

Zpěná armatura proti vzdučné vodě s elektronicky řízenou klapkou HL710.2EPC, HL712.2EPC, HL715.2EPC

Version Hardware: V12.0, Version Software: V10.3

Vydání 03/2023

Montážní a uživatelský manuál

Oblast použití

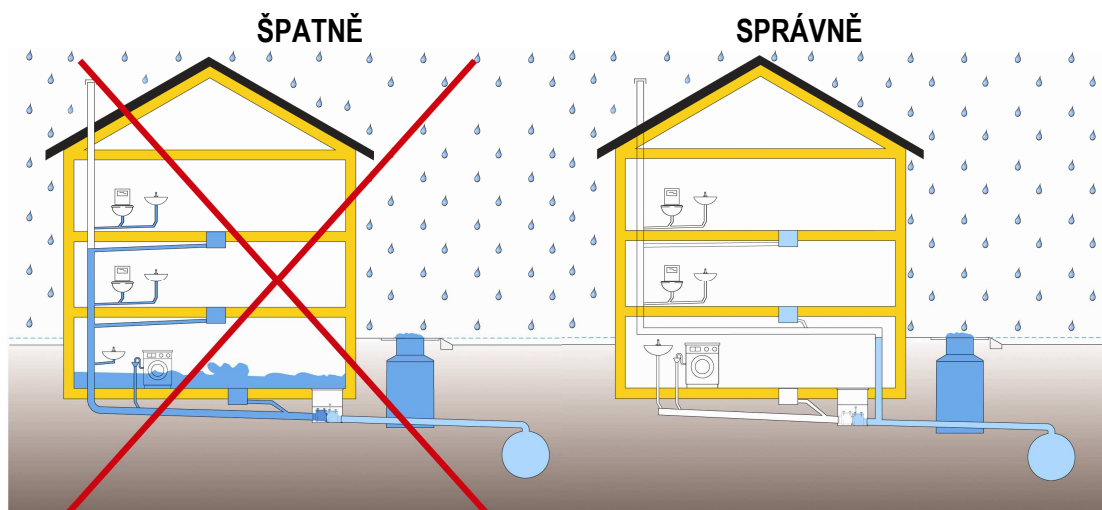
Zpětné armatury proti vzdučné vodě jsou podle ČSN EN 13564 jsou používány ve vnitřní kanalizaci podle ustanovení ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760 pro svodná potrubí s obsahem fekálií i bez nich. V ČSN EN 13564 jsou obsaženy požadavky na zpětné armatury, zásady jejich konstrukce a zkoušení.

Popis funkce

Sonda zabudovaná do zpětné armatury reaguje na smožení vodou a zavírá uzavírací klapku zpětné armatury prostřednictvím elektromotorem poháněného vřetene. I při úplném výpadku síťového napájení (např. při bouřce) jsou všechny bezpečnostní funkce po dobu mnoha hodin zaručeny prostřednictvím integrovaného nouzového proudového napájení.

Projektování a instalace

- Zachovat spád v potrubí.
- Chráněné místnosti by měly sloužit pouze v omezeném režimu.
- Uživatelé objektu musí mít k dispozici alespoň jedno WC umístěné nad úrovní hladiny vzdučné vody.
- Informujte se prosím u technických poradců HL → www.hutterer-lechner.com



Pokyny

Elektronická zpětná armatura se nesmí umisřovat ve výbušném prostředí!
Doporučujeme dodržet ukliďňovací úsek 1m před i za zpětnou armaturou.

Zpětná armatura je vyrobena již se spádovým stupněm mezi přítokovým a odtokovým potrubím. Pro svodné potrubí je důležité dodržet minimální spád 2%.

Zpětnou armaturu montujte vždy vodorovně jak v podélném, tak i příčném směru.

