

VARiplus-DJ Montážní vložka



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	3
3.3	Přípustné a nepřípustné provozní podmínky	4
3.4	Rozsah nastavitelnosti	4
4	Instalace do potrubí	4
4.1	Základní požadavky	4
4.2	Místo instalace	4
4.3	Instalační poloha	4
4.4	Pokyny pro montáž a uložení	4
4.4.1	Postup montáže	4
4.5	Utahovací momenty šroubů	5
5	Uvedení do provozu	5
5.1	Vizuální posouzení	5
5.2	Tlaková zkouška	5
5.3	Uvedení do provozu	5
6	Všeobecné bezpečnostní pokyny	5
7	Údržba armatury	5
7.1	Inspekční a provozní intervaly	5
7.2	Doporučená maziva	5
7.3	Výměna těsnění	5
8	Záruční doba	6
9	Likvidace armatur	6
10	Kontakty	6
11	Potenciální problémy a jejich řešení	7

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 6 Všeobecné bezpečnostní pokyny).

Přestože jsou VAG armatury 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.

1.2 Správné použití

VARIpplus-DJ je montážní vložka určená pro montáž do potrubí, kde usnadňuje montáž a výměnu armatur a vymezuje malé délkové úchytky spojovaných částí potrubí.

Technické údaje a provozní parametry (rozměry, provozní podmínky, aj.) naleznete v katalogovém listu (KAT-A 5028).

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 VARIpplus-DJ Montážní vložky. 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:

- KLAMFLEX Jméno výrobce (dceřiná společnost VAG)
- VARIpplus-DJ Název výrobku
- DN Jmenovitý průměr armatury
- PN Jmenovitý tlak armatury
- Datum výroby
- Sériové číslo

Armatura musí být přepravována a skladována ve stabilní poloze na závitových tyčích s nestlačeným těsněním. Armaturu je doporučeno podepřít dřevěnými hranoly.

Ochranné protikorozi povrstvení a pryžové díly musí být chráněny před poškozením a vnějšími vlivy prostředí, jinak nelze dlouhodobě garantovat jejich funkční vlastnosti. Vyvarujte se zejména dlouhodobého vystavení UV záření (tj. přímého slunečního světla).

2.1 Doprava

Během přepravy za specifických klimatických podmínek (např. doprava do zámoří) se řiďte Mezinárodními standardy pro fytosanitární opatření č. 15 (ISPM 15).

2.2 Skladování

Armatura musí být uložena mimo přímý dosah zdrojů tepla na suchém větraném místě ve stabilním prostředí s rozmezím teplot od -20 °C do +20 °C. Pokud je armatura skladována za teploty nižší než 0 °C, musí být před instalací pomalu ohřáta alespoň na +5 °C.

Obalový materiál odstraňte z armatury až bezprostředně před instalací.

Při dlouhodobém skladování je třeba v max. půlročních cyklech provádět kontrolu konzervace armatury a dle potřeby ji obnovit.

2.3 Manipulace

Při manipulaci či pro usnadnění montáže je možné použít závěsné popruhy odpovídající hmotnosti armatury (viz kat. list).

Popruhy mohou být vedeny pouze pod tělesem armatury. Armatura nikdy nesmí být zavěšena za závitové tyče.

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

VARIpplus-DJ je montážní vložka určená pro montáž do potrubí, kde usnadňuje montáž a výměnu armatur a vymezuje malé délkové úchytky spojovaných částí potrubí.

Armatura je bezúdržbová, ale je doporučeno provádět kontrolu těsnosti, správné funkce a protikorozi ochrany armatury minimálně jednou ročně.

3.2 Oblast použití

Armatura je určena pro provoz ve vodárenských a průmyslových aplikacích.

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

- pitná voda
- surová voda

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

3.3 Přípustné a nepřípustné provozní podmínky

Během provozu nesmí být překročeny níže uvedené podmínky:

- pracovní teplota média:
 - pitná voda: **max. 50 °C**
 - surová voda: **max. 90 °C**
- pracovní přetlak:
 - PN 10: **max. 1,0 MPa (10 bar)**
 - PN 16: **max. 1,6 MPa (16 bar)**

Při ovládání armatury je zakázáno použití přídavných pák a zařízení, která umožňují překročit dovolený ovládací moment.



