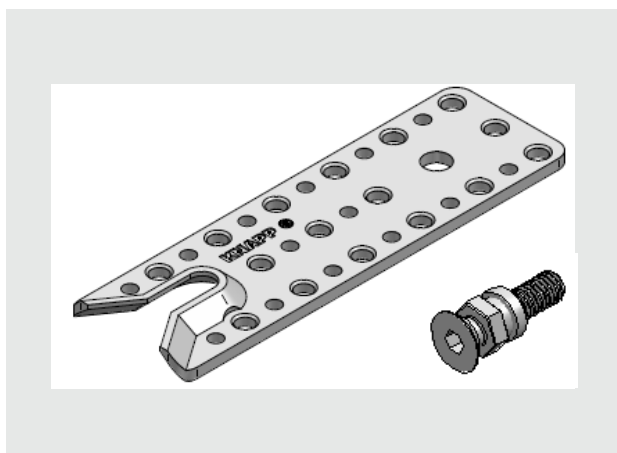


Montageanleitung

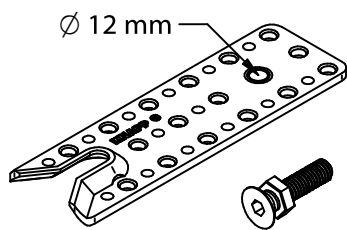
Construction Manual

Notice de montage

VERSION



Art.-Nr.



RICON® S 200/60 EK M12

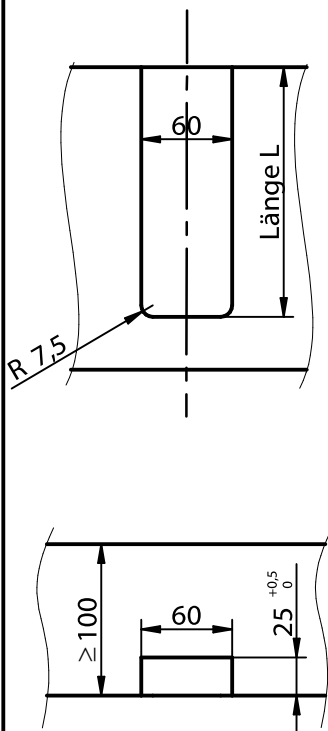
Einstellbarer Kragenbolzen mit Muffe



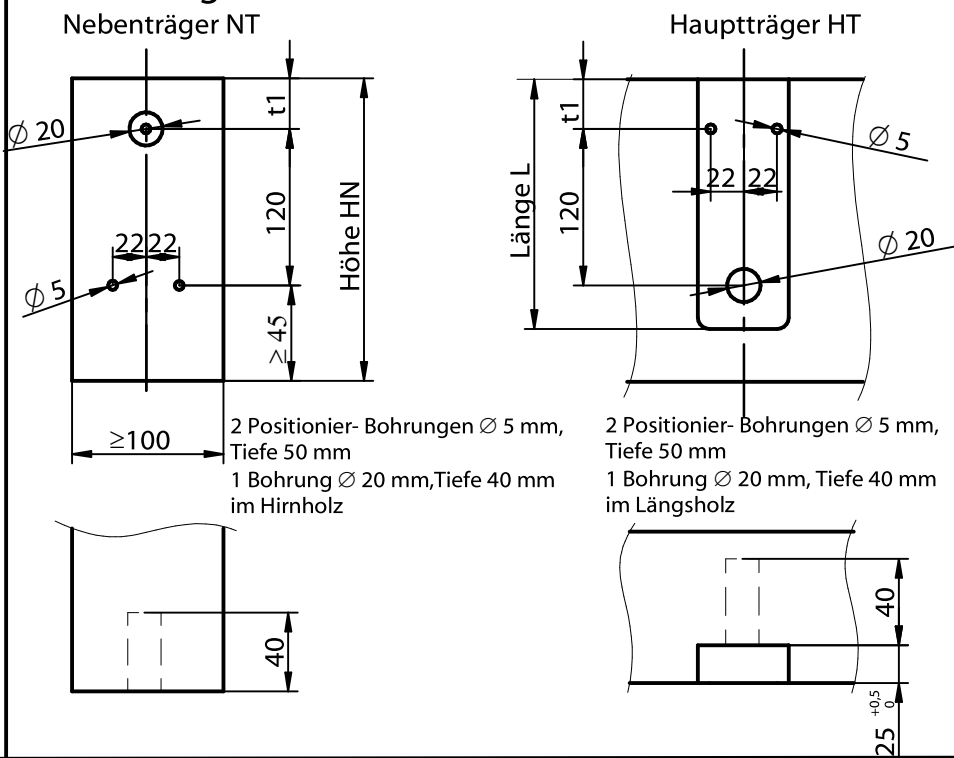
Art. Nr. K281

Ausfräsung im Hauptträger

1. Fräsen

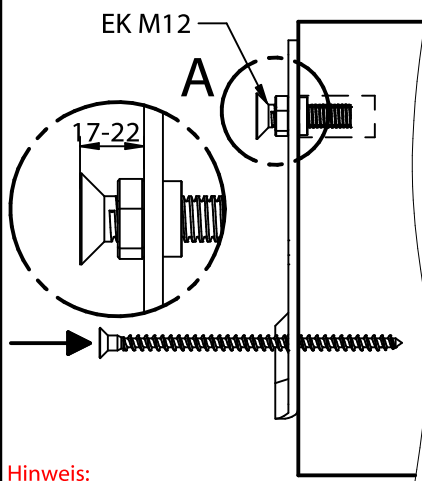


2. Bohrungen



3. Verschrauben

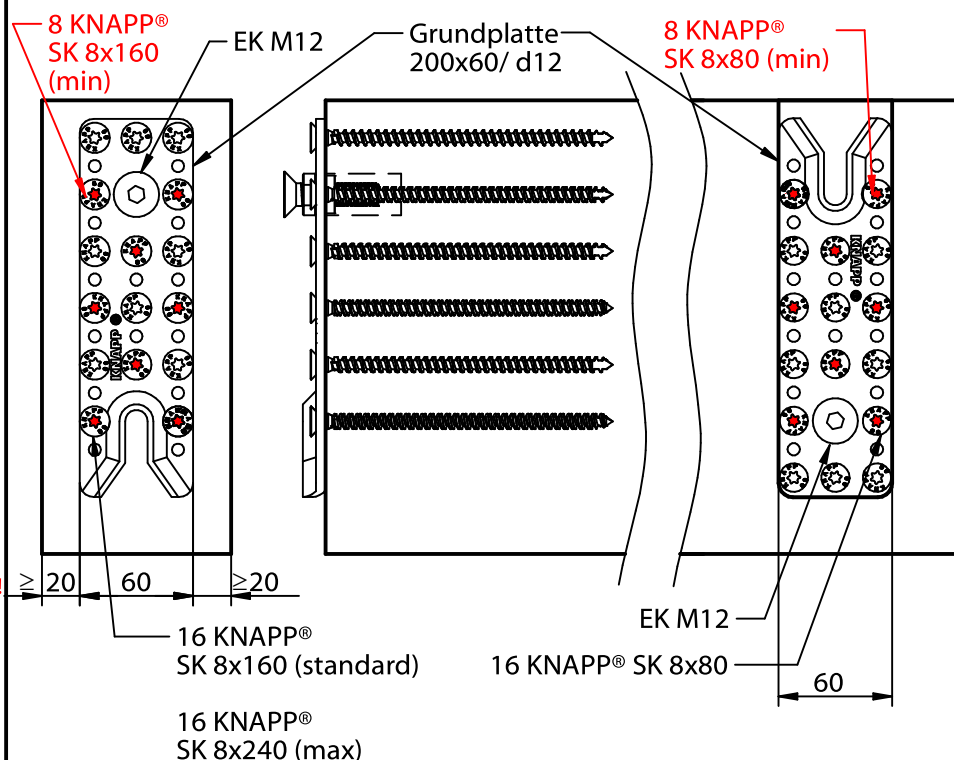
1. Verbinder in Ausfräsung/
Positionierbohrung einlegen
2. Selbstbohrende Schrauben lt.
Schraubenbild (siehe rechts) eindrehen
3. Selbstbohrende Schrauben
lt. Schraubenbild (siehe rechts) eindrehen