Místo pro instalaci zpětné armatury je nutno zvolit tak, aby byly chráněny všechny zařizovací předměty, vpusti a pod. ohrožené zpětným vzdučím. Při návrhu vnitřní kanalizace je nutno zamezit tomu, aby byly odpadní vody z vyšších podlaží, která jsou nad hladinou vzdučné vody, odváděny přes zpětnou armaturu. Není přípustné, aby bylo potrubí pro dešřovou vodu vedeno přes zpětnou armaturu.

Zařizovací předměty v době vzduťi nepoužívat!! U zabudované zpětné armatury musí být přístupná všechna funkční místa určená pro údržbu a musí být proveditelná zkouška funkčnosti. (zkušební protokol je přílohou návodu k použití)

V místě zabudované zpětné armatury je nutné zajistit okolní teplotu v rozmezí od -4° do +40°C. Připojovací kabel smí být prodloužen na max. 44m délky (s Ø1,5mm²).

1. Montáž elektronického řídicího modulu



Nebezpečí: Vypněte přívod proudu

- 1.1. Sejměte víko krabice s elektronikou (17)
- 1.2. Krabici s elektronikou upevněte na viditelném místě s kabely směřujícími dolů . Tímto zajistíte snadnou optickou kontrolu činnosti zařízení. (Okolní teplota od 0°C do +40°C)
- 1.3. V případě připojení kabelu pro signalizaci po budově (GLT) odtraňte vstupní ochrannou zátku (12)

2. Uvedení do provozu



Poznámka: Zkontrolujte, zda není poškozená baterie



Výstraha: Nesahejte do pohyblivých částí! Nebezpečí pohmoždění/pořezání

- 2.1 Při instalaci, provozu a údržbě je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, platné normy a směrnice stejně jako předpisy místních stavebních úřadů.
- 2.2 Před instalací je nutné vyzkoušet, jsou-li elektronika, připojení a kabeláž bez poškození . V případě poškozených komponentů se nesmí pokračovat v instalaci.
- 2.3 Je bezpodmínečně nutné dodržet trvalou přístupnost k nouzovému uzávěru zpětné armatury, ke krabici s elektronikou a k sondě zpětné armatury.
- 2.4 Zelenou zástrčku (16) napájecího kabelu (5) spojit napevno šroubovým spojením se zásuvkou (18)
- 2.5 Zasuňte zástrčku kabelu akumulátoru (21). Indikátor Accu krátce zabliká (cca. 10 s)
- 2.6 Akumulátor(19) umístěte vodorovně pod transformátor (20) (černá krabička).
- 2.7 Nasadte a uzavřete víko krabice s elektronikou (17).
- 2.8 Zástrčku (8) krabice s elektronikou připojte do sítě. V případě správné montáže blikají indikátory POWER-NAPÁJENÍ a Accu-akumulátor.
Jinak sledujte kapitolu 5.2 indikace / Hlášení chyb a funkcí.
- 2.9 Zkouška funkčnosti:
stiskněte krátce (max. 2 s) multispínač (9) přes kontakt pod ochranným krytem proti vlhkosti (11). Bliká indikátor CLOSED (Zavřeno) zní zvuková signalizace. Zpětná klapka se uzavírá a opět otevírá. Po provedení bezchybného testu funkčnosti se indikace CLOSED (Zavřeno) i akustický signál vypnou.
Jinak sledujte kapitolu 5.2 indikace / Hlášení chyb a funkcí.
- 2.10 Zkouška těsnosti – Bod 8.8 (Údržba)
- 2.11 Pokud vše správně funguje: Vyplnit a odeslat odpovědní kartičku na adresu technické kanceláře ČR(www.hl.at)
- 2.12 Nasadte ochranný plexi kryt.

Po připojení na el.síť 230V je zpětná armatura uvedena do provozu, nejdříve je ale nutné dobít akumuláturový zdroj (cca 6 hodin), a to po předcházejícím připojení el. řídicího modulu (8) na el. síť 230V. Nouzový zdroj z akumulátorů je zaručen již po 6 hod. dobíjení, plnou kapacitu dosáhne po 44 hod. nabíjení, během této doby může docházet k hlášení poruchy „Error Accu“ „chyba akumulátoru“.

