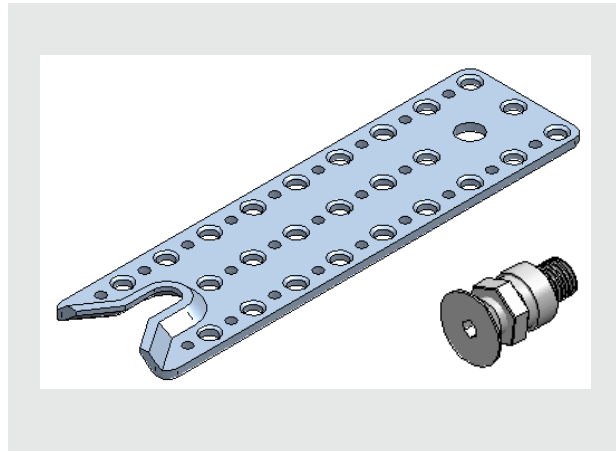


Montageanleitung

Construction Manual

Notice de montage

VERSION



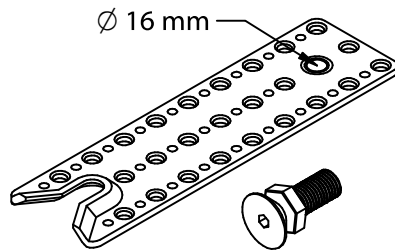
Art.-Nr.

RICON® S 290/80 EK M16

Einstellbarer Kragenbolzen mit Muffe



ETA-10/0189



Art. Nr. K283

Ausfräsung im Hauptträger**Einfräslängen L im Hauptträger**Einfräslänge L im Hauptträger ohne Querkzugverstärkung in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe H_N

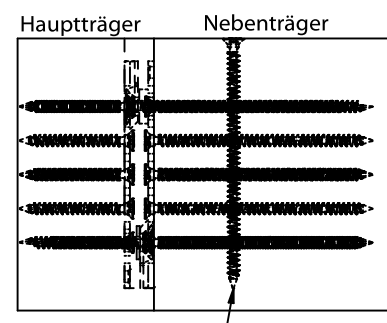
Nebenträger- höhe H	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
[mm]				Länge L ohne Verstärkung [mm]
220				
240				
260				
280				
300				
320				305
340				315
360				325
380				335
400				345

Einbohrmaße im Haupt- und NebenträgerEinbohrmaße t_1 im Haupt- und Nebenträger in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe H_N

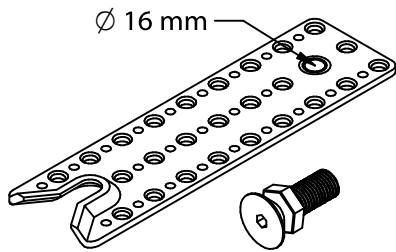
Nebenträger- höhe H_N	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
	Einbohrmaße t_1 im Nebenträger			Abstand t_1
[mm]				[mm]
220				
240				
260				
280				
300				
320				55
340				65
360				75
380				85
400				95

