

ERI[®]plus Vřetenové šoupátko **EROX[®]plus Vřetenové šoupátko**



| | | |
|-----------|---|----------|
| 1 | Obecné | 3 |
| 1.1 | Bezpečnost | 3 |
| 1.2 | Správné použití | 3 |
| 1.3 | Značení | 3 |
| 2 | Doprava, skladování a manipulace | 3 |
| 2.1 | Doprava | 3 |
| 2.2 | Skladování | 3 |
| 2.3 | Manipulace | 3 |
| 3 | Vlastnosti výrobku | 3 |
| 3.1 | Vlastnosti a popis funkce | 3 |
| 3.2 | Oblast použití | 4 |
| 3.2.1 | Provedení s nestoupajícím vřetenem | 4 |
| 3.2.2 | Provedení se stoupajícím vřetenem | 4 |
| 3.3 | Přípustné a nepřípustné provozní podmínky | 4 |
| 4 | Montáž do potrubí | 4 |
| 4.1 | Základní požadavky | 4 |
| 4.2 | Místo instalace | 4 |
| 4.3 | Instalační poloha | 5 |
| 4.4 | Pokyny pro montáž a uložení | 5 |
| 4.4.1 | Montáž na stěnu pomocí chemických kotev | 5 |
| 4.4.2 | Montáž do koryta | 6 |
| 4.4.3 | Montáž na přírubu pomocí adaptéru | 6 |
| 5 | Uvedení do provozu | 6 |
| 5.1 | Vizuální posouzení | 6 |
| 5.2 | Tlaková zkouška | 7 |
| 5.3 | Uvedení do provozu | 7 |
| 6 | Ovládání | 7 |
| 6.1 | Obecné | 7 |
| 6.2 | Ovládací krouticí momenty | 7 |
| 6.3 | Montáž el. servopohonu | 7 |
| 7 | Všeobecné bezpečnostní pokyny | 8 |
| 8 | Údržba armatury | 8 |
| 8.1 | Inspekční a provozní intervaly | 8 |
| 8.2 | Údržba, náhradní díly | 8 |
| 9 | Záruční doba | 8 |
| 10 | Likvidace armatur | 8 |
| 11 | Kontakty | 8 |
| 12 | Potenciální problémy a jejich řešení | 9 |

1.1 Bezpečnost



Při montáži a používání armatury je nutné se řídit tímto návodem a Obecným návodem na montáž, provoz a údržbu (web VAG -> oddíl Podpora).

Svévolné změny na výrobku (včetně příslušenství) a nerespektování návodu jsou podkladem pro odmítnutí případných reklamací. Při montáži a provozování je nutné dbát všeobecně uznávaných technických pravidel a předpisů. Montáž smí být provedena pouze kvalifikovaným odborným personálem (viz. oddíl 4 Všeobecné bezpečnostní pokyny).

Přestože jsou armatury z produkce VAG vysoce provozně spolehlivé, mohou být nebezpečné, pokud se používají neodborně nebo k jinému než určenému účelu.

Každá osoba, která se v provozu uživatele zabývá montáží, obsluhou či údržbou armatur, se musí s tímto návodem seznámit a pochopit ho.

Než se vyřadí bezpečnostní prvky nebo než se zahájí práce na zabudovaných armaturách, je třeba provést všechna bezpečnostní opatření, zejména odtlakovat příslušný úsek potrubí. Je třeba se vyvarovat neoprávněného či neočekávaného uvedení do provozu a předcházet ohrožení vlivem nahromaděné energie (stlačený vzduch, voda apod.).

U povinně sledovaných zařízení musí být dodrženy všechny příslušné zákony, vyhlášky, nařízení, předpisy bezpečnosti práce apod. Kromě nich platí také místní předpisy bezpečnosti práce.

Před demontáží armatury je třeba potrubí zcela vyprázdnit. Pozor na dotékající zbytky pracovního média.

U nestandardních verzí EROX®plus/ERI®plus se spolu s tímto návodem řídte i doplňkovou dokumentací (dodávána zvlášť nebo jako součást dokumentace objednávky).

1.2 Správné použití

EROX®plus/ERI®plus je uzavírací armatura a slouží k uzavření/otevření průtoku média. Konstrukce umožňuje hrubou regulaci.

Technické údaje a provozní parametry (rozměry, provozní podmínky, aj.) naleznete v katalogovém listu (KAT-A 2452, KAT-A 2462).

Použití v nestandardních provozních podmínkách či jinak nestandardní použití musí být písemně schváleno výrobcem.

Tyto pokyny pro montáž, provoz a údržbu obsahují důležité informace pro bezpečný a spolehlivý provoz EROX®plus/ERI®plus Vřetenového šoupátka. Dodržování těchto pokynů napomáhá k:

- předcházení vzniku nebezpečí
- snížení nákladů na opravy, zkrácení doby odstávky armatury a/nebo celého zařízení
- zvýšení provozní bezpečnost a životnosti zařízení

1.3 Značení

Armatura je označena identifikačním štítkem, který obsahuje minimálně následující informace:

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| • VAG | Jméno výrobce |
| • EROX®plus/ERI®plus | Registrovaný název výrobku |
| • DN | Jmenovitý průměr armatury |
| • PN | Jmenovitý tlak armatury |
| • Datum výroby | |
| • Sériové číslo | |

Armatura musí být přepravována a skladována v mírně pootevřené poloze. Těleso musí spočívat ve stabilní poloze na zadní straně. Nestandardní verze a nadrozměrná šoupátka, která nemohou být uložena v leže, musí být upnuta na speciálních stojanech.

