

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

Vydání 01/2012

Montážní a uživatelský manuál

Oblast použití

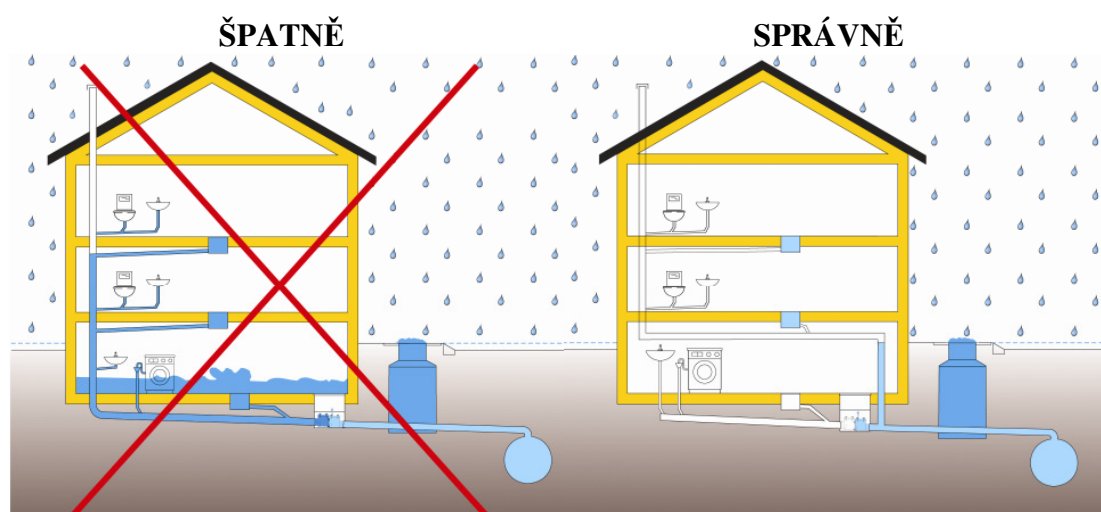
Zpěné armatury proti vzdučné vodě jsou podle ČSN EN 13564 jsou používány ve vnitřní kanalizaci podle ustanovení ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760 pro svodná potrubí s obsahem fekálií i bez nich. V ČSN EN 13564 jsou obsaženy požadavky na zpěné armatury, zásady jejich konstrukce a zkoušení.

Popis funkce

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

Projektování a instalace

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



Pokyny

Elektronická zpěná armatura se nesmí umísťovat ve výbušném prostředí!
Doporučujeme dodržet uklidňovací úsek 1m před i za zpěnou armaturou.

Zpěná armatura je vyrobena již se spádovým stupněm mezi přítokovým a odtokovým potrubím. Pro svodné potrubí je důležité dodržet minimální spád 2%.
Zpěnou armaturu montujte vždy vodorovně jak v podélném, tak i příčném směru.

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

Zařizovací předměty v době vzdutí 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. 50m délky (s Ø1,5mm²).

1. Montáž elektronického řídicího modulu

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

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 zp. 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 Nasaďte 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 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. V případě správné zkoušky funkčnosti se indikace CLOSED (Zavřeno) akustický signál vypnou.

Jinak sledujte kapitolu 5.2 indikace / Hlášení chyb a funkcí.

2.10 Zkouška těsnosti – Bod 8.8 (Údržba)

2.11 Při bezchybných zkouškách funkcí, prosím vyplňte odpovědní lístek a odešlete na adresu: Informační kancelář HL, ČR: Ing. Jaroslav Mañas, Zámečnické nám. 54/6, 664 51 Šlapanice, tel/fax: +420 545223420, e-mail: manas@odtokyhl.cz

2.12 Nasaďte ochranný plexi kryt

Po připojení na el.sít' 230V je zpětná armatura uvedena do provozu, nejdříve je ale nutné dobít akumuláturový zdroj (cca 6 hodin), ato po předcházejícím připojení el. řídicího modulu (8) na el. sít' 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.

Zkouška funkce sondy (smočení) a těsnosti nouzového (2) a automatického (1) je popsán v „Údržbě“ (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 sítě!

V době nebo během očekávaných zpětných vzdutí neprovádějte opravy ani údržbové práce! Při montáži popř. údržbových pracích nesahat dovnitř potrubí, hrozí nebezpečí úrazu!

Zpětné vzdutí

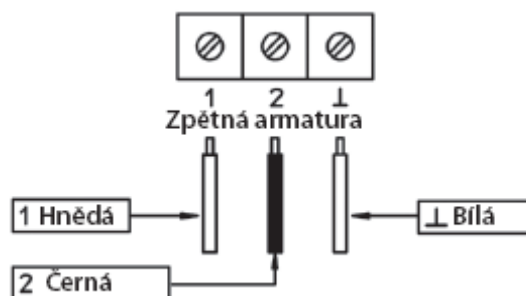
Při zpětném vzdutí se zpětná klapka uzavírá. Světelná indikace CLOSED(Zavřeno) a akustický signál jako i bezpotenciálový kontakt jsou cyklicky aktivovány.