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 290/80 EK M16

Einstellbarer Kragenbolzen mit Muffe

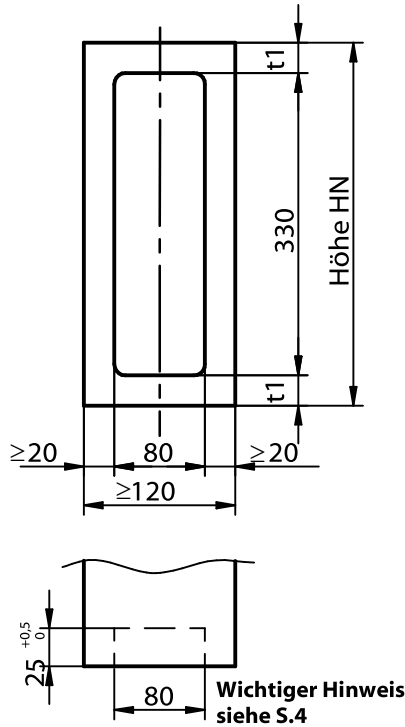


ETA-10/0189

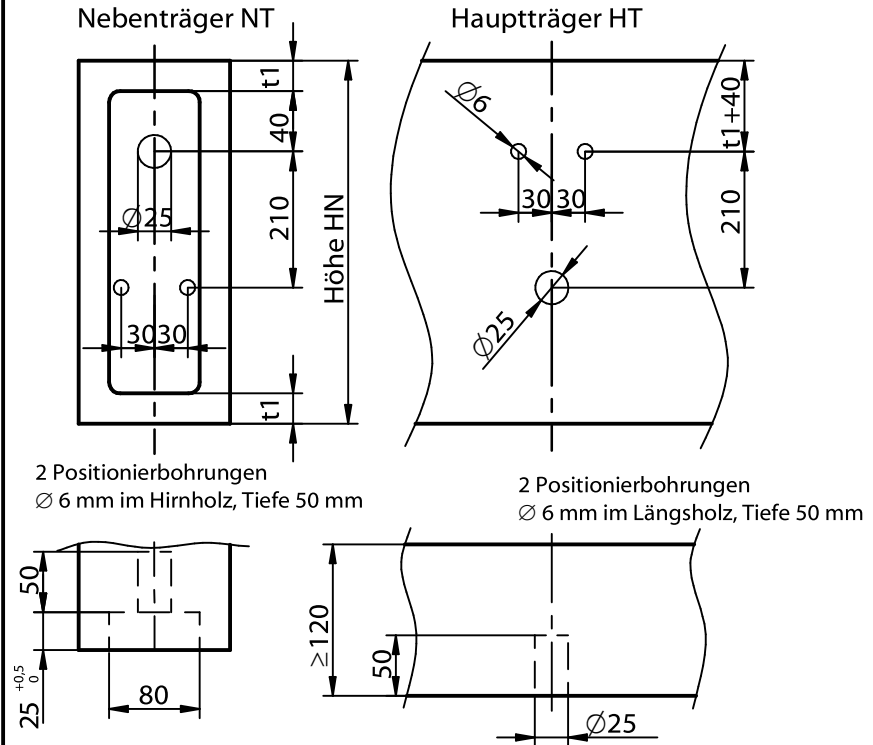
Art. Nr. K283

Ausfräsung im Nebenträger

1. Fräsen

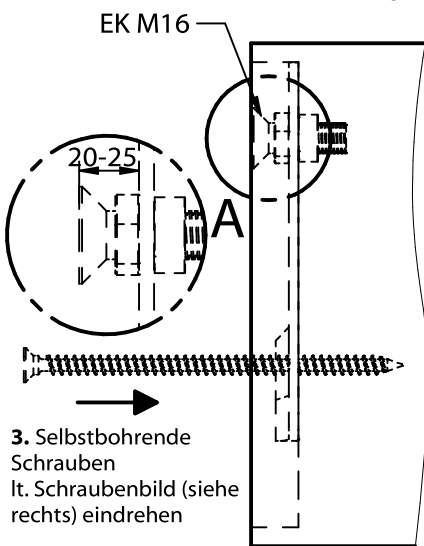


2. Bohrungen



3. Verschrauben

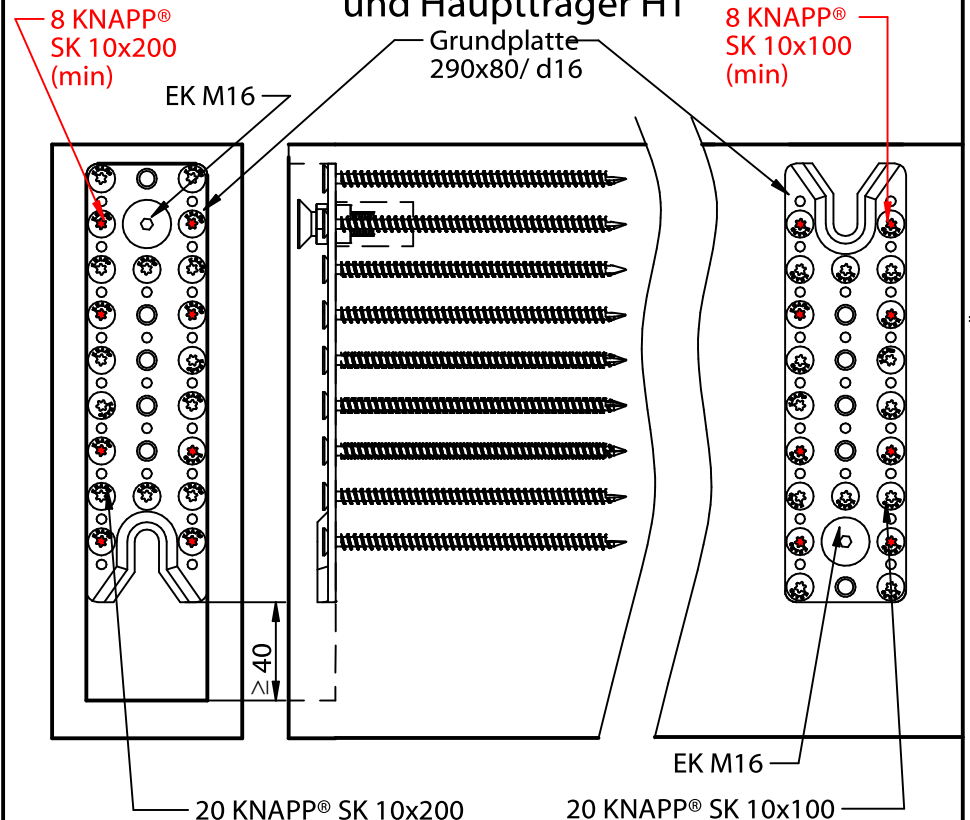
1. Verbinder in Ausfräsung/ Positionierbohrung einlegen
2. Verbinder am Positionierloch befestigen

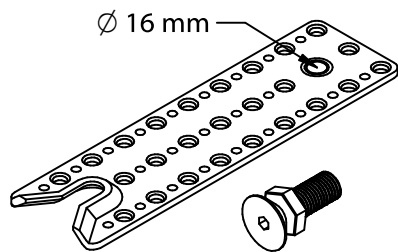


RICON S Schraube	Bruchdrehmoment M _{tuk} [Nm]	Anziehdrehmoment [Nm]
10x100	50	40
10x200	50	40

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

Befestigung im Nebenträger NT und Hauptträger HT





RICON® S 290/80 EK M16

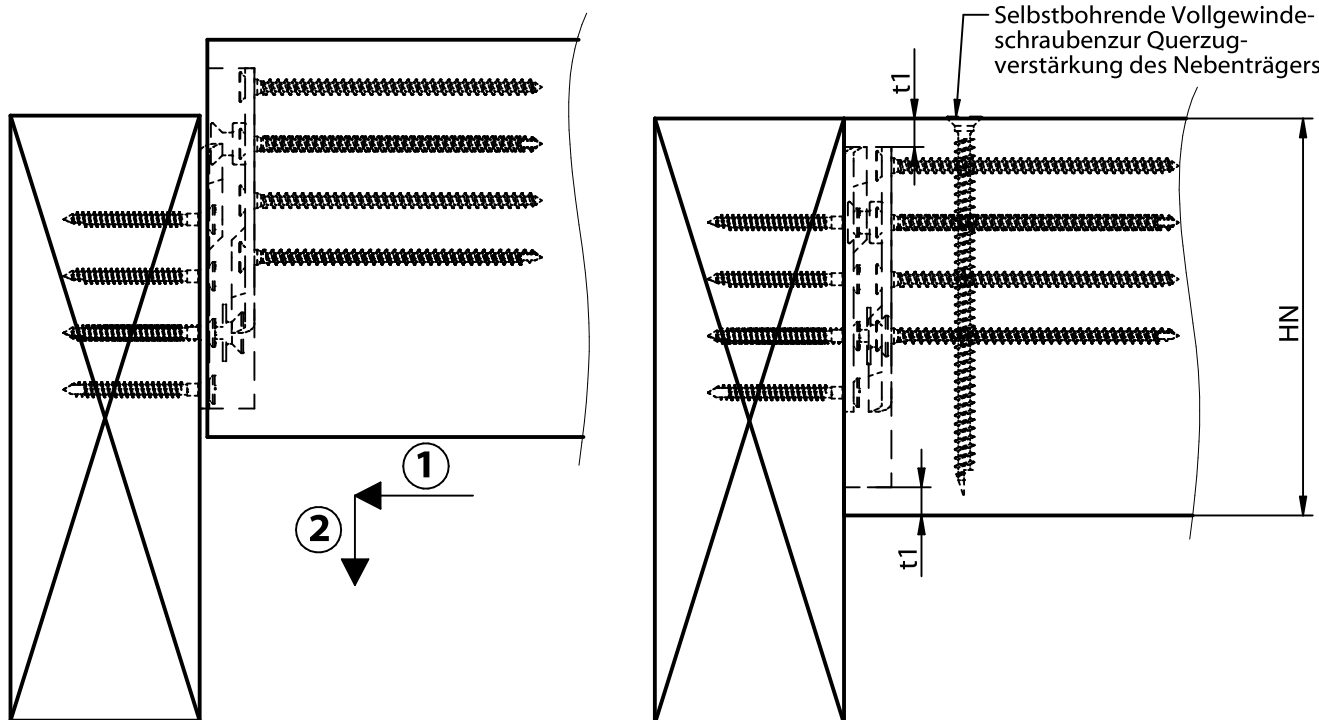
Einstellbarer Kragenbolzen mit Muffe



ETA-10/0189

Art. Nr. K283

Ausfräsung im Nebenträger



Wichtiger Hinweise:

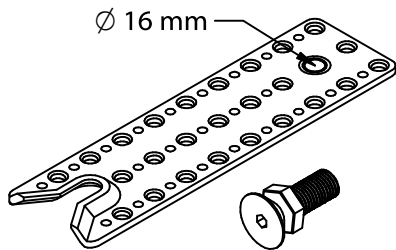
Bei der Montage des Nebenträgers zwischen zwei fixierten Hauptträgern oder Stützen muss die Ausfräsung nach unten durchgefräst werden um den Träger einhängen zu können.

Randabstände t_1 in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe H_N und der RICON® S Größe

Nebenträger- höhe H_N [mm]	Randabstad t_1 in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe H_N			
	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
				Abstand t_1 [mm]
260				-
280				-
320				-
360				15
400				35
440				55
480				75
520				95

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) !



Assembly Instructions

RICON® S 290/80 EK M16

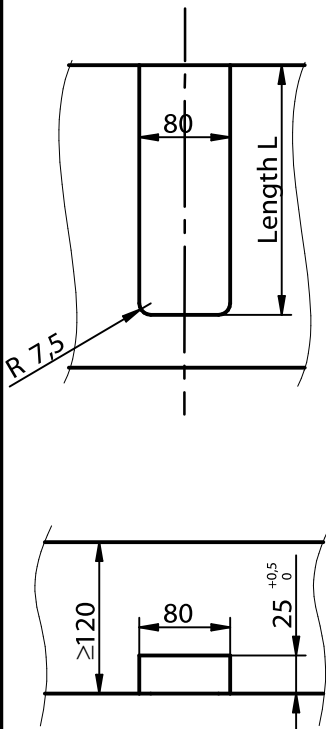
Adjustable collar bolt with insert



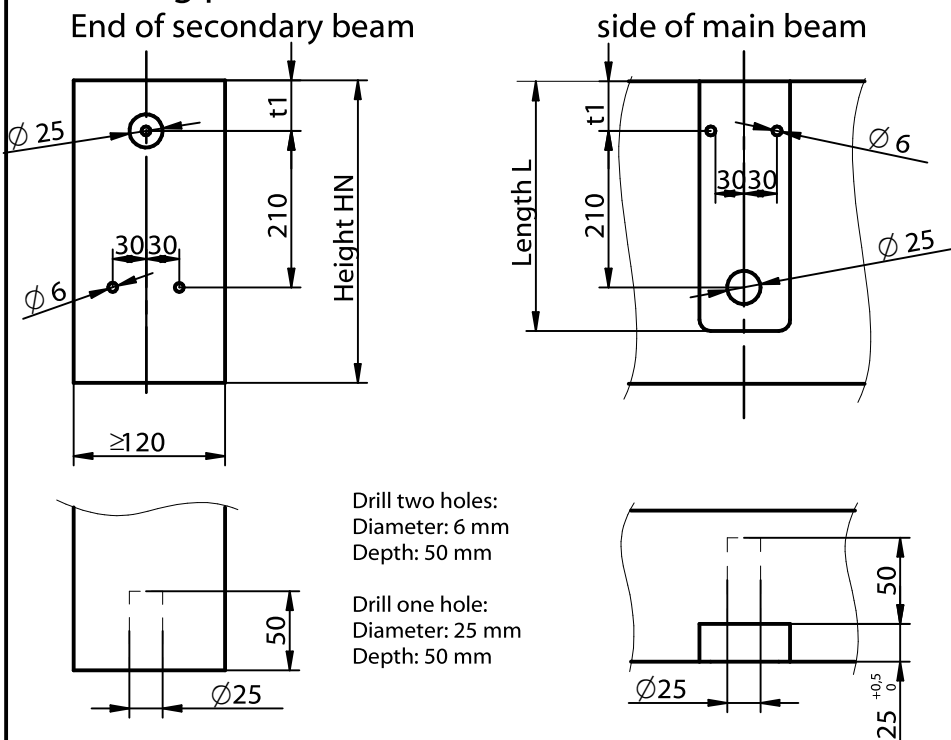
Art. No. K283

Milling the main beam

1. Milling pattern

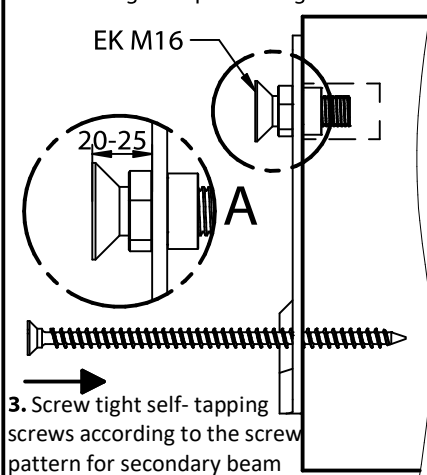


2. Drilling pattern



3. Screw connection:

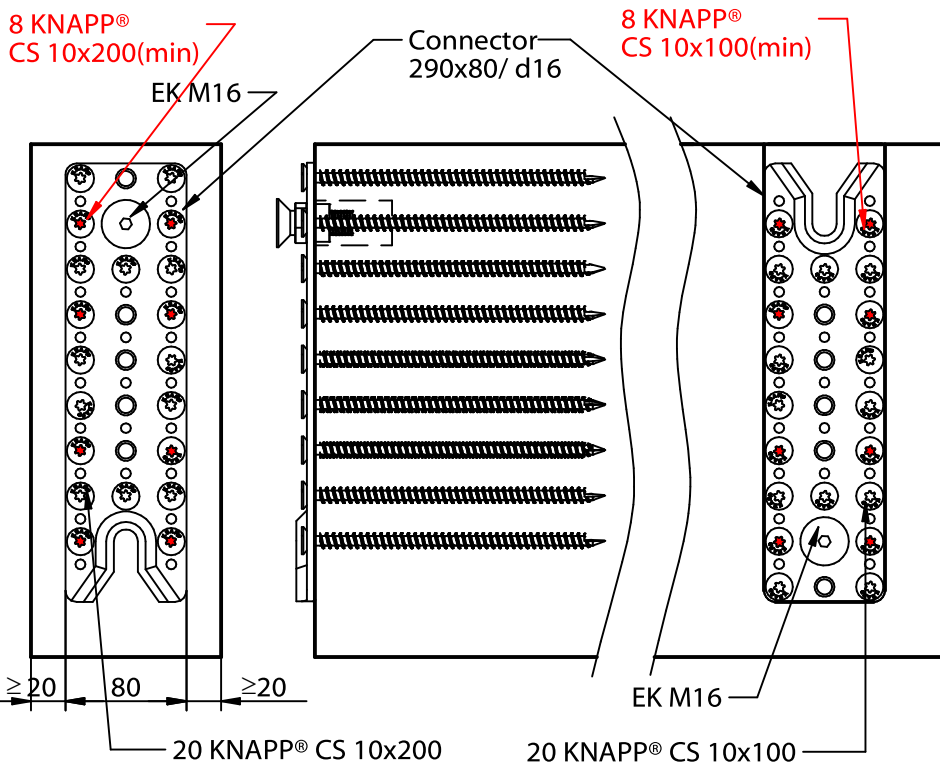
1. Fasten the collar bolt to the connectors positioning hole with coupling- and lock nut
2. Fasten the connector to the beam through the positioning holes