Zkoušku funkčnosti je třeba provádět osobou pověřenou a to jednou za měsíc.



Nebezpečí: pohmoždění/pořezání

Testování speciální funkce (smáčení sondy) a těsnosti nouzového (2) a provozního uzávěru (1) je popsáno v části Údržba (bod 8).

Při nedodržení montážních a údržbových předpisů může dojít ke škodám na majetku popř. i zdraví osob!!

Zaplombované šrouby na krytu motoru neotvírat, jinak zaniká záruka!

Před každým otevřením víka zpětné armatury nebo el. řízeného modulu (elektronická krabice) odpojte přístroj od napětí!

V době nebo během očekávaných zpětných vzduťů neprovádějte opravy ani údržbové práce!

Při montáži popř. údržbových pracích nesahat dovnitř potrubí, hrozí nebezpečí úrazu!

Zpětné vzduťi

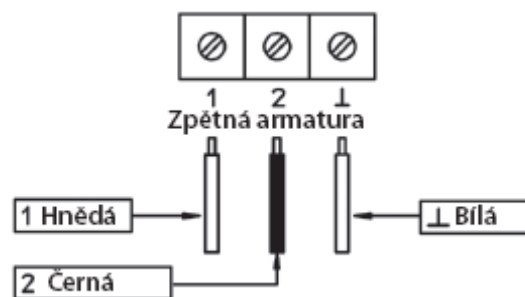
Při zpětném vzduťi se zpětná klapka uzavírá. Světelná indikace CLOSED(Zavřeno) a akustický signál jako i bezpotenciálový kontakt jsou cyklicky aktivovány.

Pokyn:

Stisknutím a podržením (1x cca. 2 s.) multispínače se deaktivuje akustický signál a bezpotencionální kontakt. Světelná indikace zůstává aktivní

Pozor při úpravách délek napájecího kabelu motoru (5)

Neodborné připojování nebo záměna vodičů napájecího kabelu motoru (5) může vést k poškození el. řízení popř. sondy (14) nebo k poruchám funkce. Věnujte pozornost nálepce na zadní straně krytu elektroniky! V případě špatného zapojení (hrubá nedbalost) zaniká záruka.



3. Vedení signalizace po budově GLT/bezpotenciálový kontakt

Při poruše je aktivován bezpotenciálový kontakt /230V/ 0,5A)(3 sekundy je aktivní, 17 sekund pauza). Toto připojení lze využít pro externí signální hlásič nebo vedení signalizace po budově (GLT).

3.1. Připojení na externí přístroje (GLT- signalizace vedená po budově)

- ✓ Vytáhnout ze zástrčky (8)
- ✓ Sejmout kryt (17)
- ✓ Vypnout akumulátor (19)
- ✓ Vytáhnout záslepku (žlutá)
- ✓ Připojit kabel přístroje s požadovaným průřezem (2 vodiče)
- ✓ Nainstalovat přístroj. Signalizace CLOSED(Zavřeno) lze nyní vést po budově (houkačka/lampa atd.)

4. Zvukový hlásič

Po sejmutí ochranného krytu proti vlhkosti (10) lze upravit hlasitost interního zvukového hlásiče. Tím se sníží hodnota krytí proti vlhkosti na IP54! Bude-li potřeba externí zvukový hlásič připojte na bezpotenciálový kontakt.

4.1. Houkačka/ Hlášení chyb a funkcí

V případě jakéhokoliv poruchy, se rozezní houkačka každých 20 sekund.

5. Poruchy

Zelené diody pro napájení a akumulátoru musí trvale blikat a zvuková signalizace je vypnuta. Pokud se vyskytnou odchylky od tohoto normálního provozu, může dojít k poruše.

