

HYDRUS[®] G Podzemní hydrant / DN 100



1	Obecné	3
1.1	Bezpečnost	3
1.2	Správné použití	3
1.3	Značení	3
2	Doprava a skladování	3
2.1	Doprava	3
2.2	Skladování	3
3	Vlastnosti výrobku	4
3.1	Vlastnosti a popis funkce	4
3.2	Použití	4
3.3	Přípustné/nepřípustné způsoby provozu	4
3.3.1	Velikost záubce	4
3.3.2	Poklop	4
4	Zabudování do potrubí	4
4.1	Podmínky požadované v místě zabudování	4
4.2	Kontrola před zabudováním	4
4.3	Instalace hydrantu	5
5	Nastavení a provoz armatury	5
5.1	Vizuální kontrola a příprava	5
5.2	Kontrola chodu a tlaková zkouška	5
5.3	Uvedení do provozu	5
5.4	Provoz	6
5.4.1	Otevření hydrantu	6
5.4.2	Uzavírání hydrantu	6
6	Údržba a opravy	6
6.1	Obecné bezpečnostní pokyny	6
6.2	Inspekční a provozní intervaly	7
6.3	Údržba a výměna částí	7
6.3.1	Konstrukce	7
6.3.2	Čistění a mazání	8
6.3.3	Vizuální a funkční kontrola	8
6.4	Údržba	8
6.4.1	Demontáž víka	8
6.4.2	Výměna vřetene, ucpávkového šroubu nebo třecích podložek	8
6.4.3	Výměna vnitřní výbavy hydrantu nebo kuželky	8
7	Likvidace armatur	9
8	Kontakty	9
9	Potenciální problémy a jejich řešení	9

1 Obecné

1.1 Bezpečnost



Při montáži a používání armatury je nutné se řídit tímto návodem a Obecným návodem na montáž, provoz a údržbu, který naleznete na webu VAG v oddílu Podpora.

Jakákoliv úprava tohoto výrobku a částí s ním dodaných není dovolena! VAG nebude brát v potaz žádnou záruku nebo zodpovědnost za jakékoliv poškození, které vznikne jako důsledek nedodržení těchto instrukcí.

Při instalaci a provozu této armatury musí být dodržena obecně uznávaná pravidla a normy (jako státní normy, EN 1074-6 hydranty, požadavky vhodnosti pro použití a příslušné zkoušky a podobně). Instalace armatury může být provedena pouze kvalifikovanou osobou (viz. oddíl 6.1).

Další technická data a informace (rozměry, materiály, použití, aj.) jsou uvedena v katalogovém listu (KAT-A 1622).

Armatury VAG jsou konstruovány a vyráběny striktně v souladu s platnými normami a jejich provoz je proto bezpečný. Armatury však mohou být potenciálním zdrojem nebezpečí, pokud jsou provozovány nevhodně anebo jsou provozovány k účelům jiným, než pro které jsou určeny.

Všechny osoby podílející se na montáži, demontáži, provozu, údržbě a opravách armatury musí být seznámeny s tímto návodem a musí mu plně porozumět.

Před odstraněním jakéhokoliv bezpečnostního zařízení a/nebo před započítím práce na armatuře musí být zajištěno, že daná část potrubí bude bez pracovního tlaku a bezpečná pro prováděnou práci.

Dále musí být daná část potrubí zabezpečena proti nepovolenému, neúmyslnému nebo neočekávanému otevření a proti jakémukoliv nebezpečnému pohybu vyvolanému nahromaděnou energií (např. stlačeného vzduchu nebo tlakové vody).

V případě zařízení, která musí být pravidelně monitorována a kontrolována, musí být zajištěno dodržování všech zákonů a předpisů jako jsou bezpečnostní předpisy či instruktážní brožury vydané pro skupinu tlakových nádob. Navíc musí být dodržovány místní bezpečnostní předpisy.

V případě, kdy armatura musí být vymontována z potrubí, může dojít k výtoku kapaliny z potrubí, nebo armatury. Potrubí musí být zcela vypuštěno před demontáží armatury. Obzvláště je třeba dávat pozor na zbytek kapaliny, který vytéká z potrubí.

1.2 Správné použití

HYDRUS® G Podzemní hydrant je armatura určená i pro použití v rozvodu pitné vody.

Rozmístění a správná instalace jsou definovány v technických normách.

Příslušné rozsahy technického použití (např. provozní tlak, medium, teploty atd.) jsou uvedeny v katalogovém listu (KAT-A 1622).

Nestandardní použití nebo použití v nestandardních provozních podmínkách musí být písemně schváleno výrobcem.

Tento návod obsahuje důležité informace pro bezpečný a spolehlivý provoz HYDRUS® G Podzemního hydrantu.

Dodržování těchto pokynů napomáhá k:

- předcházení vzniku nebezpečí
- snižuje náklady na opravy celkovou dobu odstávky armatury a/ nebo celého zařízení
- zvyšuje provozní bezpečnost a užitnou provozní životnost zařízení

1.3 Značení

Dle EN 19 jsou všechny armatury označeny identifikačním terčíkem, který určuje jmenovitý průměr (DN), jmenovitý tlak (PN) materiál tělesa a logo výrobce.

