

Instrukcja montażu śrubowych połączeń rurowych VOSSRing^M

1 Wskazówki

Przed rozpoczęciem montażu proszę zapoznać się z ogólnymi wskazówkami w aktualnym katalogu VOSS i sprawdzić aktualność instrukcji montażu!

Niniejsza instrukcja montażu opisuje możliwości montażu ręcznego przewidziane w normie DIN 3859-2.

Zasadniczo zalecamy jednak montaż za pomocą narzędzi i urządzeń do montażu wstępnego VOSS. Do tego należy przestrzegać aktualnej instrukcji obsługi.

Do zastosowania VOSSRing^M zalecane jest użycie specjalnie skonstruowanego króćca do montażu wstępnego VOSSRing. Tylko w ten sposób można skorzystać z opatentowanej funkcji ogranicznika oraz skróconej drogi montażu końcowego 30°.

Można także użyć zwyczajnych króćców VOSS do montażu wstępnego. W tym przypadku należy jednak postępować zgodnie ze specjalną instrukcją montażu.



Do stosowania z rurami ze stali i stali nierdzewnej zgodnie ze specyfikacją VOSS (patrz instrukcje montażu dot. naprężenia wstępnego).

Uwaga! Przestrzegać zalecenia stosowania tulei wspierających przy rurach stalowych o cienkich ścianach i miękkich rurach z metali nieżelaznych oraz tulei wspierających z tworzywa sztucznego 1.4571 przy rurach ze stali nierdzewnej o cienkich ścianach.

2 Przygotowanie rury

2.1 Do określenia długości rury należy użyć minimalnych wymiarów prostych końców rur.

Seria	Śr. zewn. rury [mm]	Wys. [mm]	Dł. [mm]
Dł.	6/8	31	39
Dł.	10/12	33	42
Dł.	15	36	45
Dł.	18	38	48
Dł.	22/28	42	53
Dł.	35/42	48	60

Seria	Śr. zewn. rury [mm]	Wys. [mm]	Dł. [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

W przypadku maszynowego montażu wstępnego należy uwzględnić minimalne długości podane w instrukcji obsługi urządzenia do montażu wstępnego.

2.2 Odpiłować rurę pod kątem prostym. Dopuszczalna jest tolerancja kąta o ±1°. Nie używać obcinarki do rur ani szlifierki kątowej.

2.3 Delikatnie usunąć zadziory na końcach rury wewnątrz i z zewnątrz. Wyczyścić przewód rurowy.

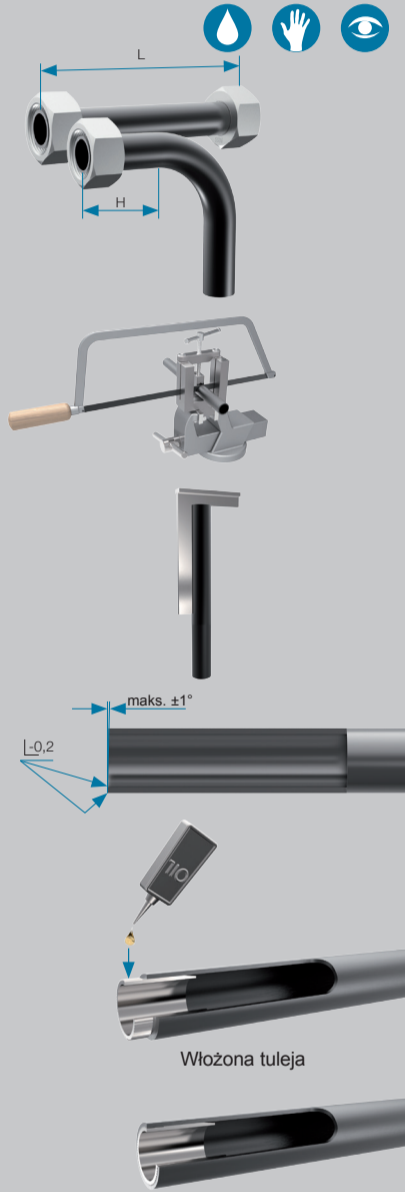
Uwaga! Krzywo odpiłowane rury lub rury z niestarannie usuniętymi zadziorami skracają czas eksploatacji połączenia i jego szczelność.

2.4 Montaż tulei wzmacniających VOSS

1a. Stalowe tuleje lekko nasmarować na obwodzie środkiem smarnym (np. olejem hydraulicznym HLP32 opartym na oleju mineralnym). Następnie włożyć tuleję w rurę aż po rowkowaną szyjkę.

