

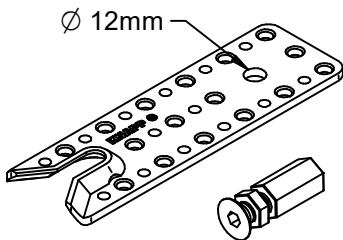
Art.-Nr.

# RICON® S 200/60 EK12

Einstellbarer Kragenbolzen



ETA-10/0189



Art. Nr. K148

## Ausfräsung im Hauptträger

### 1. Fräsen

### 2. Bohrungen

Nebenträger NT

2 Positionier- Bohrungen  $\varnothing$  5 mm, Tiefe 50 mm  
1 Bohrung  $\varnothing$  20 mm, Tiefe 40 mm im Hirnholz

Hauptträger HT

2 Positionier- Bohrungen  $\varnothing$  5 mm, Tiefe 50 mm  
1 Bohrung  $\varnothing$  20 mm, Tiefe 40 mm im Längsholz

### 3. Verschrauben

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

### Befestigung im Nebenträger NT und Hauptträger HT

8 KNAPP® SK 8x160 (min)      EK M12      Grundplatte 200x60/ d12      8 KNAPP® SK 8x80 (min)

16 KNAPP® SK 8x160 (standard)      16 KNAPP® SK 8x80

16 KNAPP® SK 8x240 (max)

Diese Zeichnung ist Eigentum der Knapp GmbH.

© Knapp GmbH. Alle Maße in mm - Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. VERSION 17.02.2021

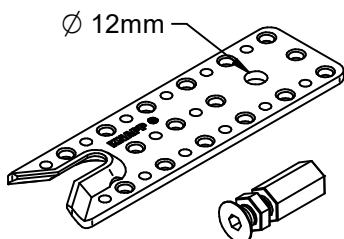
# RICON® S 200/60 EK12

Einstellbarer Kragenbolzen

Ausfräsung im Hauptträger



ETA-10/0189



Art. Nr. K148

## Einfräslängen L im Hauptträger

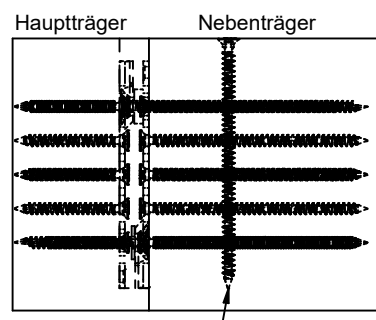
Einfräslänge L im Hauptträger ohne Querszugverstärkung in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe HN				
Nebenträger- höhe HN	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
	Länge L ohne Verstärkung			
[mm]			[mm]	
160				
180			-	
200			-	
220			-	
240			210	
260			220	
280			240	
300			250	
320			-	
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 Querszugnachweis durchgeführt werden. Der Querschnitt kann mit Vollgewindeschrauben querszugverstärkt werden, die vom Statiker zu bemessen sind (EN 1995-1-1, NAD)!



Selbstbohrende Vollgewindeschrauben zur Querszugverstärkung des Nebenträgers

Diese Zeichnung ist Eigentum der Knapp GmbH.

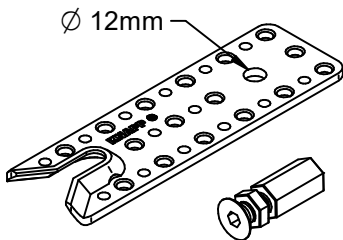
© Knapp GmbH. Alle Maße in mm - Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. VERSION 17.02.2021