Armatura osazená pohonem musí být uložena tak, aby na spojení armatury s pohonem nepůsobila příčná zatížení.

Protikorozní povrstvení musí být chráněno před poškozením.

Nestandardní provedení šoupátka s těsněními z pryže NBR, nesmí být vystaveno UV záření (tj. přímému slunečnímu světlu), jinak nelze garantovat dlouhodobé těsnicí vlastnosti.

2.1 Doprava

Během přepravy za specifických klimatických podmínek (např. doprava do zámoří), musí být pečlivě chráněna a zabalena do plastové fólie a musí k ní být přibalen absorbér vlhkosti.

2.2 Skladování

Armatura musí být uložena na suchém větraném místě mimo přímý dosah zdrojů tepla v rozmezí teplot od -20 °C do +50 °C. Pokud je armatura skladována za teploty nižší než 0 °C, musí být před instalací pomalu ohřata na teplotu alespoň +5 °C.

Obalový materiál odstraňte z armatury až bezprostředně před instalací.

2.3 Manipulace

Pro manipulaci během přepravy či usnadnění montáže použijte závěsné popruhy odpovídající hmotnosti armatury (viz kat. list).



Pozor! Popruhy mohou být upevněny pouze k horní části rámu a musí být voleny tak, aby bylo šoupátko po celou dobu manipulace ve vertikální poloze. Armatura nikdy nesmí být zavěšena za ruční kolo nebo za pohon.

Pokud byla armatura dodána v dřevěné bedně, berte v úvahu polohu jejího těžiště (vyznačeno na bedně).

3 Vlastnosti výrobku

3.1 Vlastnosti a popis funkce

EROX®plus/ERI®plus Vřetenové šoupátko je uzavírací armatura použitelná i pro hrubou regulaci. Šoupátko má samonosný rám umožňující instalaci na stěnu na vyústění kruhového nebo čtvercového potrubí nebo může být zabudováno do koryta.

Standardní provedení:

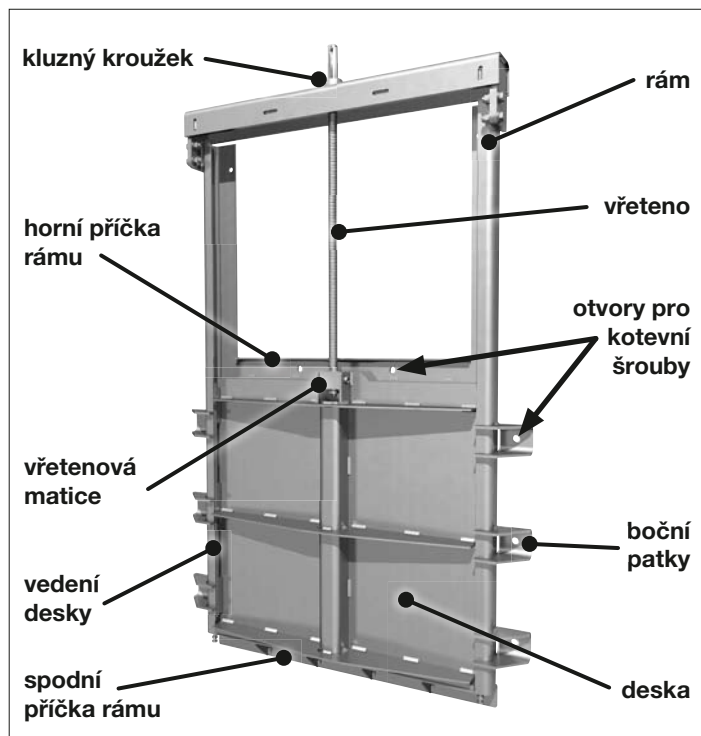
- EROX®plus/ERI®plus s uzavřeným rámem
- EROX®plus-O s otevřeným rámem

Nestandardní provedení:

- EROX®plus-F s adaptérem pro montáž na přírubu
- EROX®plus-G/ERI®plus-G s dodatečným těsněním pro zabudování do koryta (tzv. „mechovkou“)
- EROX®plus-WT s nadstandardní těsností

Výše uvedená provedení lze dále dělit dle pohybu vřeten:

- s nestoupajícím vřetenem
- se stoupajícím vřetenem



Obr. 1: Vřetenové šoupátko

EROX[®]plus/ERI[®]plus má robustní svařovanou rámovou konstrukci odolnou proti zkroucení. V případě montáže na zeď zůstává šoupátko rozměrově stabilní (při rovinnosti v tolerancích podle DIN EN 18202).