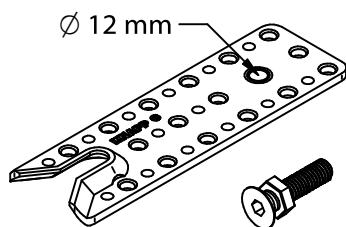


Hinweis:
Schlagbohrer und Impulsschrauber sind
nach EC5 zum Einschrauben nicht geeignet!

RICON S Schraube	Bruchdrehmoment M _{t,w,k} [Nm]	Anziehdrehmoment [Nm]
8x80	30	22
8x160	30	24
8x240	30	24

Befestigung im Nebenträger NT und Hauptträger HT





RICON® S 200/60 EK M12

Einstellbarer Kragenbolzen mit Muffe



Art. Nr. K281

Ausfräsung im Hauptträger

Einfräslängen L im Hauptträger

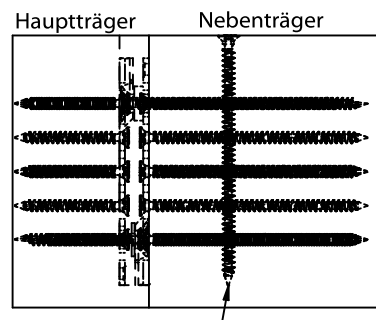
Einfräslänge L im Hauptträger ohne Querkzugverstärkung in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe HN				
Nebenträger- höhe HN	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
			Länge L ohne Verstärkung [mm]	
[mm]				
160				
180			-	
200			-	
220			-	
240			210	
260			220	
280			240	
300			250	
320			-	
360			-	

Einbohrmaße im Haupt- und Nebenträger

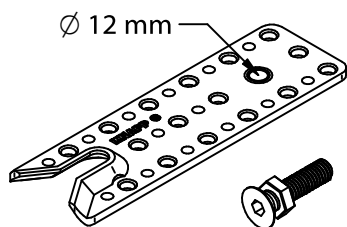
Einbohrmaße t1 im Haupt- und Nebenträger in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe HN				
Nebenträger- höhe HN	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
	Einbohrmaße t1 im Nebenträger			
[mm]			Abstand t1 [mm]	
160				
180				
200				
220				
240			50	
260			60	
280			80	
300			90	
320				
360				

Wichtiger Hinweis:

Sollten geringere Nebenträgerhöhen verwendet werden, muss vom Statiker ein Querkzugnachweis durchgeführt werden. Der Querschnitt kann mit Vollgewindeschrauben querkzugverstärkt werden, die vom Statiker zu bemessen sind (EN 1995-1-1, NAD) !



