

# Butons de réglage

Instructions d'assemblage et d'utilisation

Avril 2008



**HUNNEBECK** 

# 1.0 Table des matières

---

<b>2.0</b> Caractéristiques du produit	2
<b>2.1</b> Généralités	3
<b>2.2</b> Consignes de sécurité	3
<b>3.0</b> Composants	4
<b>4.0</b> Remarques importantes	5 – 7
<b>5.0</b> Application	8
<b>6.0</b> Statique	9 – 15

## 2.0 Caractéristiques du produit

Les boutons de réglage **HÜNNERBECK** sont tous disposés de manière à pouvoir être reliés au niveau de la fermeture rapide ou du connecteur de tête K et alu. Leur fonction est de soutenir les voiles et étauçons partiellement préfabriqués. De cette manière, il est également possible d'aligner de grands éléments avec rapidité et précision. Malgré leur taille, les boutons de réglage se transportent facilement et peuvent s'ancrer rapidement et en toute sécurité grâce à leur dispositif de fermeture rapide.

Comme le filetage de tous les boutons de réglage **HÜNNERBECK** est toujours masqué, celui-ci reste toujours propre, ne perd pas de sa souplesse même après de fréquents emplois, et peut être utilisé à tout moment.

Toutes les pièces métalliques du système sont galvanisées ou partiellement en aluminium.

### 2.1 Généralités

Dans les présentes instructions, vous trouverez de précieuses informations sur l'assemblage et l'utilisation des boutons de réglage de marque **HÜNNERBECK**, ainsi que sur les mesures de précaution à observer pour garantir un assemblage et une utilisation en toute sécurité. Ces instructions sont élaborées pour vous aider à travailler de manière efficace avec les boutons de réglage. Nous vous prions donc de les lire attentivement avant d'assembler et d'utiliser les boutons de réglage et de les archiver comme ouvrage à consulter.



#### **Avertissement / Attention !**

Dans les présentes instructions d'assemblage et d'utilisation, les consignes d'avertissement sont indiquées par le symbole . Les ignorer risque de provoquer de graves blessures et de sérieux dommages.

#### Légende:



#### **Avertissement / Attention!**

Concerne les étapes d'assemblage qui doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de leur exécution pour garantir un montage en bonne et due forme des boutons de réglage. Les ignorer risque de provoquer des blessures et des dommages matériels. Respecter impérativement ces consignes et avertissements afin que les boutons de réglage puissent offrir la sécurité souhaitée.



#### **Contrôle:**

Concerne les étapes d'assemblage qui doivent faire l'objet d'un contrôle particulier – par un examen visuel ou d'autres contrôles détaillés individuellement.

### 2.2 Consignes de sécurité

Les instructions d'assemblage et d'utilisation ci-après apportent des indications relatives à la manipulation, au montage et à l'utilisation des éléments décrits ou illustrés.

Les représentations dans ces instructions d'assemblage et d'utilisation standard sont à considérer comme un exemple d'utilisation de « boutons de réglage ». Toutes extensions, divergences ou modifications concernant le bâtiment exigent une instruction de montage supplémentaire de l'utilisateur qui devra être élaborée sur la base d'une évaluation des risques et, le cas échéant, d'un certificat statique complémentaire. Pour une utilisation en toute sécurité de nos produits, observer les réglementations nationales respectives en vigueur en matière de sécurité au travail.

Le montage devra être toujours effectué avec la sécurité antichute encore installée. Dans le cas contraire, l'utilisateur devra mettre en œuvre les mesures de sécurité qui s'imposent, conformément aux exigences énoncées à l'article 5 de la loi allemande sur la sécurité au travail (*ArbSchG*).

Utiliser exclusivement des pièces d'origine et non endommagées de la société **HÜNNERBECK**. Avant le montage, il faudra donc procéder à un contrôle visuel de leur origine et de l'absence de détériorations et les remplacer par des pièces d'origine le cas échéant.

En cas de réparations, seules des pièces de rechange d'origine de la société **HÜNNERBECK** pourront être utilisées.

Mélanger nos systèmes et ceux d'autres constructeurs comporte des risques, aussi faudra-t-il procéder à un contrôle séparé.

Les illustrations au chapitre **5.0 Applications** sont destinées à faciliter la perception des boutons de réglage, mais ne sauraient être exhaustives en termes de sécurité.

Nous nous réservons expressément le droit de procéder à des modifications dans le cadre d'un perfectionnement technique. La dernière version de ces instructions d'assemblage et d'utilisation (en allemand) peut être téléchargée sur notre site Internet ([www.huennebeck.de](http://www.huennebeck.de)) ou commandée auprès de **HÜNNERBECK**.

## 3.0 Composants

Désignation	Réf. n°	Poids kg/pce
<p>Tous les butons de réglage sont télescopiques et de faible charge morte. Ils servent à aligner des pièces en béton préfabriqué de la hauteur d'un étage pendant le montage et sont munis d'un système de réglage fin par des vérins à filetage fermé</p>		
<p><b>Buton de réglage P330</b>            Charge adm. 13,0 kN (longueur 2,05 m)            Charge adm. 9,5 kN (longueur 3,30 m)            Plaques de tête et de base de dimensions identiques (voir page 9).</p>	600 800	13,72
<p><b>Buton de réglage K440</b>            Charge adm. 20 kN (longueur 3,25 m)            Charge adm. 11 kN (longueur 4,40 m)</p>	601 208	23,43
<p><b>Buton de réglage K600</b>            Charge adm. 20 kN (longueur 4,80 m)            Charge adm. 14 kN (longueur 6,00 m)</p>	601 210	35,80
<p><b>Buton de réglage K760</b>            Charge adm. 20 kN (longueur 5,30 m)            Charge adm. 15 kN (longueur 7,60 m)</p>	601 212	51,30
<p><b>Buton de réglage Alu 10</b>            L'Alu 10 est un buton de réglage doublement télescopique.            Charge adm. 20 kN (longueur 7,05 m)            Charge adm. 17 kN (longueur 10,35 m)</p>	601 213	82,91
<p><b>Buton de réglage Super 10</b>            Die Super 10 est un buton de réglage doublement télescopique.            Charge adm. 25,0 kN (longueur 7,05 m)            Charge adm. 22,3 kN (longueur 10,25 m)</p>	602 095	83,63
<p><b>Fermeture rapide</b>            Se visse au mur ou à l'étau partiellement préfabriqué pour le raccorder avec le buton de réglage.</p>	601 385	2,76
<p><b>Connecteur de tête et étau oblique Alu</b>            Peut être utilisé à la place de la fermeture rapide (voir page 8).</p>	602 038	1,30