Těsnění mezi zdí a šoupátkem spolehlivě kompenzuje veškeré přípustné nerovnosti zdi.

Specifickou vlastností šoupátka EROX[®]plus/ERI[®]plus je velmi vysoký stupeň těsnosti, který podstatně převyšuje přípustné míry netěsnosti dle DIN 19569, část 4:

- 1% z normy při působení tlaku proti stěně
- 3% z normy při působení tlaku od stěny

3.2 Oblast použití

EROX[®]plus/ERI[®]plus je určeno k použití v čistírnách odpadních vod, v potrubích surové a odpadní vody, v průmyslových aplikacích a protipovodňových systémech.

Standardní provedení s těsněním z pryže EPDM umožňuje použití pro následující média:

- užitková voda
- surová a chladicí voda
- komunální odpadní voda
- slabé roztoky zásad a kyselin (nutná konzultace s výrobcem)
- pitná voda (na poptávku)

Pro média obsahující tuky, oleje a ropné látky je dodáváno provedení s těsněním z pryže NBR a silikonu.

Použití v nestandardních provozních podmínkách či jinak nestandardní použití musí být písemně schváleno výrobcem.

3.2.1 Provedení s nestoupajícím vřetenem

Provedení přednostně určené pro tzv. „suché“ aplikace.

Vřeteno, vřetenová matice a kluzné kroužky jsou integrovány přímo na šoupátko a při trvalém zatopení by byly zanášeny nečistotami. V důsledku zvýšení ovládacích momentů by pak docházelo ke zvýšenému opotřebení a kratší životnosti ovládacích prvků.

3.2.2 Provedení se stoupajícím vřetenem

Provedení určené pro trvale zatopené aplikace.

Vřeteno, vřetenová matice a kluzné kroužky jsou umístěny mimo pracovní médium na stejné úrovni jako ovládací prvky (ruční kolo, elektropohon, převodovka) a nedochází proto k jejich zanášení nečistotami. Toto provedení má trvale nízké ovládací krouticí momenty a vykazuje nízké opotřebení ovládacích prvků.

3.3 Přípustné a nepřípustné provozní podmínky

Během provozu nesmí být překročeny tyto provozní podmínky:

- pracovní teplota média **max. 50 °C**
- oboustranný pracovní přetlak (EROX[®]plus):
 - □150 ... 300: **max. 0,1 MPa (10 mH₂O)**
 - □400 ... 800: **max. 0,08 MPa (8 mH₂O)**
 - □900 ... 4000: **max. 0,06 MPa (6 mH₂O)**
- oboustranný pracovní přetlak (ERI[®]plus):
 - □150, 200: **max. 0,1 MPa (10 mH₂O)**
 - □250, 300: **max. 0,08 MPa (8 mH₂O)**
 - □400 ... 800: **max. 0,06 MPa (6 mH₂O)**
 - □900 ... 1000: **max. 0,04 MPa (4 mH₂O)**

K provozování armatury za jiných pracovních podmínek je nutný písemný souhlas výrobce.

4 Montáž do potrubí

4.1 Základní požadavky

V případě provádění prací v okolí armatury (nátěrové práce, zdění, apod.), musí být armatura chráněna vhodnými prostředky.

U aplikací pro pitnou vodu musí být těsnění vyrobená z materiálů pro tyto aplikace schválených.

Úkony musí být provedeny v souladu s technickými požadavky a předpisy provozovatele armatury.

4.2 Místo instalace

Místo instalace armatury musí být zvoleno tak, aby byl zajištěn dostatečný prostor pro provoz, revize a údržbové práce (např. demontáž a čištění armatury).



Při instalaci na stěnu musí být nosná plocha rovinná a zcela bez pórů. Jakost použitého betonu musí odpovídat min. pevnostní třídě C 25 dle DIN 1045/DIN 1084.

Je nezbytné dodržet rozměrové tolerance dle DIN 18202 část 7:

- odchylka max. 3 mm na 1 m betonové plochy a/nebo
- odchylka max. 5 mm na 2 m betonové plochy.

V případě, že do betonové stěny ústí potrubí, musí být jeho konec zarovnan do roviny se zdí.

Beton kolem vyústění potrubí nesmí být vyláman, aby bylo zajištěno kompletní přilnutí zadního těsnění armatury ke stěně.

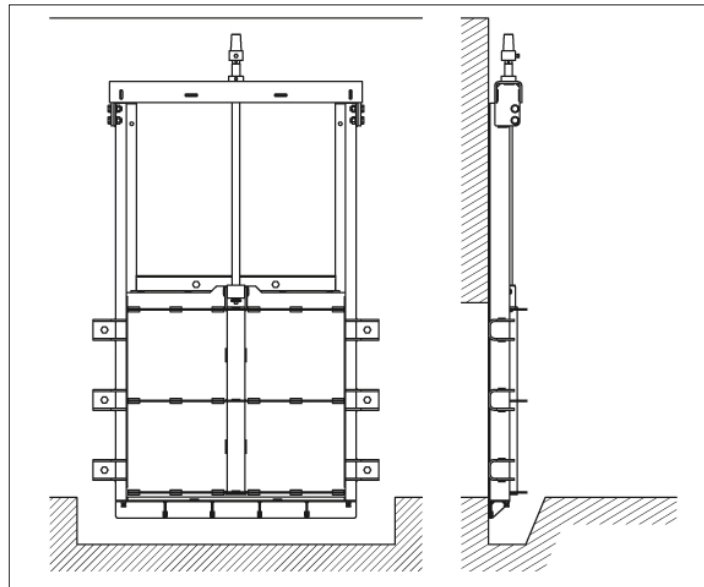


Pozor! Zkontrolujte, že velikost otvoru ve stěně, resp. jmenovitá světlost ústícího potrubí, je menší nebo rovna rozměru průtočné plochy osazovaného šoupátka.