Po instalaci do potrubí jsou při pohledu z vrchu na terčíku viditelné následující údaje:

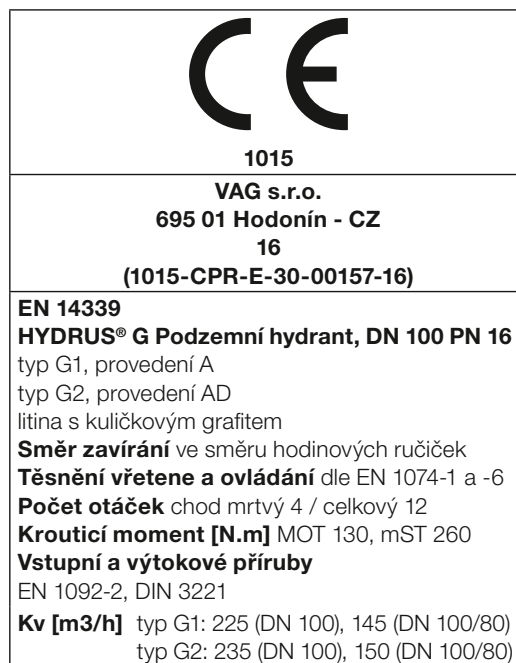
VAG Výrobce

DN Jmenovitá světlost armatury

PN Jmenovitý tlak armatury

Zákopová hloubka

Datum výroby



Obr. 1: CE štítek hydrantu

2 Doprava a skladování

2.1 Doprava

Pro dopravu na místo instalace musí být armatura zabalena ve stabilním balícím materiálu vhodném pro rozměr armatury. Armatura musí být chráněna proti povětrnostním vlivům a vnějšímu poškození. Pokud je armatura dopravována za specifických klimatických podmínek (např. doprava do zámoří), musí být pečlivě chráněna a zabalena do plastické fólie a musí k ní být přibalen absorber vlhkosti.

Protikorozní ochrana provedená ve výrobě, jakožto i všechny montážní celky musí být chráněny před vnějším poškozením po celou dobu dopravy a skladování.

2.2 Skladování

HYDRUS® G Podzemní hydrant musí být skladován otevřený v horizontální poloze.

Části vyrobené z pryže (těsnění) musí být chráněny před přímým slunečním světlem a UV zářením, jinak nelze garantovat jejich dlouhodobé těsnicí vlastnosti. Armatura musí být uložena na suchém dobře větraném místě mimo přímý dosah zdrojů tepla. Součásti důležité pro funkčnost jsou chráněny ochranným obalem před prachem a vnějšími nečistotami.

Plastový kryt chránící přírubu a obalový materiál odstraňte až těsně před montáží.

Armatury by měly být skladovány při běžných teplotách od -20 °C do +50 °C a chráněny vhodným obalem. Jsou-li armatury skladovány při teplotách pod 0 °C, měly by být před montáží a uvedením do provozu ohřáty na teplotu alespoň +5 °C.

3 Vlastnosti výrobku

3.1 Vlastnosti a popis funkce

Svémi rozměry, funkcí a hygienickými charakteristikami splňuje HYDRUS® G Podzemní hydrant tyto normy:

- VP 325 Hydranty, požadavky a zkoušky
- EN 1074-6 Hydranty, požadavky, testy vhodnosti pro použití.

3.2 Použití

HYDRUS® G Podzemní hydrant je vhodný pro pitnou vodu o maximální teplotě 50 °C.

Média obsahující olej nebo plyn mohou narušit použítá těsnění z pryže EPDM, a proto je použití pro tato média zakázáno.

Jiné použití nebo provozní podmínky je nutné konzultovat s výrobcem.

3.3 Přípustné/nepřípustné způsoby provozu

Při provozu nesmí být překročena provozní teplota 50 °C ani pracovní přetlak 1,6 MPa (16 bar).

Tlak působící na uzavřenou armaturu nesmí překročit její jmenovitý tlak.

Z důvodu ochrany před vznikem kavitace by maximální rychlost průtoku neměla překročit 1,5krát hodnotu Kv dle odpovídajících technických norem.

Armatura smí být používána jen v plně otevřené poloze. Regulace průtoku může být prováděna jen pomocí ventilů na hydrantovém nástavci.



Pozor! Odebírání vody z hydrantu s částečně otevřenou kuželkou může vyvolat vznik kavitacího poškození v oblasti sedla, což může časem vést k netěsnosti.

Pro správnou činnost armatury musí být dodržena norma EN 14339 a EN 1074-6

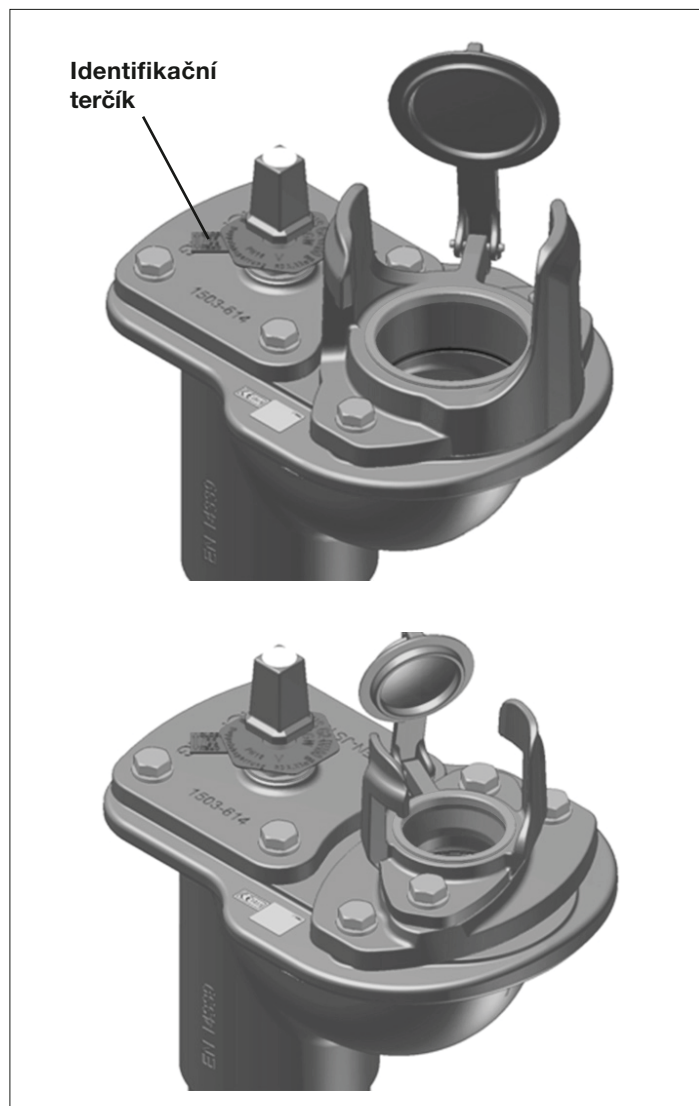
Dojezd hydrantu na koncové dorazy při otevírání a zavírání je dobře rozpoznatelný. Konstrukce použitého těsnění garantuje těsnost hydrantu v krajních polohách. Proto není nutné používat přílišnou sílu při dotahování armatury v krajních polohách, která by mohla způsobit přetížení dorazu, zablokování armatury v krajní poloze nebo její poškození.