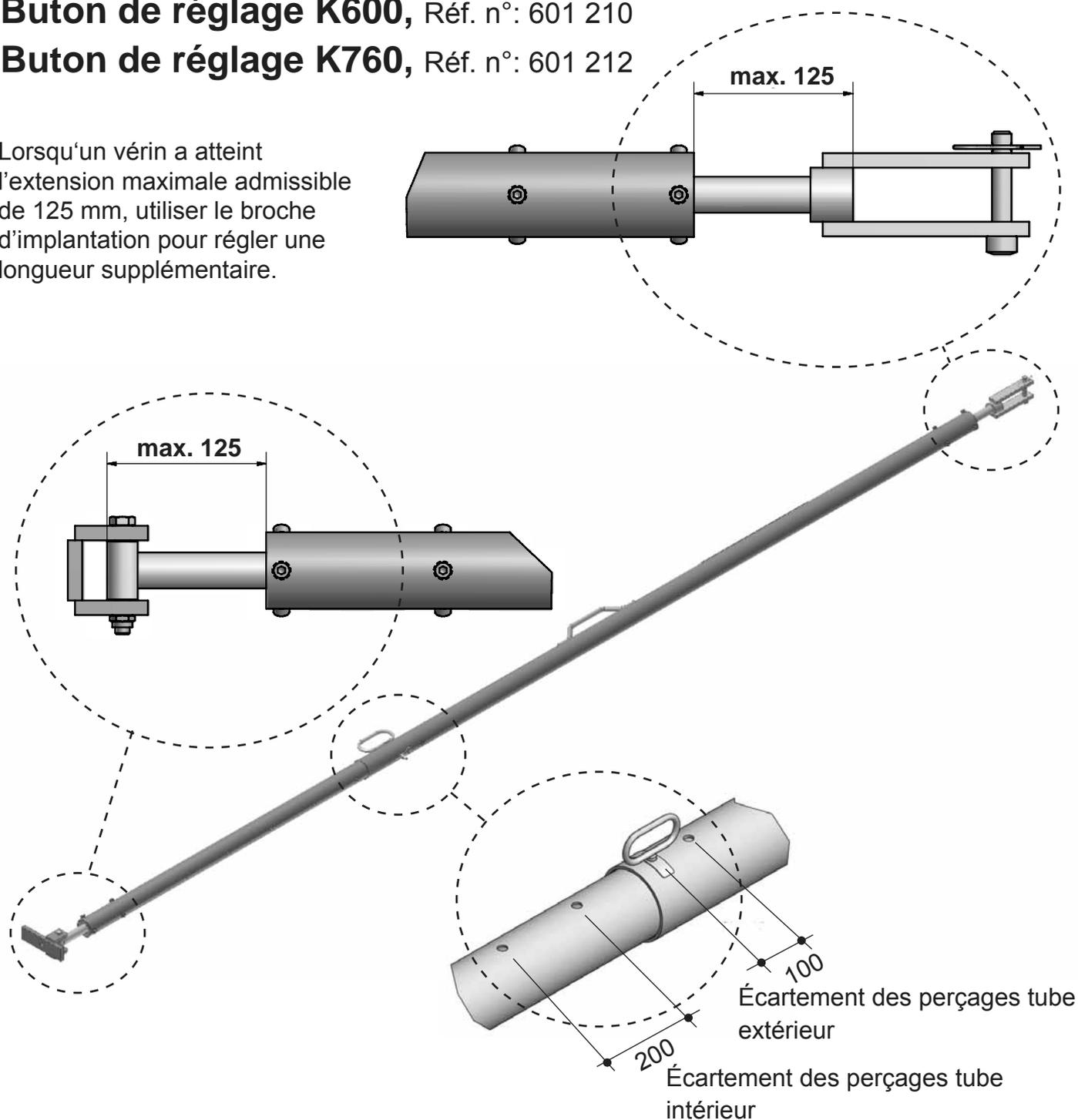
### Emploi

**Buton de réglage K440**, Réf. n°: 601 208

**Buton de réglage K600**, Réf. n°: 601 210

**Buton de réglage K760**, Réf. n°: 601 212

Lorsqu'un vérin a atteint l'extension maximale admissible de 125 mm, utiliser le broche d'implantation pour régler une longueur supplémentaire.



#### Remarque importante!

Avant d'utiliser les butons de réglage, vérifier absolument que les vérins sont dévissés sur une longueur régulière. Ce n'est qu'ainsi que l'on pourra atteindre la longueur d'extension indiquée sans risque d'endommager les étançons.

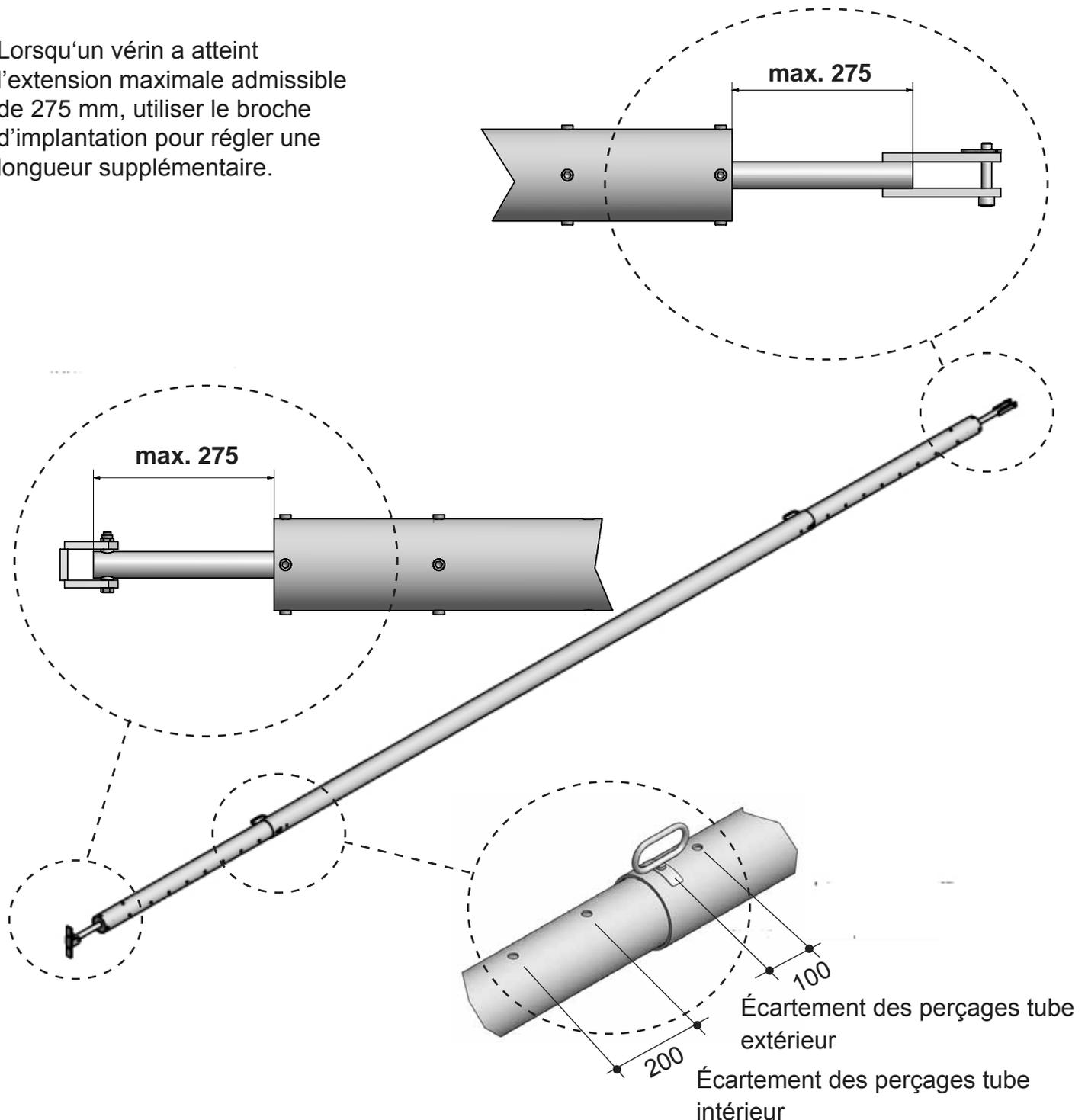
Comme indiqué, chaque vérin peut être dévissé sur **125 mm maxi**.

## 4.0 Remarques importantes

### Emploi

#### Buton de réglage Super 10, Réf. n°: 602 095

Lorsqu'un vérin a atteint l'extension maximale admissible de 275 mm, utiliser le broche d'implantation pour régler une longueur supplémentaire.