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 (5)

Neodborné připojování nebo záměna vodičů napájecího kabelu (5) může vést k poškození el. řízení popř. sondy (14) nebo k poruchám funkce. Vše kontrolujte s nálepkou na zadní straně krytu. V případě špatného zapojení (hrubá nedbalost) padá 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 zástrčku (8)
- ✓ Sejmout víko (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 vyjmutí 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. Za normálního provozu může dojít k odchylkám a může nastat porucha.

5.1 Dioda CLOSED(Zavřeno) / zvukový hlásič je zapnut, přestože v kanalizaci není vzduší. Důvod může být ucpané potrubí. V případě ucpaného svodného potrubí se voda tlačí zpět a zpětná klapka se zavírá. Abychom vyvrátili poruchu na zařízení (zpětné armatuře) vyjmeme sondu. Pokud se zpětná klapka po mírném zpoždění otevře, je pravděpodobnou příčinou poruchy ucpané potrubí. V tomto případě sejměte čistící víko zp. armatury a potrubí vyčistěte. Pokud se chyba opakuje dioda CLOSED(Zavřeno) svítí, jedná se zřejmě o částečně ucpané svodné potrubí a je nutné jej opět vyčistit.

5.2 Optická signalizace / hlášení chyb a funkcí

signalizace/ hlášení chyb a funkcí			
Signalizace diod		Diagnóza	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.

5.1 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.

Upozornění:

Při manipulaci s pohyblivými částmi motoru dávejte pozor, možnost zranění!

5.2 Přílohy

Návrh smlouvy o údržbě

Protokol o údržbě

Odpovědní lístek

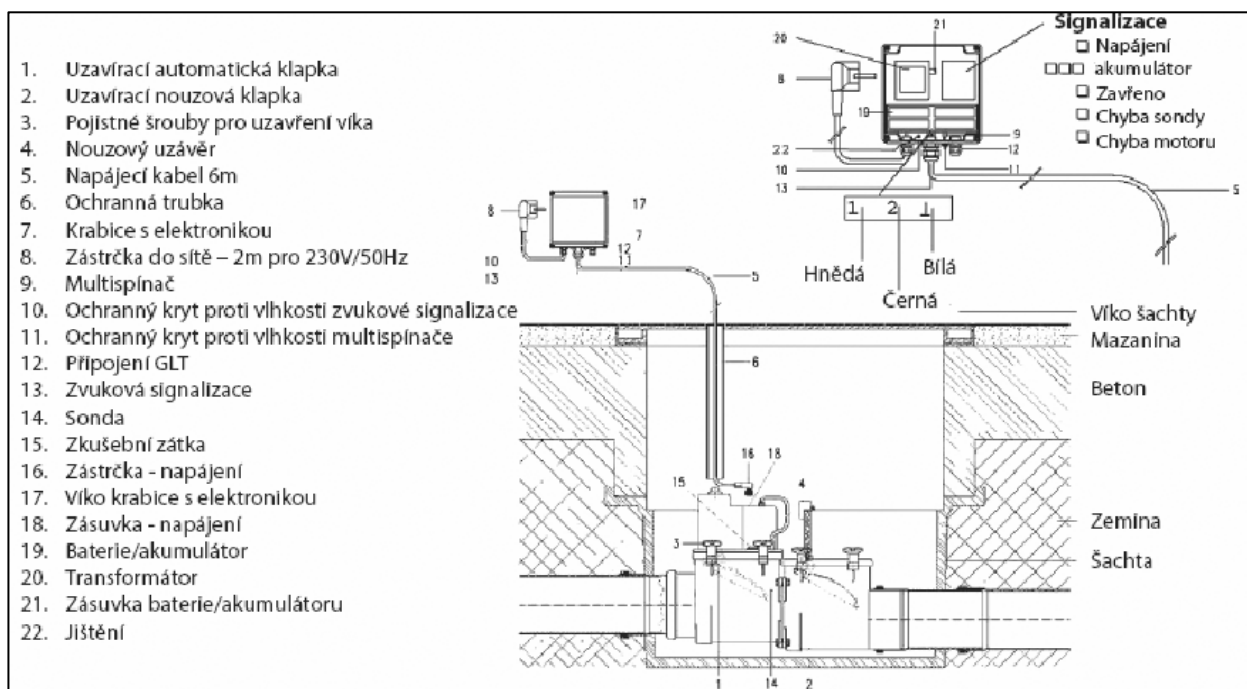
Výrobek splňuje směrnice



6. Technické údaje

Napětí	230V / 50Hz
Jištění (v elektronicky řízeném modulu)	Setrvačná pojistka – skleněná trubička 250V / 1A
Akumulátor	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
Maximální teplotní zatížení a) el. řídicí modul , b) Senzor	a) 0° do +40°C , b) -4° do +40°C
Krytí a) el. řídicí modul , b) jištění zpětného vzdutí (motor, senzor)	a) IP65 (IP54), b) IP67
Kontrolní cyklus na stav hladiny vody	permanentní
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	permanentní
Maximální délka napájecího kabelu (5) ke zpětné klapce	50 m (s 1,5mm ²)

7. Montážní návod (zapojení)



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. Pohon musí zavřít a po určitém čase opět otevřít. Poté sondu opět odborně usadíte a zašrubujete. 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

Zpětná klapka se uzavírá a opět otevírá. V případě správné zkoušky funkčnosti se indikace CLOSED i akustický signál vypnou.