POZOR! Armatura nekompensuje dilatační změny v potrubí vlivem teploty. Je zakázáno slučovat funkci montážní vložky s funkcí kompenzátoru

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

3.4 Rozsah nastavitelnosti

DN	Střední stavební délka L	Rozsah nastavitelnosti Z
50	185 mm	+/- 20 mm
65		
80		
100		
125		
150		
200		
250	195 mm	
300		
350		
400	275 mm	+/- 25 mm
450		
500		
600		
700		
800		
900		
1000	290 mm	+/- 30 mm
1200	310 mm	

Tab. 1: Střední stavební délky a rozsah nastavitelnosti VARlplus-DJ

4 Instalace do potrubí

4.1 Základní požadavky

Příruby potrubí, mezi které má být armatura instalována, musí být rovnoběžné a souosé. Jestliže potrubí není souosé, musí být před instalací armatury srovnáno do osy. Potrubí musí být bez vnitřního prutu, jinak hrozí nepřípustné namáhání tělesa armatury.

Prostor mezi přírubami musí být dostatečně široký, aby při instalaci nedošlo k poškození povrchové ochrany přírub armatury.

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

U aplikací pro pitnou vodu musí být použita 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.

Armatura instalovaná na volném prostoru musí být chráněna proti extrémním atmosférickým vlivům (např. zamrznutí).

4.3 Instalační poloha

VARlplus-DJ Montážní vložku je možné instalovat do všech pracovních poloh.

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.

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.

Potrubní systémy se musí nejdříve pečlivě vyčistit a propláchnout, aby se vyplavila všechna cizí tělesa.

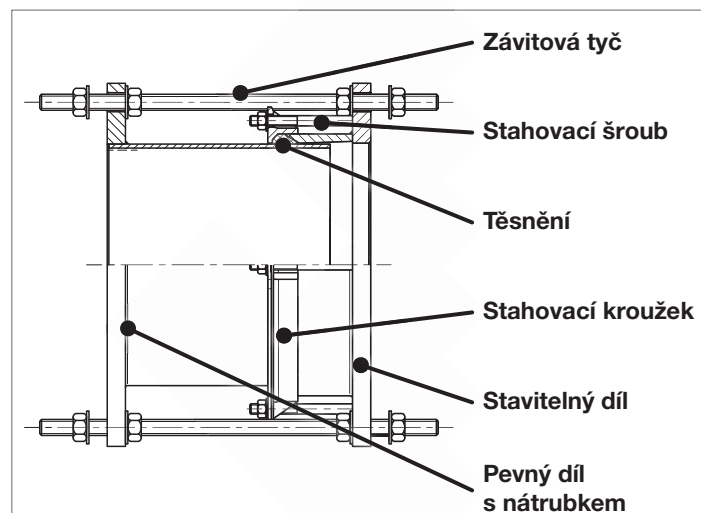
Obě příruby armatury musí být spojeny s odpovídající protipřírubou závitovými tyčemi, průchozími šrouby se šestihrannou hlavou, šestihrannými maticemi a podložkami. Matice musí být utahovány rovnoměrně protilehle (tzv. „do kříže“) tak, aby se předešlo vzniku napětí, které by časem mohlo vést ke vzniku trhlin.

VAG doporučuje používat gumová těsnění s ocelovou výztuhou dle EN 1514-1 tvar IBC. U přírub s těsnicí lištou je použití těsnění tvaru IBC povinné!

Svařování na potrubí musí být provedeno před instalací armatur, aby se předešlo poškození těsnění a protikorozi ochrany. Zbytky materiálu a nečistot po svařování musí být odstraněny před uvedením zařízení do provozu.

4.4.1 Postup montáže

Připravte si spojovací šrouby slabě namazané vazelinou, podložky, matice a dvě plochá mezipřírubová těsnění.



Obr. 1: VARlplus-DJ Montážní vložka

- Demontujte z armatury všechny závitové tyče. Demontujte stahovací kroužek a uvolněte těsnění.

- Vhodným lubrikantem (viz oddíl 7.2.) namažte těsnění i nátrubek pod ním, vraťte stahovací kroužek i těsnění na původní místo.
- Stlačte posuvný díl tak, aby konec nátrubku pevného dílu lícovl s přírubou posuvného dílu.
- Přiložte armaturu pevným dílem k protipřírubě a pomocí několika šroubů provlečených skrze otvory v dolní části příruby ji volně uchyťte.
- Vysuňte stavitelný díl tak, aby se dotýkal protipříruby a pomocí několika šroubů provlečených skrze otvory v dolní části příruby vložku volně uchyťte.



POZOR! Délka vymezovaného úseku musí ležet v intervalu **střední stavební délka L +/- rozsah nastavitelnosti Z** (viz tab. 1).

