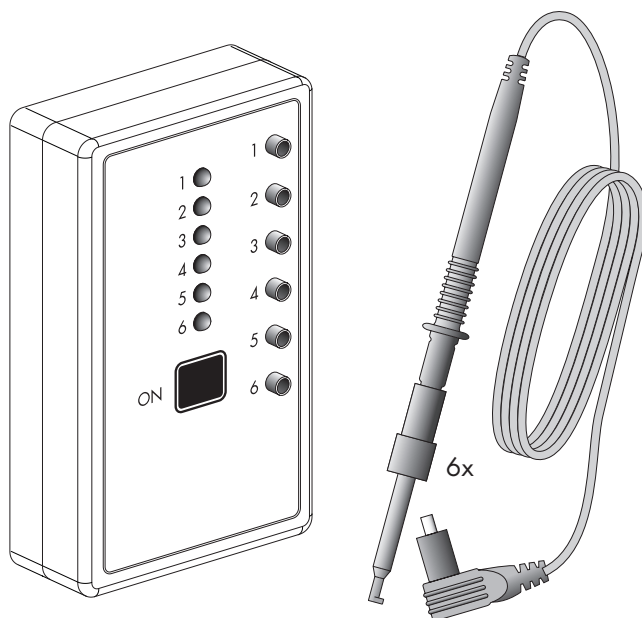
Obr. 5
Střídavý proud

Zkušební přístroj pro magnetický spínač ZUPG0010

Pomocí zkušebního přístroje ZUPG0010 lze otestovat funkci magnetického kontaktu a přezkoušet uzavírací resp. otevírací kontakty.

K tomu připojte tři vodiče magnetického kontaktu pomocí přiložených zkušebních svorek na připojení 1-3. V nezapojeném stavu svítí pouze obě diody otevíracího kontaktu.

Pokud mezi magnetický kontakt vsunete kovový kroužek, rozsvítí se obě diody uzavíracího kontaktu.

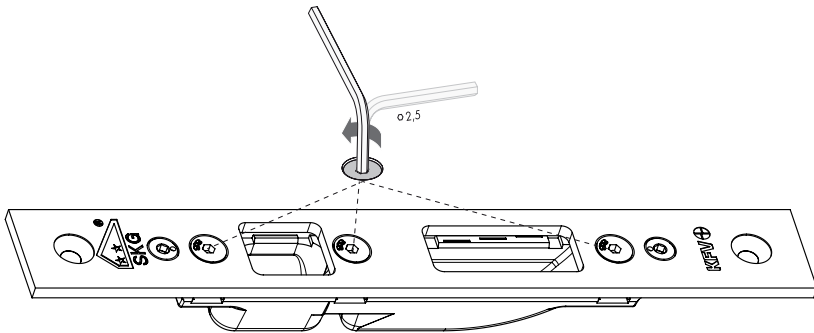


Obr. 6
Zkušební přístroj pro magnetický spínač ZUPG0010

Montáž

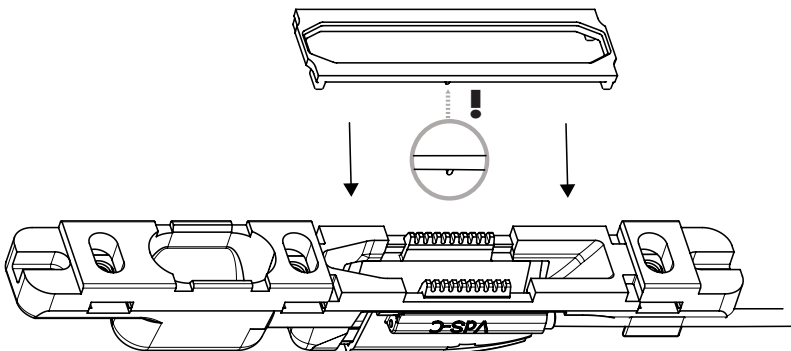
Odšroubujte stávající Q-seřízení

Pozor: Šrouby a excentrické trny budete ještě potřebovat!