5.1Dioda CLOSED(Zavřeno) / zvukový hlásič je zapnut, přestože v kanalizaci není vzduší. Důvodem může být ucpané potrubí. V případě ucpaného svodného potrubí se voda tlačí zpět a zpětná klapka se zavírá. Abychom vyloučili možnou poruchu zařízení, vytáhněte sondu. Pokud se zařízení otevře s malým zpožděním, je pravděpodobnou příčinou poruchy ucpané potrubí. V tomto případě sejměte čistící víko zp. armatury a odtokové potrubí vyčistěte. Pokud se chybové hlášení opakuje a dioda CLOSED(Zavřeno) svítí, jedná se zřejmě o částečně ucpané svodné potrubí. Pohon se pak může periodicky spouštět a je nutné vyčistit kanalizační potrubí.

5.2 Optická signalizace / hlášení chyb a funkcí

Signalizace/ hlášení chyb a funkcí			
Signalizace diod	Diagnostika	Doporučená opatření	
POWER Napájení	Zelená bliká	230V napájení je v pořádku.	
	Dioda nesvítí	230V napájení není v pořádku	Přezkoušet zástrčku v napojení do sítě
ACCU Akumulátor	Zelená bliká	Akumulátor stav nabití je v pořádku	
	Žlutá bliká	Akumulátor je slabě nabitý	Akumulátor změřit / vyměnit!
	Červená bliká	Akumulátor stav nabití není v pořádku- záložní zdroj nefunguje!	Akumulátor vyměnit! Akumulátor změřit / vyměnit!
CLOSED Zavřeno	Žlutá svítí	Motor v pohybu	
	Žlutá bliká	Klapka zavřena – zpětné vzduť!	Provést zkoušku těsnosti / hlášení zpětné vzduť odstranit
Error Sensor Chyba sondy	Červená bliká	Porucha – Sonda / Sonda - kabelové vedení k motoru / Akumulátor	Kabelové vedení/zásuvkové spoje přezkoušet
Error Motor Chyba motoru	Červená bliká	Porucha motoru	Kabelové vedení/zásuvkové spoje přezkoušet

Pokyn:

Zvuková signalizace a bezpotenciálový kontakt jsou cyklicky aktivovány při každém alarmu: vybitý akumulátor, uzavřená zpětná klapka, chyba motoru, chyba senzoru.

Likvidace použitých baterií:

Nevyhazujte použité akumulátory do směsného odpadu ale předejte je do sběrného střediska.

5.3 Potvrzení hlášení o chybách

Zvuková signalizace a bezpotenciálový kontakt se deaktivují pomocí zmáčknutí tlačítka multispínače. Světelná signalizace zůstává aktivní až do odstranění chyby. Zvuková signalizace a bezpotenciálový kontakt mohou být znovu aktivovány při novém možném hlášení chyb.

5.4 Náhradní díly

Všechny náhradní díly jsou na vyžádání k dispozici

Automatické zpětné armatury HL710.2, HL712.2 a HL715.2 mohou být přestavěny na elektronicky řízené zpětné armatury HL710.2EPC, HL712.2EPC a HL715.2EPC pomocí přestavbových modulů.



Výstraha: Nesahejte do pohyblivých částí! Nebezpečí pohmoždění/pořezání

5.5 Přílohy

Návrh smlouvy o údržbě

Protokol o údržbě

Odpovědní lístek



Prohlášení o shodě, konformita

5.5 Vysvětlení varovných a informačních textů



NEBEZPEČÍ!

Varuje před možnými život ohrožujícími zraněními.



UPOZORNĚNÍ!

Varuje před možnými škodami na majetku.

5.6 Bezpečnostní instrukce



NEBEZPEČÍ!

Zásah elektrickým proudem může způsobit popáleniny, vážná zranění nebo dokonce smrt.

- Práce na elektrickém systému smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.
- Před otevřením ovládní musí být toto odpojeno od sítě nebo odpojeno od napětí.