Selbstbohrende Vollgewindeschrauben zur Querkzugverstärkung des Nebenträgers



RICON® S 200/60 EK M12

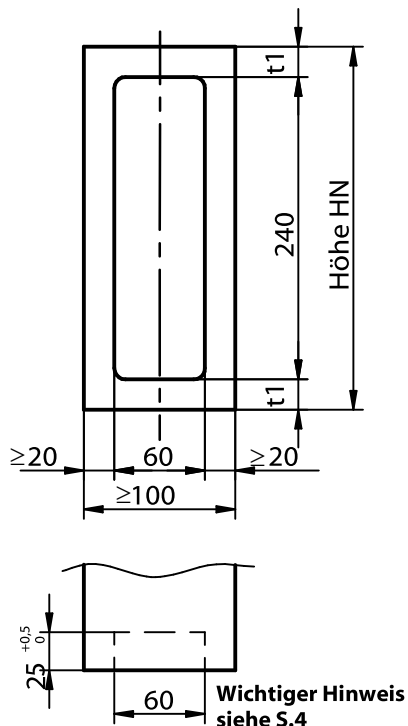
Einstellbarer Kragenbolzen mit Muffe



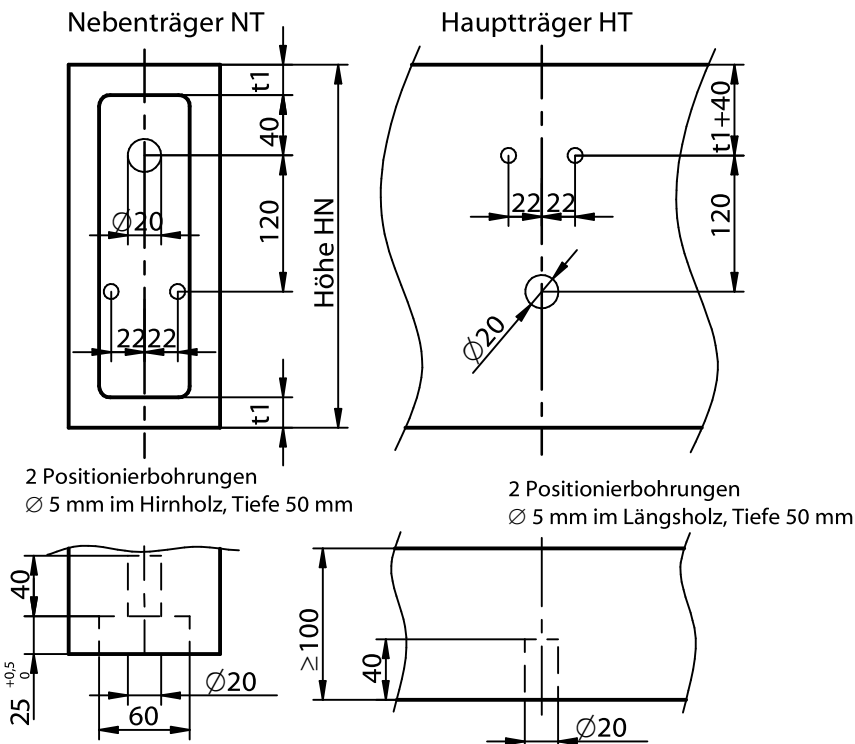
Art. Nr. K281

Ausfräsung im Nebenträger

1. Fräsen

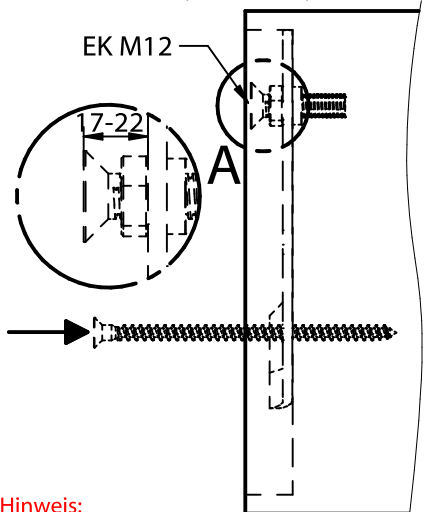


2. Bohrungen



3. Verschrauben

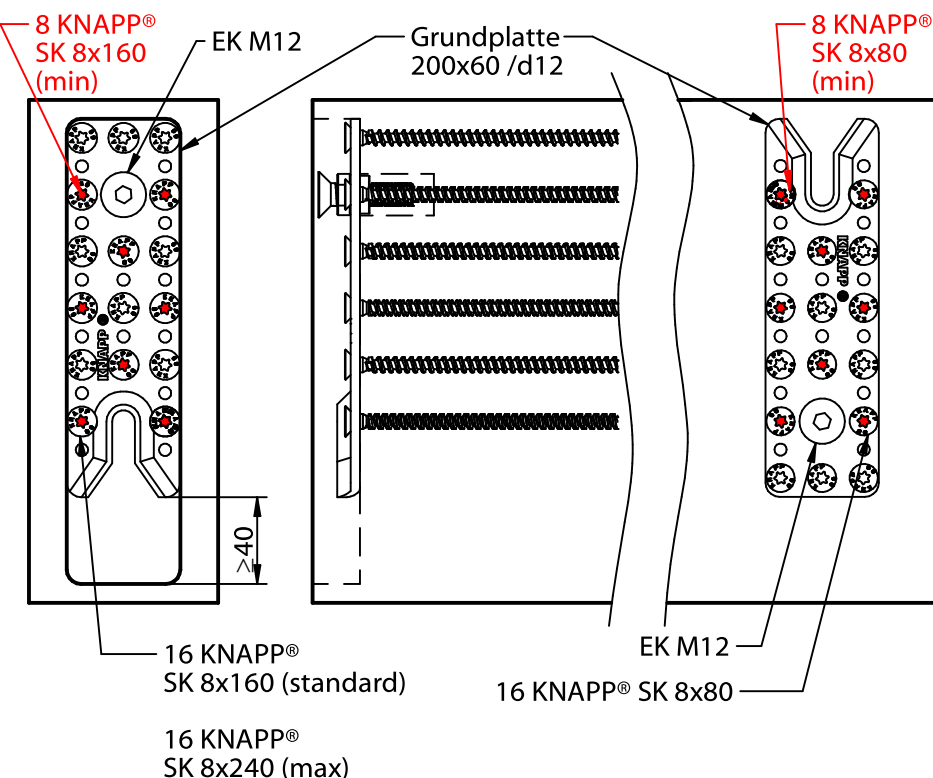
1. Verbinder in Ausfräsung/ Positionierbohrung einlegen
2. Verbinder am Positionierloch befestigen
3. Selbstbohrende Schrauben lt. Schraubenbild (siehe rechts) eindrehen

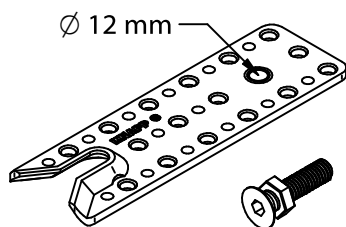


Hinweis:
Schlagbohrer und Impulsschrauber sind nach EC5 zum Einschrauben nicht geeignet!

RICON S Schraube	Bruchdrehmoment M _{tuk} [Nm]	Anziehdrehmoment [Nm]
8x80	30	22
8x160	30	24
8x240	30	24

Befestigung im Nebenträger NT und Hauptträger HT





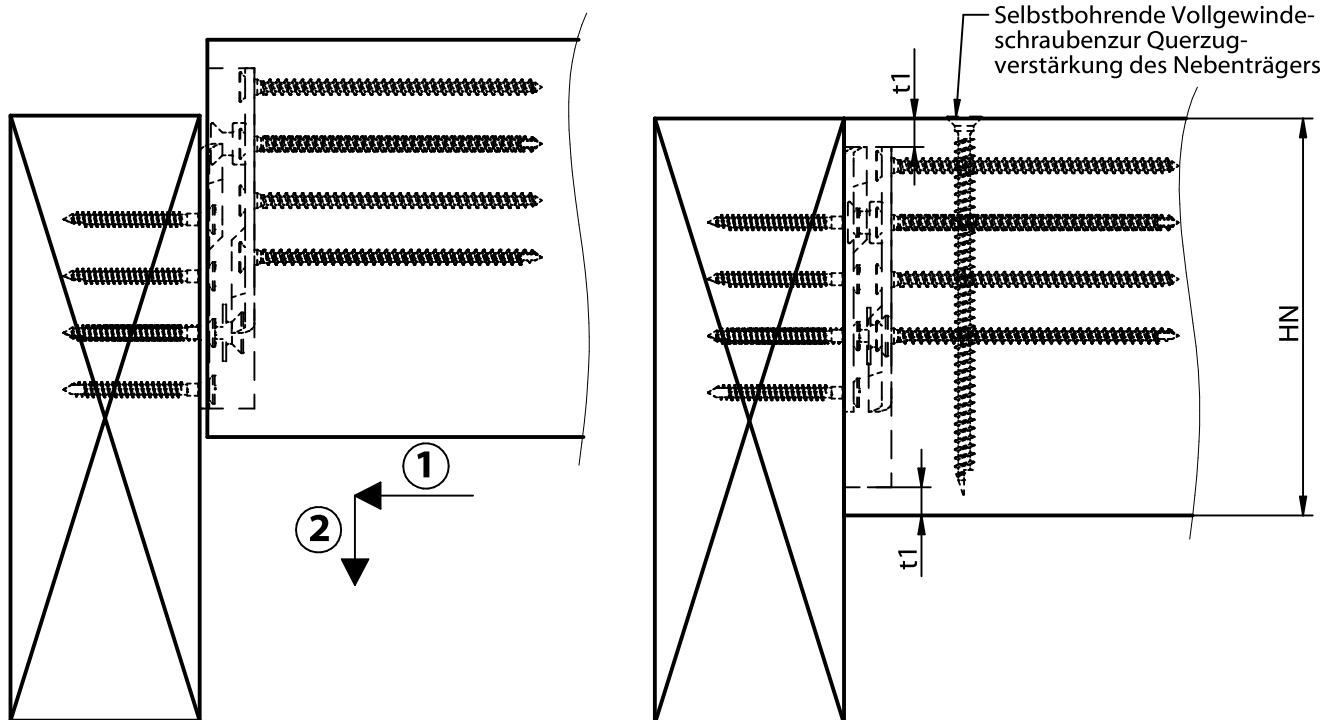
RICON® S 200/60 EK M12

Einstellbarer Kragenbolzen mit Muffe



Art. Nr. K281

Ausfräsung im Nebenträger



Wichtiger Hinweise:

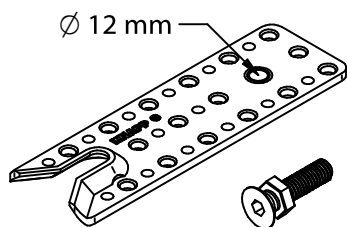
Bei der Montage des Nebenträgers zwischen zwei fixierten Hauptträgern oder Stützen muss die Ausfräsung nach unten durchgefräst werden um den Träger einhängen zu können.