#### Remarque importante!

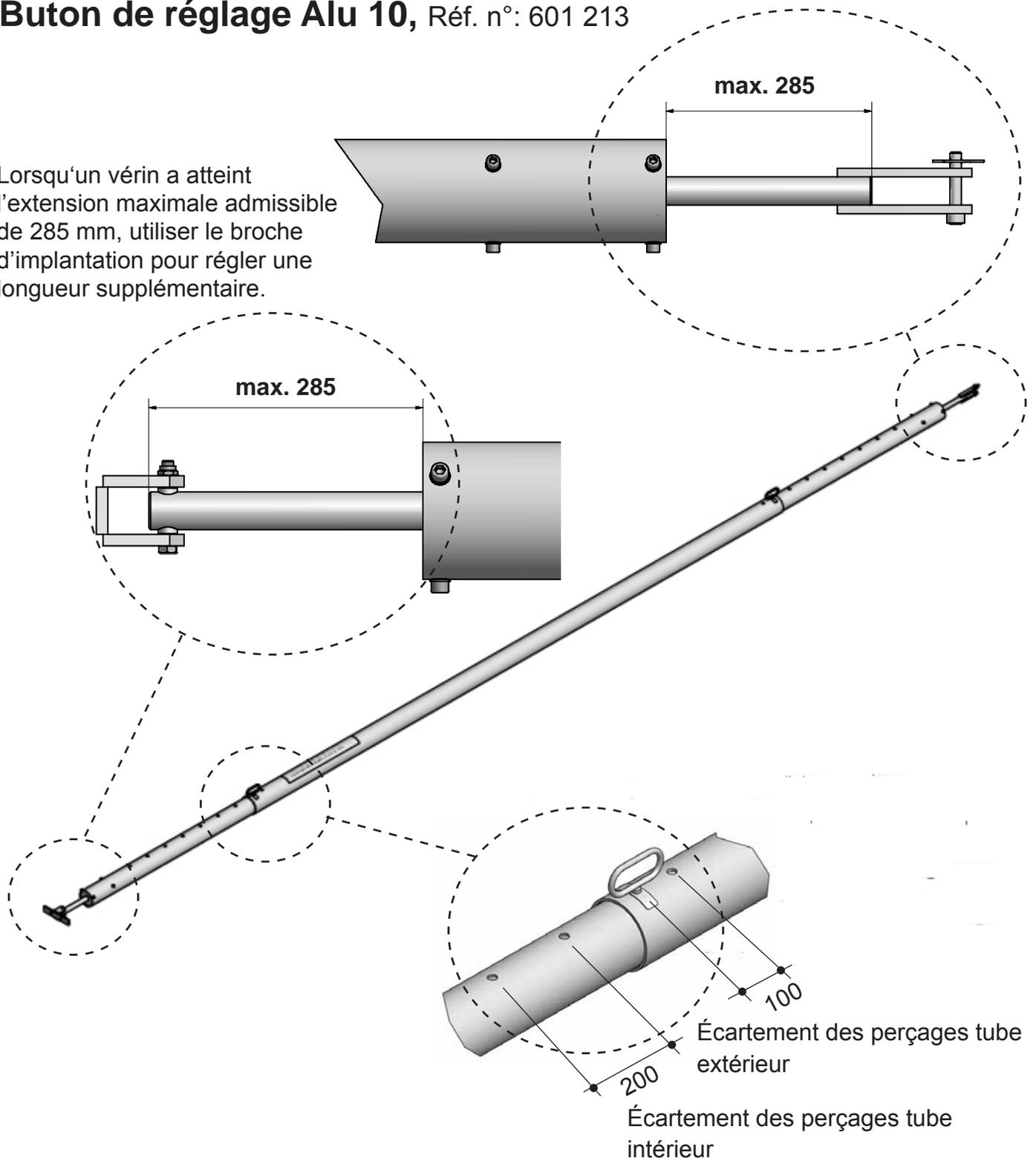
Avant d'utiliser les boutons de réglage, vérifier absolument que les vérins sont dévissés sur une longueur régulière. Ce n'est qu'ainsi que l'on pourra atteindre la longueur d'extension indiquée sans risque d'endommager les étançons.

Comme indiqué, chaque vérin peut être dévissé sur **275 mm maxi**.

## Emploi

### Buton de réglage Alu 10, Réf. n°: 601 213

Lorsqu'un vérin a atteint l'extension maximale admissible de 285 mm, utiliser le broche d'implantation pour régler une longueur supplémentaire.



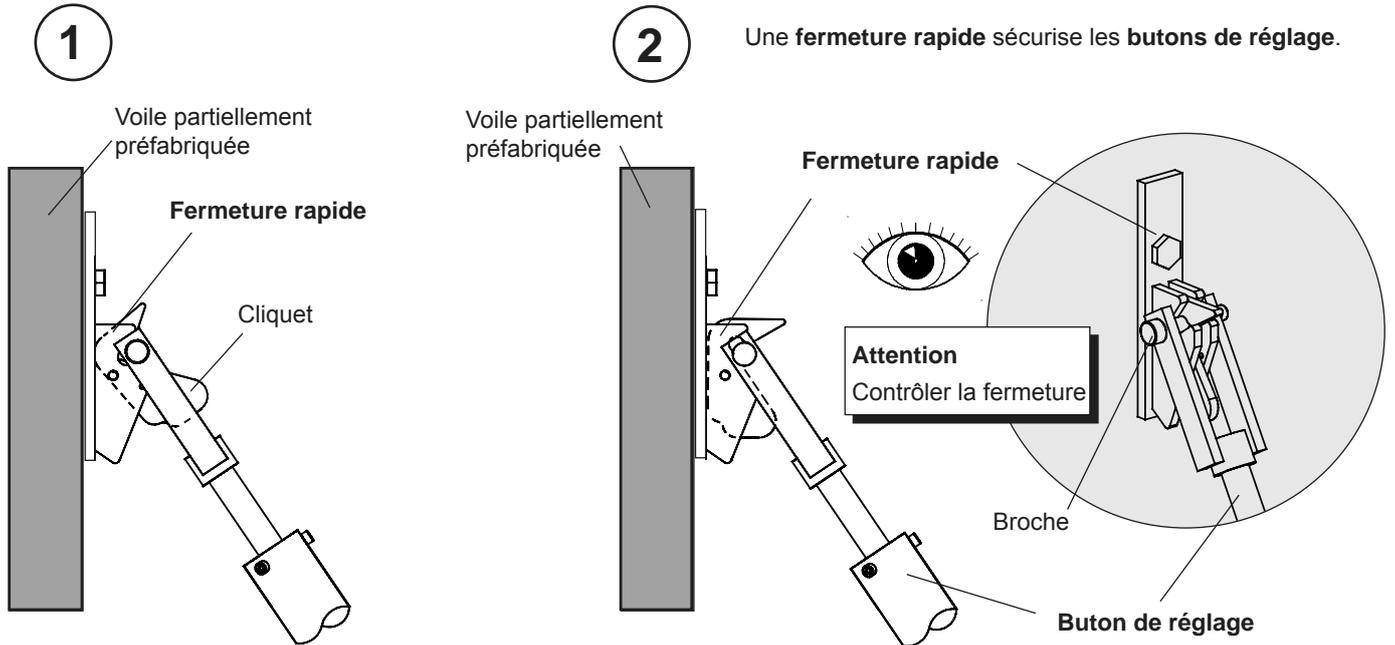
#### Remarque importante!

Avant d'utiliser les butons de réglage, vérifier absolument que les vérins sont dévissés sur une longueur régulière. Ce n'est qu'ainsi que l'on pourra atteindre la longueur d'extension indiquée sans risque d'endommager les étançons.

Comme indiqué, chaque vérin peut être dévissé sur **285 mm maxi**.

