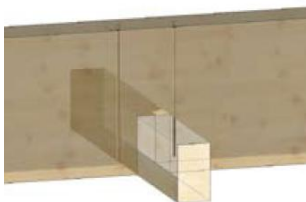
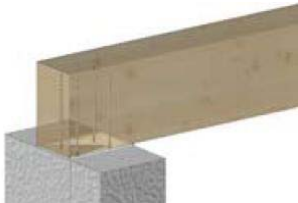


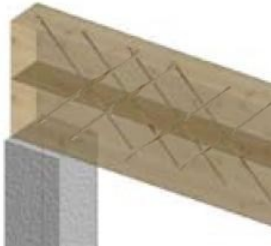
Fiche produit :

Point n°	Description	Unité de mesure	Prix à l'unité	Prix total
1	VIS À BOIS À FILETAGE TOTAL ET À TÊTE ÉVASÉE : Fourniture et pose sur chantier, suivant ce qui est prévu par les documents techniques du projet, de vis à bois à filetage total et tête évasée, de diamètre $\varnothing = \dots$ mm et d'une longueur $L = \dots$ mm, de type VIS VGS produites et commercialisées par Rotho Blaas srl (www.rothoblaas.com), et ayant les caractéristiques suivantes : - acier avec $f_{u,k} \geq 1\,000\text{ N/mm}^2$ - zingage galvanique d'une épaisseur minimale de 12 μm avec un revêtement en Cr^{3+} - marquage CE pour les produits de construction prévu par la Directive 89/106/CEE, en conformité avec la norme EN 14592:2008 - homologation délivrée par l'Institut Allemand de la Construction (<i>Deutsches Institut für Bautechnik</i>) De plus, les vis doivent avoir une pointe autoperceuse, un filetage qui s'étend sur toute la longueur de la vis (sauf les 20 derniers mm au niveau de la tête), un cirage superficiel, une tête évasée avec nervure sous la tête, et la tête présentant les indications de longueur de la vis et du marquage commercial. La pose sur chantier peut être effectuée sans prétrou dans le bois de conifère, à l'aide d'une visseuse électrique dotée d'un couple de serrage adapté, permettant d'éviter l'utilisation d'une « visseuse à impulsions ». Ces indications permettent d'effectuer la fourniture et la pose dans les règles de l'art. 	chaq.	... €/chaq.	... €
2	VIS À BOIS À FILETAGE TOTAL ET TÊTE CYLINDRIQUE : Fourniture et pose sur chantier, suivant ce qui est prévu par les documents techniques du projet, de vis à bois à filetage total et tête cylindrique, de diamètre $\varnothing = \dots$ mm et d'une longueur $L = \dots$ mm, de type VIS VGZ produites et commercialisées par Rotho Blaas srl (www.rothoblaas.com), et ayant les caractéristiques suivantes : - acier avec $f_{u,k} \geq 1\,000\text{ N/mm}^2$ - zingage galvanique d'une épaisseur minimale de 12 μm avec un revêtement en Cr^{3+} - marquage CE pour les produits de construction prévu par la Directive 89/106/CEE, en conformité avec la norme EN 14592:2008 - homologation délivrée par l'Institut Allemand de la			