Randabstände t1 in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe HN und der RICON® S Größe

Nebenträger-	Randabstand t1 in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe HN			
höhe	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
HN			Abstand t1	
[mm]			[mm]	
200			-	
220			-	
240			-	
260			10	
280			20	
300			30	
320			40	
340			-	
360			-	

Wichtiger Hinweis:

Sollten geringere Nebenträgerhöhen verwendet werden, muss vom Statiker ein Querkug-nachweis durchgeführt werden. Der Querschnitt kann mit Vollgewindeschrauben querkug-verstärkt werden, die vom Statiker zu bemessen sind (EN 1995-1-1, NAD) !



Assembly Instructions

RICON® S 200/60 EK M12

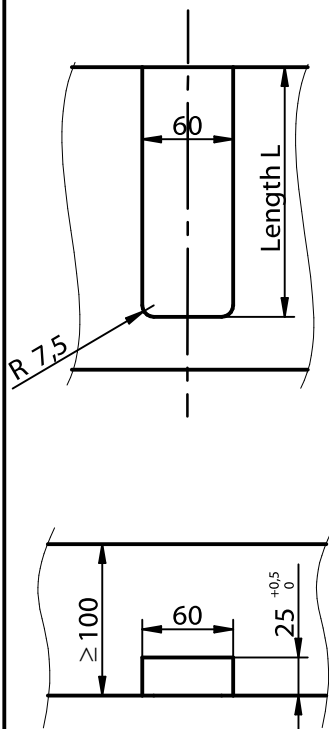
Adjustable collar bolt with insert



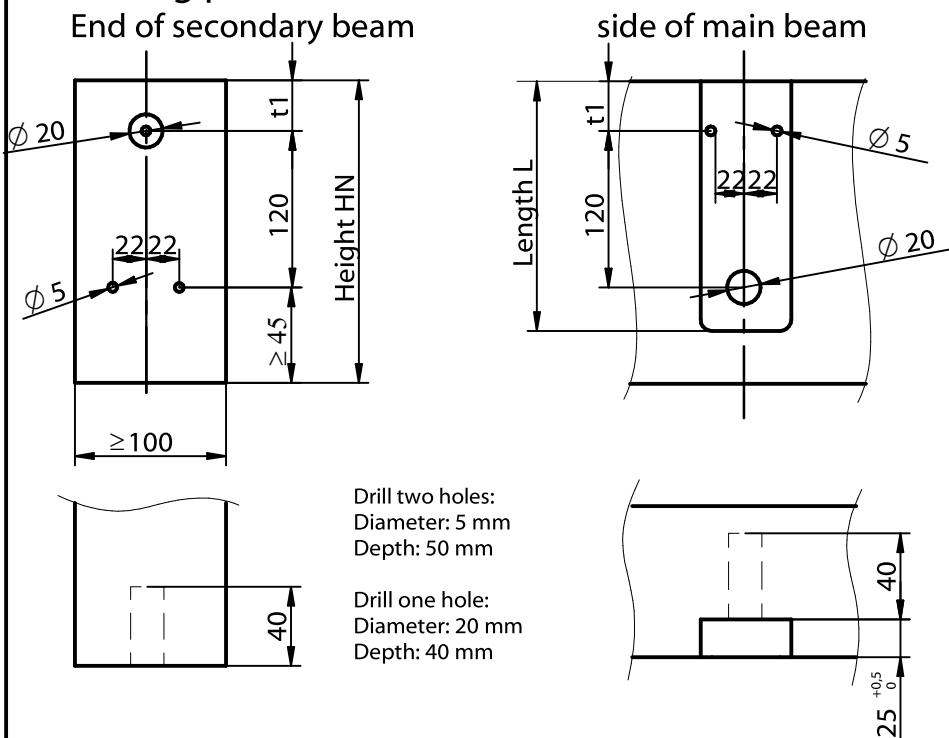
Art. No. K281

Milling the main beam

1. Milling pattern

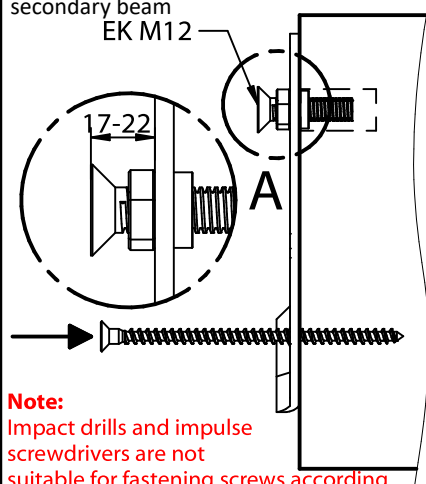


2. Drilling pattern



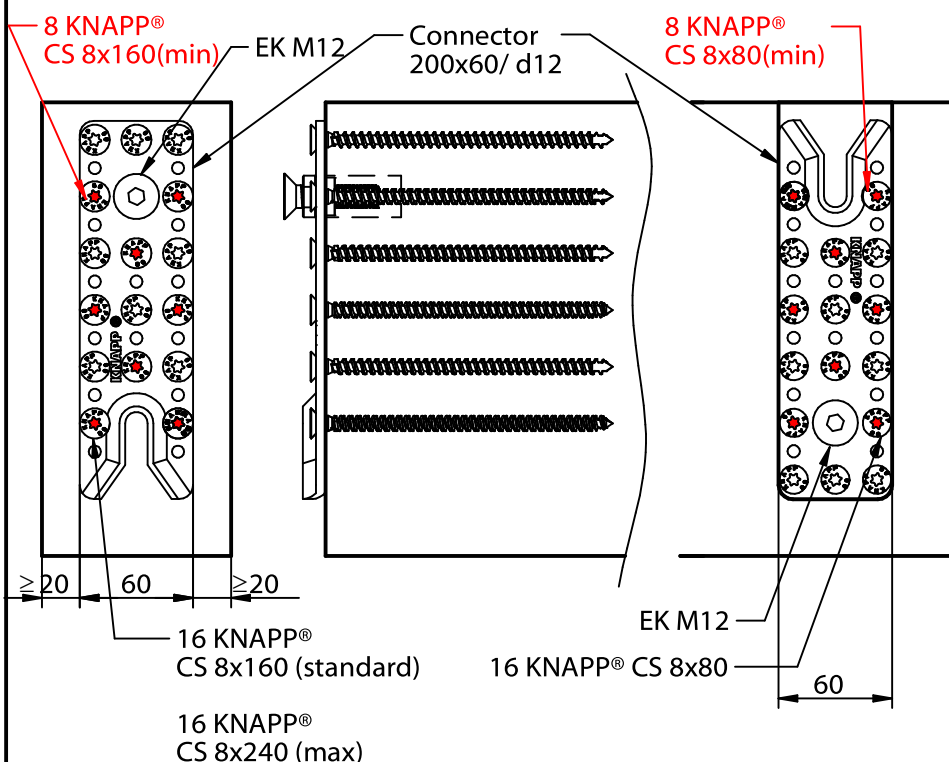
3. Screw connection:

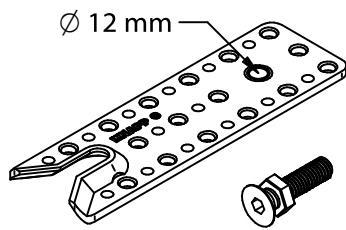
1. Fasten the collar bolt to the connectors positioning hole with coupling- and lock nut
2. Fasten the connector to the beam through the positioning holes
3. Screw tight self-tapping screws according to the screw pattern for secondary beam EK M12



RICON S Screw	Breaking Torque M _{tu,k} [Nm]	tightening torque [Nm]
8x80	30	22
8x160	30	24
8x240	30	24

Screw pattern for the end grain of secondary beam and main beam





Assembly Instructions

RICON® S 200/60 EK M12

Adjustable collar bolt with insert



Art. No. K281

Milling the main beam

Milling length L in the main beam depending on the secondary beam height HN

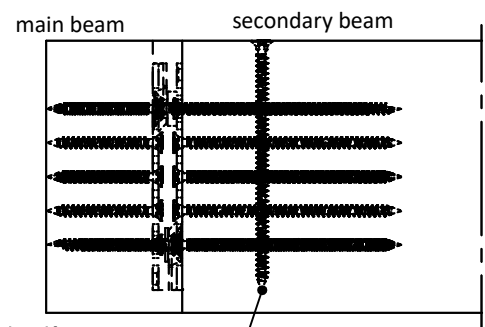
	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
Secondary beam height HN			Length L without shear reinforcement	
[mm]			[mm]	
160				
180			-	
200			-	
220			-	
240			210	
260			220	
280			240	
300			250	
320			-	
360			-	

Distance t₁ in the main and secondary beam depending on the secondary beam height HN

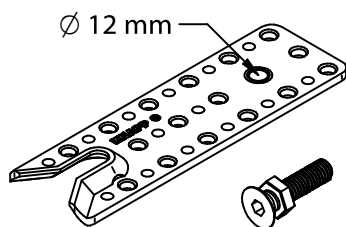
	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
Secondary beam height HN	Distance t ₁			
[mm]			[mm]	
160				
180				
200				
220				
240			50	
260			60	
280			80	
300			90	
320				
360				

Important Note:

If lower secondary beam heights are used, a shear force verification must be carried out. The cross-section can be reinforced for shear force with fully-threaded screws. The shear force reinforcement has to be verified by a structural engineer (EN 1995-1-1, NAD)!



Fully threaded, self-tapping screw for shear reinforcement of the connection



Assembly Instructions

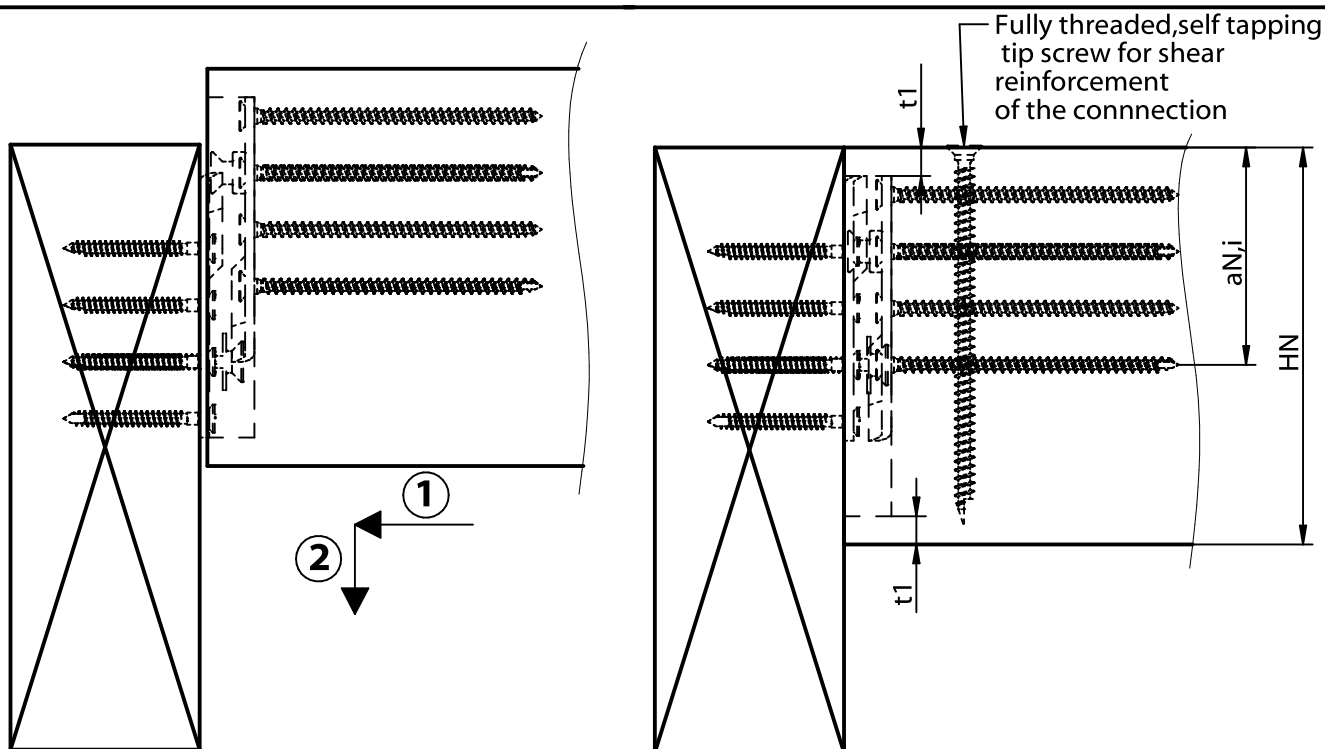
RICON® S 200/60 EK M12

Adjustable collar bolt with insert

CE
ETA-10/0189

Art. No. K281

Milling the secondary beam



Important NOTE:

When assembling the secondary beam between two main beams or posts, the recess must be milled through on the lower side of the beam in order to be able to hang the beam.

Secondary beam height HN [mm]	Distance t_1 in reference to the height H_N of the secondary beam			
	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
			Distance t_1	
			[mm]	
200			-	
220			-	
240			-	
260			10	
280			20	
300			30	
320			40	
340			-	
360			-	

Important NOTE:

If lower secondary beam heights are used, a shear force verification must be carried out. The cross-section can be reinforced for shear force with fully- threaded screws. The shear force reinforcement has to be verified by a structural engineer (EN 1995-1-1, NAD)!