## 5.0 Application

### Raccord à une voile dressée, partiellement préfabriquée



**Remarque importante!**

La **fermeture rapide** est correctement fermée lorsque la zone de couleur du cliquet est entièrement recouverte.



**Remarque importante!**

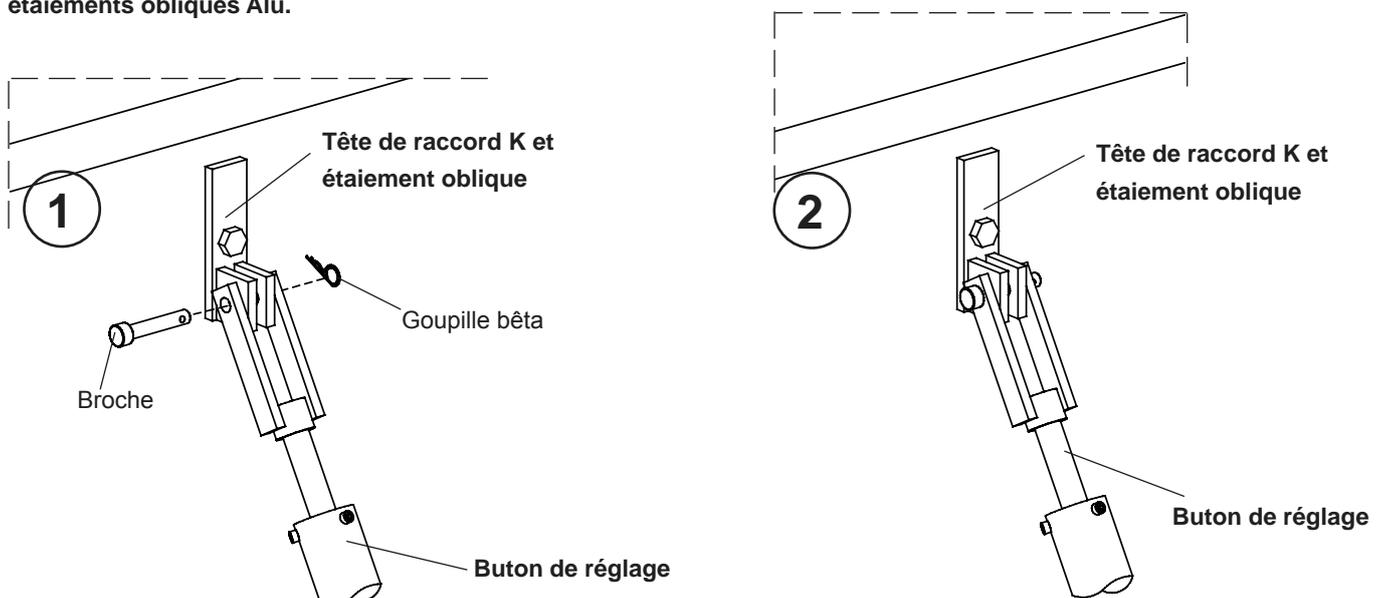
Ne jamais retirer la broche!  
Pour le démontage, il suffit d'actionner uniquement le cliquet.



**Remarque importante!**

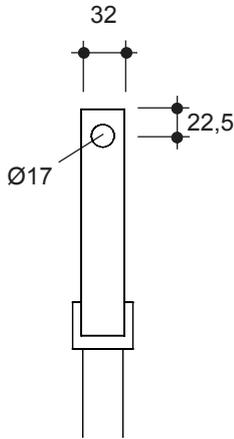
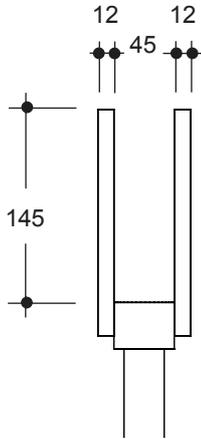
Utiliser la **fermeture rapide** et le **connecteur de tête K** et l'**étauement oblique alu** uniquement sur un mur vertical.

### Autre option de raccord avec la tête de raccord K et les étaielements obliques Alu.

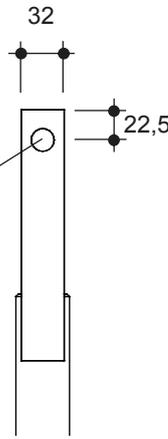
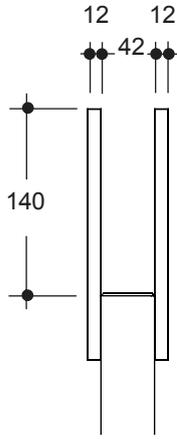


## Connecteurs de tête

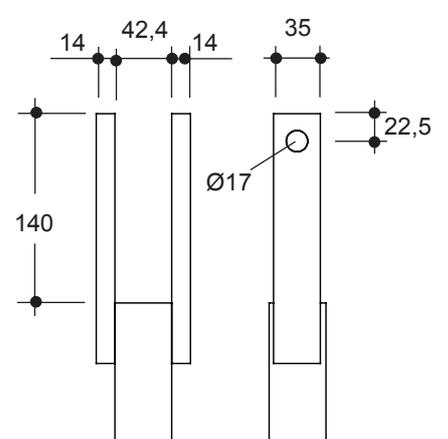
Buton de réglage K440  
Buton de réglage K600  
Buton de réglage K760



Buton de réglage Alu 10



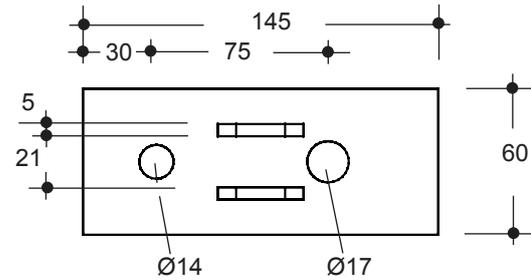
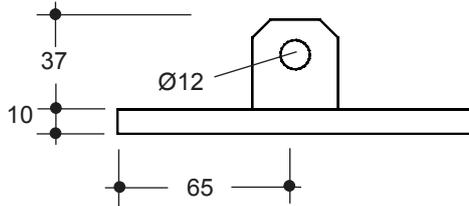
Buton de réglage Super 10



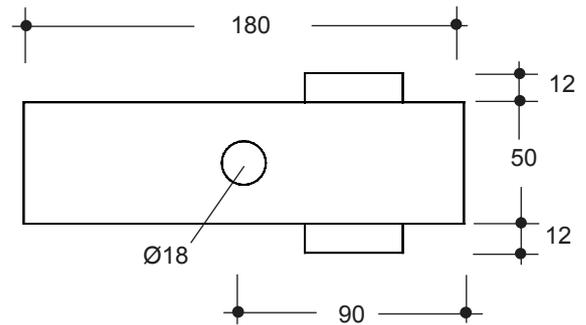
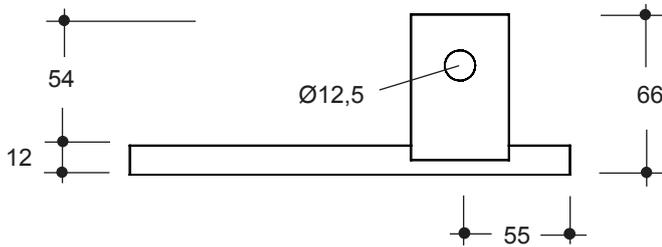
## Plaques de base