VAROVÁNÍ!

Lidé, včetně dětí, kteří kvůli jejich

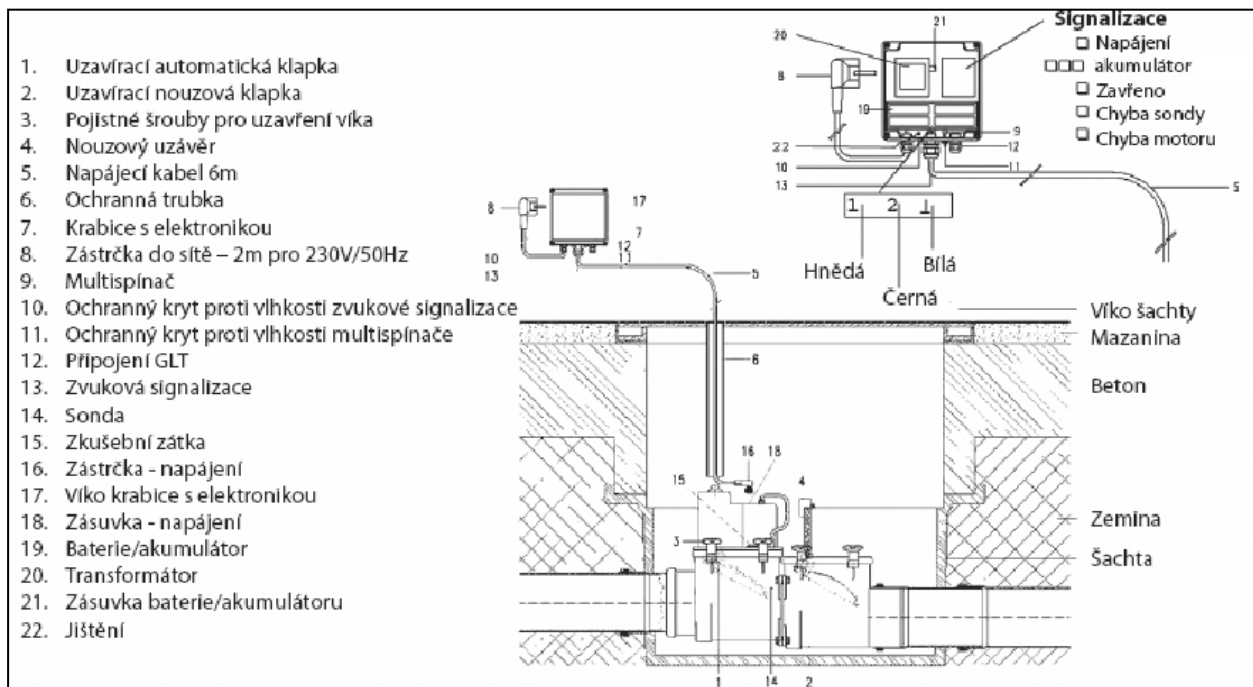
- fyzické, smyslové nebo duševní schopnosti popř.
- nezkušenosti nebo neznalosti

nemůžou zařízení bezpečně obsluhovat, nesmí zařízení používat bez dozoru nebo pokynů odpovědné osoby.

6. Technické údaje

Napětí	230V / 50Hz
Jištění (v elektronicky řízeném modulu)	Setrvačná pojistka – skleněná trubička 250V / 1A
Akkumulátor	Používejte jen originální akumulátory (10 x 1,2NiMH komůrkový)
Napájení ze záložního zdroje při výpadku napětí v síti	max. 4 dny
Bezpotenciálový kontakt	230V AC max. 0,5A
Max. provozní teplota a)el. řídicí modul ,b) senzor	a) 0° do +40°C , b) -3° do +40°C
Krytí a) el.řídicí modul , b) jištění zpětného vzduť (motor, senzor)	a) IP65 (IP54), b) IP67
Kontrolní cyklus na stav hladiny vody	každé 3s
Kontrolní cyklus na stav napětí	permanentní
Kontrolní cyklus na stav akumulátoru	každých 25 sekund
Kontrolní cyklus na stav motoru	Při zapojování, zkoušce funkčnosti a údržbě
Kontrolní cyklus na stav senzoru	každé 3s
Maximální délka napájecího kabelu (5) ke zpětné klapce	44 m (s 1,5mm ²)