RICON® S 200/60 EK M12

Accroche réglable avec insert serti

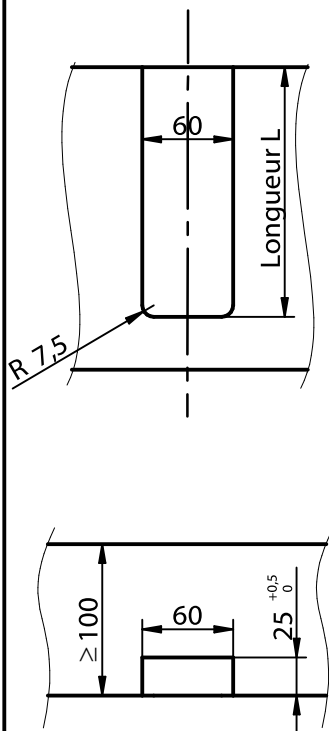


ETA-10/0189

Réf. K281

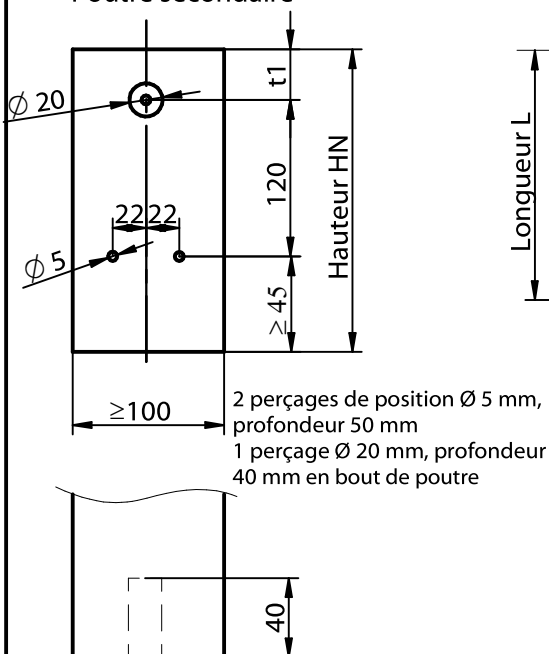
Encastrement sur la poutre principale

1. Fraiser

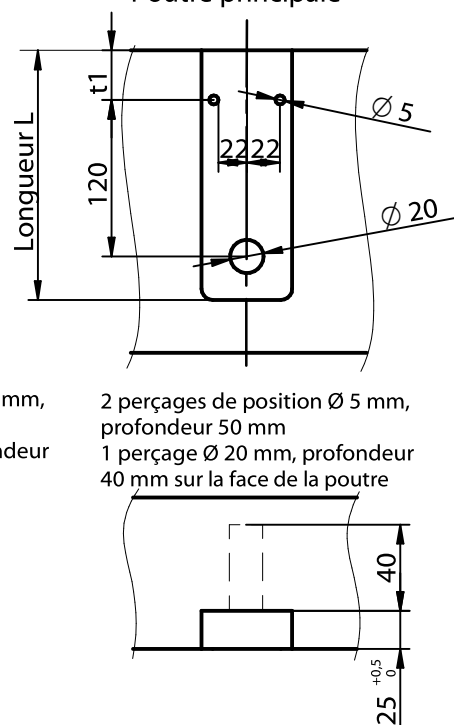


2. Percer

Poutre secondaire

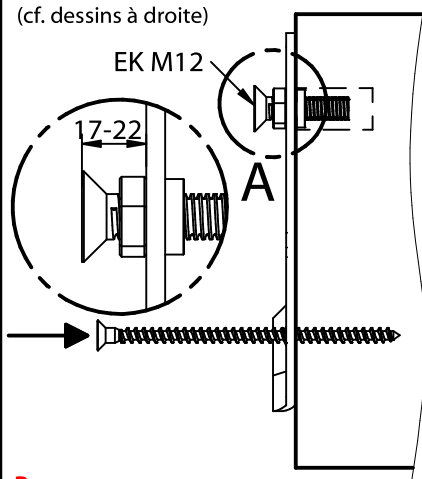


Poutre principale



3. Visser

1. Fixer l'insert avec la vis d'accroche et le contre écrou sur le ferrure
2. Positionner la ferrure dans le fraisage et visser dans les perçages de position
3. Visser le reste des vis suivant le schéma (cf. dessins à droite)

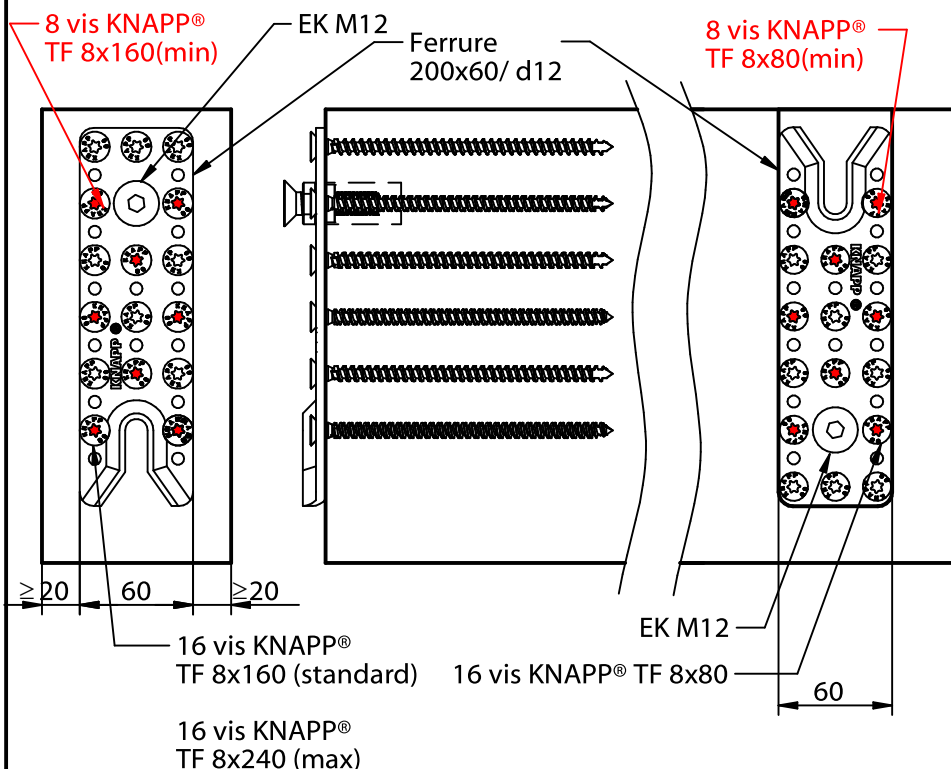


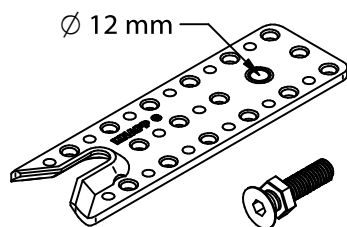
Remarque :

D'après l'EC5, les visseuses à chocs ou à impulsions ne sont pas appropriées pour le vissage !