Buton de réglage P330

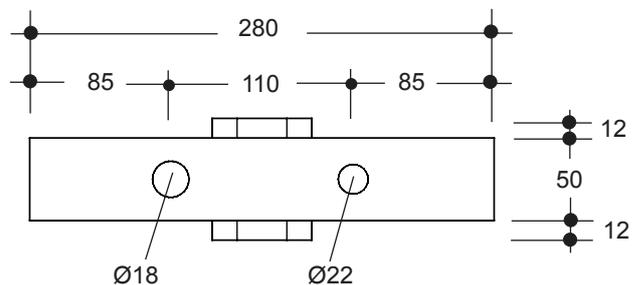
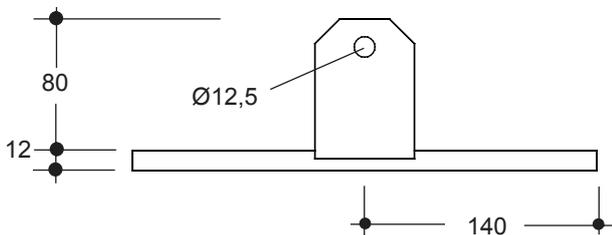
(plaque de base = plaque de tête)



Buton de réglage K440  
Buton de réglage K600  
Buton de réglage K760



Buton de réglage Alu 10, bouton de réglage Super 10



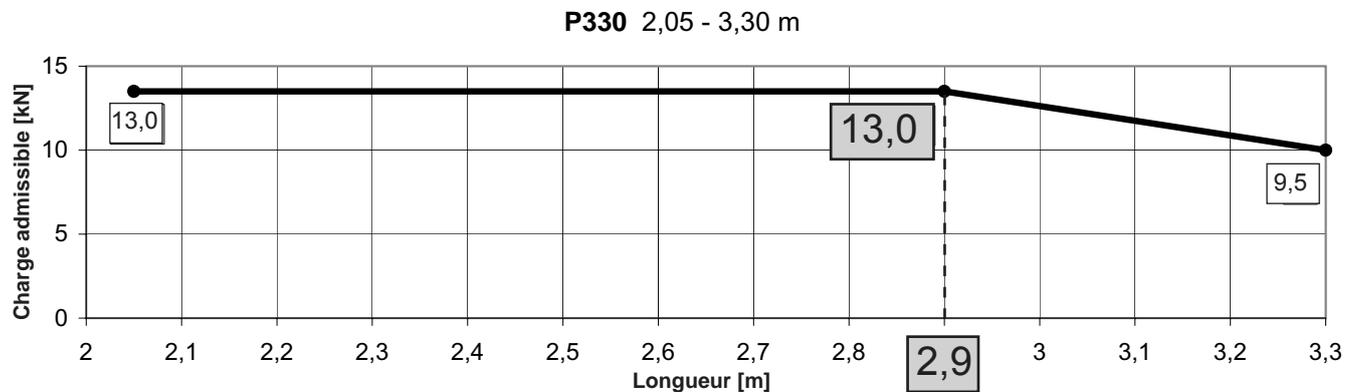
## 6.0 Statique

Buton de réglage P330

Réf. n°: 600 800

Poids: 13,7 kg

### Diagramme des charges



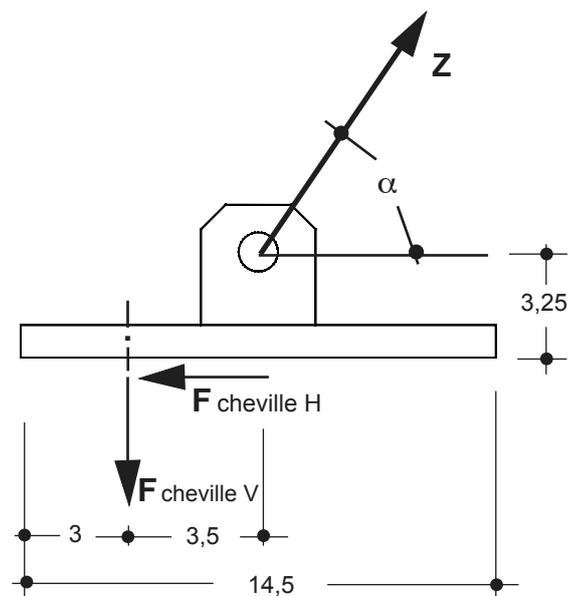
Charge de cheville [kN] résultante en cas de positions angulaires différentes.

$U_H$  = facteur de conversion horizontal

$U_V$  = facteur de conversion vertical

$Z$  = charges des boutons de réglage [kN]

Angle $\alpha$	$U_H$	$U_V$
45°	0,71	0,78
50°	0,64	1,00
55°	0,57	1,22
60°	0,50	1,43



### Exemple de calcul:

Dans le cas d'une longueur d'extension de **2,9 m**, la charge du bouton de réglage admissible est de **13,0 kN**.

Pour un angle de 50°, il en résulte les charges de chevilles suivantes

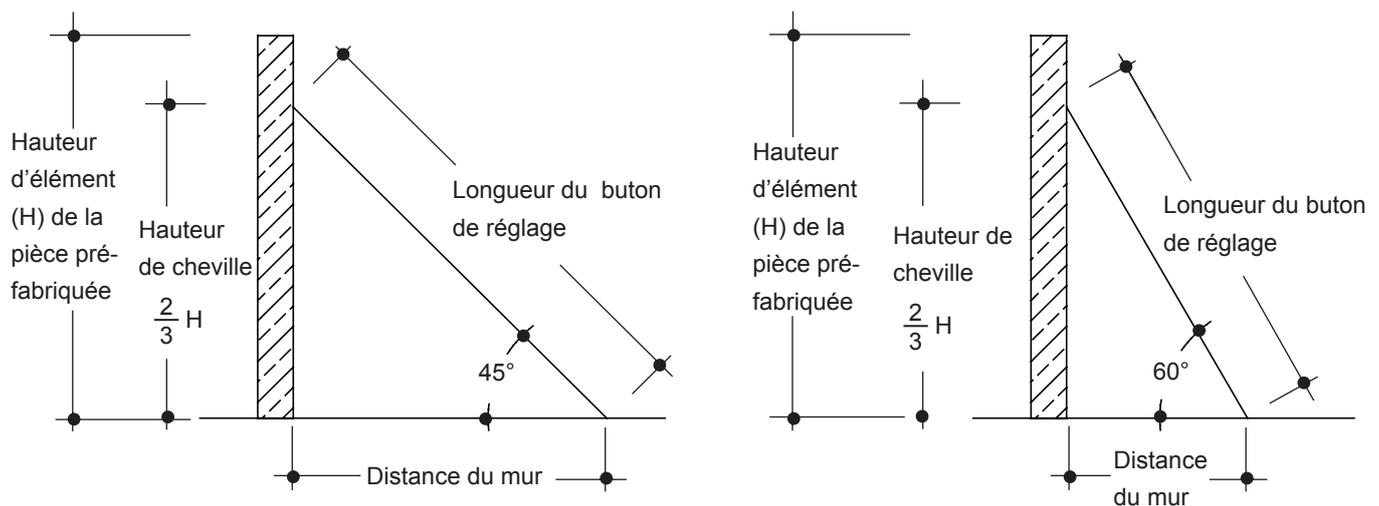
$$F_{cheville H} : Z \times U_H = 13,0 \text{ kN} \times 0,64 = \mathbf{8,32 \text{ kN}}$$

$$F_{cheville V} : Z \times U_V = 13,0 \text{ kN} \times 1,00 = \mathbf{13,00 \text{ kN}}$$

