

## Instructions de montage des raccords pour tubes VOSSRing<sup>M</sup>

### 1 Remarques

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 fondamentalement 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 VOSSRing<sup>M</sup>, il est conseillé de recourir aux manchons de prémontage VOSSRing 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°.

Les manchons de prémontage VOSS conventionnels peuvent également être utilisés. Il est cependant impératif dans ce cas de procéder selon les instructions spécifiques de montage.



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 manchons sur les tubes en acier à paroi mince et les tubes souples en métaux non ferreux, ainsi que de manchons 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

Lors du prémontage mécanique, 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.

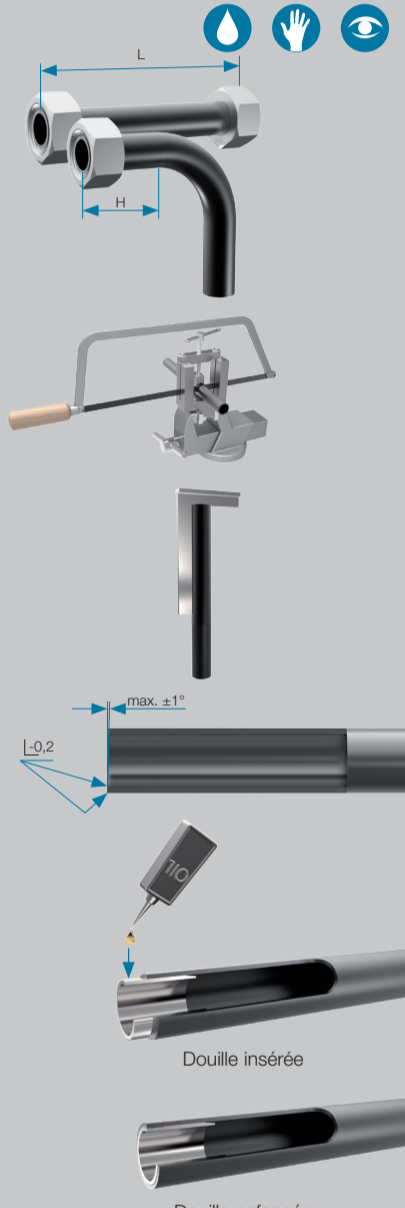
#### 2.3 Ébavurez légèrement les extrémités intérieures et extérieures du tube. Nettoyez la conduite.

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

#### 2.4 Montage de douilles de renforcement VOSS

- Appliquez un peu de lubrifiant (par ex. le fluide hydraulique à base d'huiles minérales HLP32) sur la circonférence extérieure de la douille en acier. Insérez ensuite la douille dans le tube jusqu'au bord cranté.
- Appliquez un peu de pâte de montage (par ex. la pâte de montage MPE) sur la circonférence extérieure de la douille en acier inoxydable. Insérez ensuite la douille dans le tube jusqu'au bord cranté.

2. Enfoncez la douille 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 douille de glisser ou de sortir.



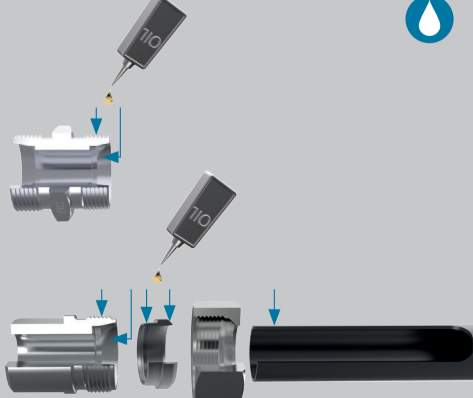
Série	Dia. ext. tube [mm]	Épaisseur de paroi [mm]						
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3
L	6	•	•					
L	8	•	•					
L	10	•	•					
L	12	•	•	•				
L	15	•	•	•				
L	18	•	•	•	•			
L	22	•	•	•	•	•		
L	28	•	•	•	•	•	•	
L	35	•	•	•	•	•	•	•
L	42	•	•	•	•	•	•	•
S	6	•	•					
S	8	•	•					
S	10	•	•					
S	12	•	•	•				
S	14	•	•	•				
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 VOSSRing<sup>M</sup> sur l'extrémité du tube. Les arêtes coupantes du VOSSRing<sup>M</sup> doivent être orientées vers l'extrémité du tube.

**Attention !**  
Veuillez à la position correcte du VOSSRing<sup>M</sup> !



### 4 Prémontage

Les VOSSRing<sup>M</sup> peuvent être prémontés directement sur le corps du raccord ou à l'aide des manchons de prémontage VOSSRing brevetés.

Les manchons de prémontage VOSSRing en acier de haute performance sont plus résistants à l'usure et ne nécessitent pas d'intervalles d'entretien. Si la limite d'utilisation est atteinte, le manchon de prémontage rompt à l'avant de manière à permettre un remplacement.