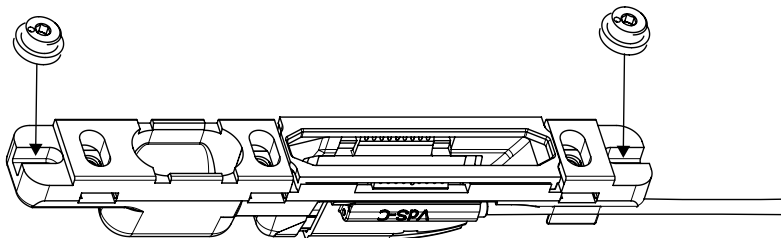


Namontujte nový spínací uzavírací kontakt

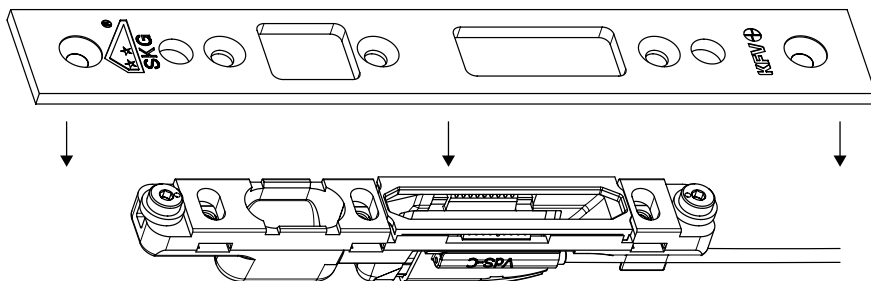
1. Namontujte fixační desku



2. Nasadíte excentrické trny



3. Nasadíte protiplechy nebo uzavírací lišty



4. Přišroubujte protiplechy nebo uzavírací lišty

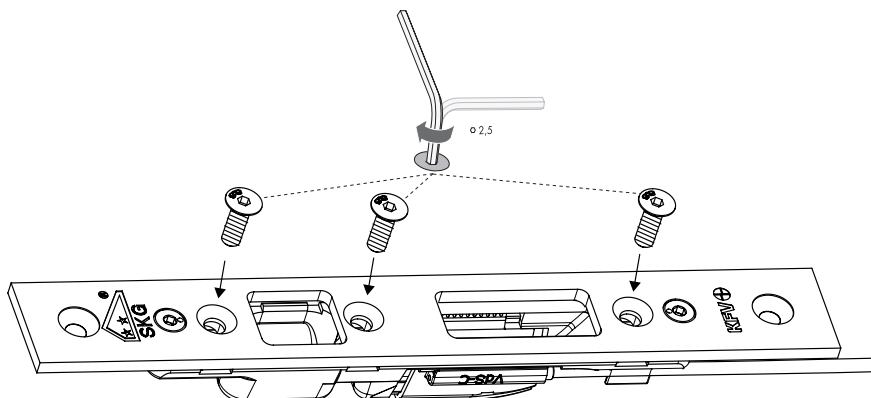
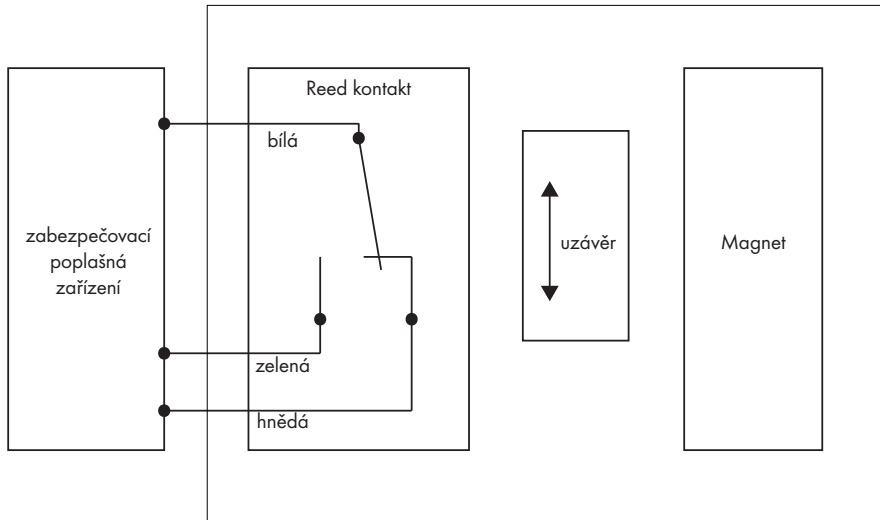