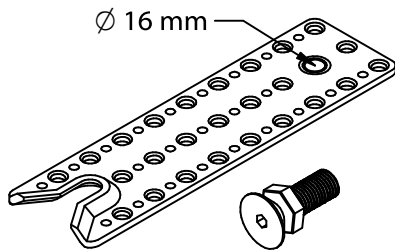


RICON S Screw	Breaking Torque M _{t,u,k} [Nm]	tightening torque [Nm]
10x100	50	40
10x200	50	40

Note:
Impact drills and impulse screwdrivers are not suitable for fastening screws according to EC5!

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





Art. No. K283

Assembly Instructions

RICON® S 290/80 EK M16

Adjustable collar bolt with insert



Milling the main beam

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

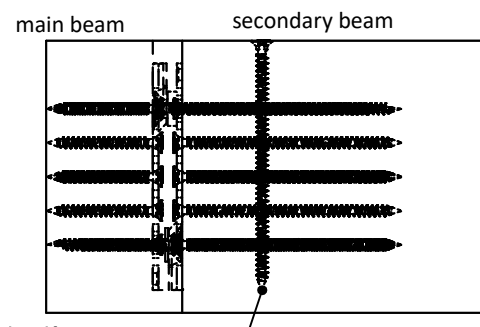
Secondary beam height HN	RICON-S-200x80	RICON-S-230x80	RICON-S-260x80	RICON S 290x80
[mm]				Length L without shear reinforcement [mm]
220				
240				
260				
280				
300				
320				305
340				315
360				325
380				335
400				345

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

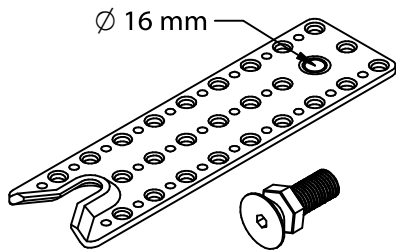
Secondary beam height HN	RICON-S-200x80	RICON-S-230x80	RICON-S-260x80	RICON S 290x80
	Distance t ₁			
[mm]				[mm]
220				
240				
260				
280				
300				
320				55
340				65
360				75
380				85
400				95

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 290/80 EK M16

Adjustable collar bolt with insert

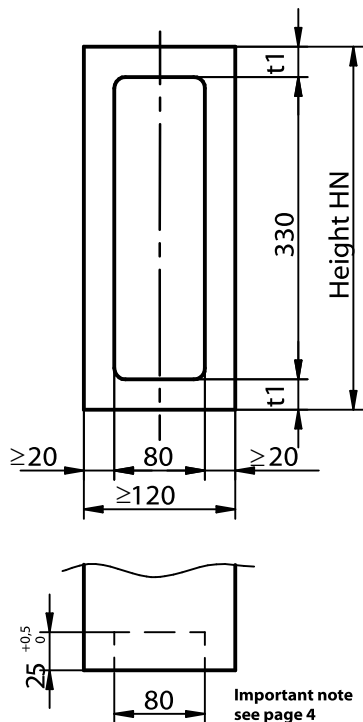


ETA-10/0189

Art. No. K283

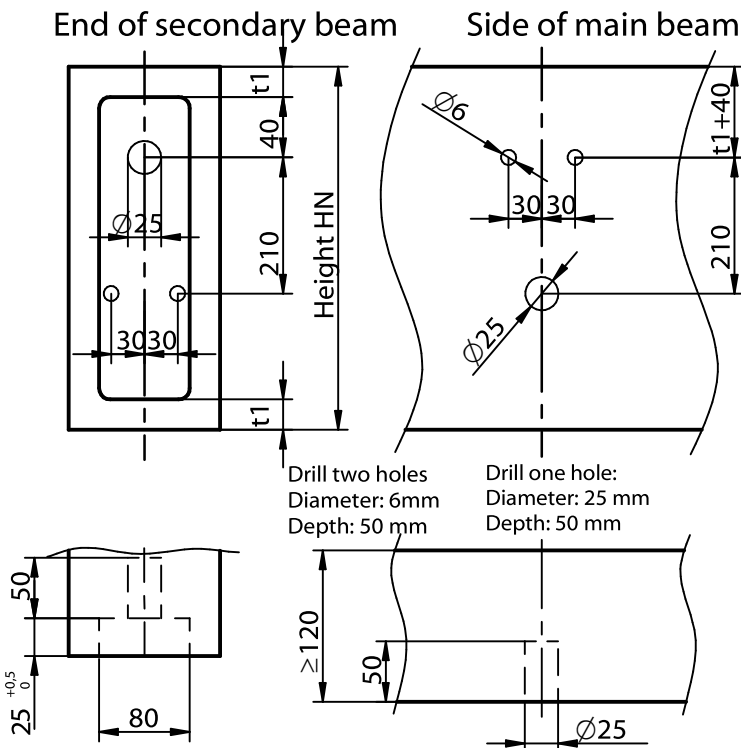
Milling the secondary beam

1. Milling pattern



Important note
see page 4

2. Drilling pattern



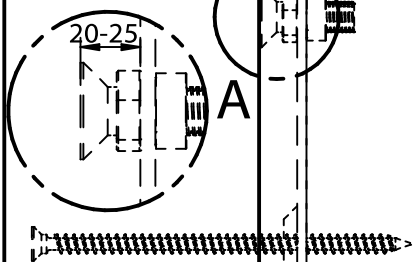
Drill two holes
Diameter: 6 mm
Depth: 50 mm