Vis RICON S	Couple de rupture Mtu,k [Nm]	Couple de serrage [Nm]
8x80	30	22
8x160	30	24
8x240	30	24

Fixation sur la poutre secondaire et principale





RICON® S 200/60 EK M12

Accroche réglable avec insert serti



ETA-10/0189

Réf. K281

Encastrement sur la poutre principale

Longueur de fraisage L dans la poutre principale sans vissage de renfort transversal, en relation avec la hauteur de poutre secondaire H_N				
Hauteur de poutre secondaire H_N [mm]	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
			Longueur L sans renfort [mm]	
160				
180			-	
200			-	
220			-	
240			210	
260			220	
280			240	
300			250	
320			-	
360			-	

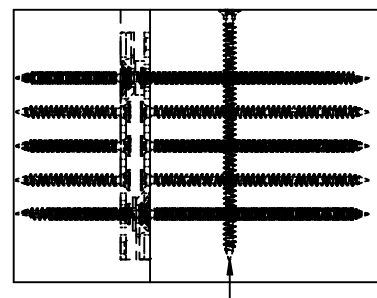
Position de perçage t_1 sur la poutre principale et secondaire en relation avec la hauteur de poutre secondaire H_N				
Hauteur de poutre secondaire H_N [mm]	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
	Position de perçage t_1 sur la poutre secondaire			
			Distance t_1 [mm]	
160				
180				
200				
220				
240			50	
260			60	
280			80	
300			90	
320				
360				

Remarque importante :

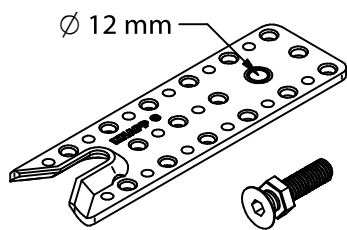
Faire contrôler par un B.E. compétant dans le cas où la hauteur de la poutre secondaire et plus faible qu'indiquée ci-dessus. Une section plus faible peut être renforcée par des vis de renfort transversales.

(EN 1995-1-1, NAD)

Poutre principale Poutre secondaire



Vis à filetage total pour le renfort transversal des poutres secondaires



RICON® S 200/60 EK M12

Accroche réglable avec insert serti

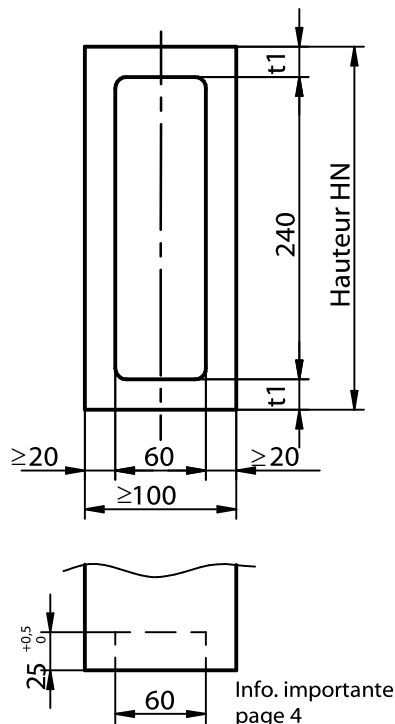


ETA-10/0189

Réf. K281

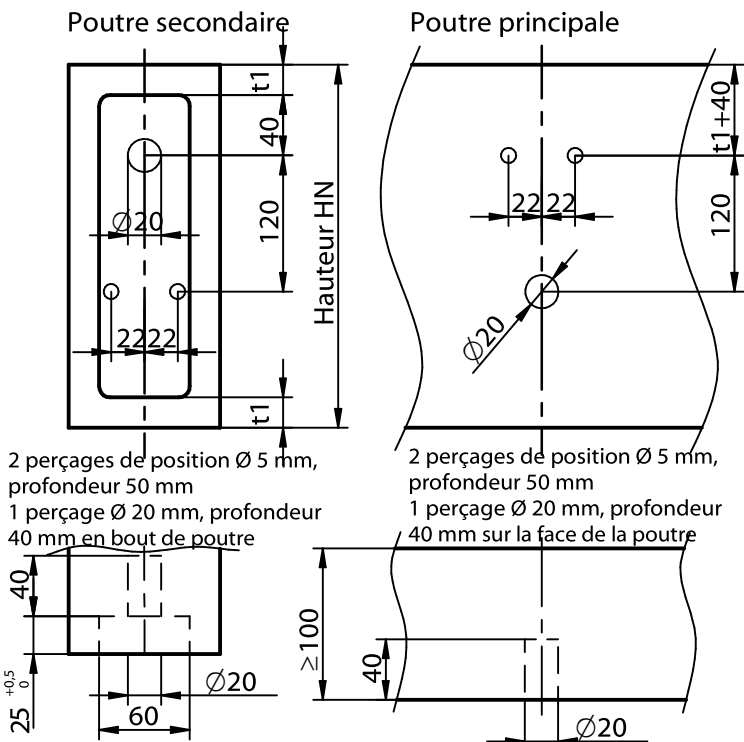
Encastrement sur la poutre secondaire

1. Fraiser



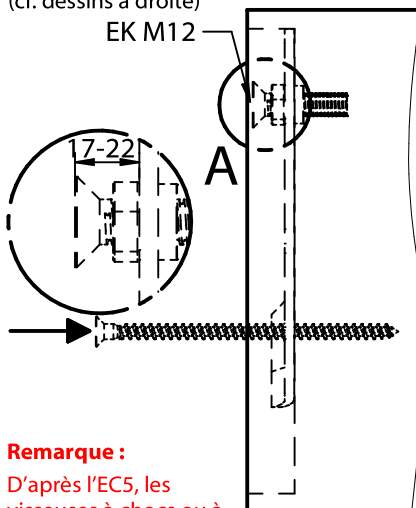
Info. importante
page 4

2. Percer



3. Visser

1. Fixer l'insert avec la vis d'accroche et le contre écrou sur le ferrure
2. Positionner la ferrure dans le fraisage et visser dans les perçages de position
3. Visser le reste des vis suivant le schéma (cf. dessins à droite)