3.3.1 Velikost zázubce

HYDRUS® G Podzemní hydrant DN 100 může být osazen zázubcem DN 100 nebo zázubcem DN 80.



Pozor! V České republice nejsou uživatelům běžně k dispozici hydrantové nástavce DN 100. Z tohoto důvodu nesmí být hydranty se zázubcem DN 100 použity ve veřejných systémech protipožární ochrany. Konstrukce hydrantu však umožňuje dodatečnou výměnu zázubce DN 100 za zázubec DN 80 i u zabudovaného hydrantu.



Obr. 2: Zázubec DN 100, přechodka se zázubcem DN 80

3.3.2 Poklop

Z rozměrových důvodů je hydrant DN 100 možné osadit pouze pod poklop DN 100 dle DIN 4055.

4 Zabudování do potrubí

4.1 Podmínky požadované v místě zabudování

Při instalaci HYDRUS® G Podzemního hydrantu dodržujte opatření stanovená platnými normami. Příruba hydrantu je s integrovaným těsněním, další těsnění na přírubě není třeba. Integrované těsnění neodstraňujte - odstraněním těsnění se výrazně omezí funkce hydrantu.

Pro spolehlivé odvodnění hydrantu doporučujeme k hydrantu instalovat drenážní blok.

Jestliže je hydrant instalován bez drenážního bloku, musí být odvodňovací otvor obsypán udusaným štěrkem nebo drceným kamenem, aby bylo zajištěno spolehlivé odvodnění hydrantu.

Drenážní oblast (těsně nad přírubovým spojem) nesmí být z vnějšku blokována žádnými izolačními materiály.

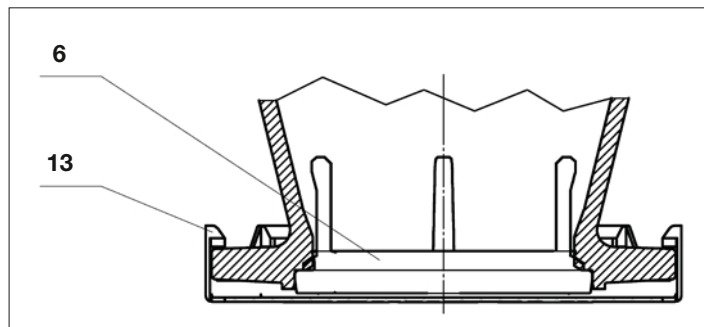
4.2 Kontrola před zabudováním

Před zabudováním zkontrolujte, zda nebyla armatura poškozena během skladování a dopravy. Až do zabudování musí být armatura chráněna před nečistotami ochrannými prvky od výrobce (Obr. 3 poz. 13).

4.3 Instalace hydrantu

Ochranný kryt příruby (poz. 13) odstraňte až těsně před osazením hydrantu na potrubí.

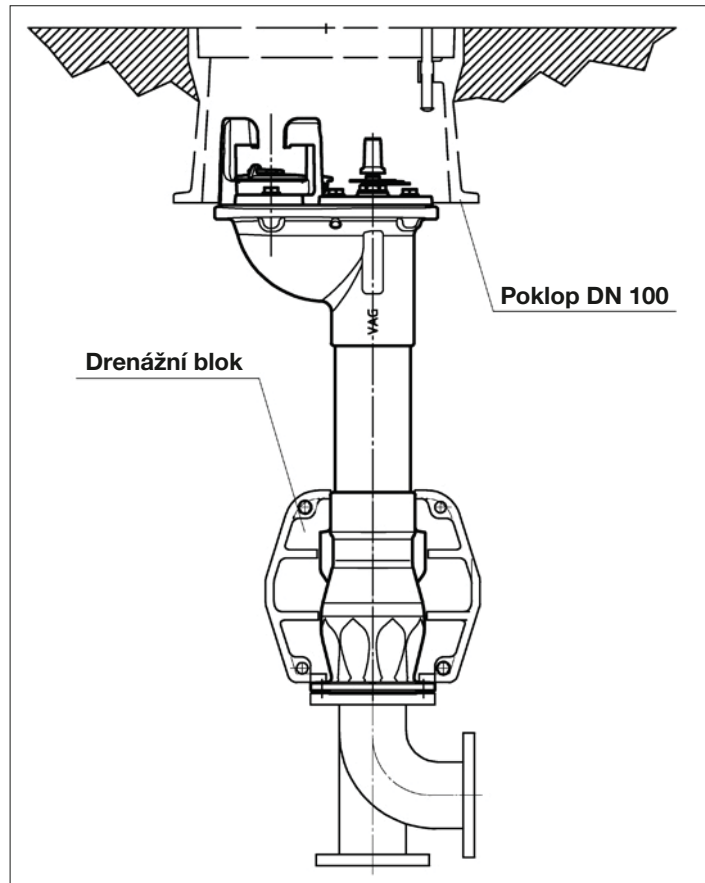
Do příruby je ve výrobě nalisováno integrované těsnění (poz. 6). Další ploché těsnění by se již nemělo používat.