Drill one hole:
Diameter: 25 mm
Depth: 50 mm

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

EK M16

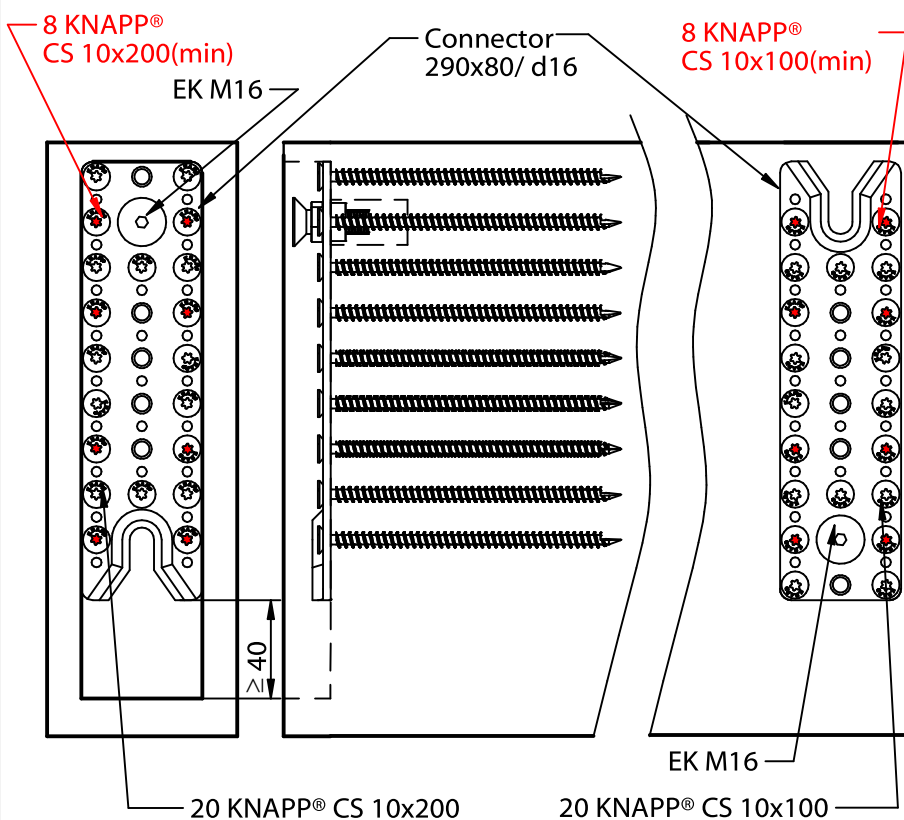


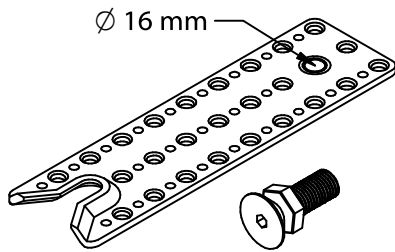
3. Screw tight self-tapping screws according to the screw pattern for secondary beam

RICON S Screw	Breaking Torque M _{t,u,k} [Nm]	tightening torque ¹ [Nm]
10x100	50	40
10x200	50	40

Note:
Impact drills and impulse screwdrivers are not suitable for fastening screws according to EC5!

Screw pattern for secondary beam and main beam





Art. No. K283

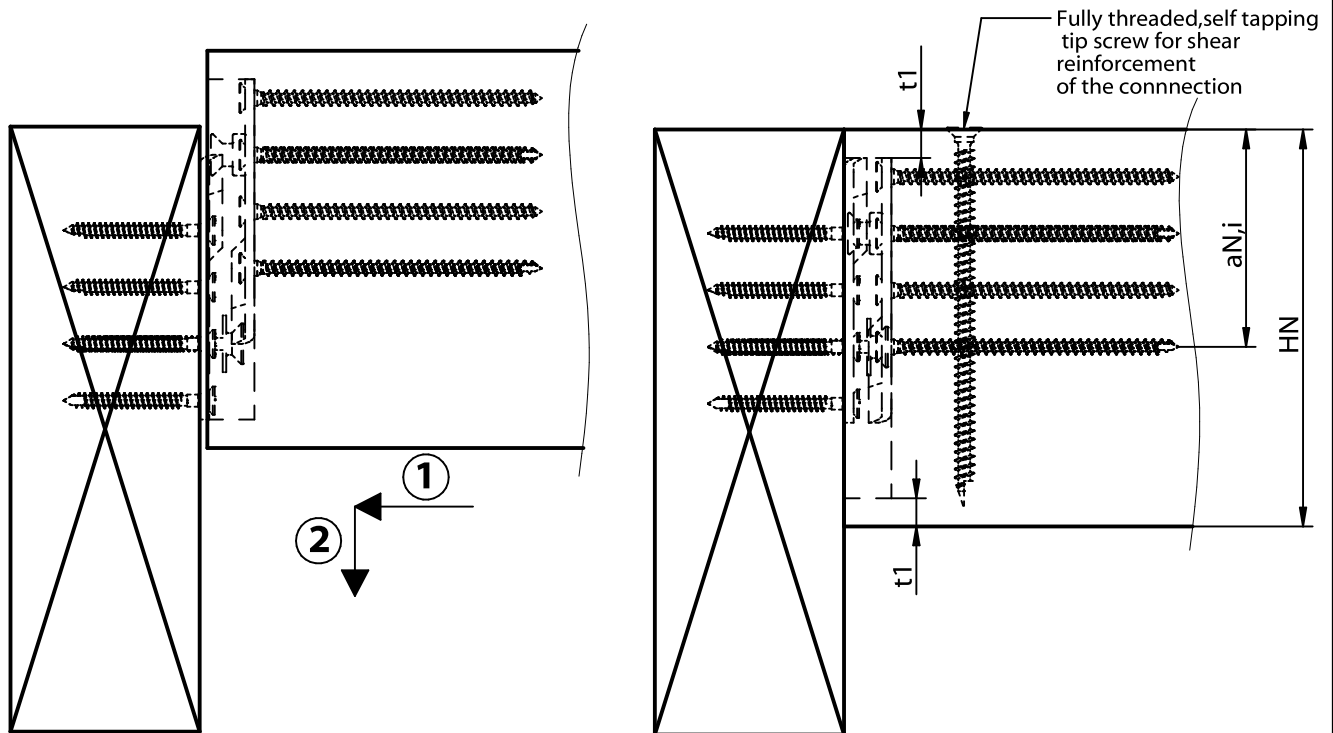
Assembly Instructions

RICON® S 290/80 EK M16

Adjustable collar bolt with insert

CE
ETA-10/0189

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 H_N [mm]	Distance t_1 in reference to the height H_N of the secondary beam			
	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
				Distance t_1 [mm]
260				-
280				-
320				-
360				15
400				35
440				55
480				75
520				95