Schéma zapojení



Obr. 7
Schéma zapojení

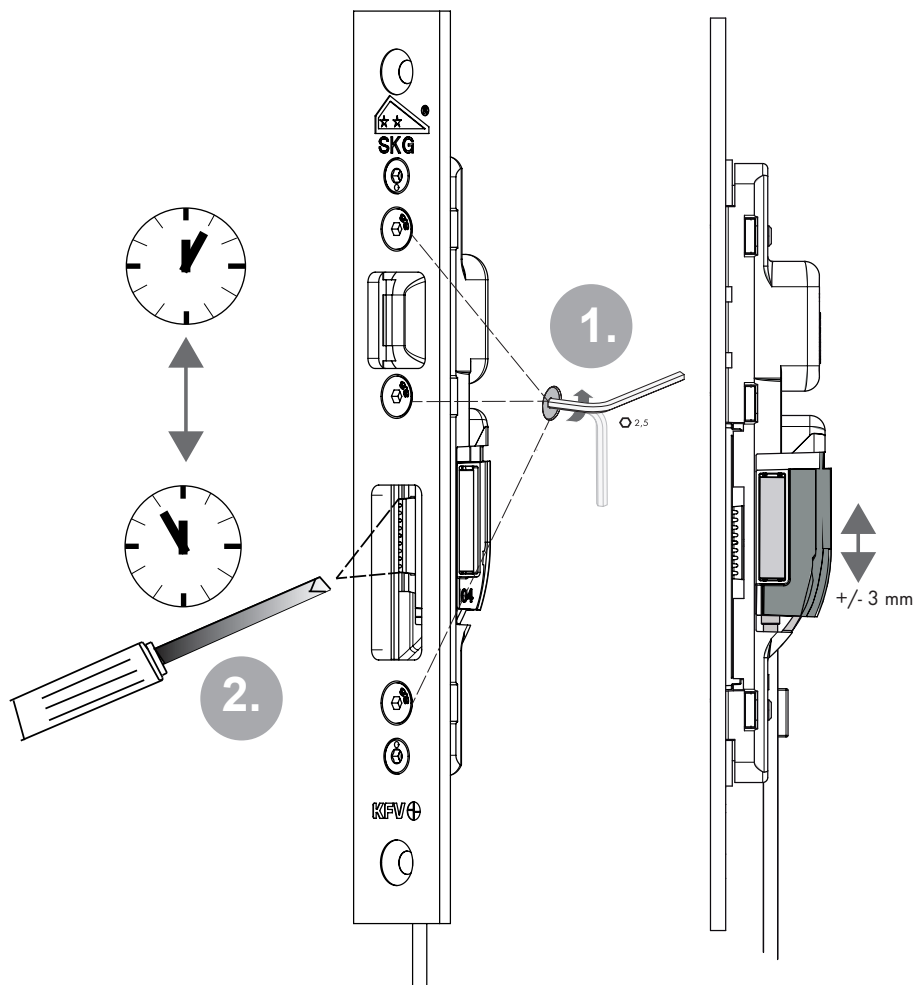
Kontrola funkce

Po ukončení montáže je nutno zabezpečení uzávěru přezkoušet na jeho elektrickou spínací funkci (např. multimetrem nebo zkušebním přístrojem ZUPG0010).

Pokud není okamžitě dosaženo požadovaných spínacích časů, je nutno uzavírací schránku seřídit tak, jak je popsáno na následujících stranách (seřízení spouštěcího kontaktu).