Obr. 3: Ochranný kryt příruby, integrované těsnění

Po připevnění podzemního hydrantu dotáhněte rovnoměrně protilehle (tzv. „do kříže“) šrouby na přírubovém spoji.

Před zasypáním nezapomeňte hydrant osadit drenážním blokem nebo odvodňovací otvor obsypat šterkem či drceným kamenem, který pak řádně udusáte.



Obr. 4: Zabudování hydrantu s drenáží pod poklop DN 100

5 Nastavení a provoz armatury

5.1 Vizuální kontrola a příprava

Před uvedením armatury do provozu proveďte vizuální kontrolu všech funkčních částí.

Spojovací části jsou pro účely montáže dostatečně namazány již při výrobě. Pro údržbu musí být použito mazivo pro vodovody, které je vhodné pro potraviny a pitnou vodu, např. Klüberbeta VR 67-17002.

5.2 Kontrola chodu a tlaková zkouška

Hydrant musí být před montáží alespoň jednou úplně otevřen a zavřen, musí být zkontrolována pohyblivost jeho funkčních částí.



Pozor! Během tlakové zkoušky potrubí může být uzavřená armatura vystavena tlaku, který nesmí přesáhnout hodnotu nominálního tlaku armatury 1,6 MPa (16 bar).

Pro drenážní těsnění, které je funkční při otevřené kuželce, je garantována netěsnost pouze stupně E dle DIN EN 1226-1. To znamená, že výrobce v této pracovní poloze negarantuje těsnost při tlakové zkoušce.

Pro tlakové testy, při nichž tlak přesáhne nominální tlak hydrantu, musí být hydrant odmontován a příruba potrubí zaslepena slepou přírubou.

Nově instalované potrubí by mělo být před instalací pečlivě vypláchnuto, aby se odstranily cizí částice. Jestliže v potrubí zůstanou zbytky nečistot, hrozí ucpání hydrantu v průběhu vyplachování celého potrubního systému. To může mít negativní dopad na těsnicí funkci hydrantu a může dojít k poškození sedla nebo kuželky.

Při uvádění do provozu (zejména po provedení oprav) musí být potrubní systém pečlivě vypláchnut s plně otevřenou armaturou. Jakékoliv použité čisticí a desinfekční prostředky nesmí poškodovat materiály armatury.

Armatura se uzavírá otáčením ve směru hodinových ručiček.

5.3 Uvedení do provozu

HYDRUS® G Podzemní hydrant se dodává se zázubcem:

- DN 100
- DN 80

Hydrantový nástavec volte dle velikosti zázubce.

Nadzvedněte víčko (obr. 5 poz. 2), vložte nástavec se zázubcovými čepy a točte po směru hodinových ručiček dokud zázubec pevně nedosedne. Zakýváním nástavce ověřte, že nástavec pevně sedí v zázubci (obr. 5 poz. 1.1).

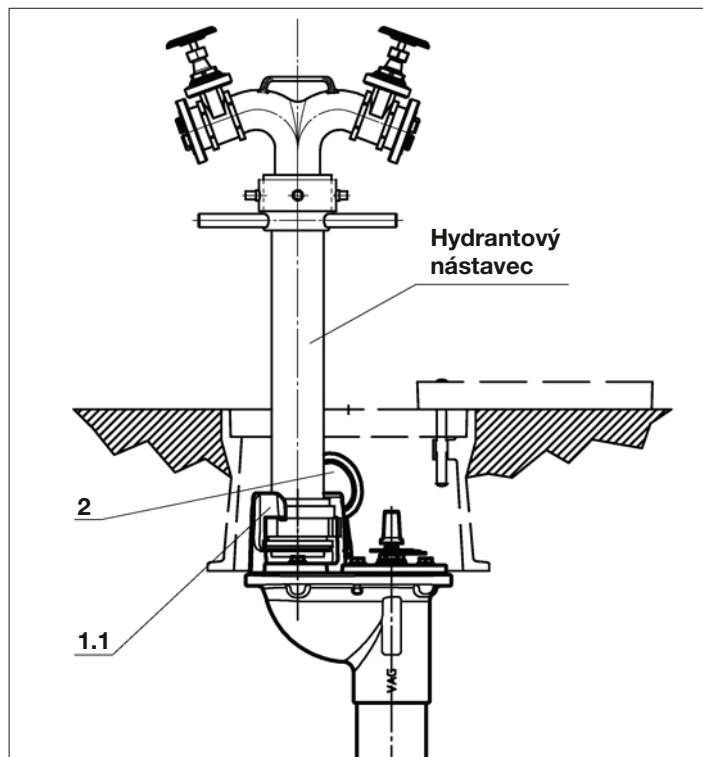
Zavodněte potrubí. Během tohoto procesu může být hydrant použit k vypouštění vzduchu z potrubí a k následnému vypláchnutí.



POZOR! Kuželka hydrantu musí být vždy plně otevřená. Regulace průtoku může být prováděna pouze pomocí ventilů na nástavci.