Při instalaci do starých staveb musí být stěna repasována.

4.3 Instalační poloha

EROX®plus/ERI®plus Vřetenové šoupátko je možné instalovat pouze do vertikální polohy s vřetenem směrem vzhůru (obr. 2).



Obr. 2: Jediná přípustná montážní poloha

4.4 Pokyny pro montáž a uložení

Před montáží musí být zkontrolováno, že armatura nebyla poškozena během skladování a dopravy. Armatura musí být až do montáže chráněna proti nečistotám. Bezprostředně před montáží musí být všechny komponenty nezbytné pro správnou funkci armatury a obecně všechny vnitřní plochy důsledně očištěny a zbaveny všech nečistot.

Před instalací by měla být provedena kontrola správného chodu všech funkčních částí, tzn. plné otevření a uzavření šoupátka.

Pokud během montáže armatury probíhají dodatečné úpravy místa instalace (např. při vrtání) je nutné ochránit vnitřní části armatury proti nečistotám jako je nadbytečný prach, kousky betonu aj.

Při provádění dodatečných nátěrů musí být zajištěno, že se barva nedostane na žádnou z funkčních částí armatury a na její identifikační štítek. Je-li zařízení před nátěrem čištěno pískováním, musí být funkční části adekvátně chráněny proti vniknutí písku. Jsou-li k čištění používána rozpouštědla, nesmí dojít k poškození těsnění.

| Průtočná plocha šoupátka A x A | Kotevní šrouby | Utahovací moment |
|--------------------------------|----------------|------------------|
| □150 ... 600 | M12 | 40 Nm |
| □700 ... 4000 | M16 | 60 Nm |

Tab. 1: Utahovací momenty matic kotevních šroubů

4.4.1 Montáž na stěnu pomocí chemických kotev

Při zahájení montáže šoupátko zcela otevřete.

- U rozměrných šoupátek (□1800 ... □4000) může být samolepicí těsnění mezi zeď a šoupátko dodáváno zvlášť. Před montáží je proto nutné těsnění nalepit na rám šoupátka.
- Šoupátko umístěte před betonovou stěnou tak, aby byl světlý rozměr otvoru ve zdi soustředný s průtočnou plochou šoupátka.
- Pomocí vodováhy šoupátko ustavte do vertikální polohy a přitlačte je ke stěně tak, aby těsnění na zadní straně plně přiléhalo ke zdi. V této poloze šoupátko zafixujte (např. pomocí rozpěr).



Pozor! Šoupátko pro potřebu fixace nepřitahujte kotevními šrouby na horní příčku rámu z důvodu nerovnoměrné deformace rámu.

- Rám šoupátka lze použít jako vrtací šablonu - díry pro kotevní šrouby vrtejte skrze otvory postranních patek a skrz otvory v horní a spodní příčce rámu. Průměr a délku vrtáku volte dle návodu k chemickým kotvám.



Pozor! Při vrtání děr skrze horní příčku rámu zajistěte ochranu vrchní části těsnění desky proti případným nečistotám z vrtání.



Pozor! U šoupátek □500 ... □1800 je nutné vrtat díry skrze horní příčku rámu o 25 mm hlubší, jinak bude nutné kotevní šrouby dodatečně zařezat.

- Všechny otvory po vyvrtání řádně vyfoukejte, aby nedošlo ke snížení pevnosti spojů vlivem nečistot. Všechny špatně vyvrtané otvory musí být před instalací šoupátka řádně zapraveny, aby se zabránilo korozi obnažené armovací sítě.
- Do navrtaných otvorů aplikujte chemické kotvy, které byly dodány společně s armaturou. Při jejich aplikaci je nutné se řídit přiloženým montážním návodem výrobce.
- Po uplynutí vytvrzovací doby uvolněte rozpěry a šoupátko sundejte ze zdi.
- Odstraňte veškerou pryskyřici, která vystoupila z vyvrtaných otvorů na povrch, aby nebránila správnému usazení šoupátka na zdi.