1b. Stalowe tuleje lekko nasmarować na obwodzie pastą montażową (np. pastą montażową MPE). Następnie włożyć tuleję w rurę aż po rowkowaną szyjkę.

2. Wbić tuleję do końca za pomocą młotka (z tworzywa sztucznego lub gumy). W ten sposób rowkowana szyjka zostanie dociśnięta do wewnętrznej ściany rury, co zabezpieczy tuleję przed przesunięciem lub wypadnięciem.



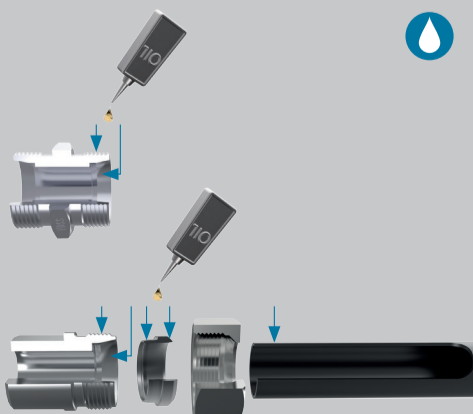
Typoszereg	Śr. zewn. rury [mm]	Grubość ściany						
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3
L	6	•	•					
L	8	•	•					
L	10	•	•					
L	12	•	•	•				
L	15	•	•	•				
L	18	•	•	•	•			
L	22	•	•	•	•	•		
L	28	•	•	•	•	•	•	
L	35	•	•	•	•	•	•	•
L	42	•	•	•	•	•	•	•
S	6	•	•					
S	8	•	•					
S	10	•	•					
S	12	•	•	•				
S	14	•	•	•				
S	16	•	•	•	•			
S	20	•	•	•	•	•		
S	25	•	•	•	•	•	•	
S	30	•	•	•	•	•	•	•
S	38	•	•	•	•	•	•	•

3 Przygotowanie do montażu

3.1 Gwint, pierścień zacinający, koniec rury i stożek króćca połączenia śrubowego lub króciec do ręcznego montażu wstępnego lekko nasmarować środkiem smarnym (np. olejem hydraulicznym HLP32 opartym na oleju mineralnym lub w przypadku stali nierdzewnej pastą montażową MPE).

3.2 Na koniec rury nałożyć po sobie nakrętkę złączkową i VOSSRing^M. Krawędzie zacinające VOSSRing^M są skierowane ku końcowi rury.

Uwaga! Pilnować prawidłowego ułożenia VOSSRing^M!



4 Montaż wstępny

Pierścienie VOSSRing^M można montować wstępnie bezpośrednio w króćcu połączenia śrubowego lub za pomocą opatentowanych króćców do montażu wstępnego VOSSRing.

Króćce do montażu wstępnego VOSSRingz wysokogatunkowej stali nie wykazują typowego zużycia i nie wymagają powtarzalnej konserwacji. Jeśli zakończy się czas eksploatacji, króciec do montażu wstępnego łamie się z przodu, aby konieczna była wymiana.

Uwaga! W przypadku bezpośredniego montażu w króćcu połączenia śrubowego można go użyć tylko raz do montażu wstępnego!

Należy obowiązkowo przestrzegać podanych dróg montażowych. Ich nieprzestrzeganie grozi przeciekami lub przerwaniem rury!

4.1

Koniec rury włożyć w stożek 24° i dociśnąć aż do osiągnięcia ogranicznika. Podczas procesu montażu rura musi opierać się o ogranicznik, aby uniknąć nieprawidłowości.

4.2

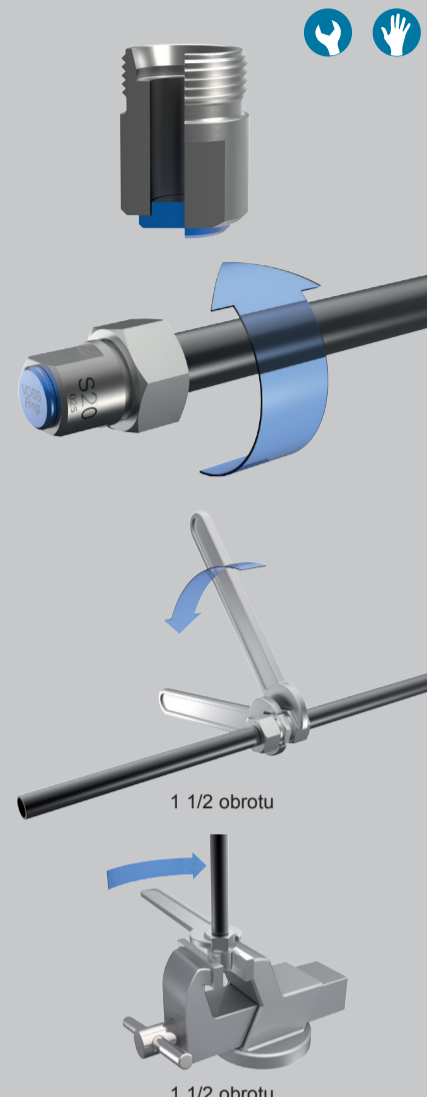
Ręcznie dokręcić nasadkę złączkową.