Regulace průtoku kuželkou hydrantu způsobí vysokou rychlost proudění kapaliny uvnitř armatury, v důsledku čehož může dojít ke kavitaci a poškození hydrantu.

5.4 Provoz



Obr. 5: Hydrant s nástavcem

5.4.1 Otevření hydrantu

Zvedněte víko hydrantového poklopu a otočte ho, aby byl zázubec a ovládání hydrantu snadno přístupný.

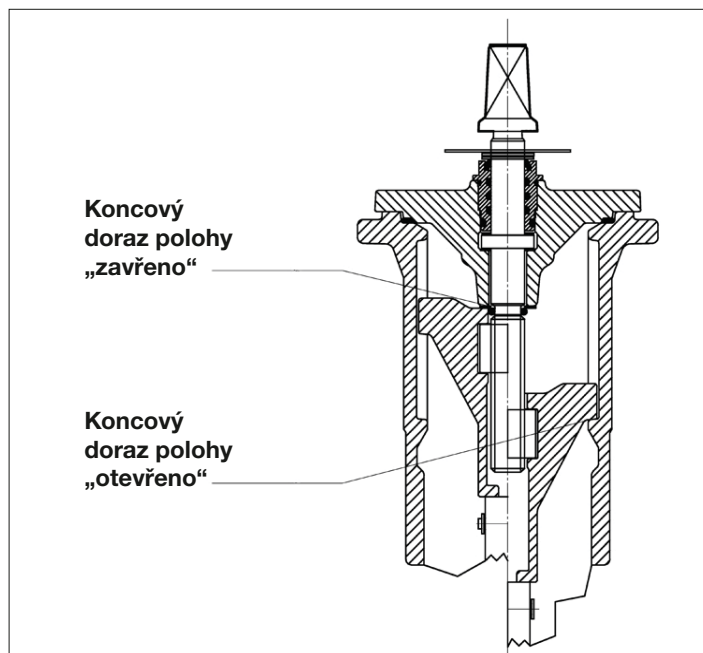
Očistěte zázubec (obr. 5 poz. 1.1) a víčko (obr. 5 poz. 2).

Nadzvedněte víčko, vložte nástavec se zázubcovými čepy a točte po směru hodinových ručiček dokud zázubec pevně nedosedne. Zakýváním nástavce ověřte, že nástavec pevně sedí v zázubci.



Pozor! Ujistěte se, že je ventil hydrantového nástavce kompletně otevřen, aby z něj mohl při otvírání hydrantu unikat vzduch.

Hydrant pomalým otáčením T-klíče otevřete až do dosažení jasně patrného koncového dorazu (cca 12 otáček).



Obr. 6: Koncové dorazy

Dojezd hydrantu na koncové dorazy je dobře rozpoznatelný. Těsnost v těchto polohách zaručuje konstrukce použitého těsnění.

Při dotahování hydrantu v krajních polohách není třeba vyvíjet nadměrnou sílu. Mohlo by dojít k přetížení dorazů nebo zaseknutí armatury v krajní poloze.

Vypláchněte hydrant a nástavec vytékající vodou. Pro otevření nového hydrantu je třeba **ovládací moment přibližně 60 Nm**. V průběhu života se tato hodnota může postupně zvyšovat v závislosti na kvalitě prováděné údržby.



POZOR! Ovládací moment nesmí překročit 130 Nm. Za touto hranicí již výrobce negarantuje, že nedojde k nevratnému poškození vnitřní výbavy hydrantu.



POZOR! Před otevřením hydrantu se musí obsluha ujistit, že nejbližší uzavírací armatura v potrubí před hydrantem NENÍ uzavřena. V opačném případě by mohlo dojít k prudkému nárůstu otevíracího momentu v důsledku nestlačitelnosti vody (kuželka se při otvírání hydrantu vysouvá směrem do potrubí) a mohlo by dojít k poškození vnitřních částí hydrantu.



POZOR! Kuželka hydrantu musí být vždy plně otevřena. Regulace protékajícího množství může být prováděna jen pomocí ventilů na nástavci. Při regulaci průtoku kuželkou může dojít k poškození hydrantu vlivem zvýšené rychlosti proudění vody příp. kavitace.

5.4.2 Uzavírání hydrantu

Nástavec neuzavírejte úplně. S mírně otevřeným ventilem nástavce uzavřete hydrant rovnoměrným a pomalým otáčením uzávěru hydrantu po směru hodinových ručiček až po dosažení koncového dorazu (cca 12 otáček).



Pozor! Pokud není ventil nástavce pootevřen, hrozí při uzavírání vznik silného přetlaku a poškození vnitřní výbavy hydrantu.

Asi po 5 minutách uvolněte nástavec ze zázubce otočením proti směru hodinových ručiček, vyjměte ho a ujistěte se, že je hydrant odvodněný.

Uzavřete víko poklopu hydrantu.

6 Údržba a opravy

6.1 Obecné bezpečnostní pokyny

Před prováděním inspekčních a údržbových prací na armaturě nebo jejích částech musí být zabezpečeno, že je daná část potrubí bez pracovního tlaku a zajištěna proti nechtěnému otevření.

Před opětovným spuštěním potrubí po ukončení údržby proveďte kontrolu těsnosti všech spojů. Proveďte kroky pro počáteční nastavení popsané v oddíle 5.

Po celou dobu musí být dodržována zákonná i místní opatření a bezpečnostní předpisy.

Servis, údržba, inspekce a výměna částí armatury musí být prováděna kvalifikovaným pracovníkem. Za zhodnocení vhodnosti personálu a/nebo zajištění požadované kvalifikace personálu zodpovídá provozovatel.