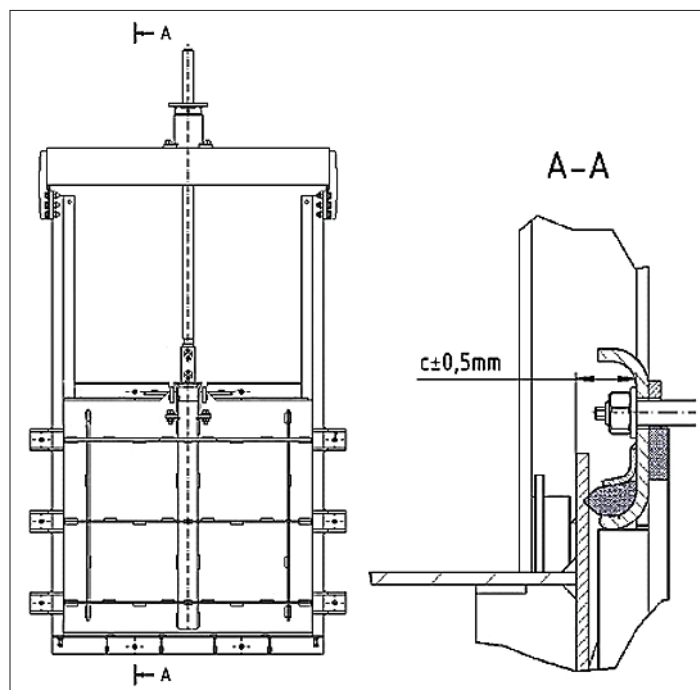
- Nasadte šoupátko na stěnu a pomocí matic s podložkami jej rovnoměrně protilehle (tzv. „do kříže“) přitahujte k povrchu betonové zdi, dokud postranní patky rovnoměrně nepřilehnou k povrchu zdi. Při dotahování se řiďte těmito pravidly a pořadím:

1. postranní patky: viz tab. 1

2. spodní příčka rámu: viz tab. 1

3. horní příčka rámu:

- uzavřete šoupátko tak, aby se deska v rámu lehce dotýkala spodního těsnění (nedotahujte uzavíracím momentem)
- dotáhněte matice v horní příčce rámu tak, aby byla meze-
ra C mezi deskou a rámem stejná po celé šířce rámu (obr.3)



Obr. 3: Řez horní příčkou rámu

Pro zajištění maximální těsnosti výrobce doporučuje po 24 hodinách znovu dotáhnout matice kotevních šroubů v postranních patkách a spodní příčce rámu dle tab. 1.

Šoupátko nesmí být uvedeno do provozu před uplynutím vytvrzovací doby chemických kotev.

4.4.2 Montáž do koryta

Požadavek na montáž do koryta je nutné uvést do objednávky kvůli specifickým úpravám na žebrování desky. Pro montáž do koryta je nutná předem připravená drážka (obr. 4).

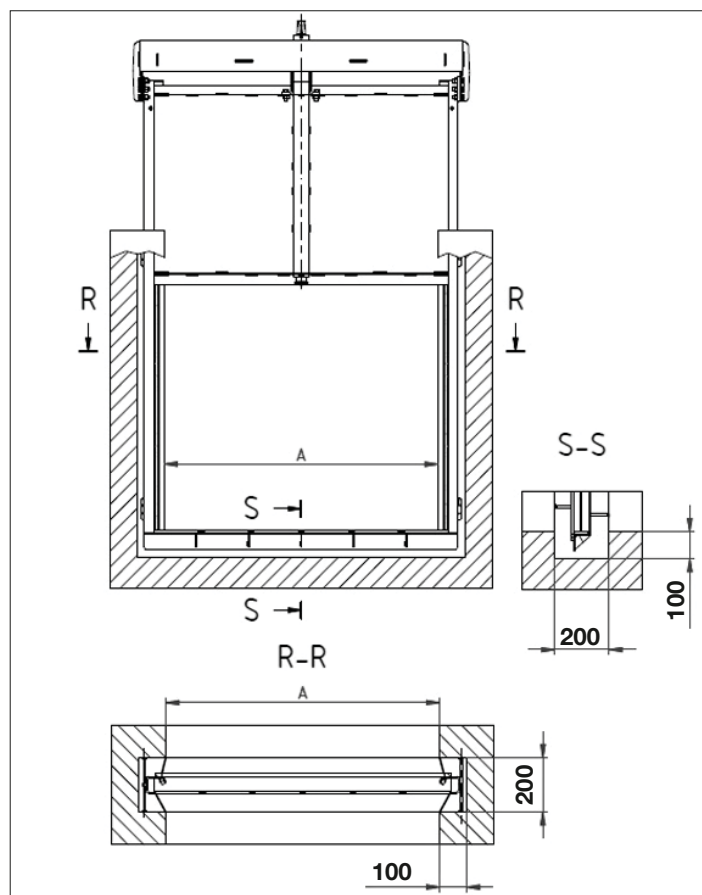
Při zahájení montáže šoupátko zcela otevřete.

- Skrze postranní patky provlečte rozpěrné šrouby (součást dodávky) a šoupátko spusťte do drážky v korytu.
- Pomocí vodováhy šoupátko ustavte do vertikální polohy a současně dbejte, aby dolní hrana průtočné plochy šoupátka lícovala se dnem koryta.
- V této poloze šoupátko pomocí rozpěrných šroubů zafixujte.
- Vhodným způsobem zabeďte drážku a šoupátko v ní zabetonujte.



