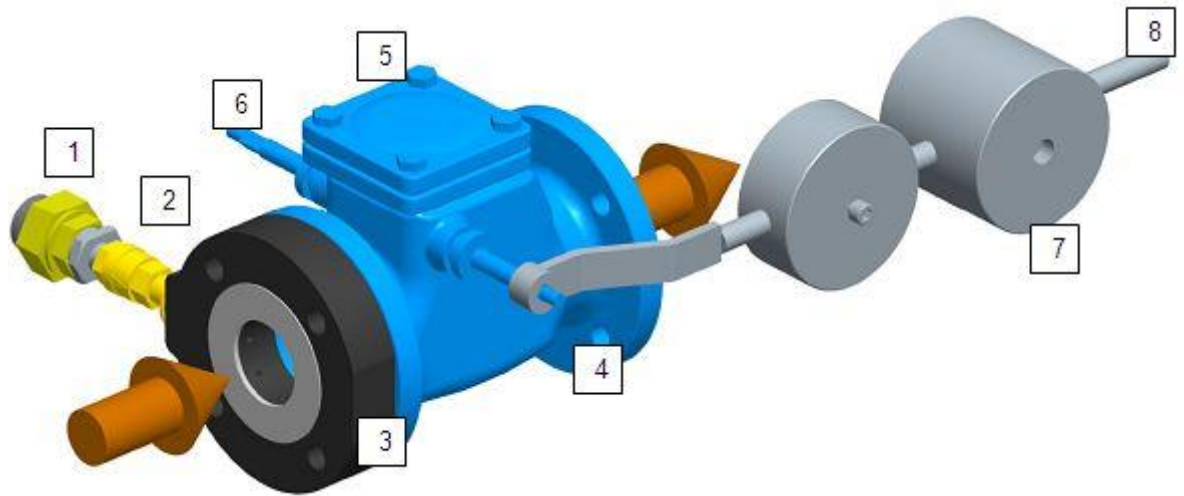


## Priedas prie "HUBER" eksploataavimo instrukcijų

### Dumblo įpurškimo ir maišymo sistema

#### Produkto aprašymas



- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1 Jungtis polimero įpurškimui | 5 Valymo anga             |
| 2 Atbulinis vožtuvas          | 6 Maišymo vožtuvo velenas |
| 3 Įpurškimo žiedas            | 7 Pasvaras                |
| 4 Maišymo mazgas              | 8 Svirtis                 |

#### Paskirtis ir funkcijos

Įpurškimo ir maišymo sistema – flanšine jungtimi sujungtas dviejų dalių prietaisas. Polimerai į dumblo srautą įpurškiami per įpurškimo žiedą. Dumblo ir polimerų maišymas vykdomas naudojant specialią maišymo sistemą. Sistemoje įrengtas judantis maišymo vožtuvas sumažina vamzdžio skerspjūvį ir sukuria turbulentinį dumblo tekėjimą. Maišymo vožtuvas su riebokšliais yra įrengtas ant išsikišusio veleno. Maišymo vožtuvo apkrova, ir atitinkamai maišymo jėga, yra reguliuojama svirtimi su keičiamu pasvaru. Dumblo nuosėdos formuojasi slėginiame vamzdyne, einančiame į dumblo valymo įrenginį. Tiek dumblas, tiek polimerai per įpurškimo ir maišymo sistemą stumiami jėga atitinkamais siurbliais.

Įpurškimo ir maišymo sistemos nominalus plotis ir atstumas iki dumblo valymo įrenginio yra labai svarbūs faktoriai stabiliam dumblo nuosėdų susidarymui. Renkantis siurblius, svarbu atkreipti dėmesį, kad, priklausomai nuo medžiagos klampumo, tiek įpurškimo žiedas, tiek maišymo vožtuvas sudarys slėgio nuostolius.

#### Transportavimas ir laikymas

Sistema turi būti apsaugota nuo neigiamų išorinių poveikių, pvz., pažeidimų ar nepalankių oro sąlygų. Atskiros sistemos dalys turi būti apsaugotos, kad nejudėtų.

## Montavimas

### Pirminiai darbai

Prieš pradėdami montavimo darbus, pirmiausiai išlygiuokite nelygiai patiestus vamzdžius. Tai padės išvengti įtempių ar vožtuvo korpuso pažeidimų. Patikrinkite, ar transportavimo metu nebuvo pažeista gamyklinė apsauga nuo korozijos. Jei reikia, pataisykite.

### Montavimo vieta

Pasirinkta montavimo vieta visada turi užtikrinti laisvą prieinamumą prie įrenginio, kad jį būtų galima lengvai išmontuoti patikrinimo ar remonto metu.

Ypač svarbu, kad svirties sukimosi zona ir zona aplink valymo angą būtų laisvai prieinamos.

Jei sistema montuojama lauke, apsaugokite ją dangčiu nuo ekstremalių oro sąlygų, pvz., sniego ar ledo.