Butons de réglage [m] (de broche à broche)					
Hauteur d'élément (H)	Hauteur*) de cheville (H*2/3)	Angle 45°		Angle 60°	
		Longueur du bouton de réglage	Distance du mur	Longueur du bouton de réglage	Distance du mur
2,50	1,67	2,36	1,67	1,92	0,96
2,80	1,87	2,64	1,87	2,16	1,08
3,00	2,00	2,83	2,00	2,31	1,15
3,55	2,37	3,35	2,37	2,73	1,37
4,00	2,67	3,77	2,67	3,08	1,54
4,50	3,00	4,24	3,00	3,46	1,73
4,75	3,17	4,48	3,17	3,66	1,83
5,25	3,50	4,95	3,50	4,04	2,02
5,75	3,83	5,42	3,83	4,43	2,21
6,25	4,17	5,89	4,17	4,81	2,41
6,75	4,50	6,36	4,50	5,20	2,60
7,25	4,83	6,84	4,83	5,58	2,79
7,75	5,17	7,31	5,17	5,97	2,98
8,00	5,33	7,54	5,33	6,16	3,08
8,50	5,67	8,01	5,67	6,54	3,27
9,00	6,00	8,49	6,00	6,93	3,46
9,50	6,33	8,96	6,33	7,31	3,66
10,00	6,67	9,43	6,67	7,70	3,85
10,50	7,00	9,90	7,00	8,08	4,04
11,00	7,33	10,37	7,33	8,47	4,23
11,50	7,67			8,85	4,43
12,00	8,00			9,24	4,62
12,50	8,33			9,62	4,81
13,00	8,67			10,01	5,00


**Remarque importante !**

\*) Doit faire l'objet d'une concertation avec le fournisseur de la pièce préfabriquée et/ou être indiqué dans les dessins de construction ou de pièce préfabriquée correspondants. Le calcul de la longueur ne prend pas en considération les charges qui apparaissent. Celles-ci doivent faire l'objet d'un calcul séparé.