Pozor! Beton se nesmí dostat do vedení desky v rámu či na ovládací prvky (vřeteno, vřetenová matice, aj.)

- Odstraňte veškeré zbytky betonu, které by mohly bránit správné funkci šoupátka.



Obr. 4: Drážka ve korytu pro zabetonování šoupátka

Šoupátko nesmí být uvedeno do provozu před uplynutím vytvrzovací doby betonu.

4.4.3 Montáž na přírubu pomocí adaptéru

EROX[®]plus-F Vřetenové šoupátko s adaptérem je určeno pro instalaci na přírubu volného konce potrubí.

Adaptér je z obou stran opatřen závitovými tyčemi, jejichž rozložení odpovídá vrtání příruby PN 10 dle EN 1092-2 a otvorům v rámu a patkách šoupátka.

Při montáži použijte výhradně spojovací materiál dodaný společně se šoupátkem.

- Mezi přírubu a adaptér vložte ploché těsnění (obr. 5), které je součástí dodávky a pomocí matic s podložkami adaptér rovnoměrně protilehle („tzv. do kříže“) přitáhněte k přírubě.



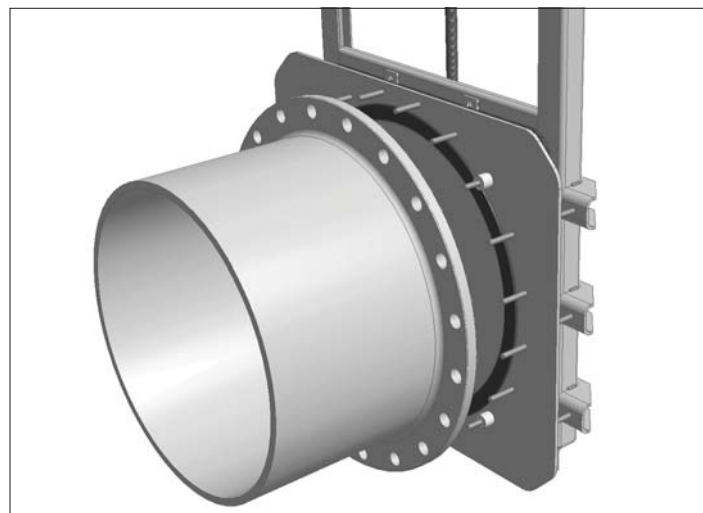
Pozor! Závitové tyče nejsou na adaptéru uspořádány symetricky. Ujistěte se, že je adaptér na přírubě nasazen tak, že závitové tyče odpovídají rozložení otvorů v rámu šoupátka ve vertikální poloze.



Pozor! Při montáži na přírubu s těsnicí lištou je třeba tloušťku lišty kompenzovat použitím odpovídajících distančních kroužků, aby se předešlo deformaci adaptéru při utahování matic.

- Nasadte šoupátko na adaptér a pomocí matic s podložkami šoupátko rovnoměrně protilehle (tzv. „do kříže“) přitahujte, dokud postranní patky rovnoměrně nepřilehnou k desce adaptéru. Při dotahování se řiďte těmito pravidly:

- postranní patky, spodní příčka rámu: viz tab. 1
- horní příčka rámu: matice dotáhněte tak, aby byla mezera C mezi deskou a rámem stejná po celé šířce rámu (obr. 3)



Obr. 5: Montáž EROX[®]plus Vřetenového šoupátka s adaptérem na přírubu

5 Uvedení do provozu

5.1 Vizuální posouzení

Před uvedením armatury a zařízení do provozu se musí všechny funkční prvky podrobit vizuálnímu posouzení. Je třeba zkontrolovat zejména pevné dotažení šroubových spojení.

Šoupátko je promazáno již ve výrobním závodě. Podle okamžitého stavu však může být před uvedením do provozu přemazáno.

Doporučené maziva:

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| • Vřeteno, vřetenová matice | Klüberplex BE 31-502 |
| • Těsnění, deska | Fuchs Chemplex Si 2 |
| | Fuchs Notropeen Si 1 |
| | Klüberbeta VR 67-17002 |

5.2 Tlaková zkouška

Při tlakové zkoušce potrubního úseku nesmí zkušební tlak překročit hodnotu max. pracovního tlaku uvedenou na štítku armatury.

Údaje o povolené netěsnosti jsou stanoveny dle normy DIN 19569, část 4. (viz. oddíl 3.1 Vlastnosti a popis funkce)

Postup zkoušení armatury dle normy ČSN EN 12266-1 (zavírání armatury je při nulovém diferečním tlaku).

Tlaková zkouška armatury již byla provedena výrobcem.

5.3 Uvedení do provozu

Při uvedení šoupátka do provozu je třeba se ujistit, že se deska a ovládací prvky pohybují hladce, nehlučně a bez vibrací. Ovládací prvky se nesmí zaseknout, nesmí dojít k jejich zablokování či jinému narušení jejich plynulého chodu.

Po opravách či po instalaci nového zařízení musí být potrubní systém řádně propláchnut při plně otevřeném šoupátku. Šoupátko otevřete otáčením ovládacího prvku doleva.