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 290/80 EK M16

Accroche réglable avec insert serti

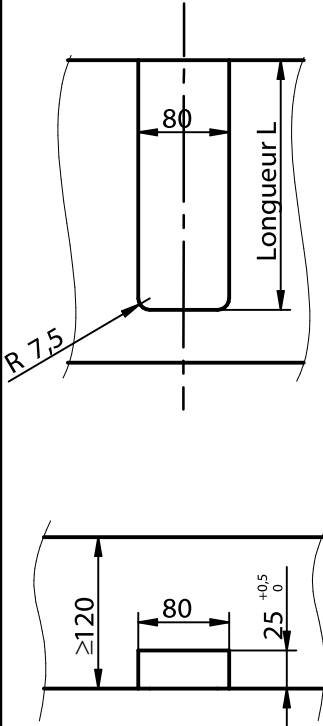


ETA-10/0189

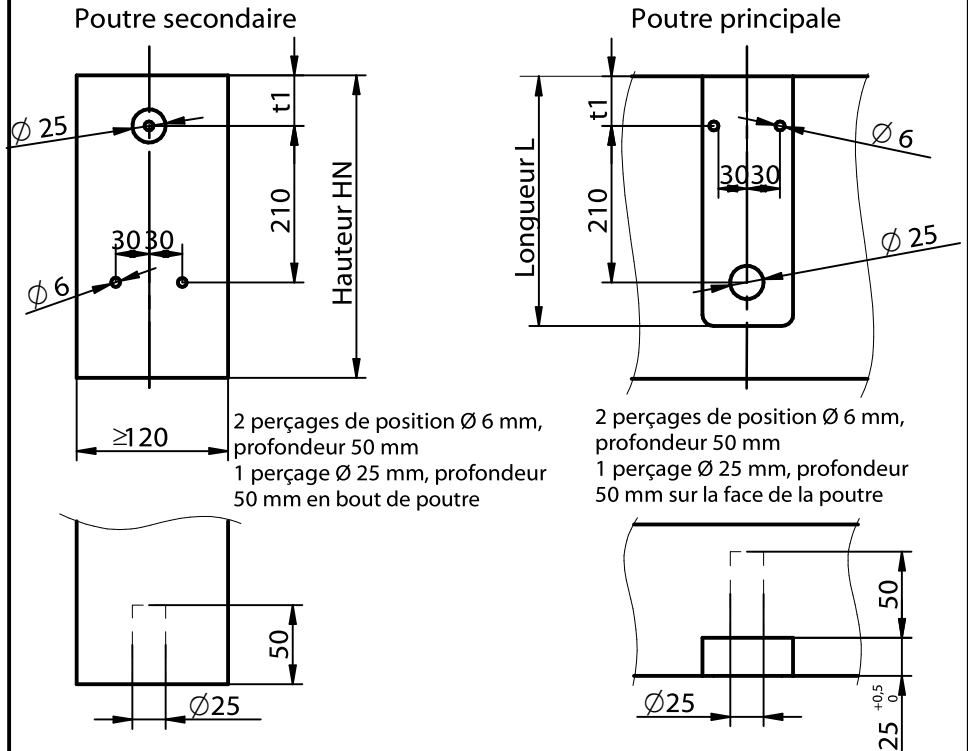
Réf. K283

Encastrement sur la poutre principale

1. Fraiser

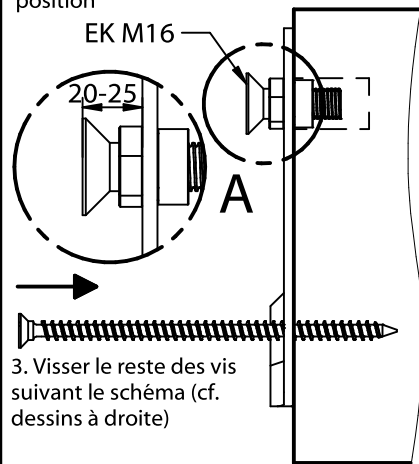


2. Percer



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



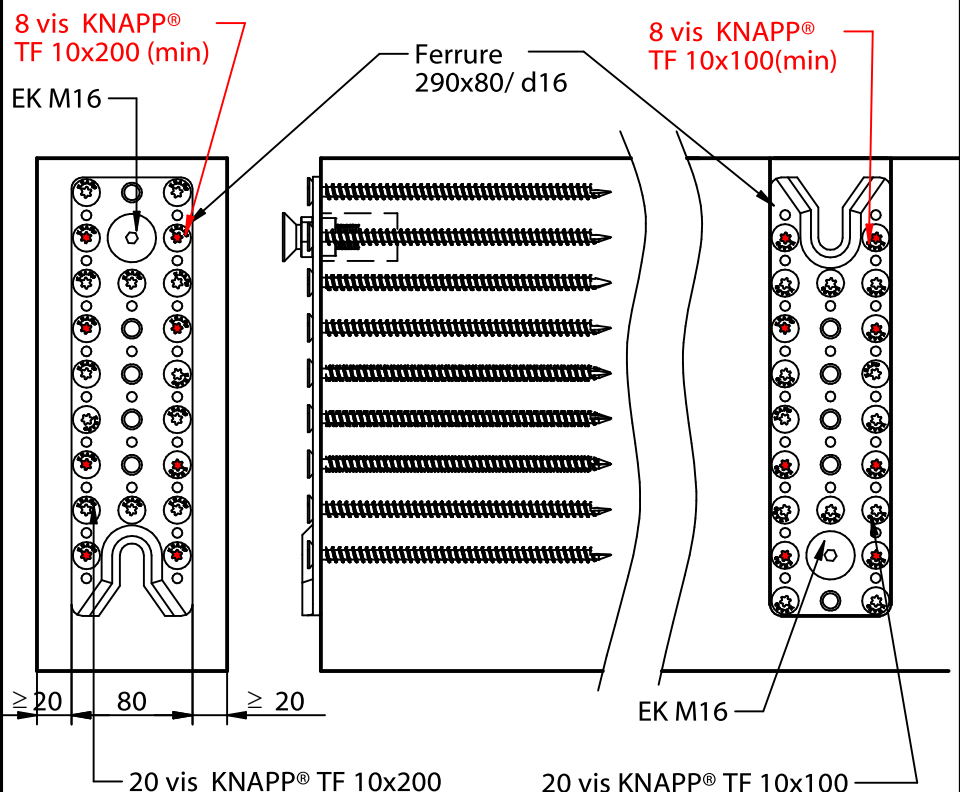
3. Visser le reste des vis suivant le schéma (cf. dessins à droite)