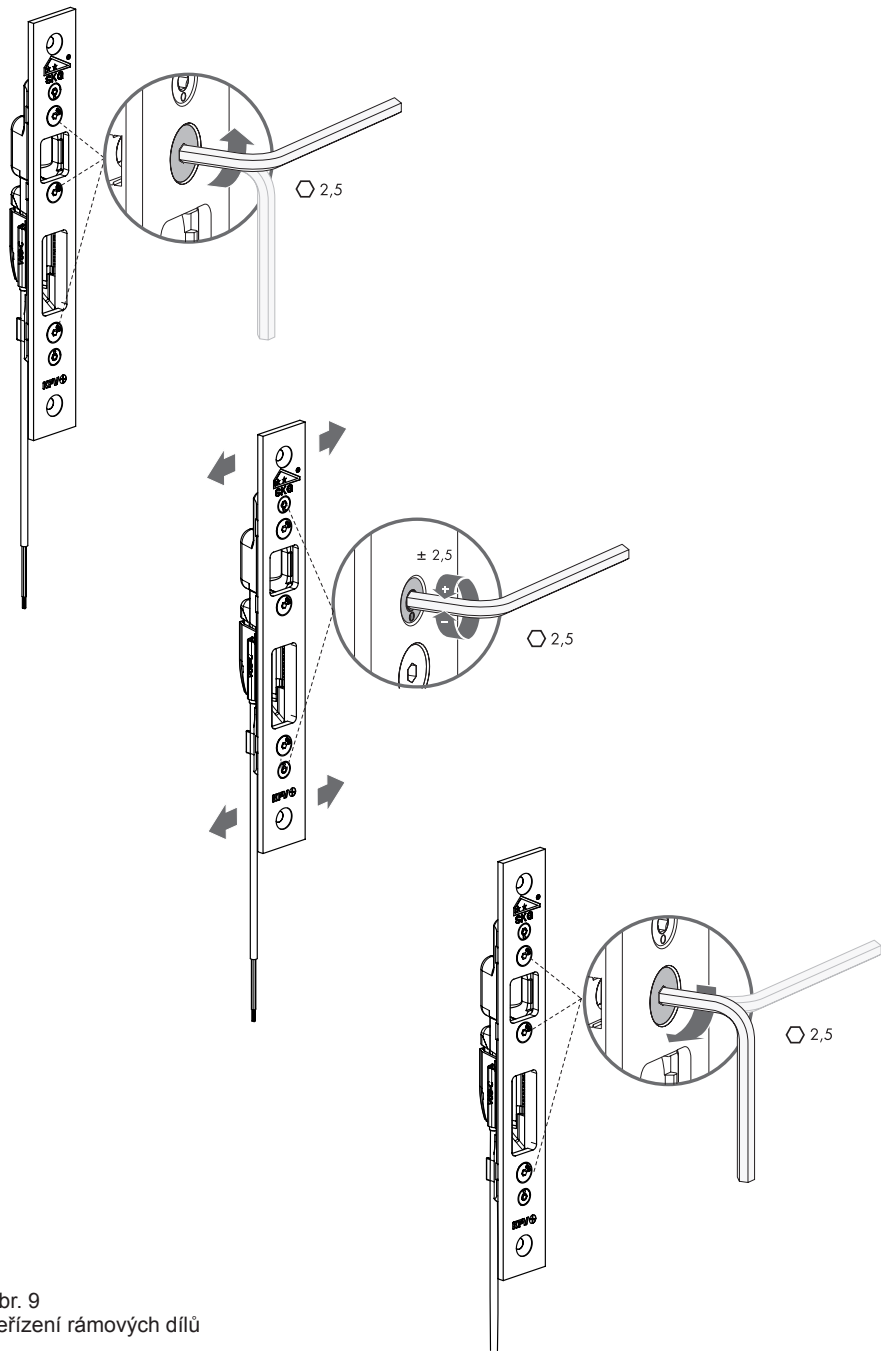
Magnetický vozík (spouštěč) lze výškově posouvat o ± 3 mm. K tomu uvolněte Q-seřízení na 3 upevňovacích šroubech a opatrně plochým šroubovákem lehce nadzvedněte magnetický vozík z aretace a posuňte jej nahoru nebo dolů. Ozubení zaskočí vždy po 1,5 mm. Pro dosažení pozdějšího spuštění posuňte magnetický vozík více nahoru – pro dřívější spuštění více dolů.