- Mezi příruby armatury a protipříruby vložte plochá těsnění.
- Skrze příslušné otvory přírub navlečte závitové tyče a zarovnejte je dle možností na střed vložky.
- Navlečte z jedné strany na závitové tyče podložky a matice a našroubujte je až k přírubě. Pak tyče povytáhněte, aby se uvolnily z jedné příruby a v příslušném pořadí na ně našroubujte dvě matice s podložkami. Provlečte tyče zpět skrze přírubu a volně je zajistěte zbývajících maticemi s podložkami.
- Osadte zbývající otvory v přírubě pevného dílu šrouby a celý spoj rovnoměrně protilehle (tzv. „do kříže“) utáhněte momenty dle tab.2
- Zopakujte předchozí krok u příruby stavitelného dílu.
- Rovnoměrně protilehle (tzv. „do kříže“) utáhněte stahovací šrouby těsnicího kroužku momenty dle tab. 2.

Výrobce doporučuje s časovým odstupem zkontrolovat utažení všech šroubů a případně je znovu dotáhnout.

4.5 Utažovací momenty šroubů

DN	Utažovací moment
50 ... 300	65 - 80 Nm
350 ... 1200	80 - 120 Nm

Tab. 2: Utažovací momenty šroubů

5 Uvedení do provozu

5.1 Vizuální posouzení

Před uvedením armatury a zařízení do provozu se musí všechny funkční prvky podrobit vizuálnímu posouzení. Zkontrolujte zejména dotažení šroubových spojení přírub.



POZOR! Na poruchy způsobené např. znečištěním, zbytky maziva, kapkami po svařování či poškozením protikorozi ochrany se nevztahuje záruka. Výrobce nepřebírá zodpovědnost za škody, ke kterým by v jejich důsledku mohlo dojít.

5.2 Tlaková zkouška

Při tlakové zkoušce potrubního úseku nesmí zkušební tlak překročit hodnotu jmenovitého tlaku PN [bar] uvedeného na štítku armatury nebo v příslušném kat. listu.

Tlaková zkouška armatury již byla provedena výrobcem.

5.3 Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu zkontrolujte řádné dotažení šroubových spojení přírub a šroubů stahovacího kroužku.

6 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.

7 Údržba armatury

7.1 Inspekční a provozní intervaly

Těsnost, správná funkce a protikorozi ochrana armatury by měly být kontrolovány minimálně jednou ročně.



Při použití v extrémních provozních podmínkách nebo pro silně znečištěná média by měl být tento interval odpovídajícím způsobem zkrácen.

Těsnění měňte dle opotřebení a s ohledem na pracovní médium. Výrobce doporučuje všechna těsnění měnit v max. pětiletých intervalech, a to i v případě nízkého opotřebení.

7.2 Doporučená maziva

V případě potřeby použijte mazivo použité výrobcem armatury nebo jeho ekvivalentní náhradu:

- Klübersynth VR 69-252 N

7.3 Výměna těsnění

Při výměně těsnění postupujte stejně jako v případě montáže, pouze v opačném pořadí kroků.

Pokud armaturu není možné demontovat z potrubí, lze postupovat následovně:

- Připravte si:
 - těsnicí šňůru (náhr. díl) o 5 mm delší než je obvod nátrubku,
 - kyanoakrylátové vteřinové lepidlo,
 - lubrikant (viz oddíl 7.2).
- Demontujte stahovací kroužek a odřežte staré těsnění.
- Těsnicí šňůru naviňte na nátrubek a oba konce k sobě slepte pomocí vteřinového lepidla.
- Namažte nátrubek i těsnicí šňůru lubrikantem. Šňůru otočte tak,

aby byl lepený spoj nahoře.

- Navlečte zpět stahovací kroužek a rovnoměrně protilehle (tzv. „do kříže“) utáhněte stahovací šrouby momenty dle tab. 2.

8 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 doplňkem ke smlouvě.

9 Likvidace armatur

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

S roztržnými 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 naneseny.



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.

10 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

11 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
Armatura protéká kolem těsnění	Uvolněný stahovací kroužek	Rovnoměrně protilehle (tzv. „do kříže“) utáhněte stahovací šrouby momenty dle tab. 2.
	Nerovnoměrně stlačené těsnění	Povolte stahovací šrouby a uvolněte těsnění. Šrouby rovnoměrně protilehle (tzv. „do kříže“) utáhněte momenty dle tab. 2.
	Poškozené těsnění	Vyměňte těsnění
Armatura protéká kolem přírub	Špatně seřízená stavební délka armatury	Povolte šrouby a závitové tyče na netěsnící přírubě. Nastavte správnou stavení délku a přírubový spoj znovu zkompletujte
	Poškozené těsnění	Vyměňte mezipřírubová těsnění
	Spojovaná potrubí nejsou souosá	Demontujte armaturu a srovnejte konce spojovaného potrubí do osy.
Stavitelný díl klade při posouvání po nátrubku odpor	Nedostatečné namazání těsnění a nátrubku	Demontujte stahovací kroužek a uvolněte těsnění. Namažte těsnění i nátrubek a armaturu znovu zkompletujte.