	Construction (<i>Deutsches Institut für Bautechnik</i>) De plus, les vis doivent avoir une pointe autoperceuse, un filetage qui s'étend sur toute la longueur de la vis (sauf les 20 derniers mm au niveau de la tête), un cirage superficiel, une tête cylindrique qui permet une insertion encastrable et en profondeur facile, et la tête présentant les indications de longueur de la vis et du marquage commercial. La pose sur chantier peut être effectuée sans prétrou dans le bois de conifère, à l'aide d'une visseuse électrique dotée d'un couple de serrage adapté, permettant d'éviter l'utilisation d'une « visseuse à impulsions ». Ces indications permettent d'effectuer la fourniture et la pose dans les règles de l'art. 	chaq.	... €/chaq.	... €
3	JONCTION « À EMBOITEMENT » À L'AIDE DE VIS À BOIS À FILETAGE TOTAL, CROISÉES À 45° : Fourniture et pose sur chantier, suivant ce qui est prévu par les documents techniques de projet, de jonction encastrable pour la fixation d'éléments en bois, réalisée avec ... vis à bois à filetage total avec tête évasée ou cylindrique, disposées à 45° pour l'absorption des forces de coupe (grâce au mécanisme de traction et de compression généré sur les filetages), d'un diamètre de Ø = ... mm et d'une longueur L = ... mm, de type VIS VGS ou VGZ produites et commercialisées par Rotho Blaas srl (www.rothoblaas.com), et ayant les caractéristiques suivantes : - acier avec $f_{u,k} \geq 1\,000\text{ N/mm}^2$ - zingage galvanique d'une épaisseur minimale de 12 µm avec un revêtement en Cr³⁺ - marquage CE pour les produits de construction prévu par la Directive 89/106/CEE, en conformité avec la norme EN 14592:2008 - homologation délivrée par l'Institut Allemand de la Construction (<i>Deutsches Institut für Bautechnik</i>) De plus, les vis doivent avoir une pointe autoperceuse, un filetage qui s'étend sur toute la longueur de la vis (sauf les 20 derniers mm au niveau de la tête), un cirage superficiel, une tête évasée avec nervure sous la tête ou une tête cylindrique, présentant les indications de longueur de la vis et du marquage commercial. La pose sur chantier peut être effectuée sans prétrou dans le bois de conifère, à l'aide d'une visseuse électrique dotée d'un couple de serrage adapté, permettant d'éviter l'utilisation d'une « visseuse à impulsions ». Les vis pourront être insérées avec la tête à vue ou encastrable suivant ce qui est prévu par les documents techniques de projet. Ces indications permettent d'effectuer la fourniture et la pose dans les règles de l'art.	chaq.	... €/chaq.	... €

				
4	RENFORT POUR FORCES DE TRACTION PERPENDICULAIRE AUX FIBRES GRÂCE AUX VIS ENTIÈREMENT FILETÉES : Fourniture et pose sur chantier, suivant ce qui est prévu par les documents techniques de projet, d'un renfort pour forces de traction perpendiculaire aux fibres d'un élément en bois, réalisé avec ... vis à bois entièrement filetées avec tête évasée ou cylindrique, d'un diamètre Ø = ... mm et d'une longueur L = ... mm, de type VIS VGS ou VGZ produites et commercialisées par Rotho Blaas srl (www.rothoblaas.com), et ayant les caractéristiques suivantes : - acier avec $f_{u,k} \geq 1\,000\text{ N/mm}^2$ - zingage galvanique d'une épaisseur minimale de 12 µm avec un revêtement en Cr^{3+} - marquage CE pour les produits de construction prévu par la Directive 89/106/CEE, en conformité avec la norme EN 14592:2008 - homologation délivrée par l'Institut Allemand de la Construction (Deutsches Institut für Bautechnik) De plus, les vis doivent avoir une pointe autoperceuse, un filetage qui s'étend sur toute la longueur de la vis (sauf les 20 derniers mm au niveau de la tête), un cirage superficiel, une tête évasée avec nervure sous la tête ou une tête cylindrique, présentant les indications de longueur de la vis et du marquage commercial. La pose sur chantier peut être effectuée sans prétrou dans le bois de conifère, à l'aide d'une visseuse électrique dotée d'un couple de serrage adapté, permettant d'éviter l'utilisation d'une « visseuse à impulsions ». Les vis pourront être insérées avec la tête à vue ou encastrable suivant ce qui est prévu par les documents techniques de projet. Ces indications permettent d'effectuer la fourniture et la pose dans les règles de l'art.			
		chaq.	... €/chaq.	... €