Konstrukce umožňuje ovládat šoupátko pomocí ručního kola jedinou osobou. Je zakázáno používat prostředky prodlužující ramię působící silové páky, protože mohou kvůli nadměrnému zatížení způsobit poškození armatury.

Pohyb desky šoupátka je omezen koncovými dorazy. Pokusy o překročení těchto limitů použitím nadměrné síly mohou šoupátko poškodit.

Koncové dorazy desky jsou nastaveny výrobcem při tlakové zkoušce, stavěcí šrouby dorazů jsou zapečetěny barvou. Neodbornou manipulací se stavěcími šrouby dochází ke ztrátě záruky.

Šoupátko uchycené pomocí chemických kotev nesmí být uvedeno do provozu před uplynutím jejich vytvrzovací doby.

Před uvedením do provozu musí být šoupátko očištěno od prachu a zbytků z vrtání. Zvýšenou pozornost věnujte vnitřnímu prostoru mezi rámem a deskou a vedení desky v rámu.

6 Ovládání

6.1 Obecné

Šoupátko je dle objednávky osazeno příslušným ovládacím prvkem (nástavec, ruční kolo, pohon, aj.) již ve výrobě nebo je dodáno s prvky ovládací sestavy a ovládacím prvkem zvlášť.

Pohony jsou dimenzovány pro provozní podmínky specifikované v objednávce. Provozování za jiných podmínek není přípustné a může vést k poškození pohonu i armatury.

Nedodržování těchto předpisů může vést k úrazům a ohrožení na životě, příp. způsobit poškození zařízení. Při demontáži pohonů s vnějším zdrojem energie (tj. elektřina, stlačený vzduch nebo kapalina) musí být dodrženy bezpečnostní pokyny (viz oddíl 1.1 Bezpečnost) a tento zdroj energie musí být bezpečně odpojen.

6.2 Ovládací krouticí momenty

Ovládací krouticí momenty [Nm] jsou maximální přípustné krouticí momenty působící na vřeteno šoupátka při zatížení armatury maximálním dovoleným pracovním přetlakem se započítáním koeficientu bezpečnosti.

| Průtočná plocha šoupátka A x A | Max. ovládací krouticí moment | |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| | nestoupající vřeteno | stoupající vřeteno |
| □150 ... 300 | 30 Nm | 30 Nm |
| □400 ... 600 | 40 Nm | 40 Nm |
| □700 | 60 Nm | 60 Nm |
| □800, 900 | 100 Nm | 100 Nm |
| □1000, 1200 | 120 Nm | 100 Nm |
| □1300, 1400 | 180 Nm | 180 Nm |
| □1500 | 200 Nm | 200 Nm |
| □1600 | 220 Nm | 220 Nm |
| □1700, 1800 | 250 Nm | 250 Nm |
| □1900 ... 4000 | dle dokumentace projektu | |

Tab. 2: Ovládací krouticí momenty vřetenových šoupátek

6.3 Montáž el. servopohonu

El. servopohon je instalován na šoupátko buď přímo nebo pomocí prvků REMO Ovládací sestavy.

U šoupátek osazených pohonem při výrobě je nastavení polohových i momentových spínačů pohonu již provedeno. Toto nastavení nesmí být bez písemného souhlasu výrobce změněno.

V případě oddělené dodávky šoupátka a pohonu musí být polohové i momentové spínače pohonu nastaveny způsobitelným pracovníkem po osazení na armaturu před jejím uvedením do provozu.

Polohové a momentové spínače se nastavují v souladu s provozními předpisy výrobce daného pohonu. Při dodatečném osazení převodovkou musí být její jmenovitý krouticí moment a koncové polohy seřizeny dle šoupátka.

Pohon musí být v koncových polohách nastaven následovně:

- „ZAVŘENO“ - v závislosti na momentu
- „OTEVŘENO“ - v závislosti na poloze



Pozor! Nastavení pohonu pro koncovou polohu „ZAVŘENO“ v závislosti na poloze je možné pouze na výslovné přání zákazníka. Na poruchy vyplývající z tohoto nastavení (např. netěsnost při projevech sednutí příčné těsnění) se nevztahují reklamace.

Detailní informace o pohonu a způsobu jeho nastavení jsou uvedeny v manuálu, který je součástí dodávky pohonu.

Je nezbytné vždy dodržovat všechny příslušné zákony, vyhlášky, nařízení, předpisy týkající se bezpečnosti práce a předpisy stanovené výrobcem daného pohonu.

Elektropohon smí být provozován pouze s připojenou ovládací jednotkou.

V případě, že nejsou zapojeny či řádně nastaveny koncové a momentové spínače pohonu, může dojít k poškození šoupátka i pohonu. V tomto případě výrobce nepřebírá žádnou hmotnou odpovědnost a všechny reklamace vztahující se k danému poškození budou automaticky zamítnuty.

U převodovek a pohonů osazených na armaturu již při výrobě jsou připojovací šrouby a seřizovací prvky zapečetěny. Poškození těchto pečeti je důvodem pro neuznání reklamaci a ztrátu záruky.