7. Montážní návod (zapojení)



POKYN: Před každým otevřením víka zpětné armatury nebo el. řízeného modulu (elektronická krabice) odpojte přístroj od sítě!

8. Údržba dle DIN 1986-3 :2004-11; Tab.1/13

8.1 Odstraňte nečistoty a usazeniny

8.2 Zkouška těsnosti krytu, případně výměna těsnění

Těsnění k čistícímu krytu	DN 110/125	obj. č. HL01078D
Těsnění k čistícímu krytu	DN 160	obj. č. HL01081D

8.3 Zkouška těsnění závěrných klapek, případně výměna těsnění

Závěrná klapka pod motorem(těsnění+klapka) DN110/125	obj. č. HL0710E.1E
Závěrná klapka – nouzový uzávěr (těsnění+klapka) DN110/125	obj. č. HL0710E.7E
Závěrná klapka pod motorem(těsnění+klapka) DN160	obj. č. HL0715E.1E
Závěrná klapka – nouzový uzávěr (těsnění+klapka) DN160	obj. č. HL0715E.7E

8.4 Zkouška těsnění u ručního uzávěru

Simeringové těsnění k ručnímu uzávěru	obj. č. HL0710.36E
---------------------------------------	--------------------

8.5 Zkouška akumulátorů (vytáhnout zástrčku ze sítě) 3x zkouška funkčnosti podle návodu – Uvedení do provozu bod.2

8.6 Záložní akumulátor

obj. č. HL0710EN.A

8.7 Zkouška funkce sondy smočením vodou

Vyjměte sondu(14) a krátce ji ponořte do vody (např. sklenice). Pohon musí zavřít a po určitém čase po vyjmutí sondy z vody opět otevřít. Poté sondu opět odborně nasuňte a zašrubujte. Pokud by se na sondě objevily usazeniny, které zpomalují smáčení je nutno ji vyčistit za použití vody. Při čištění vnitřku sondy je nutno dbát nejvyšší opatrnosti, aby nedošlo k poškození čidla! Další způsoby čištění konzultujte s našimi technickými pracovníky.

8.8 Zkouška těsnosti u motorem ovládané(1) a nouzové závěrné klapky (2):

příslušenství: Zkušební trubice (trychtýř) obj. č. HL0710.0E

Stiskněte multispínač (9) přes kontakt pod ochranným krytem proti vlhkosti (11) po dobu minimálně 5 sekund.

Bliká indikátor CLOSED zní zvuková signalizace a klapka se zavře.

Zajistěte ruční uzávěr (4) . Vyšroubujte těsnící zátku (15) a našroubujte zkušební trubici. Naplňte zpětnou armaturu vodou až po okraj zkušební trubice. Výšku hladiny vody v trubici pozorujte po dobu asi 10 minut a udržujte ji případným doplňováním vody na původní výšce. Zpětnou armaturu je možno považovat za dostatečně těsnou, pokud nemuselo být po tuto dobu(10 min) doplněno více než 500 cm³ (1/2 lt.) vody.

Po krátkém stlačení multispínače závěrná klapka otevře. Odjistěte ruční uzávěr a našroubujte zpět těsnící zátku!

Pozor !

Zůstane-li závěrná klapka déle jako 1 hodinu uzavřena aktivuje se cyklicky zvuková signalizace a bezpotenciálový kontakt. Stisknutím tlačítka multispínače se alarm deaktivuje. Po opětovném stisknutí tlačítka se závěrná klapka otevře.