4.3

Dokręcić nakrętkę złączkową za pomocą klucza płaskiego o 1 1/2 obrotu.

Wskazówki: W przypadku montażu wstępnego za pomocą opatentowanego króćca do montażu wstępnego VOSSRing koniec montażu można łatwo poznać po ok. 1 1/2 obrotu po ograniczniku lub odczuwalnym wzroście siły.

W przypadku montażu wewnątrz przewodu rurowego przytrzymać króciec połączenia śrubowego za pomocą klucza płaskiego. Aby umożliwić zachowanie zalecanej liczby obrotów na nakrętce złączkowej i rurze wykonać oznaczenia.



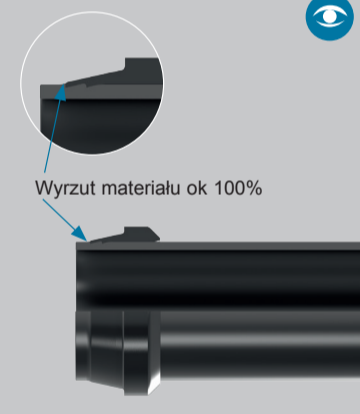
5 Kontrola montażu

Poluzować nasadkę złączkową i sprawdzić wyrzut materiału. Wyrzut materiału powinien całkowicie, czyli w ok. 100%, pokrywać powierzchnię czołową pierścienia zacinającego. W przypadku rur o cienkich ścianach i rur ze stali nierdzewnej z doświadczenia wiadomo, że wyrzut materiału jest mniej wyraźny.

W tej pozycji można jeszcze obrócić pierścień zacinający na rurze. Należy usunąć ewentualne zabrudzenia.

Uwaga! W przypadku zbyt małego wyrzutu materiału montaż należy powtórzyć z użyciem większej siły. Rezultat należy skontrolować ponownie.

Wskazówka: Do kontroli prawidłowego położenia osiowego pierścienia zacinającego zalecamy użycie sprawdzianu VOSS.



6 Montaż ostateczny

6.1

Gwint, wstępnie zmontowany koniec rury oraz stożek króćca połączenia śrubowego lekko nasmarować środkiem smarnym (np. olejem hydraulicznym HLP32 opartym na oleju mineralnym lub w przypadku stali nierdzewnej pastą montażową MPE).

6.2

Wstępnie zmontowany koniec rury ostrożnie włożyć w króciec połączenia śrubowego. Następnie dokręcić ręcznie nasadkę złączkową.

Uwaga! Jeśli VOSSRing^M został wstępnie zamontowany w króćcu połączenia śrubowego, ten sam króciec połączenia śrubowego z montażu bezpośredniego jest używany do montażu wstępnego.

6.3

Nasadkę złączkową dokręcać kluczem płaskim aż do osiągnięcia wyraźnego wyczuwalnego wzrostu siły. W ten sposób komponenty połączenia śrubowego są elastycznie naprężane wstępnie, a stan montażowy osiągany ponownie po montażu wstępnym.

6.4

Następnie dociągnąć o dalszą drogę montażu końcowego 30°. W ten sposób uzyskiwane jest mniejsze docięcie pierścienia zacinającego i zagwarantowana zostaje absolutna szczelność.

Uwaga! Przy końcowym dokręcaniu zawsze przytrzymywać króciec połączenia śrubowego kluczem płaskim lub zamocować w imadle.



7 Ponowny montaż

Ponowny montaż należy wykonać dokładnie tak, jak montaż ostateczny.

7.1

Nasadkę złączkową dokręcać kluczem płaskim aż do osiągnięcia wyraźnego wyczuwalnego wzrostu siły.

7.2

Następnie dociągnąć o dalszą drogę montażu końcowego 30°.

