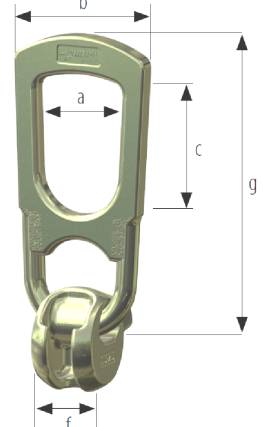
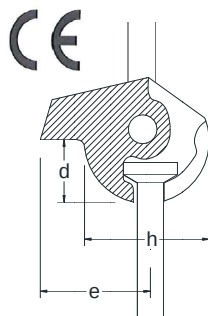


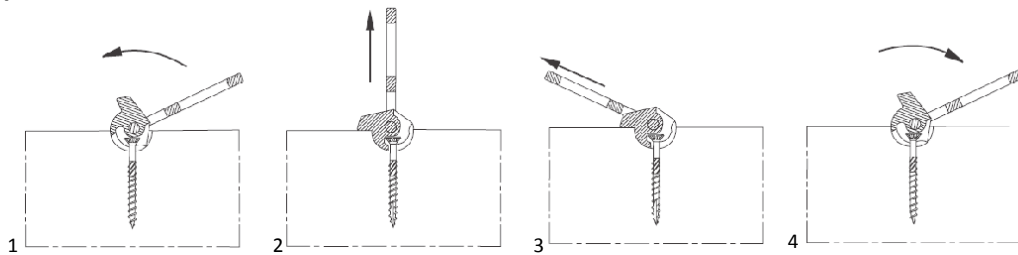
CHEVILLE D'ANCRAGE POUR LE TRANSPORT D'ÉLÉMENTS EN BOIS

Cheville d'ancrage pour le transport et le levage d'éléments en bois (poutres, parois, éléments préfabriqués, etc.). Le crochet à tête sphérique est équipé en un système de blocage en assurant la stabilité pendant les opérations de transport. La cheville est réalisée en jet d'acier galvanisé et appartient au groupe de charge 1000 – 1300 kilos assurant une **portée maximale admissible de 13 kN**. La capacité portante du système de transport dépend également du *système de fixation*, du type de *mise en place* et des caractéristiques de l'élément transporté.

	Code	Groupe de charge [kg]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	h [mm]
	ATRE0315	1000 - 1300	47,5	75,0	71,0	30,0	45,0	33,0	164,5	55,0
   										

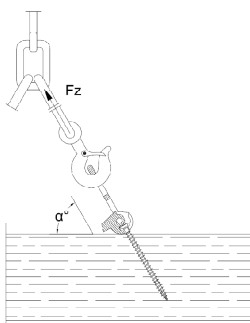
Prescriptions d'utilisation

- Mise en place :**

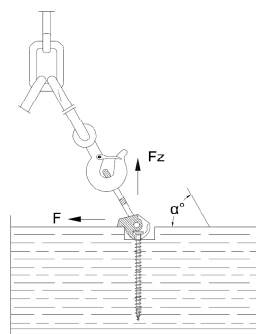


La cheville doit être fixée à l'élément en bois à transporter à travers une vis ; suite à l'enfoncement de la vis, la cheville est ancrée manuellement faisant tourner le crochet de sorte à ce que les mâchoires s'ancrent à la tête de la vis (1). Il est important que pendant le levage le point d'appui du crochet soit dans la direction du moyen de levage (2,3) ; pour décrocher la cheville il suffit de tourner le crochet dans la direction opposée (4). La réglementation allemande pour la sécurité au travail BGR 500 établit que pendant les opérations de levage et transport, l'angle α d'inclinaison entre la direction d'élingage et le plan de l'élément ne puisse être inférieur à 30°. Dans le calcul des portées on a supposé un angle α compris entre 30° et 90°.