**Attention !**  
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 !

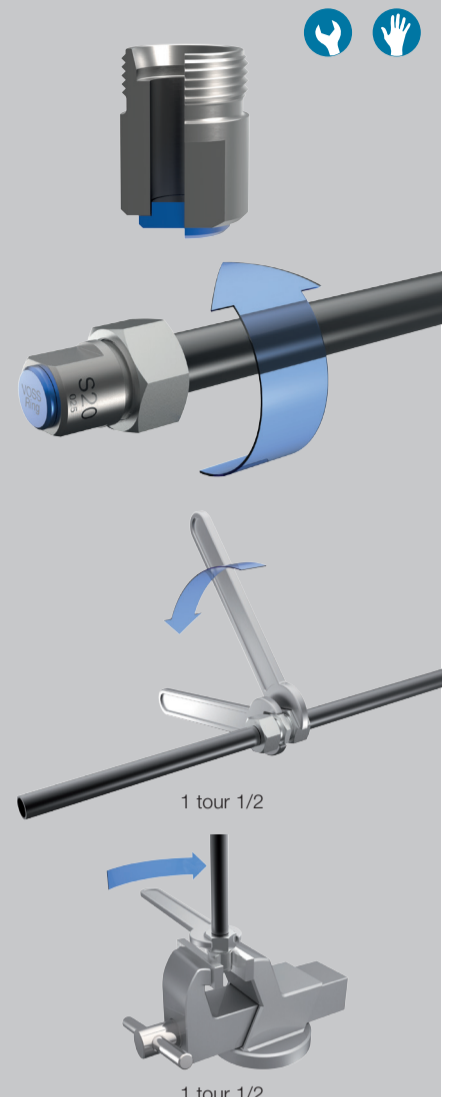
#### 4.1 Engagez l'extrémité du tube jusqu'à la butée dans le cône à 24° puis appuyez. Le tube doit être maintenu en butée pendant toute la phase du montage pour éviter les défauts de montage.

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

#### 4.3 Serrez l'écrou-raccord à l'aide de la clé plate de 1 tour 1/2.

**Remarques :**  
Pour les prémontages dans le manchon de prémontage VOSSRing, la fin du montage est rendue sensible après environ 1 tour 1/2 grâce au concept de butée de blocage ou à une nette augmentation de l'effort de serrage.

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.



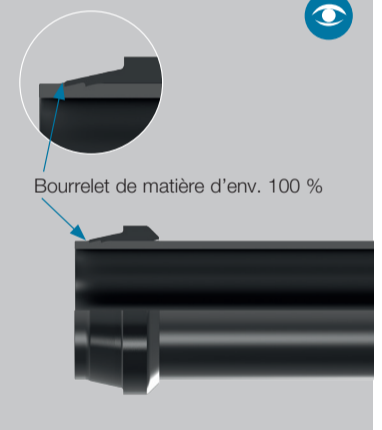
### 5 Contrôle du montage

Dévissez l'écrou-raccord et contrôlez le bourrelet de matière. Ce dernier doit recouvrir entièrement la surface frontale coupante, c'est-à-dire à environ 100 %. 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 le recours au 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.

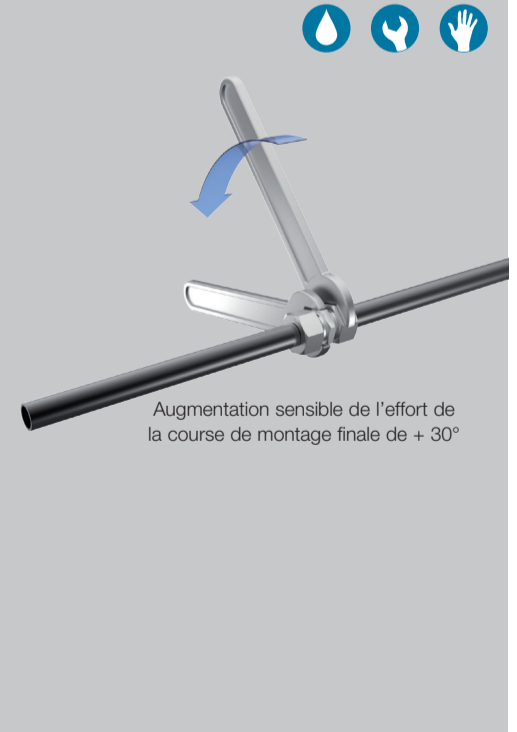
#### 6.2 Insérez soigneusement l'extrémité du tube prémontée dans le corps du raccord. Serrez ensuite l'écrou-raccord à la main jusqu'au blocage.

**Attention !**  
Si le VOSSRing<sup>M</sup> 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 et l'état de montage est atteint après le prémontage.

#### 6.4 Serrez ensuite d'une autre course de montage final à 30°. Cette opération provoque une légère coupure sur la bague coupante et assure une étanchéité absolue.

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



### 7 Montage répétitif

Pour le montage répétitif, répétez exactement les opérations du montage final.

#### 7.1 Serrez l'écrou-raccord à l'aide d'une clé plate jusqu'à l'augmentation sensible de l'effort de serrage.

#### 7.2 Serrez ensuite d'une autre course de montage final à 30°.