7 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Před prováděním všech prací na armatuře nebo jejím příslušenství musí být zajištěno, že v dané části potrubí není přetlak. Přijměte veškerá opatření, aby nemohlo dojít k nežádoucímu nebo nechtěnému zavodnění. Dodržujte všechna bezpečnostní opatření vyplývající z nebezpečí spojeného s dopravovaným médiem!

Před opětovným spuštěním provozu v potrubí proveďte kontrolu těsnosti všech spojů a znovu proveďte kroky popsané v oddílu 5 (Uvedení do provozu).

Servis, údržba, revize a výměny částí armatury musí být prováděny kvalifikovaným pracovníkem. Za zhodnocení vhodnosti personálu a zajištění jeho požadované kvalifikace zodpovídá provozovatel.

V případě, že zaměstnanci provozovatele nemají požadovanou kvalifikaci, měli by se zúčastnit odborného školení, které mohou provést pracovníci servisu VAG či výrobcem pověřené osoby.

Provozovatel musí zajistit, aby všichni jeho zaměstnanci pochopili tento manuál i všechny ostatní dokumenty, které se k němu vztahují nebo se na něj odkazují.

Při provádění prací, které vyžadují použití ochranných pomůcek nebo pro které jsou tyto pomůcky předepsány, musí být tyto pomůcky používány.

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

8 Údržba armatury

8.1 Inspekční a provozní intervaly



Těsnost, správná funkce a protikoroze ochrana armatury by měly být kontrolovány měsíčně, minimálně však jednou ročně. V případě nestandardních provozních podmínek by tento interval měl být odpovídajícím způsobem zkrácen.

8.2 Údržba, náhradní díly

Výměna opotřeбенých či poškozených dílů musí být prováděna kvalifikovaným personálem. Podrobné instrukce pro výměnu dílů jsou přiloženy k dodávce náhradních dílů.

Pohyblivé díly, tj. vřetenov, vřetenová matice a kluzné kroužky, musí být alespoň jednou ročně promazány vodě odolnými mazivy. Výrobce doporučuje používat mazivo Klüberplex BE 31-102.

Pokud je šoupátko instalováno v aplikacích s pitnou vodou nebo je součástí protipovodňové ochrany, musí být alespoň jednou za rok promazána i pryžová těsnění. Výrobce doporučuje používat následující maziva:

- Fuchs Chemplex Si 2
- Fuchs Notropeen Si 1
- Klüberbeta VR 67-17002
- Klübersynth® VR 69-252 N

Z důvodu udržení plné funkčnosti musí EROX®plus/ERI®plus Vřetenové šoupátko alespoň jednou ročně absolvovat pracovní cyklus, tj. plné otevření/uzavření. Minimálně dvakrát ročně je třeba ze šoupátka odstranit hrubé nečistoty.

Žádná další údržba není nutná.

9 Záruční doba

Záruční doby armatur provozovaných v podmínkách uvedených v tomto návodu jsou uvedeny ve Všeobecných obchodních podmínkách, které naleznete na webu VAG v oddílu Podpora.

Tyto podmínky se nevztahují na díly, které se během provozu opotřebovávají a jejichž životnost je stanovena platnými normami a na přídatná zařízení, kde se záruční doba řídí dle podmínek výrobce daného zařízení.

Pokud je armatura provozována za nestandardních podmínek (tzn. jiných, než uvádí tento návod a příslušný kat. list), je nutné kontaktovat výrobce a záruční doba bude po dohodě upravena speciálním garančním listem či doplnkem ke smlouvě.

10 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.



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.

11 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

12 Potenciální problémy a jejich řešení

Při provádění všech oprav a údržbových prací na armatuře musí být dodrženy obecné bezpečnostní pokyny uvedené v oddílu 7!

| Problém | Možná příčina | Náprava |
|---|--|---|
| Šoupátko klade při otevírání/zavírání odpor | Zanesené vřeteno | Očistěte vřeteno a namažte ho |
| | Zanesená vřetenová matice | Očistěte vřetenovou matici a namažte ji |
| | Stržený závit vřetenové matice | Vyměňte vřetenovou matici |
| | Zanesené vedení desky v rámu | Vyčistěte vedení v rámu |
| Šoupátko nelze plně uzavřít | Předmět vzpříčený v průtočné ploše | Odstraňte předmět (větev, kámen, aj.) |
| | Zanesené vedení desky v rámu | Vyčistěte vedení v rámu |
| | Špatně nastavené dorazy koncové polohy | Kontaktujte servis VAG |
| | Špatné seřízení pohonu | Přenastavte pohon dle instrukcí v návodu výrobce pohonu |
| Šoupátko netěsní kolem desky | Šoupátko není plně dovřené | Viz. šoupátko nelze plně uzavřít |
| | Poškozené těsnění | Vyměňte těsnění |
| Šoupátko netěsní kolem rámu | Poškozené těsnění mezi zdi a rámem | Demontujte šoupátko ze zdi a vyměňte těsnění |
| | Stěna nesplňuje požadované parametry | Demontujte šoupátko ze zdi a stěnu repasujte |