Typologies de mise en place prévues :

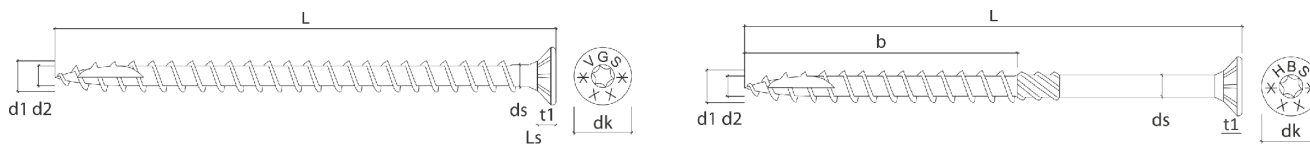


1. Enfoncement de la vis inclinée par rapport à la fibre du bois, dans la direction du système de levage



2. Enfoncement de la vis perpendiculaire à la fibre du bois par réalisation d'un fraisage permettant d'encaisser le crochet

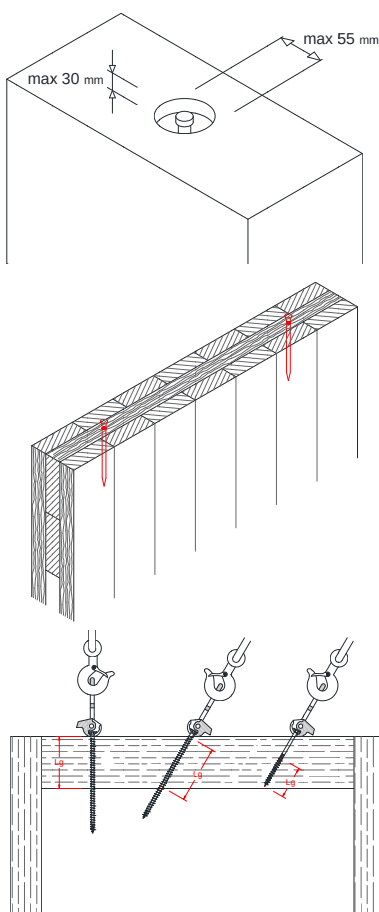
- **Système de fixation par vis à tout filet VGS Ø 11 ou à filet partiel HBS Ø 10**



	$f_{ax,k}^{(*)}$ [Mpa]	d_1 (mm)	TX	d_2 (mm)	d_k (mm)	d_s (mm)	T_1
VGS Ø 11	11,7	11,00	50	6,60	19,30	7,7	8,20
HBS Ø 10	11,7	10,00	40	6,40	18,25	7,00	13,0

(*) Les valeurs caractéristiques d'extraction du filet font référence au document Rothoblaas ETA-11/0030.

- **Géométrie :**



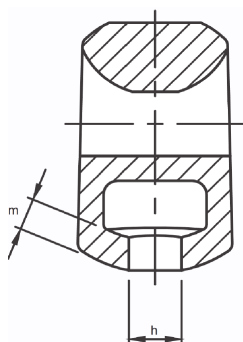
En cas de réalisation de **fraisage**, sa dimension doit assurer l'adhérence entre crochet et bois : diamètre conseillé **55 mm**, profondeur conseillée **30 mm**.

La distance entre la sous-tête de la vis et la surface de l'élément doit en tous cas être le minimum indispensable pour permettre l'ancrage du crochet, évitant des espaces de jeu entre élément, vis et crochet.

L'inclinaison de la vis par rapport à la fibre du bois de l'élément transporté doit toujours être comprise entre 30° et 90° ; une attention particulière sera consacrée en cas de transport de panneaux multicouches verticaux où les vis doivent être insérées dans la couche de planches horizontales de façon orthogonale par rapport à la fibre.

Les portées calculées prévoient une longueur d'enfoncement total de la vis. En cas d'enfoncement partiel de la vis dans l'élément à transporter, il faudra tenir compte de la longueur effective d'enfoncement du filet (L_g) de la quelle la capacité portante effective dépend.

- **Entretien :**



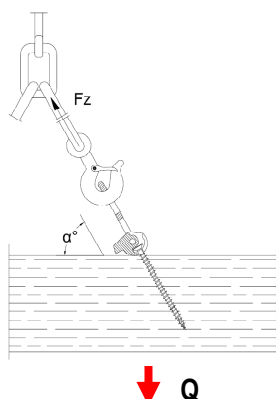
La cheville pour le transport des parois doit être annuellement contrôlée par un technicien responsable de la sécurité sur le chantier.