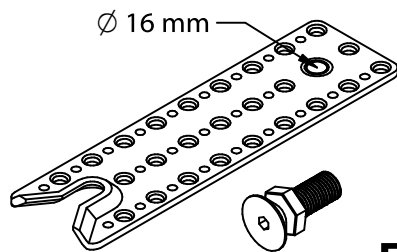
Vis RICON S	Couple de rupture M _{t,u,k} [Nm]	Couple de serrage [Nm]
10x100	50	40
10x200	50	40

Remarque :

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

Fixation sur la poutre secondaire et principale





RICON® S 290/80 EK M16

Accroche réglable avec insert serti



ETA-10/0189

Réf. K283

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	RICON S-200x80	RICON S-230x80	RICON S-260x80	RICON S 290x80
[mm]				Longueur L sans renfort [mm]
220				
240				
260				
280				
300				
320				305
340				315
360				325
380				335
400				345

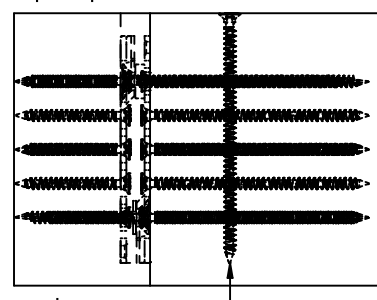
Position de perçage t_1 sur la poutre principale et secondaire en relation avec la hauteur de poutre secondaire H_N				
Hauteur de poutre secondaire H_N	RICON S-200x80	RICON S-230x80	RICON S-260x80	RICON S 290x80
Position de perçage t_1 sur la poutre secondaire				
[mm]				Distance t_1 [mm]
220				
240				
260				
280				
300				
320				55
340				65
360				75
380				85
400				95

Remarque importante :

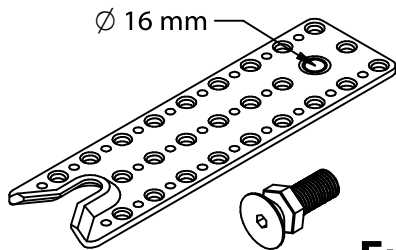
Faire contrôler par un B.E. compétant dans le cas où la hauteur de la poutre secondaire et plus faible qu'indiquée ci-dessus. Une section plus faible peut être renforcée par des vis de renfort transversales.

(EN 1995-1-1, NAD)

Poutre principale Poutre secondaire



Vis à filetage total pour le renfort transversal des poutres secondaires



RICON® S 290/80 EK M16

Accroche réglable avec insert serti

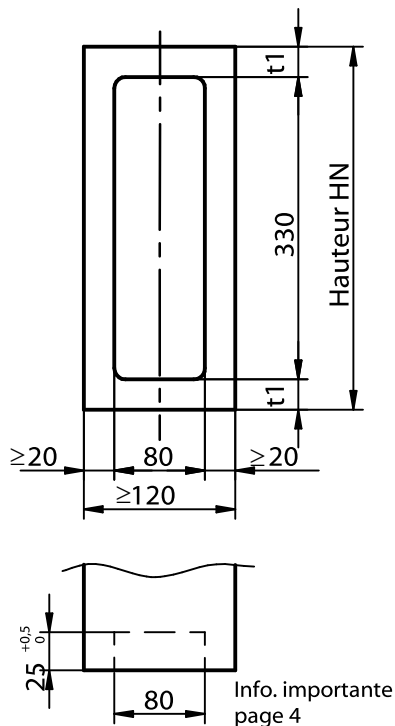


ETA-10/0189

Réf. K283

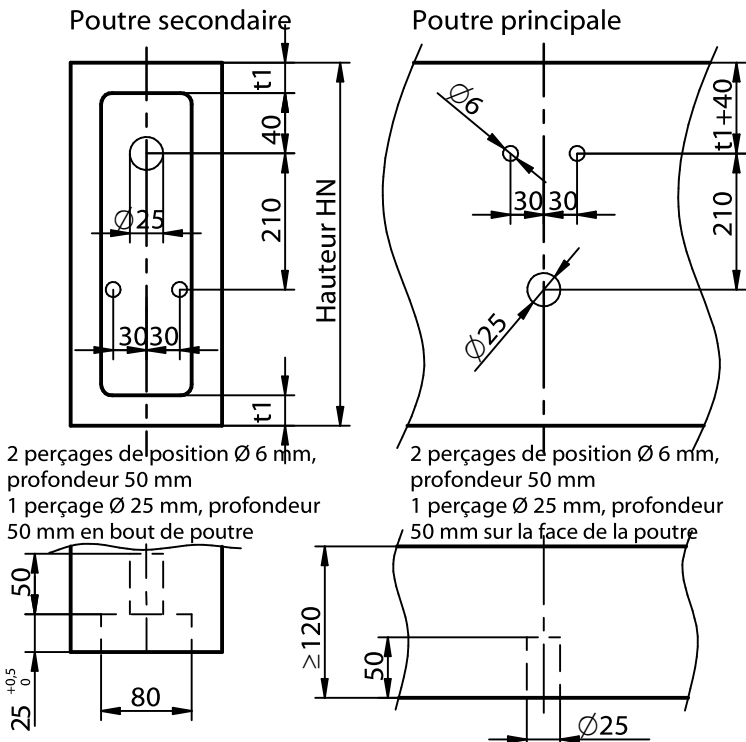
Encastrement sur la poutre secondaire

1. Fraiser



Info. importante
page 4

2. Percer

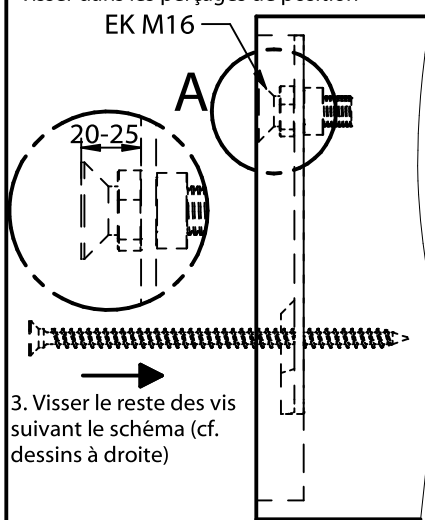


2 perçages de position Ø 6 mm,
profondeur 50 mm
1 perçage Ø 25 mm, profondeur
50 mm en bout de poutre