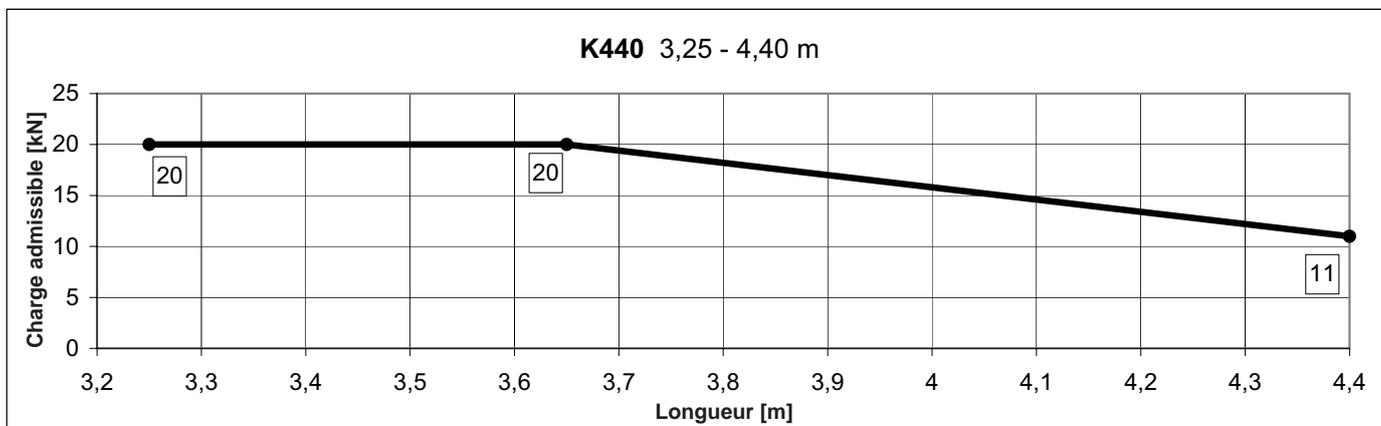
## 6.0 Statique

### Buton de réglage K440

Réf. n°: 601 208

Poids: 23,4 kg

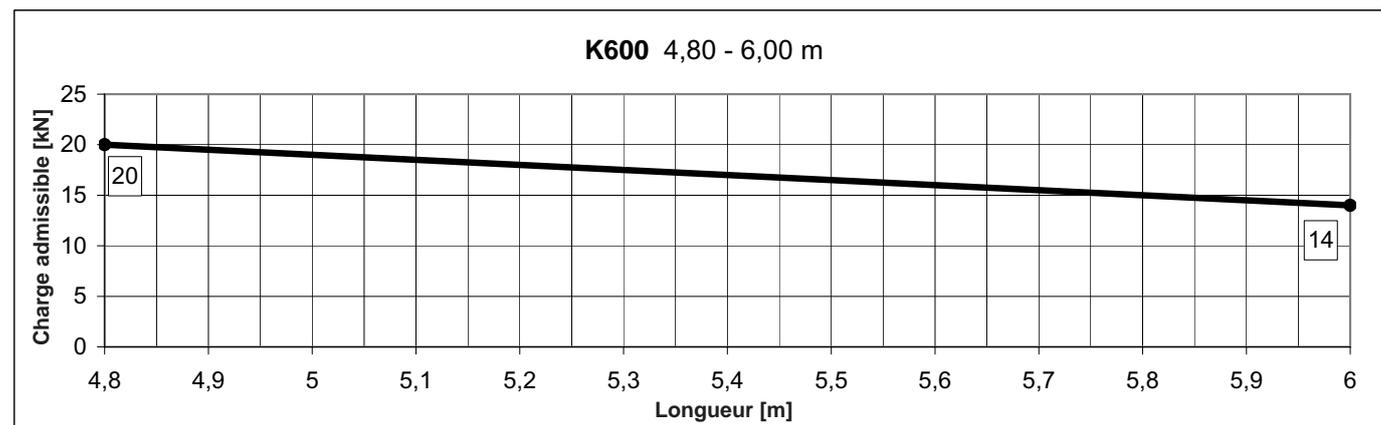
### Diagramme des charges



### Buton de réglage K600

Réf. n°: 601 210

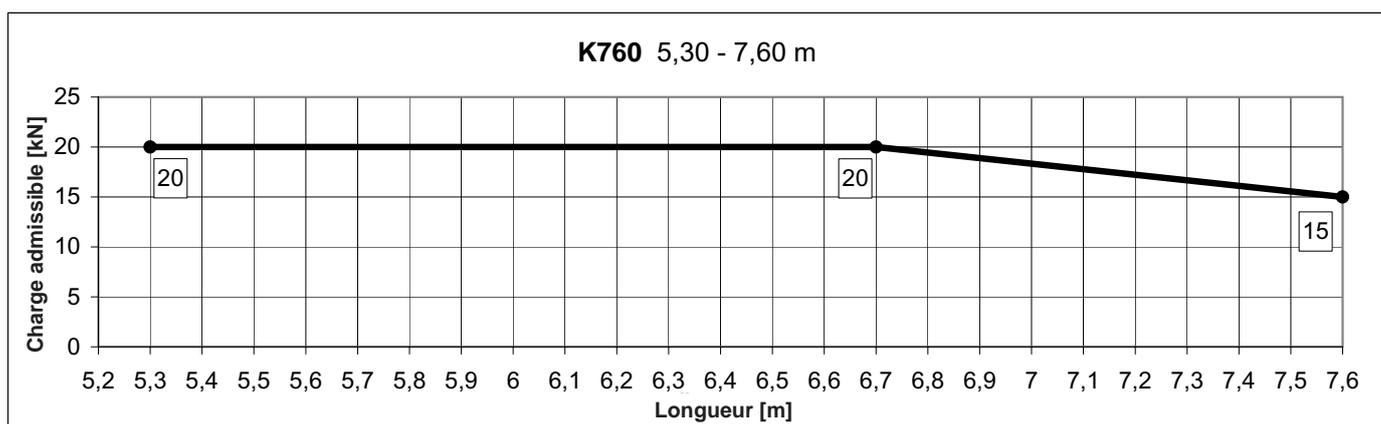
Poids: 35,8 kg



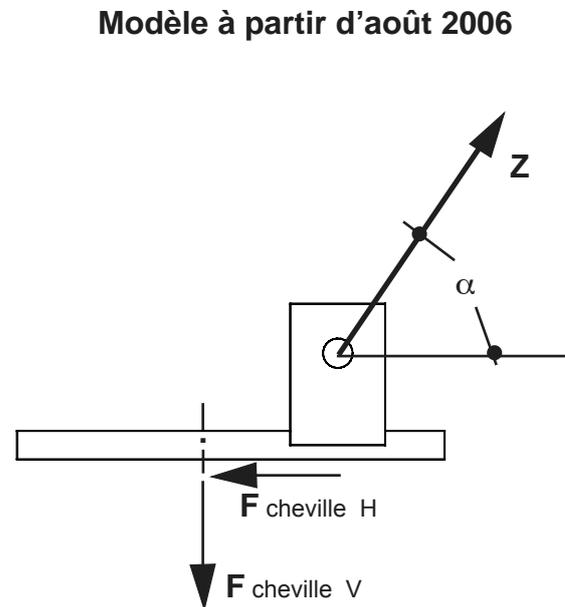
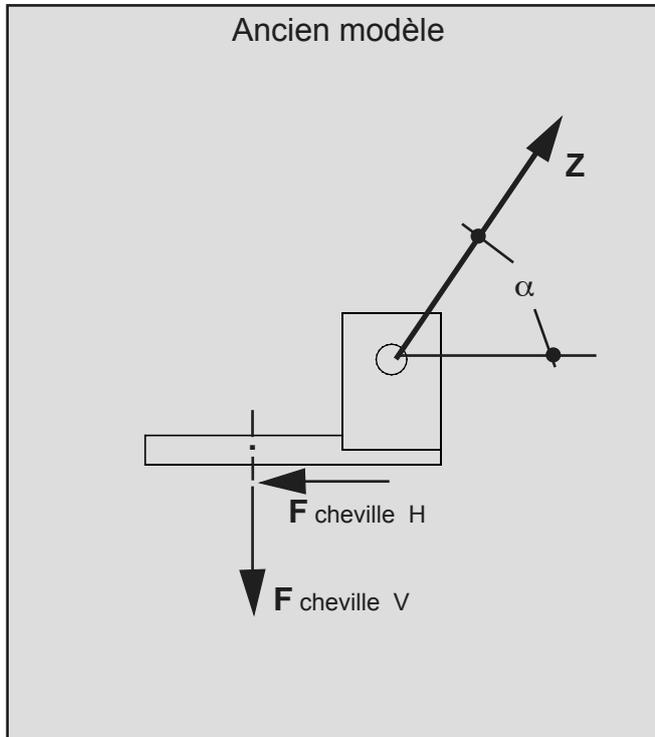
### Buton de réglage K760

Réf. n°: 601 212

Poids: 51,3 kg



Facteurs de conversion ( $U_H$ ,  $U_V$ ) pour déterminer la charge résultante [kN] sur la cheville sous une charge de traction Z [kN], pour les butons de réglage K440, K600, K760



Ancien modèle			Modèle à partir d'août 2006		
Angle $\alpha$	$U_H$	$U_V$	Angle $\alpha$	$U_H$	$U_V$
45°	0,71	0,92	45°	0,71	0,79
50°	0,64	1,14	50°	0,64	0,80
55°	0,57	1,33	55°	0,57	0,85
60°	0,50	1,52	60°	0,50	0,96

Exemple de calcul page 10!

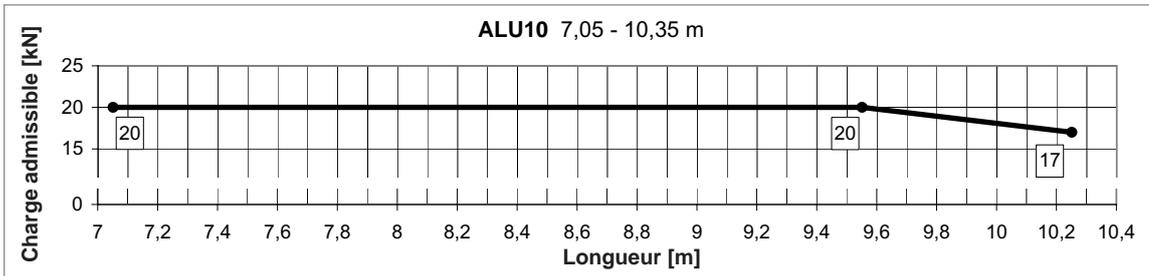
## 6.0 Statique

### Buton de réglage Alu 10

Réf. n°: 601 213

Poids: 81,9 kg

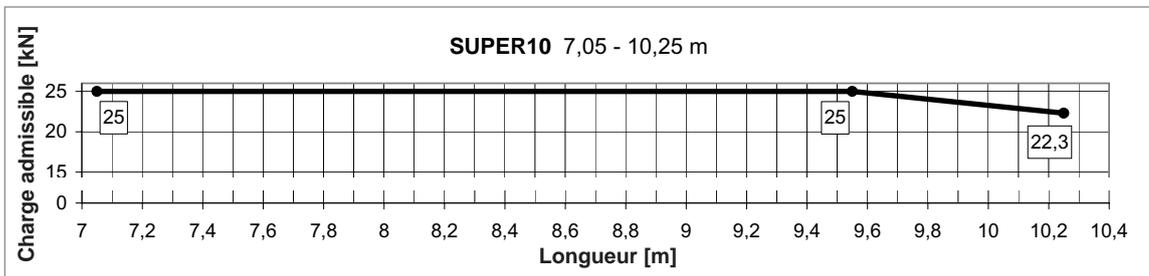
### Diagramme des charges



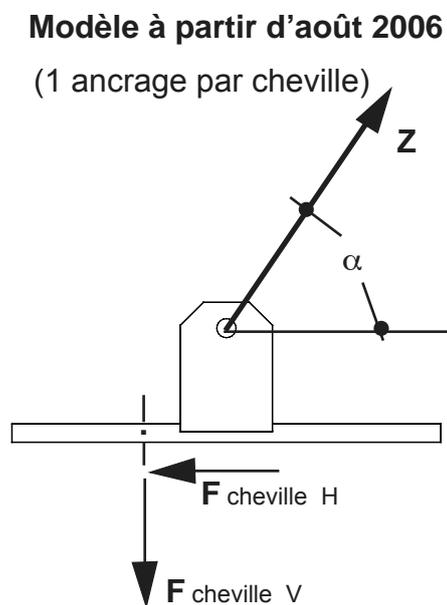
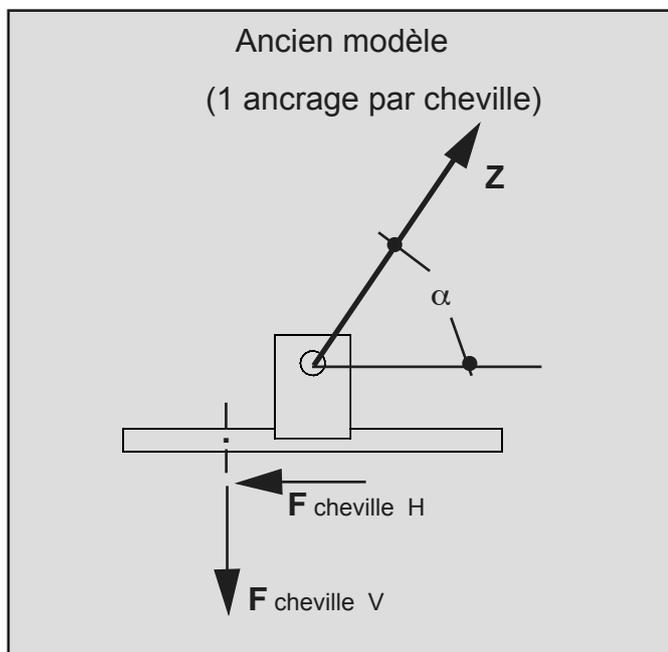
### Buton de réglage Super 10