V případě, že zaměstnanci provozovatele nemají požadovanou kvalifikaci, měli by se zúčastnit příslušného školení. Školení k armaturám mohou provést způsobilí technici VAG.

Provozovatel musí navíc, aby všichni jeho zaměstnanci pochopili obsah tohoto návodu a všechny další pokyny, které se k tomuto návodu vztahují nebo na něj odkazují.

Při provádění prací, které vyžadují použití ochranných pomůcek

jako bezpečnostní obuv, ochranné helmy, ochranné obleky, brýle, rukavice apod., nebo pro které jsou tyto pomůcky předepsány, musí být tyto pomůcky používány.

Při provozu armatury je třeba se vyhnout nevhodnému, špatnému, nebo hrubému zacházení s armaturou.

Před prováděním všech prací na armatuře nebo jejích částech musí být zajištěno, že v příslušné sekci potrubí není přetlak.

6.2 Inspekční a provozní intervaly

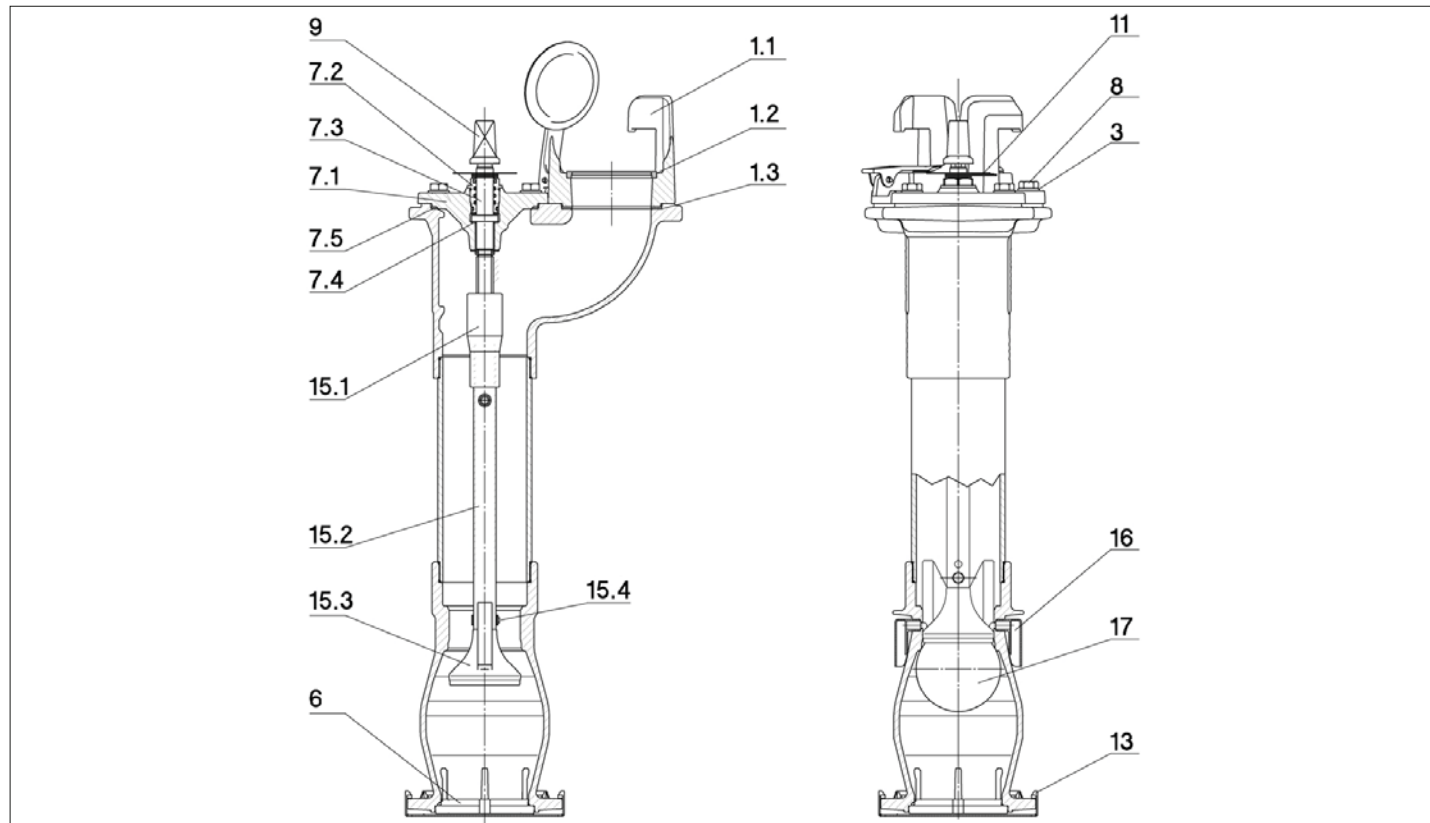
Těsnost a správná funkce hydrantu by měla být kontrolována mini-

málně jednou za 4 roky. Pokud je hydrant součástí systému protipožární ochrany, měl by být tento interval zkrácen na 1 rok. Tento interval může být zkrácen nebo prodloužen na základě praktických zkušeností provozovatele.

6.3 Údržba a výměna částí

6.3.1 Konstrukce

Pozice dílců uvedené v následujících sekcích se vztahují ke konstrukčnímu schématu na obr. 7.