5	RENFORT POUR FORCES DE COMPRESSION PERPENDICULAIRE AUX FIBRES À L'AIDE DE VIS ENTIÈREMENT FILETÉES : Fourniture et pose sur chantier, suivant ce qui est prévu par les documents techniques de projet, d'un renfort pour les forces de compression perpendiculaire aux fibres d'un élément en bois, réalisé avec ... vis à bois entièrement filetées à tête évasée ou cylindrique, d'un diamètre Ø = ... mm et d'une longueur L = ... mm, de type VIS VGS ou VGZ produites et commercialisées par Rotho Blaas srl (www.rothoblaas.com), et ayant les caractéristiques suivantes : - acier avec $f_{u,k} \geq 1\,000\text{ N/mm}^2$ - zingage galvanique d'une épaisseur minimale de 12 µm avec un revêtement en Cr^{3+} - marquage CE pour les produits de construction prévu par la Directive 89/106/CEE, en conformité avec la norme EN 14592:2008 - homologation délivrée par l'Institut Allemand de la Construction (Deutsches Institut für Bautechnik) De plus, les vis doivent avoir une pointe autoperceuse, un filetage qui s'étend sur toute la longueur de la vis (sauf les 20 derniers mm au niveau de la tête), un cirage superficiel, une tête évasée avec nervure sous la tête ou une tête cylindrique, présentant les indications de longueur de la vis et du marquage commercial. La pose sur chantier peut être effectuée sans prétrou dans le bois de conifère, à l'aide d'une visseuse électrique dotée d'un couple de serrage adapté, permettant d'éviter l'utilisation d'une « visseuse à impulsions ». Les vis pourront être insérées avec la tête à vue ou encastrable suivant ce qui est prévu par les documents techniques du projet. Si les éléments en contact sont en bois, il faut prévoir de placer une plaque d'acier d'une épaisseur de 4-5 mm entre les deux éléments. Ces indications permettent d'effectuer la fourniture et la pose dans les règles de l'art. 	chaq.	... €/chaq.	... €
6	ACCOUPLEMENT DE DEUX ÉLÉMENTS EN BOIS GRÂCE À DES VIS À BOIS ENTIÈREMENT FILETÉES : Fourniture et pose sur chantier, suivant ce qui est prévu par les documents techniques de projet, d'une jonction pour la réalisation d'un accouplement entre deux éléments en bois travaillant en flexion, réalisée avec ... vis à bois entièrement filetées à tête évasée ou cylindrique, d'un			

	diamètre Ø = ... mm et d'une longueur L = ... mm, avec un écartement minimum entre les vis $I_{\min} = \dots$ mm, et un écartement maximum entre les vis $I_{\max} = \dots$ mm, de type VIS VGS ou VGZ produites et commercialisées par Rotho Blaas srl (www.rothoblaas.com), et ayant les caractéristiques suivantes : - acier avec $f_{u,k} \geq 1\,000\text{ N/mm}^2$ - zingage galvanique d'une épaisseur minimale de 12 µm avec un revêtement en Cr^{3+} - marquage CE pour les produits de construction prévu par la Directive 89/106/CEE, en conformité avec la norme EN 14592:2008 - homologation délivrée par l'Institut Allemand de la Construction (Deutsches Institut für Bautechnik) De plus, les vis doivent avoir une pointe autoperceuse, un filetage qui s'étend sur toute la longueur de la vis (sauf les 20 derniers mm au niveau de la tête), un cirage superficiel, une tête évasée avec nervure sous la tête ou une tête cylindrique, présentant les indications de longueur de la vis et du marquage commercial. La pose sur chantier peut être effectuée sans prétrou dans le bois de conifère, à l'aide d'une visseuse électrique dotée d'un couple de serrage adapté, permettant d'éviter l'utilisation d'une « visseuse à impulsions ». Les vis devront être insérées de manière croisée selon un angle de 45° pour absorber, grâce au filetage, les forces de traction et de compression. Elles pourront être insérées avec la tête à vue ou encastrable suivant ce qui est prévu par les documents techniques de projet. Ces indications permettent d'effectuer la fourniture et la pose dans les règles de l'art. 	chaq.	... €/chaq.	... €
--	--	-------	-------------	-------