Réf. n°: 602 095

Poids: 82,6 kg

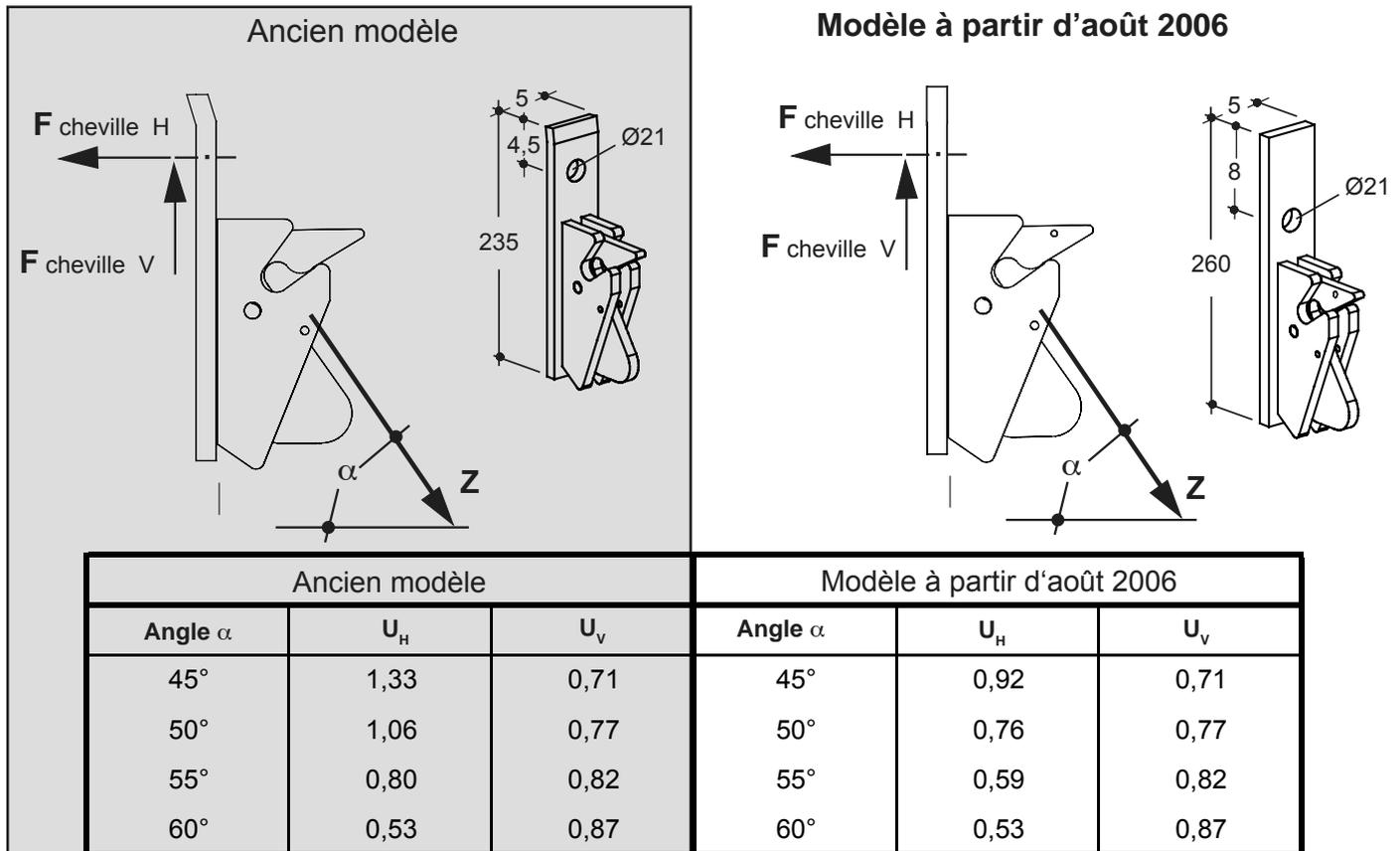


Facteurs de conversion ( $U_H$ ,  $U_V$ ) pour déterminer la charge résultante [kN] sur la cheville sous une charge de traction  $Z$  [kN], pour le buton de réglage Alu 10 et le buton de réglage Super 10.



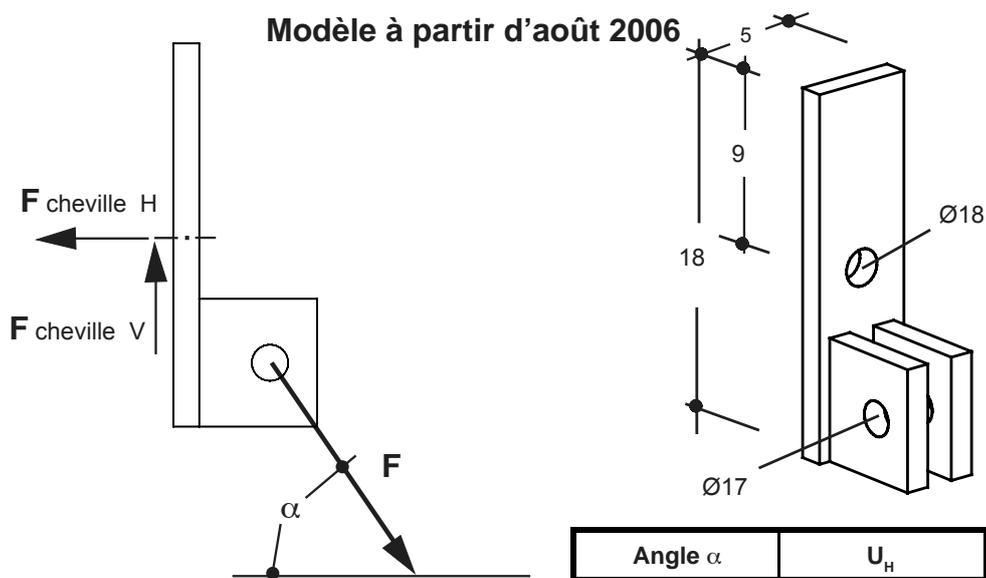
Ancien modèle			Modèle à partir d'août 2006		
Angle $\alpha$	$U_H$	$U_V$	Angle $\alpha$	$U_H$	$U_V$
45°	0,71	0,92	45°	0,71	0,78
50°	0,64	1,14	50°	0,64	0,80
55°	0,57	1,33	55°	0,57	0,84
60°	0,50	1,52	60°	0,50	1,00

Facteurs de conversion ( $U_H$ ,  $U_V$ ) pour déterminer la charge résultante [kN] sur la cheville sous une charge de traction Z [kN], pour le raccord rapide.



**Remarque importante!**  
 Utiliser la **fermeture rapide** et le **connecteur de tête K** et l'**étauement oblique alu** uniquement sur un mur vertical.

Facteurs de conversion ( $U_H$ ,  $U_V$ ) pour déterminer la charge résultante [kN] sur la cheville sous une charge de traction Z [kN], pour le connecteur de tête.



Angle $\alpha$	$U_H$	$U_V$
45°	0,83	0,71
50°	0,69	0,77
55°	0,60	0,82
60°	0,61	0,87

Exemple de calcul page 10!



**Hünnebeck Group GmbH**

Postfach 10 44 61, D-40855 Ratingen

Telefon (0 21 02) 9 37-1, Telefax (0 21 02) 3 76 51

info@huennebeck.com, www.huennebeck-group.com

A Harsco Company