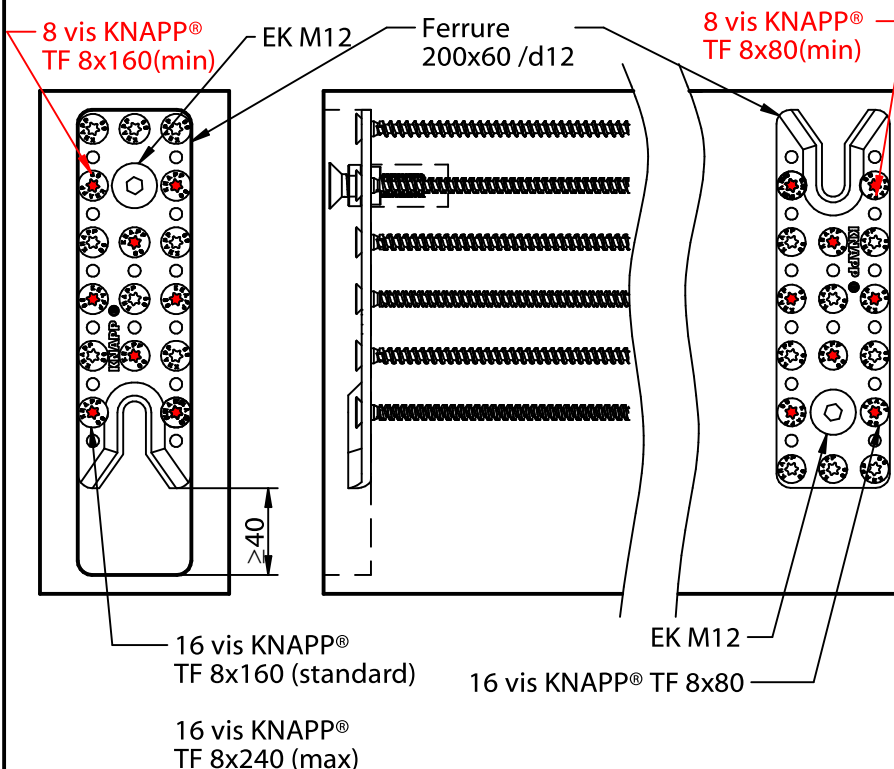


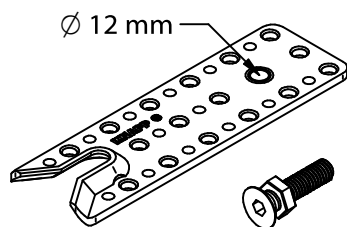
Remarque :

D'après l'EC5, les visseuses à chocs ou à impulsions ne sont pas appropriées pour le vissage !

Vis RICON S	Couple de rupture M _{t.w.k} [Nm]	Couple de serrage [Nm]
8x80	30	22
8x160	30	24
8x240	30	24

Fixation sur la poutre secondaire et principale





RICON® S 200/60 EK M12

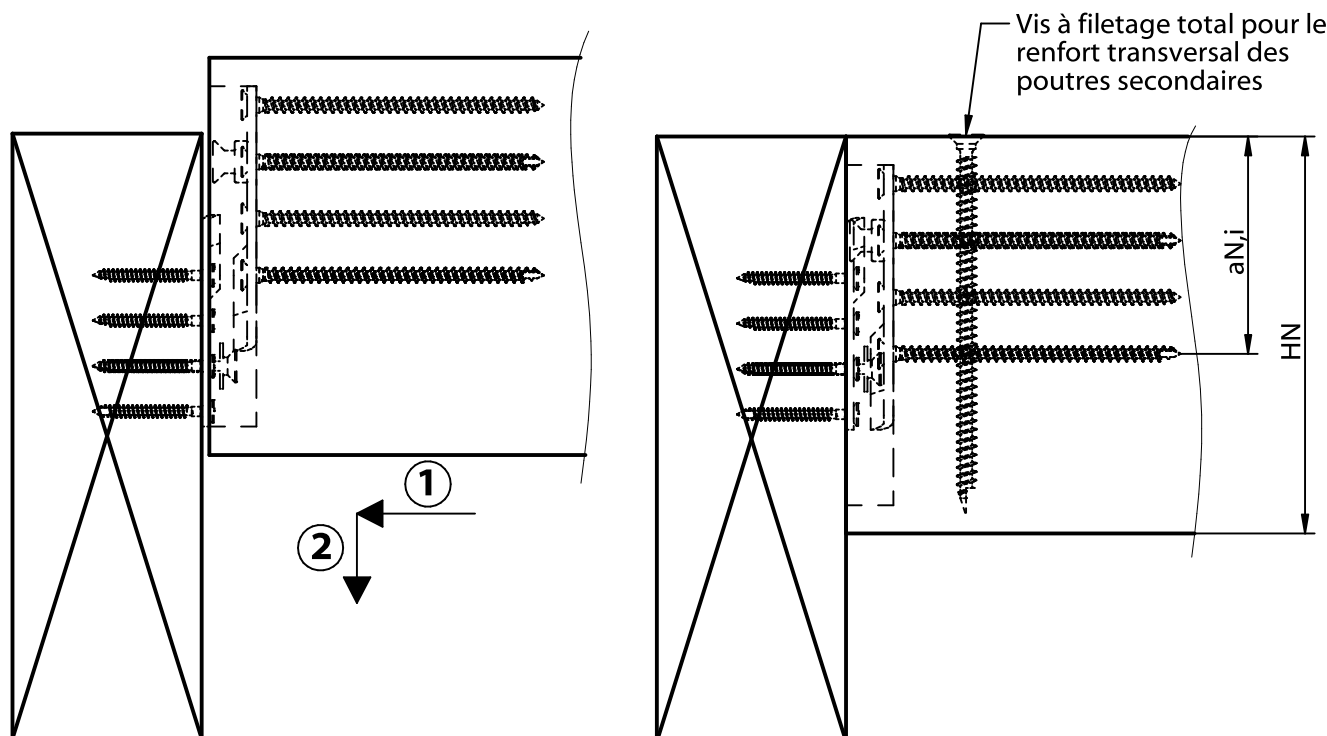
Accroche réglable avec insert serti



ETA-10/0189

Réf. K281

Encastrement sur la poutre secondaire



Remarque importante :

Lors de montage de poutres secondaires entre 2 poutres principales ou 2 poteaux, il est nécessaire de réaliser les usinages débouchants par-dessous pour permettre l'emboîtement.

Hauteur de poutre secondaire	Distance du bord t_1 en relation avec la hauteur de la poutre secondaire H_N et de la taille de RICON® S			
	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
H_N			Distance t_1	
[mm]			[mm]	
200			-	
220			-	
240			-	
260			10	
280			20	
300			30	
320			40	
340			-	
360			-	

Remarque importante :

Faire contrôler par un B.E. compétant dans le cas où la hauteur de la poutre secondaire est plus faible qu'indiquée ci-dessus. Une section plus faible peut être renforcée par des vis de renfort transversales. (EN 1995-1-1, NAD)



Knapp GmbH ■ Wassergasse 31 ■ A-3324 Euratsfeld ■ Tel.: +43 (0)7474 / 799 10 ■ Fax: +43 (0)7474 / 799 10 99
Knapp GmbH ■ Vertrieb Deutschland ■ Föhrenweg 1 ■ D-85591 Vaterstetten ■ Tel.: +49 (0)8106 / 99 55 99 0 ■ Fax: +49 (0)8106 / 99 55 99 20 ■ E-Mail: info@knapp-verbinder.com
Knapp GmbH Sàrl ■ Filiale France ■ 1A Rue du Stade ■ F - 67880 Innenheim Tel. : +33 (0)3 88 48 17 87 ■ Fax: +33 (0)9 70 62 81 87 ■ E-Mail : france@knapp-connectors.com