Tyto údržbové práce je nutné opakovat každých 6 měsíců pověřenou osobou!

Bezporuchový provoz a dodržení garancí/ záručních podmínek:

-Uvedení do provozu odbornou firmou

-Využijte již při plánování služeb našich HL spolupracovníků (technických poradců)

-Odeslání odpovědního lístku

-Měsíční zkouška funkčnosti

-Půlroční cyklus údržby

9.Likvidace odpadu



Elektronické součástky, stejně jako baterie nebo akumulátory nesmí být likvidovány s domovním odpadem, ale musí být zlikvidovány řádným způsobem v souladu se směrnicí WEEE 2012/19/EU.

HL Hutterer & Lechner GmbH, A-2325 Himberg, Brauhausgasse 3-5
TEL 0043-(0)2235-86291-0, FAX 0043-(0)2235-86291-52, www.hl.at

Smlouva o provádění údržby HL Hutterer-Lechner GmbH - zpětných armatur proti vzduť vodě pro vody obsahující fekálie podle DIN EN 13564

1. Vlastník

Příjmení Jméno
PSČ / místo Ulice

2. Provádějící firma (instalatér):

Příjmení Jméno
PSČ / místo Ulice

3. V mé (mých) / naší (našich) budově (budovách)

zabudované zpětné armatury proti vzduť vodě je nutno dle DIN EN 13564 / DIN 1986 dvakrát v roce kontrolovat a provádět na nich údržbu. Tato inspekce a údržba se musí provádět dle montážních pokynů firmy HL Hutterer & Lechner GmbH.

Místo Ulice / číslo

instalovaný(é)

kusů

Objednávka č.: výrobní číslo:

Označení výrobku: HL71.....

1. Celková cena za údržbu všech výrobků uvedených pod bodem 3 této smlouvy obnáší:
od okamžiku uzavření smlouvy pro celý kalendářní rok

EURO popř. Kč slovy
podíl pro probíhající kalendářní rok 200...
EURO popř. Kč slovy
plus zákonem stanovená % DPH
Eventuální náhradní díly budou účtovány zvlášť.

2. Účinnost této smlouvy začíná dnem20... a končí 31.12. tohoto / následujícího roku.
Prodlužuje se vždy o další rok, pokud není tři měsíce před uběhnutím kalendářního roku písemně vypovězena jedním ze smluvních partnerů. Smlouva není přenosná na třetí osobu.