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 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

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

5. Vlastník

Příjmení
PSČ / místo

Jméno
Ulice

6. Provádějící firma (instalatér):

Příjmení
PSČ / místo

Jméno
Ulice

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

zabudované zpětné armatury proti vzdučné 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.....

5. 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.

6. Účinnost této smlouvy začíná dnem200... 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)

Protokol o údržbě pro zpětné armatury proti vzduté vodě HL Hutterer & Lechner GmbH

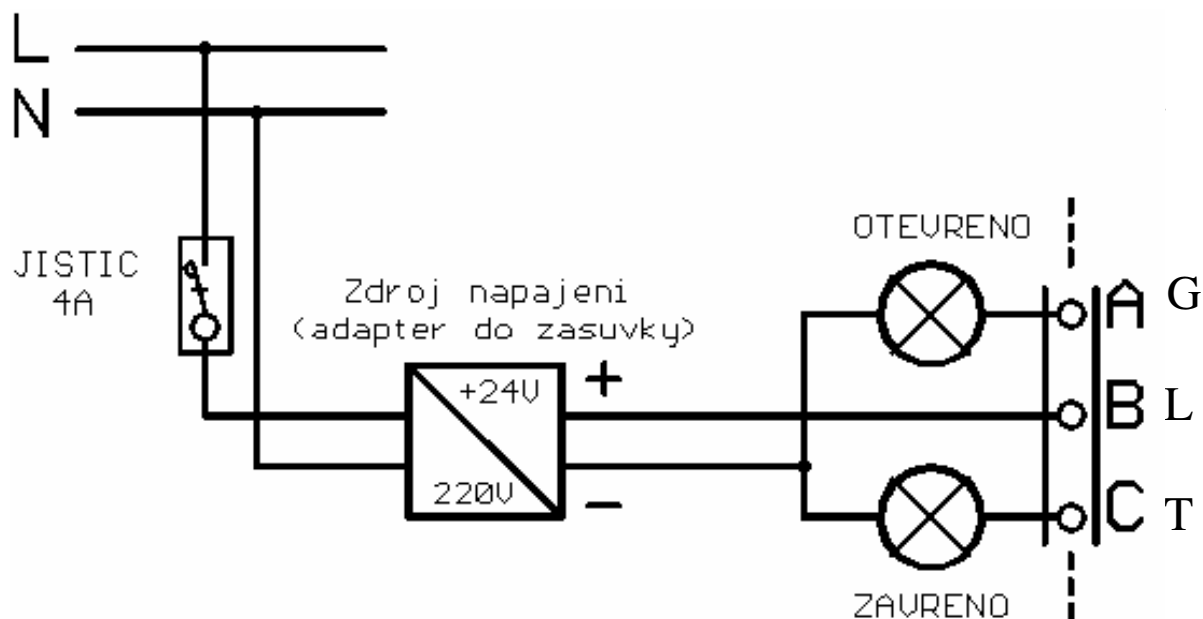
[illegible]

HL Hutterer & Lechner GmbH, A-2325 Himberg, Brauhausgasse 3-5

TEL 0043-(0)2235-86291-0, FAX 0043-(0)2235-86291-52, www.hutterer-lechner.com

Vážený zákazníku,

v případě vedení signalizace po budově, zasíláme Vám 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

mobil: +420 602 519 295, +420 724 024 657

tel/fax: +420 545 223 420

e-mail: manas@odtokyhl.cz, zeleny@odtokyhl.cz

Číslo přístroje :

opište číslo z orig. odpovědního
lístku

Hlášení o převzetí (kopie zůstává u vlastníka)

Po řádném uvedení do provozu podle zkušebních protokolů, vyplňte prosím odpovědní formulář a odešlete na tuto adresu: Inf. kancelář HL, Ing. Jaroslav Maňas, Zámečnické nám 54/6, 664 51 Šlapanice, Česko. 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 nesvítí
- ☐ Červená kontrolní dioda nesvítí
- ☐ Zkouška funkčnosti (dle bodu 2.6) testovacím tlačítkem provedena
- ☐ Zkouška funkce provedena s pomocí sondy (dle bodu 8.7). Klapka je zavření, červená dioda svítí. Klapka je otevřená, červená dioda nesvítí.
- ☐ Sonda je zpět nasunuta a závit je lehce rukou dotažen

Datum:

Převzato od (firemní razítko)

Jméno (vlastník)

Ulice

PSČ, Místo

Telefon

e-mail