Obr. 7: Schéma hydrantu s jednoduchým a dvojitým uzávěrem

Pozice	Název	Materiál	Název montážního celku
1.1	Zázubec se samouzavíracím víčkem	tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40)	Zázubec se samouzavíracím víčkem
1.2	Sedlo zázubce	mosaz	
1.3	Ploché těsnění	pryž NBR	
3	Podložka	korozivzorná ocel A2-70	
6	Integrované těsnění	pryž EPDM, plast	
7.1	Víko	tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40)	Víko hydrantu
7.2	Ucpávkový šroub	mosaz	
7.3	Vřeteno	korozivzdorná ocel	
7.4	Třecí podložka	plast	
7.5	O-kroužek	pryž NBR	
8	Šroub M16 s šestihrannou hlavou	korozivzdorná ocel A2-70	
9	Jehlanový nástavec	tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40)	
11	Identifikační terčík	plast	
13	Ochranný kryt příruby	plast	Ochranný kryt příruby
15.1	Vřetenová matice s pouzdrém	mosaz / tvárná litina EN-GJS-500-7 (GGG-50)	Vnitřní výbava hydrantu
15.2	Trubka	korozivzdorná ocel	
15.3	Kuželka, celopogumovaná	tvárná litina EN-GJS-500-7 (GGG-50) + pryž EPDM	
15.4	Nýt	korozivzdorná ocel	
16	Odvodňovací trubička s krytem drenáže	korozivzdorná ocel / plast	
17	Koule, celopogumovaná	hliník + pryž EPDM	

6.3.2 Čistění a mazání

Používejte maziva ekvivalentní např. mazivu Klüberbeta VR 67-17002 vyráběnému společností Klüber Lubrication München AG.

6.3.3 Vizuální a funkční kontrola

- Uzávěr hydrantu při otáčení neklade vysoký odpor.
- Zázubec je způsobilý k bezpečnému připojení nástavce.
- Funkčnost a čistota vnitřních částí hydrantu - k pročištění stačí krátké propláchnutí, voda by vždy měla vytékat z nástavce a hadice bez problémů.
- Těsnost uzávěru hydrantu - častou příčinou netěsnosti je cizí materiál zaseklý mezi kuželkou a sedlem, který však může být snadno odstraněn vypláchnutím nebo ručně vytažen.
- Hydrant se odvodňuje - cca po pěti minutách nadzvedněte víčko a zkontrolujte, že v hlavě hydrantu nestojí voda. Pokud ano, je buď ucpáno odvodnění hydrantu, nebo není drenáž kolem hydrantu funkční. Problém lze odstranit tak, že uzavřete hydrant a pomocí ruční pumpy natlakujete vnitřní prostor hydrantu (max. 24 bar).

Jestliže natlakování hydrantu nevedlo k uvolnění drenážního kanálku, musí být hydrant vykopán a drenáž musí být pročištěna ručně, příp. musí být vyměněn celý hydrant.

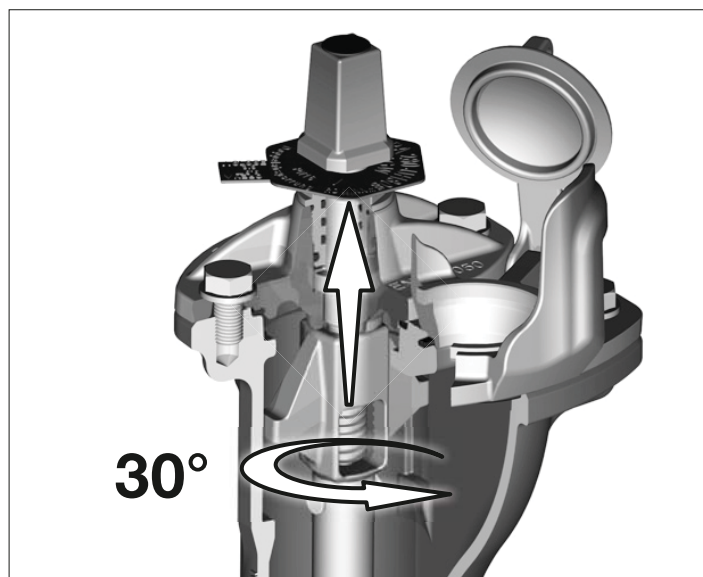
Pokud bylo zjištěno, že odvodnění hydrantu je v pořádku, je nutné při zpětné montáži osadit hydrant drenážním blokem či řádně provést drenážní obsyp kolem hydrantu.

6.4 Údržba

Pozice dílců v následujícím textu se vztahují k obr. 7.

Zajistěte, že při jakékoliv údržbě a servisní práci na armatuře jsou dodrženy základní bezpečnostní pokyny popsané v sekci 6.1. Veškeré náhradní díly jsou uvedeny v seznamu náhradních dílů v KAT-E 1622.

HYDRUS® G Podzemní hydrant má zabudovaný bezpečnostní bajonetový zámek ovládací sestavy. Sestava proto nemůže být vytažena z hydrantu ani po odmontování víka (7.1). Pro odemknutí ovládací sestavy nejprve otočte vřetenovou matici o asi 30° ve směru hodinových ručiček a teprve pak ovládací sestavu z hydrantu vytáhněte. Toto uspořádání brání nežádoucímu nekontrolovanému vystřelení ovládací sestavy zbytkovým tlakem.



Obr. 8: Odemknutí ovládací sestavy

6.4.1 Demontáž víka

- Očistěte horní část hydrantu v okolí víka (poz. 7.1)
- Odšroubujte oba šrouby víka (poz. 8) a kompletně vyšroubujte vřeteno (poz. 7.3) z matice (poz. 15.1) otáčením jehlanu vřetene (poz. 9) proti směru hodinových ručiček
- Sejměte víko



Pozor! Vřetenová matice je v pouzdře uložena volně, při neopatrné manipulaci by mohla spadnout do tělesa hydrantu.

