

Montagehandleiding VOSSRing^M schroefverbindingen in combinatie met universele voormontagesteunen

1 Instructies

In deze montagehandleiding wordt de voormontage beschreven van de VOSSRing^M in combinatie met universele voormontagesteunen van staal of HS-staal.

In principe wordt voor het gebruik van de VOSSRing^M echter het gebruik van de speciaal hiervoor ontwikkelde VOSSRing-voormontagesteunen aanbevolen. Alleen zo kan de gepatenteerde aanslagfunctie alsmede de verkorte 30°-eindmontagebewerking worden gebruikt.

Neem alvorens met de montage te beginnen, de algemene instructies in de actuele VOSS-catalogus in acht en controleer of de montagehandleiding actueel is!

In deze montagehandleiding worden de in DIN 3859-2 voorziene handmatige montage mogelijkheden beschreven.

In principe raden wij echter aan om de montage met behulp van VOSS-voormontageapparaten en -gereedschap uit te voeren. Hiervoor moet de bijbehorende bedieningshandleiding in acht worden genomen.



Voor het gebruik met stalen en roestvrij stalen buizen conform VOSS-specificatie (zie Montagehandleidingen Voorspannen).

Let op!
Neem de aanbeveling voor het gebruik van steunhulzen bij stalen buizen met dunne wanden en zachte buizen van non-ferro metalen en steunhulzen van materiaal 1.4571 bij roestvrij stalen buizen met dunne wanden in acht.

2 Buisvoorbereiding

2.1 Voor de bepaling van de buislengtes moet er rekening worden gehouden met minimumafmetingen van de rechte buisuiteinden.

Serie	Buis-BD [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Serie	Buis-BD [mm]	H [mm]	L [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

Bij machinale voormontage kunt u de minimumlengtes vinden in de desbetreffende gebruikershandleidingen van de voormontageapparaten.

2.2 Buis rechthoekig afzagen. Een hoektolerantie van $\pm 1^\circ$ is toegestaan. Geen buissnijders en geen schijfslijpers gebruiken.

2.3 Buisuiteinden binnen en buiten licht afbramen. Pijpleiding reinigen.


Let op!
Schuin afgezaagde of verkeerde afgebramde buizen verlagen de levensduur en de dichtheid van de verbinding.

2.4 Montage van VOSS-versterkingshulzen

1a. Huls van staal buiten op de omtrek licht van smeermiddel (bijv. hydraulische olie op mineraaloliebasis HLP32) voorzien. Vervolgens de huls tot aan de kartelhals in de buis steken.

1b. Huls van roestvrij staal buiten op de omtrek licht van montagepasta (bijv. montagepasta MPE) voorzien. Vervolgens de huls tot aan de kartelhals in de buis steken.

2. Met een hamer (kunststof of hard rubber) de huls helemaal inslaan. Hierbij wordt de kartelhals in de binnenwand van de buis geperst, waardoor de huls tegen verschuiven of eruit vallen wordt beveiligd.



Huls ingestoken

Huls ingeslagen

Serie	Buis-BD [mm]	Wanddikte [mm]						
		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 Montagevoorbereiding

3.1 De schroefdraad, de snijring, het buisuiteinde en de conus van het koppingsstuk c.q. van de handvoormontagesteun licht van smeermiddel (bijv. hydraulische olie op mineraaloliebasis HLP32 c.q. bij roestvrij staal met montagepasta MPE) voorzien.

3.2 Na elkaar de wartelmoer en de VOSSRing^M op het buisuiteinde steken. De snijranden van de VOSSRing^M wijzen naar het buisuiteinde.

Let op!
Op de juiste positie van de VOSSRing^M letten!



4 Voormontage

De VOSSRing^M kan direct in het koppingsstuk of door middel van een geharde universele voormontagesteun voorgemonteerd worden.

Geharde universele voormontagesteunen van staal zijn slijtvast en maken uniforme montageresultaten mogelijk. Ze moeten telkens na ca. 50 voormontages op maatolerantie worden gecontroleerd.

Universele voormontagesteunen van HS-staal hebben max. 20x langere standtijden en een "slijtagecontrole". Als de gebruiksgrens bereikt is, breekt de steun in het voorste deel.

Let op!
Universele voormontagesteunen zonder maatolerantie of beschadigd in het conusgebied moeten dringend worden vervangen!

Bij de directe montage in het koppingsstuk mag deze absoluut slechts één keer voor de voormontage worden gebruikt!

De aangegeven montagebewerkingen dienen absoluut in acht te worden genomen! Bij niet-naleving is er gevaar voor lekkages of het uittrekken van de buis!

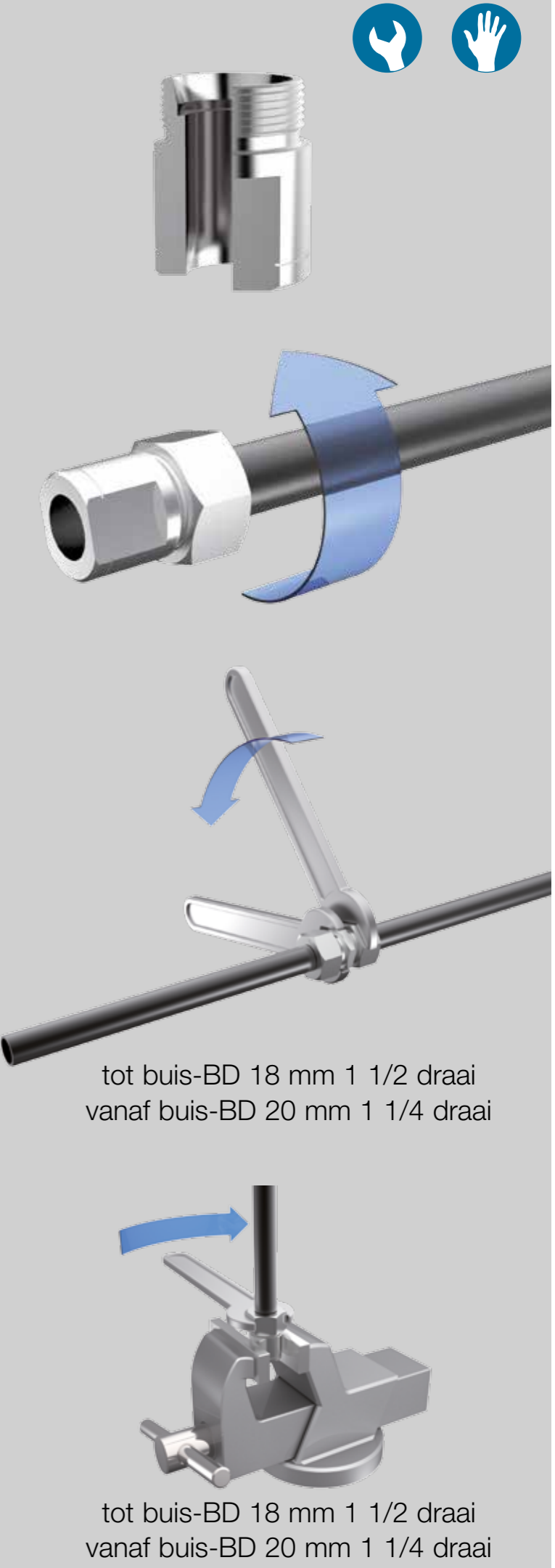
4.1 Het buisuiteinde tot de aanslag in de 24°-conus steken en aandrukken. Tijdens de montageprocedure moet de buis op de aanslag worden gehouden, om verkeerde montage te voorkomen.

4.2 Wartelmoer handvast aandraaien.

4.3 Wartelmoer met de schroef sleutel aandraaien.

- tot buis-BD 18 mm **1 1/2 draai**
- vanaf buis-BD 20 mm **1 1/4 draai**

Bij montage in de pijpleiding het koppingsstuk met een schroef sleutel tegenhouden. Om het voorgeschreven aantal draaien te controleren, is het aan te bevelen markeringsstrepen op wartelmoer en buis aan te brengen.



tot buis-BD 18 mm 1 1/2 draai
vanaf buis-BD 20 mm 1 1/4 draai

tot buis-BD 18 mm 1 1/2 draai
vanaf buis-BD 20 mm 1 1/4 draai

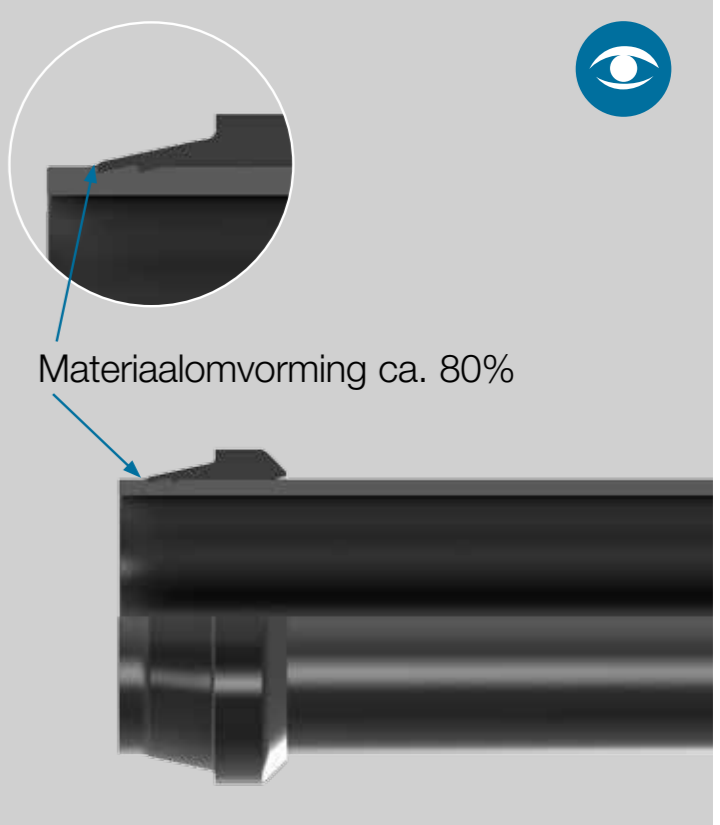
5 Montagecontrole

Wartelmoer losdraaien en de materiaalomvorming controleren. De materiaalomvorming moet het kopvlak van de snijring met ca. 80% bedekken. De ervaring leert dat bij buizen met dunne wanden en bij roestvrij stalen buizen de materiaalomvorming minder benadrukt is.

De snijring mag in deze positie nog op de buis gedraaid worden. Mogelijke verontreinigingen moeten worden verwijderd.

Let op!
Bij te geringe materiaalomvorming moet de montage met meer krachtsinspanning herhaald worden. Het resultaat moet nogmaals gecontroleerd worden.

Aanwijzing:
Ter controle van de correcte axiale positie van de snijring raden wij aan om het VOSS-controlekaliber te gebruiken.



Materiaalomvorming ca. 80%

6 Eindmontage

6.1 De schroefdraad, het voorgemonteerde buisuiteinde en de conus van het koppingsstuk licht van smeermiddel (bijv. hydraulische olie op mineraaloliebasis HLP32 c.q. bij roestvrij staal met montagepasta MPE) voorzien.

6.2 Het voorgemonteerde buisuiteinde zorgvuldig in het koppingsstuk invoegen. Vervolgens de wartelmoer handvast aandraaien.

Let op!
Indien de VOSSRing^M in het koppingsstuk is voorgemonteerd, wordt hetzelfde koppingsstuk uit de directe montage weer voor de eindmontage gebruikt.

6.3 Wartelmoer met schroef sleutel tot de duidelijk voelbare krachtsinspanning vastdraaien. Hierdoor worden de schroefverbindingcomponenten elastisch aangespannen. Daarna met nog een 1/4 draai aandraaien.

Let op!
Bij de laatste aantrekking het koppingsstuk altijd met een schroef sleutel tegenhouden, c.q. in de bankschroef vastspannen.



ca. 1/4 draai

7 Herhaalde montage

Voor de herhaalde montage moet de wartelmoer met dezelfde krachtsinspanning als bij de eerste montage worden vastgedraaid.