2 perçages de position Ø 6 mm,
profondeur 50 mm
1 perçage Ø 25 mm, profondeur
50 mm sur la face de la poutre

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



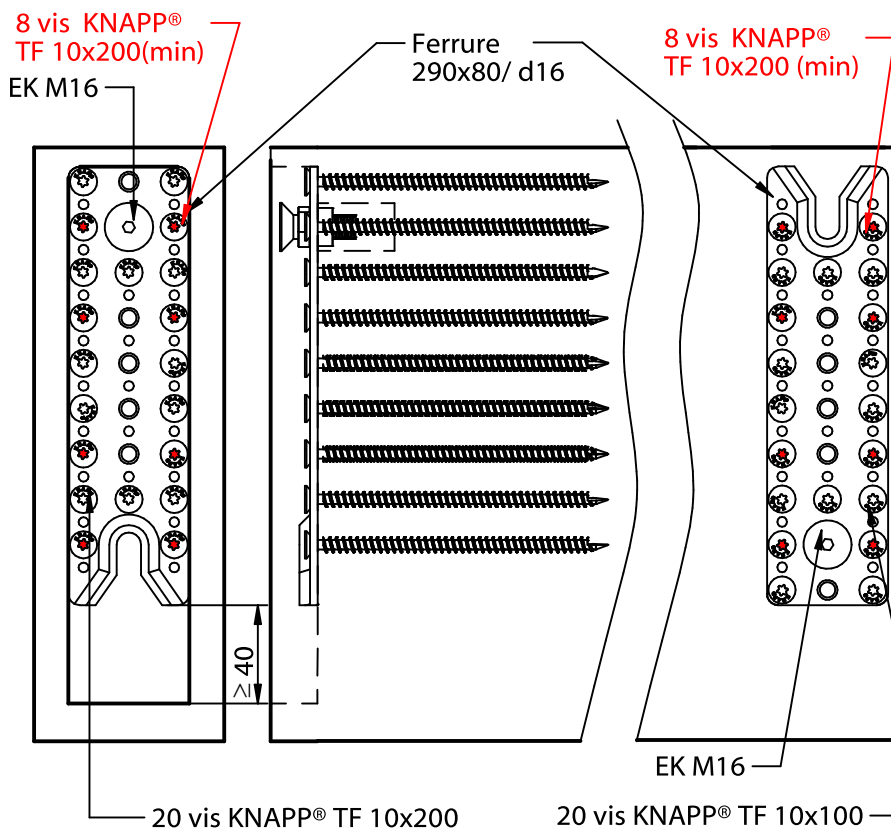
3. Visser le reste des vis suivant le schéma (cf. dessins à droite)

Vis RICON S	Couple de rupture M _{t,u,k} [Nm]	Couple de serrage [Nm]
10x100	50	40
10x200	50	40

Remarque :

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

Fixation sur la poutre secondaire et principale



20 vis KNAPP® TF 10x200

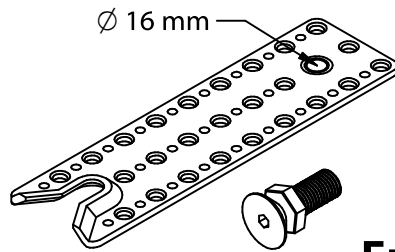
20 vis KNAPP® TF 10x100

RICON® S 290/80 EK M16

Accroche réglable avec insert serti

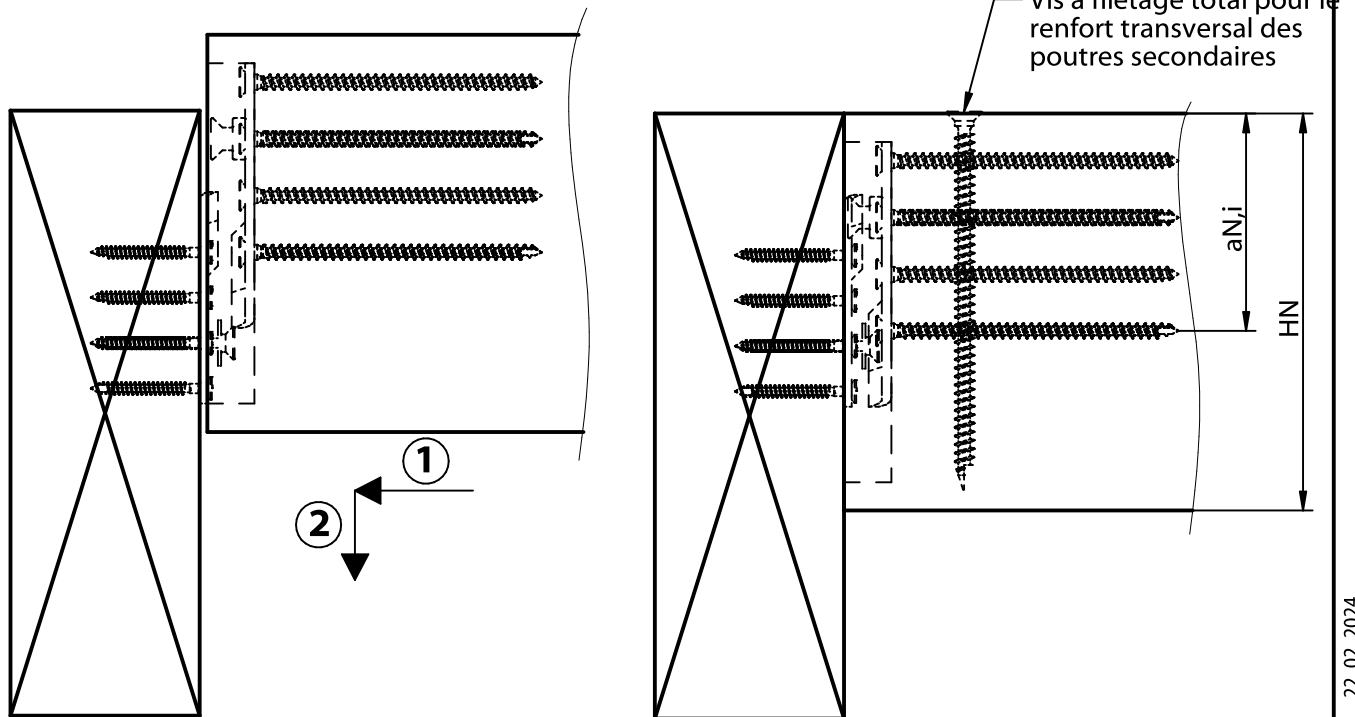


ETA-10/0189



Réf. K283

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			
	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
H_N				Distance t_1
[mm]				[mm]
260				-
280				-
320				-
360				15
400				35
440				55
480				75
520				95

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