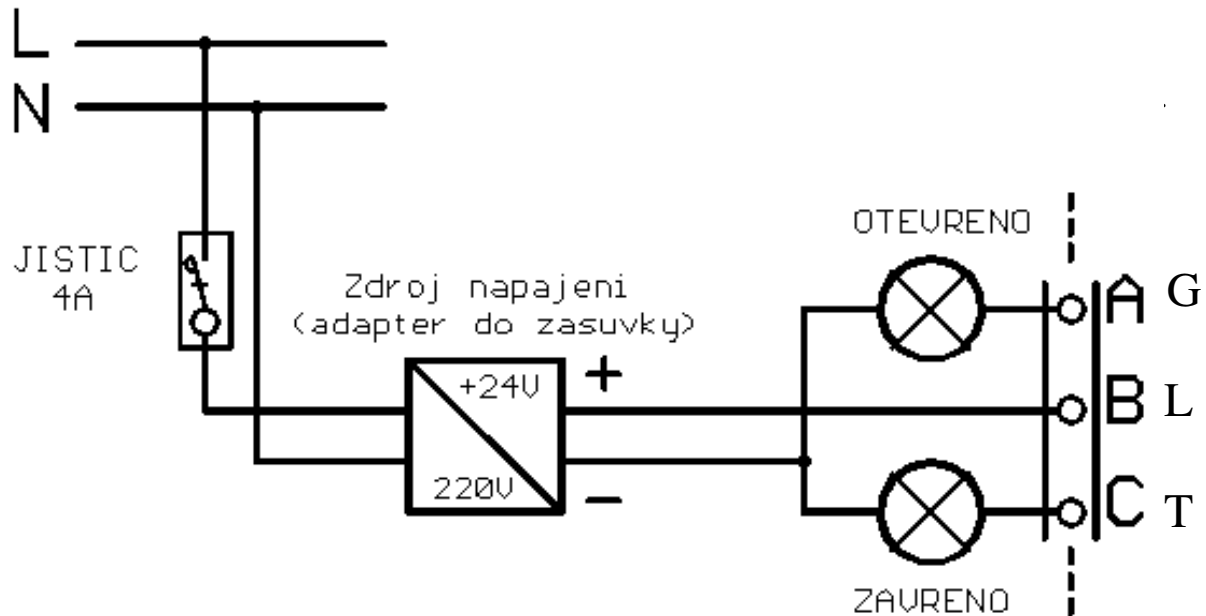
Místo Datum

Podpis
(Smluvní partner / vlastník)

Razítko / Podpis
(Smluvní partner / provádějící firma)

Vážený zákazníku,

v případě vedení signalizace po budově, Vám zasíláme nejjednodušší zapojení dvou žárovek pro indikaci zavřeno/otevřeno. Jedná se o případ – bezpotencionálový kontakt.



Napětí do kontaktů použijte raději +24V. Pro 220V by bylo nutné jištění směrem k el. signalizačnímu modulu. Zdroj toho napětí 24V může být libovolný okolo 0,5A. Stačí i jakýkoliv adaptér do zásuvky.

Technická kancelář HL ČR
 Ing. Jaroslav Maňas, Tom Zelený, Martin Kulíšek
 mobil: +420602519295, +420724024657, +420777368889
 e-mail: jaroslav.manas@hl.at

Výrobní závod Rakousko

HL Hutterer & Lechner GmbH, A-2325 Himberg, Brauhausgasse 3-5
 TEL 0043-(0)2235-86291-0, FAX 0043-(0)2235-86291-52, www.hl.at

Číslo přístroje :

opište číslo z orig. odpovědního
lístku

Hlášení o převzetí zpětné armatury
(kopie zůstává u vlastníka)

Po řádném uvedení do provozu podle zkušebních protokolů, vyplňte prosím odpovědní formulář a odešlete na tuto adresu: HL Hutterer & Lechner GmbH, Brauhausgasse 3-5, A-2325 Himberg bei Wien, Austria, Q. Abteilung

Tento odpovědní lístek slouží v rámci našich obchodních podmínek jako potvrzení záruky na dobu 2 let.

Nebude-li tento lístek zpětně odeslán automaticky zaniká záruka na výrobek.

Převzetí protokol: (prosím
zaškrtněte)

- Žádná odpadní potrubí z vyšších podlaží budovy ani potrubí pro dešťovou vodu nevedou přes zpětnou armaturu
- Horní díl se servopohonem je nasazen a řádně přišroubován
- Napájecí kabel je řádně připojen: napojení u motorové části provedeno nasunutím a šroubovým spojem, na straně elektroniky přišroubováno. Při případném prodloužení kabelu byly dodrženy bezpečnostní pokyny.
- Zástrčka do sítě je připojena, akumulátor je připojen
- Zelená kontrolní dioda bliká
- Žlutá kontrolní dioda nesvíí
- Červená kontrolní dioda nesvíí
- Zkouška funkčnosti (dle bodu 2.6) testovacím tlačítkem provedena
- Zkouška funkce provedena s pomocí sondy (dle bodu 8.7). Klapka je zavřena, červená dioda svítí. Klapka je otevřená, červená dioda nesvíí.
- Sonda je zpět nasunuta a závit je lehce rukou dotažen

Datum:

Převzato od (firemní razítko)

Jméno (vlastník)

Ulice

PSC, Místo

Telefon

e-mail