Avant toute utilisation, vérifier le degré d'usure et d'éventuels endommagements ; mesures admissibles : $m \geq 5,5 \text{ mm}$, $h \leq 13 \text{ mm}$. L'utilisation d'une cheville usée est illicite.

Les vis utilisées pendant un levage ne peuvent pas être utilisées à nouveau pour des levages successifs, elles devront être remplacées par de nouvelles vis pour assurer la portée.

Capacité portante Q (charge maximale applicable à chaque point d'ancrage, calculée d'après DIN 1052)

MISE EN PLACE PAR VIS INCLINÉE

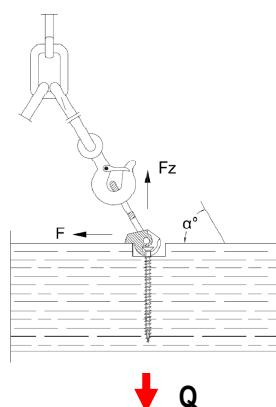


Enfoncement de la vis inclinée par rapport à la fibre du bois, dans la direction du système de levage.

			$Q = \text{PORTÉE}^{(1)}$ [kN]				
	L [mm]	Lg [mm]	$\alpha=30^\circ$	$\alpha=45^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=90^\circ$
HBS Ø 10	80-100	52	1,30	1,84	2,25	2,51	2,60
	120-140	60	1,50	2,12	2,60	2,90	3,00
	160-280	80	2,00	2,83	3,46	3,86	4,00
	300-400	100	2,50	3,54	4,33	4,83	5,00

			$Q = \text{PORTÉE}^{(1)}$ [kN]				
	L [mm]	Lg [mm]	$\alpha=30^\circ$	$\alpha=45^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=90^\circ$
VGS Ø 11	100	75	2,06	2,92	3,57	3,98	4,13
	150	125	3,44	4,86	5,95	6,64	6,88
	200	175	4,81	6,81	8,34	9,30	9,63
	250	225	6,19	8,75	10,72	11,95	12,38
	300-600	275-575	6,50	9,19	11,26	12,56	13,00

MISE EN PLACE PAR VIS PERPENDICULAIRE PAR RÉALISATION DE FRAISAGE



Enfoncement de la vis perpendiculaire à la fibre du bois par réalisation d'un fraisage permettant d'encaisser le crochet

			<i>Q = PORTÉE⁽¹⁾</i> [kN]				
	L [mm]	Lg [mm]	α=30°	α=45°	α=60°	α=75°	α=90°
HBS Ø 10	80-100	52	1,66	2,60	2,60	2,60	2,60
	120-140	60	1,66	2,88	3,00	3,00	3,00
	160-280	80	1,66	2,88	4,00	4,00	4,00
	300-400	100	1,66	2,88	4,99	5,00	5,00

			<i>Q = PORTÉE⁽¹⁾</i> [kN]				
	L [mm]	Lg [mm]	α=30°	α=45°	α=60°	α=75°	α=90°
VGS Ø 11	100	75	1,66	2,88	4,13	4,13	4,13
	150	125	1,66	2,88	4,99	6,88	6,88
	200	175	1,66	2,88	4,99	9,63	9,63
	250	225	1,66	2,88	4,99	10,75	12,38
	300	275	1,66	2,88	4,99	10,75	13,00
	350-600	325-575	1,66	2,88	4,99	10,75	13,00

α = angle d'inclinaison entre la direction d'élingage et le plan de l'élément à transporter.

⁽¹⁾ Les valeurs de capacité portante admissibles sont calculées d'après la réglementation DIN 1052:1988.

- Pour les valeurs caractéristiques calculées d'après la réglementation EN 1995-1-1:2009 notre département technique « rothoengineer » est à votre disposition.

Les valeurs fournies doivent être vérifiées par le concepteur responsable. Nous ne répondons pas d'éventuelles fautes d'impression ou de frappe.