6.4.2 Výměna vřetene, ucpávkového šroubu nebo třecích podložek

- Demontujte víko dle postupu popsaného v sekci 6.4.1.
- Povolte šroub na čelní straně jehlanu vřetene, odmontujte jehlanový nástavec vřetene (poz. 9) a sejměte nástavec a identifikační terčík
- Vyšroubujte ucpávkový šroub (poz. 7.2) z víka (poz. 7.1)
- Vytáhněte vřeteno (poz. 7.3) a rozmontujte všechny části
- Je-li třeba, nahradte jednotlivé části dle seznamu náhradních dílů KAT-E 1622.

Montáž je prováděna přesně v opačném pořadí.

6.4.3 Výměna vnitřní výbavy hydrantu nebo kuželky

Při demontáži ovládací sestavy (poz. 15) dbejte na dodržování obecných bezpečnostních pokynů popsaných v oddíle 6.1.

Před započítím demontáže odzdušněte část podtrubí před hydrantem. Otevřete hydrant a otevřete šoupátko před hydrantem cca o 3-4 otáčky. Až všechn vzduch nahromaděný před hydrantem unikne, šoupátko uzavřete s hydrantem stále otevřeným.

- Očistěte horní část hydrantu kolem krytu
- Odšroubujte šrouby (poz. 8) a otáčejte jehlanovým nástavcem (poz. 9) proti směru hodinových ručiček, dokud zcela nevyšroubujete vřeteno (poz. 7.3) z matice (poz. 15.1)
- Vřeteno (poz. 7.3) zašroubujte cca o 3 otáčky ve směru hodinových ručiček zpět do matice.
- Uchopte víko (poz. 7) oběma rukama a vytáhněte celou ovládací sestavu směrem vzhůru až po dorazy. V případě silného odporu si podložte víko (např. dřevěnými hranoly) a otáčejte nástavcem ve směru hodinových ručiček dokud nedojde k protažení kuželky skrz sedlo a uvolnění ovládací sestavy hydrantu.
- Vyšroubujte vřeteno (poz. 7.3) z matice a sejměte víko hydrantu



POZOR! Vřetenová matice je v pouzdře uložena volně, při neopatrné manipulaci by mohla spadnout do tělesa hydrantu.

- Kleštěmi pootočte vřetenovou matici (poz. 15.1) proti směru hodinových ručiček o asi 30° a vytáhněte celou vnitřní výbavu hydrantu nahoru.
- Vyměňte celou vnitřní výbavu hydrantu / vyměňte kuželku:
 - odbruste přední část nýtu nad kuželkou (poz. 15.3) a vyklepněte nýt z otvoru
 - vytáhněte kuželku ze spodní části trubky (poz. 15.2)
 - nasadte předvrtanou novou kuželku a připevněte ji přiloženým šroubem se samojistící maticí.

Montáž se provádí v opačném pořadí.

7 Likvidace armatur

Při definitivním vyřazení armatury z provozu doporučujeme s ohledem na životní prostředí armaturu důkladně očistit, demontovat a roztrždit dle kategorií materiálů.

S roztržiděnými materiály naložte následovně:

- Kovové části likvidujte jako železo a ocel kód 170405 (možno použít jako druhotnou surovinu).
- Pryžové části uložte na skládce ostatních odpadů nebo likvidujte ve spalovně, kód odpadu 070299.
- Standardní i speciální povrchové úpravy patří mezi polymerní materiály, které je možné likvidovat společně s kovem, na němž jsou nanášeny.



POZOR! Pokud byla armatura během svého provozu v kontaktu s nebezpečnými látkami a po vyřazení nebyla řádně očištěna, spadá do kategorie nebezpečných odpadů a je třeba ji zlikvidovat dle platné legislativy.

8 Kontakty

VAG s.r.o.

Lipová alej 3087/1

695 01 Hodonín

Česká republika

Tel.: +420 518 318 111

E-mail: armaturka@vag-group.com

Web: www.vag-armaturka.cz

VAG Servis

Tel.: +420 518 318 338

Mob.: +420 602 777 592

E-mail: service-cz@vag-group.com

9 Potenciální problémy a jejich řešení

Při provádění všech oprav a údržbových prací na armatuře musí být dodrženy obecné bezpečnostní pokyny uvedené v oddílu 6!

Problém	Možná příčina	Náprava
Hydrant při otevírání klade odpor	Uzavírací armatura před hydrantem je uzavřená (tzn. otevíráním stlačujete vodu mezi armaturou a hydrantem)	Otevřete uzavírací armaturu
Otáčení uzávěru hydrantu není plynulé, hydrant se zadrhává	Opotřebením třecích podložek nebo vřetenové matice	Vyjměte vnitřní výbavu hydrantu a vyměňte opotřebené díly
Hydrant protéká	Cizí těleso vzpříčené mezi kuželkou a sedlem	Propláchněte hydrant tak, že ho krátce naplno otevřete
Hydrant protéká i po vypláchnutí	Poškozená kuželka nebo sedlo	Vyjměte vnitřní výbavu hydrantu, zkontrolujte kuželku a případně ji vyměňte. Pokud je kuželka v pořádku, je nutné vyměnit celý hydrant.

VAG si rezervuje právo provést technické změny a používat materiály stejné nebo vyšší kvality bez předchozího upozornění. Použité obrázky jsou pouze orientační a tudíž nezávazné.

KAT-B-1622_HYDRUS-G-DN100_Edition2_CS_04-2019
04/2019



www.vag-armaturka.cz
armaturka@vag-group.com