Seřízení magnetu spouštěcího kontaktu



Obr. 8
Seřízení spínacího kontaktu

Seřízení rámových dílů



Obr. 9
Seřízení rámových dílů

Technická data

Vodič	LiYY 3 x 0,14 mm ²
Stupeň krytí dle DIN 40050	VdS třída živ. prostředí III, IP 67
Druh kontaktu	Přepínač
Spínací výkon	max. 3 W / VA
Spínací napětí	max. 30 V DC
Spínací proud	max. 0,2 A
Trvalý proud	max. 0,5 A
Teplota při pevně uloženém vedení	- 25°C až + 70° C
Teplota při pohyblivém vedení	- 5°C až + 50° C
Místo montáže	Vnější a vnitřní dveře
Spínací bod	seřiditelný
Schválení VdS třída C	G 114009

Záruka

Účel použití

Veškerá použití a způsoby použití, která neodpovídají použití podle určení, stejně tak veškerá přizpůsobení nebo změny výrobku a všech k výrobku náležejících dílů a součástí, která nejsou námi výslovně povolena, jsou výslovně zakázána. Při nedodržení tohoto určení nepřebíráme žádnou odpovědnost za věcné škody a/nebo za škody na zdraví osob.

Ručení za věcné vady

Na naše výrobky poskytujeme – za předpokladu odborné montáže a správné manipulace – podnikům záruku 1 rok od obdržení zboží (dle našich všeobecných obchodních podmínek), nebo podle dohody v jiném znění a konečným spotřebitelům záruku 2 roky v souladu se zákonnými předpisy. V rámci případných dodatečných oprav jsme oprávněni k výměně jednotlivých součástí nebo celých produktů. Následné škody zaviněné vadným výrobkem jsou – pokud zákonem přípustné – ze záruky vyloučeny. Pokud dojde na výrobku a/nebo jednotlivých součástkách k provedení změn, které nejsou námi schváleny resp. nejsou zde popsány nebo pokud bude výrobek a/nebo jednotlivé součásti demontovány nebo (částečně) rozloženy, zaniká záruka, pokud je nedostatek zaviněn výše uvedenými změnami.

Vyloučení záruky

Výrobek a jeho konstrukční součásti podléhají přísným kontrolám kvality. Proto pracují při správném použití spolehlivě a bezpečně. Naše ručení za škody zaviněné vadným výrobkem a/nebo nároky na náhradu škody vylučujeme. Výjimkou by bylo naše úmyslné nebo hrubě nedbalé jednání resp. zodpovědnost za ztráty na životech, tělesná poranění nebo ohrožení zdraví. Nezávisle na tom zůstává případné ručení nezávislé na zavinění v souladu se zákonem o ručení za výrobek. Nedotčeno zůstává také ručení za zaviněné porušení podstatných smluvních povinností; v takových případech je ručení avšak omezeno na smluvně typické, předvídatelné škody. Změna důkazního břemena v neprospěch spotřebitele není spojena s výše uvedenými ustanoveními.

Prohlášení o shodě ES



My, KfV KG, zcela zodpovědně prohlašujeme, že výrobek odpovídá ustanovením směrnice 2008/108/EC a 2006/95/EC Rady Evropské unie.

KFV

Závod firmy SIEGENIA GRUPPE

KFV Karl Fliether GmbH & Co. KG
Siemensstraße 10
42551 Vellbert
NĚMECKO

Mobile: +420 602 120029
pavel.paluch@siegenia.com
www.siegenia.com



Naše mezinárodní adresy najdete na:
www.siegenia.com

SIEGENIA po celém světě:

Benelux Telefon: +32 9 2811312

Bělorusko Telefon: +375 17 3121168

Čína Telefon: +86 316 5998198

Francie Telefon: +33 3 89618131

Itálie Telefon: +39 02 9353601

Jižní Korea Telefon: +82 31 7985590

Maďarsko Telefon: +36 76 500810

Německo Telefon: +49 271 39310

Polsko Telefon: +48 77 4477700

Rakousko Telefon: +43 6225 8301

Rusko Telefon: +7 495 7211762

Švýcarsko Telefon: +41 33 3461010

Turecko Telefon: +90 216 5934151

Ukrajina Telefon: +380 44 4637979

Velká Británie Telefon: +44 2476 622000

Obraťte se na Vašeho odborného prodejce: