Instructions de montage VOSS*Ring*[M] en combinaison avec les blocs de prémontage standards

1 Remarques

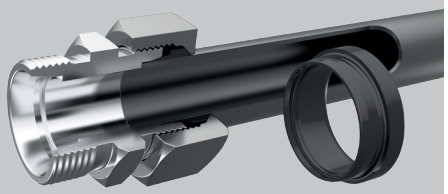
Ces instructions de montage décrivent le prémontage du raccord VOSS*Ring*[M] en combinaison avec les manchons de prémontage standards en acier ou en acier hautes performances.

Pour l'utilisation de VOSS*Ring*[M], il est toujours conseillé de recourir aux blocs de prémontage VOSS*Ring* spécialement conçus à cet effet. C'est la seule manière pour pouvoir utiliser la fonction de butée brevetée ainsi que la course de montage final de 30°.

Avant de commencer le montage, veuillez consulter les consignes générales mentionnées dans le catalogue VOSS actuel et vérifier l'actualité des instructions de montage!

Ces instructions de montage décrivent les possibilités de montage à la main prévues dans la norme DIN 3859-2.

Nous recommandons toujours cependant de réaliser le montage à l'aide des appareils de prémontage et des outils VOSS. Veuillez observer ici le manuel d'utilisation approprié.



Pour l'utilisation de tubes en acier et en acier inoxydable conformément aux spécifications de VOSS (voir le préambule des instructions de montage).

Attention !
Veuillez respecter la recommandation relative à l'utilisation de blocs sur les tubes en acier à paroi mince et les tubes souples en métaux non ferreux, ainsi que de blocs en matériau 1.4571 sur les tubes en acier inoxydable à paroi mince.

2 Préparation du tube

2.1 Pour déterminer la longueur d'un tube, il faut tenir compte des cotes minimales de ses extrémités droites.

Série	Dia. ext. tube [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

Série	Dia. ext. tube [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

En cas de prémontage avec une machine, consultez les longueurs minimales spécifiques indiquées dans les modes d'emploi des différents appareils de prémontage.

2.2 Sciez le tube à angle droit. Une tolérance angulaire de ± 1° est admise. N'utilisez pas de coupe-tubes ni de tronçonneuse à disque.

2.3 Ébavurez légèrement les extrémités intérieures et extérieures du tube. Nettoyez la conduite.

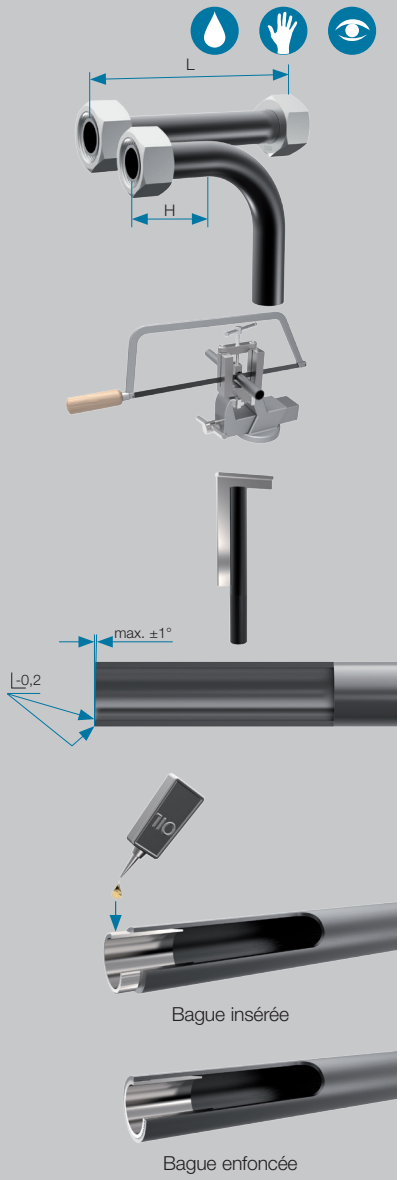
Attention !
Les tubes sciés en biais ou mal ébavurés réduisent la durée de vie et l'étanchéité du raccord.

2.4 Montage de bagues de renforcement VOSS

1a. Appliquez un peu de lubrifiant (par ex. le fluide hydraulique à base d'huiles minérales HLP32) sur la circonférence extérieure de la bague en acier. Insérez ensuite la bague dans le tube jusqu'au bord cranté.

1b. Appliquez un peu de pâte de montage (par ex. la pâte de montage MPE) sur la circonférence extérieure de la bague en acier inoxydable. Insérez ensuite la bague dans le tube jusqu'au bord cranté.

2. Enfoncez la bague entièrement à l'aide d'un marteau (en plastique ou en caoutchouc dur). Le bord cranté est alors serti contre la paroi intérieure du tube et empêche ainsi la bague de glisser ou de sortir.



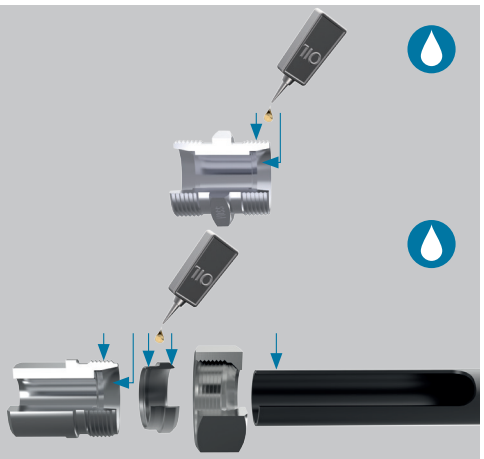
Série	Dia. ext. tube [mm]	Épaisseur de paroi [mm]						
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3
L	6	•	•					
L	8	•	•					
L	10	•	•					
L	12	•	•	•				
L	15	•	•	•				
L	18	•	•	•	•			
L	22	•	•	•	•	•		
L	28	•	•	•	•	•		
L	35	•	•	•	•	•	•	
L	42	•	•	•	•	•	•	
S	6	•	•					
S	8	•	•					
S	10	•	•					
S	12	•	•	•				
S	14	•	•	•				
S	16	•	•	•	•			
S	20	•	•	•	•	•		
S	25	•	•	•	•	•		
S	30	•	•	•	•	•	•	
S	38	•	•	•	•	•	•	•

3 Préparation du prémontage

3.1 Appliquez un peu de lubrifiant (par ex. du fluide hydraulique à base d'huiles minérales HLP32 ou de la pâte de montage MPE pour l'acier inoxydable) sur le filetage, la bague coupante, l'extrémité du tube et le cône du corps du raccord ou du bloc de prémontage manuel.

3.2 Insérez successivement l'écrou-raccord et le VOSS*Ring*[M] sur l'extrémité du tube. Les arêtes coupantes du VOSS*Ring*[M] doivent être orientées vers l'extrémité du tube.

Attention !
Veuillez à la position correcte du VOSS*Ring*[M] !



4 Prémontage

Les VOSS*Ring*[M] peuvent être prémontés directement sur le corps du raccord ou à l'aide d'un bloc de prémontage standard en acier trempé.

Les blocs de prémontage standards en acier trempé sont à faible usure et permettent d'obtenir des résultats homogènes. Leur calibrage doit être vérifié tous les 50 prémontages environ.

Les blocs de prémontage standards en acier hautes performances ont une durée de vie jusque 20 fois plus élevée et un « contrôle d'usure ». Si la limite d'utilisation est atteinte, le manchon rompt à l'avant.

Attention !
Les blocs de prémontage standards au calibrage non approprié ou dont la zone conique est endommagée doivent impérativement être remplacés!

En cas de montage direct dans le corps du raccord, ce dernier ne peut être utilisé qu'une seule fois pour le prémontage!

Les courses de montage indiquées doivent impérativement être respectées! Un non-respect entraînerait un risque de fuite ou d'arrachement du tube!

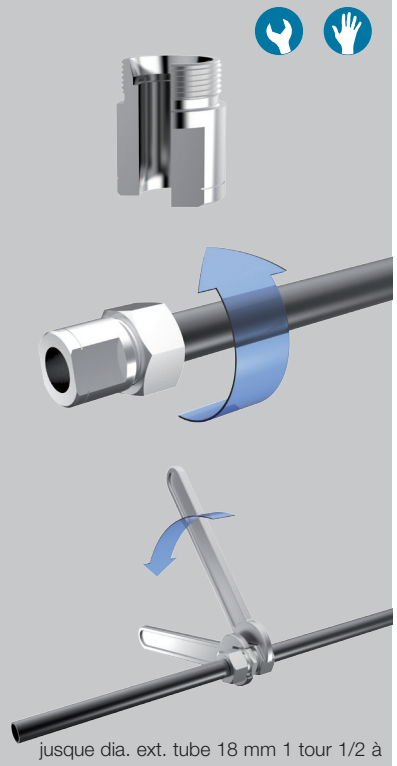
4.1 Engagez l'extrémité du tube jusqu'à la butée dans le cône à 24° puis appuyez. Le tube doit être maintenu en butée pendant toute la phase du montage pour éviter les défauts de montage.

4.2 Serrez l'écrou-raccord à la main jusqu'au blocage.

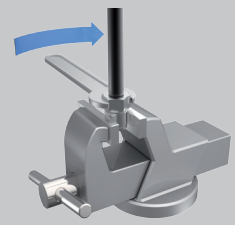
4.3 Serrez l'écrou-raccord à l'aide d'une clé plate. jusqu'à un

- diamètre ext. de tube de 18 mm
  1 tour 1/2
- à partir d'un diamètre ext. de tube de 20 mm
  1 tour 1/4

Pour le montage dans la tuyauterie, maintenez le corps du raccord avec une clé plate. Pour assurer le respect du serrage prescrit, il est recommandé d'utiliser des repères sur l'écrou-raccord et sur le tube.



jusque dia. ext. tube 18 mm 1 tour 1/2 à partir de dia. ext. tube 20 mm 1 tour 1/4



jusque dia. ext. tube 18 mm 1 tour 1/2 à partir de dia. ext. tube 20 mm 1 tour 1/4

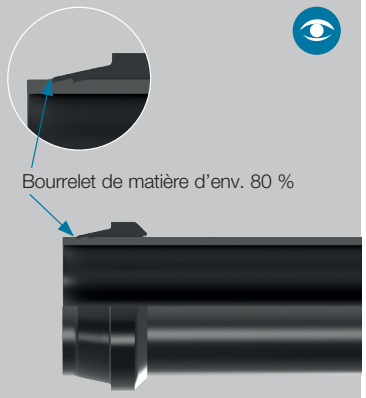
5 Contrôle du montage

Dévissez l'écrou-raccord et contrôlez le bourrelet de matière. Ce dernier doit recouvrir environ 80 % de la surface frontale de la bague coupante. Pour les tubes à paroi mince et les tubes en acier inoxydable, le bourrelet de matière est normalement plus faible.

La bague coupante doit pouvoir tourner dans cette position sur le tube. Éliminez les éventuelles impuretés.

Attention !
Si le bourrelet de matière est trop mince, répétez le montage en appliquant une force plus élevée. Il faudra contrôler à nouveau le résultat.

Remarque :
Nous recommandons d'utiliser un gabarit de contrôle VOSS pour vérifier que la bague coupante est bien positionnée dans l'axe.



6 Montage final

6.1 Appliquez un peu de lubrifiant (par ex. du fluide hydraulique à base d'huiles minérales HLP32 ou de la pâte de montage MPE pour l'acier inoxydable) sur le filetage, l'extrémité du tube prémontée et le cône du corps du raccord.

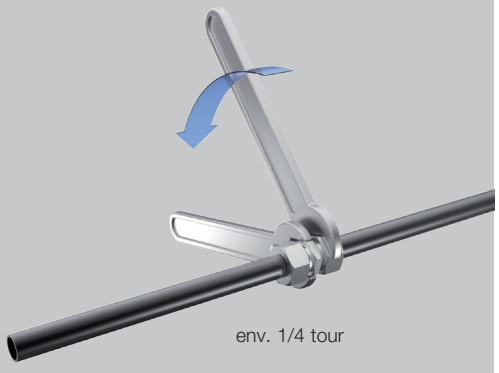
6.2 Insérez soigneusement l'extrémité du tube prémontée dans le corps du raccord. Serrez ensuite l'écrou-raccord à la main jusqu'au blocage.

Attention !
Si le VOSS*Ring*[M] a été prémonté dans le corps de raccord, ce même corps de raccord utilisé pour le montage direct est réutilisé pour le montage final.

6.3 Serrez l'écrou-raccord à l'aide d'une clé plate jusqu'à l'augmentation sensible de l'effort de serrage. Les composants de raccord sont alors serrés élastiquement.

Serrez de 1/4 tour supplémentaire.

Attention !
Lors du serrage final, maintenez toujours le corps du raccord à l'aide d'une clé plate ou dans un étau.



env. 1/4 tour

7 Montage répétitif

Pour un montage répétitif, l'écrou-raccord doit être serré avec la même force que lors du montage initial.

VOSS Fluid GmbH · Lüdenscheider Straße 52–54 · 51688 Wipperfürth · Tel. +49 2267 63-0 · Fax +49 2267 63-5621 · fluid@voss.net · www.voss.net