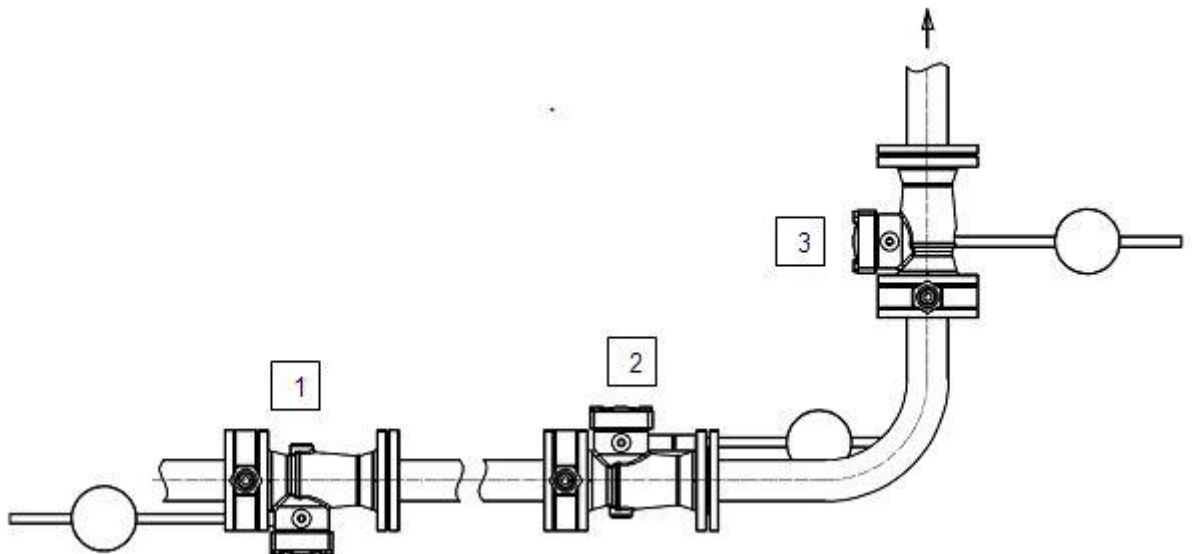
### Montavimo alternatyvos

## PASTABA

Įpurškimo ir maišymo sistema turi būti montuojama pilnai užpildomame slėginiame vamzdyne.

Dalinai užpildomuose vamzdynuose, dėl kintančių tekėjimo sąlygų ir trukmės, nesusiformuos pakankamas kiekis dumblo nuosėdų.

Rekomenduojami šie trys montavimo būdai:



- Pirmiausiai dumblas teka per įpurškimo žiedą, o tada per maišymo mazgą.
- Įpurškimo žiedo taškus dengiantis metalinis dangtis montuojamas dumblo tiekimo kryptimi.
- Pritekėjus dumblui, atsidaro maišymo vožtuvas.
- Svirtis su pasvaru uždaro maišymo vožtuvą, kad dumblas neįtekėtų.
- Maišymo vožtuvo velenas turi būti horizontalioje padėtyje.

Įpurškimo žiedo montavimo padėtis aplink vamzdžio ašį yra parenkama atsižvelgiant į išgręžtą flanšo skylę.

Įrengiant tam tikrų dydžių maišymo vožtuvus, svirtis su pasvaru gali būti montuojama abiejose vožtuvo veleno pusėse.

## Sistemos paleidimas:

Maišymo jėga reguliuojama keičiant (nuimant) pasvarą.

Pasvaras turi būti patikimai pritvirtintas prie svirties tvirtinimo varžtais.

Paleidus sistemą, pasvaro prie svirties tvirtinimo varžtas turi būti nukreiptas žemyn, kad pasvaro viduje neužsilaikytų vanduo.

- Reguluojant dumblo pralaidumą, įjungiant arba išjungiant siurblius, svirtis su pasvaru gali nežymiai pakilti arba nusileisti.
- Maišant įvairius polimerus (emulsija ir dispersija) įpurškimo žiede arba atbuliniame vožtuve gali susidaryti gumulai. Patariama vadovautis polimero gamintojo rekomendacijomis.
- Priklausomai nuo pasirinkto pirminio valymo, maišymo mazge dėl intensyvaus medžiagų maišymo gali susidaryti dujos. Norint išvengti dujų susilaikymo vamzdyne, artimiausiame aukštame dumblo vamzdyno taške reikia sumontuoti išleidimo vožtuvą.

## Aptarnavimas ir remontas:

Vienintelis reikalingas įpurškimo ir maišymo sistemos aptarnavimas yra reguliariai atliekama vizualinė nutekėjimų patikra.

Jei reikia, maišymo mazge esančius riebokšlius galima pareguliuoti, bet nepamirškite, kad maišymo vožtuvas turi išlikti judantis.

## Valymas:

Pasikeitęs nuosėdų tekėjimo į dumblo valymo įrenginį našumas gali būti dėl susikaupusio purvo ant įpurškimo žiedo ar maišymo mazge.

## PASTABA

Prieš pradėdami bet kokius valymo darbus, visada sustabdykite dumblo valymo procesą atjungdami maitinimo tinklo skyriklį.

Dumblas ar polimerai gali ištekėti atidarius įrenginio dalis.

## Maišymo vožtuvas:

- Atidarykite maišymo mazgo valymo angas.
- Iš maišymo vožtuvo pašalinkite nuosėdas.
- Patikrinkite, ar maišymo vožtuvas juda.
- Atstatykite pažeistą maišymo mazgo dažų dangą.

### Įpurškimo žiedas:

- Atlaisvinkite polimerų padavimo liniją.
- Atlaisvinkite įpurškimo žiedo flanšinę jungtį.
- Nuimkite nuo vamzdyno įpurškimo žiedą.
- Nuimkite nuo įpurškimo žiedo nerūdijančio plieno žiedą ir abu O formos žiedus.



- Patikrinkite, ar įpurškimo žiedo grioveluose nėra nuosėdų.
- Išvalykite griovelius ir atbulinį vožtuvą.

### PASTABA

Alyvos pagrindo polimerų (emulsijos) negalima plauti vandeniu dėl galimos agliutinacijos.

- Įdėkite naujus O formos žiedus.
- Permontuokite įpurškimo ir maišymo sistemą.

### PASTABA

Nerūdijančio plieno žiedas turi būti įtaisytas tiekiamo dumblo srauto kryptimi.