# RICON® S 200/60 EK12

Einstellbarer Kragenbolzen

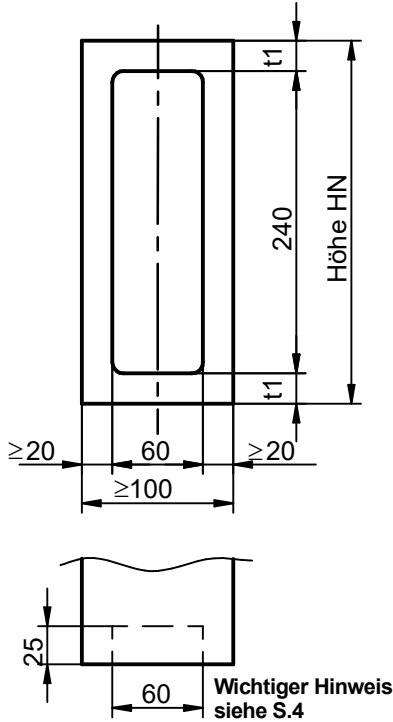


## Ausfräsung im Nebenträger

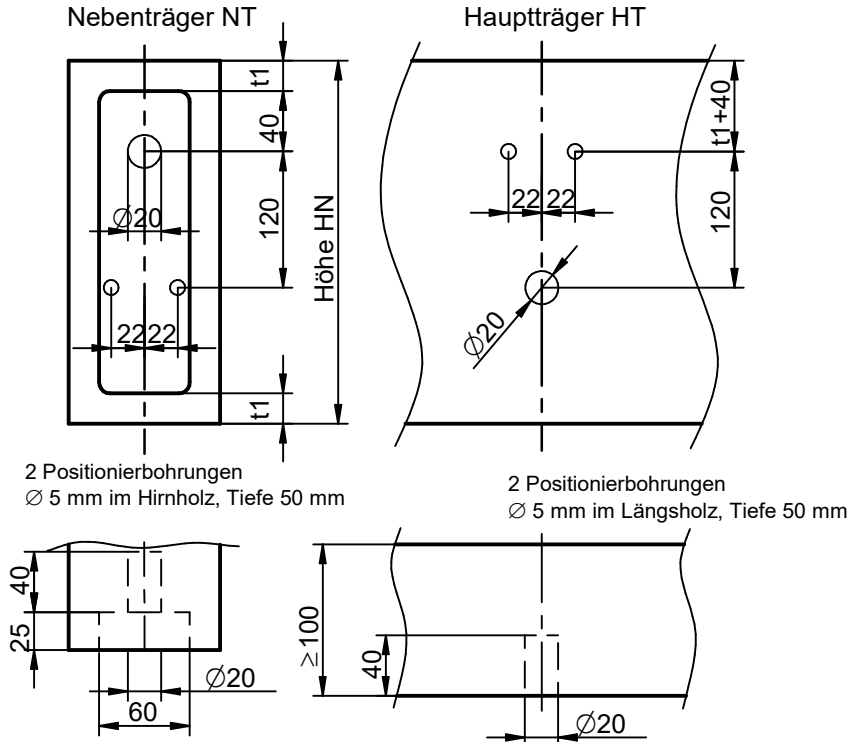


Art. Nr. K148

### 1. Fräsen

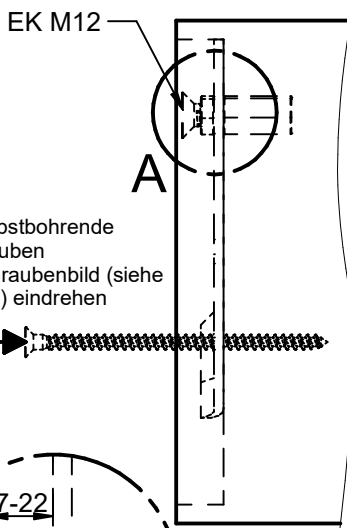


### 2. Bohrungen

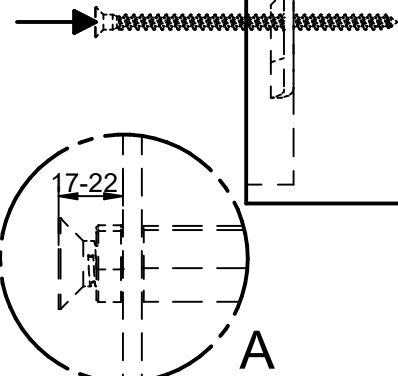


### 3. Verschrauben

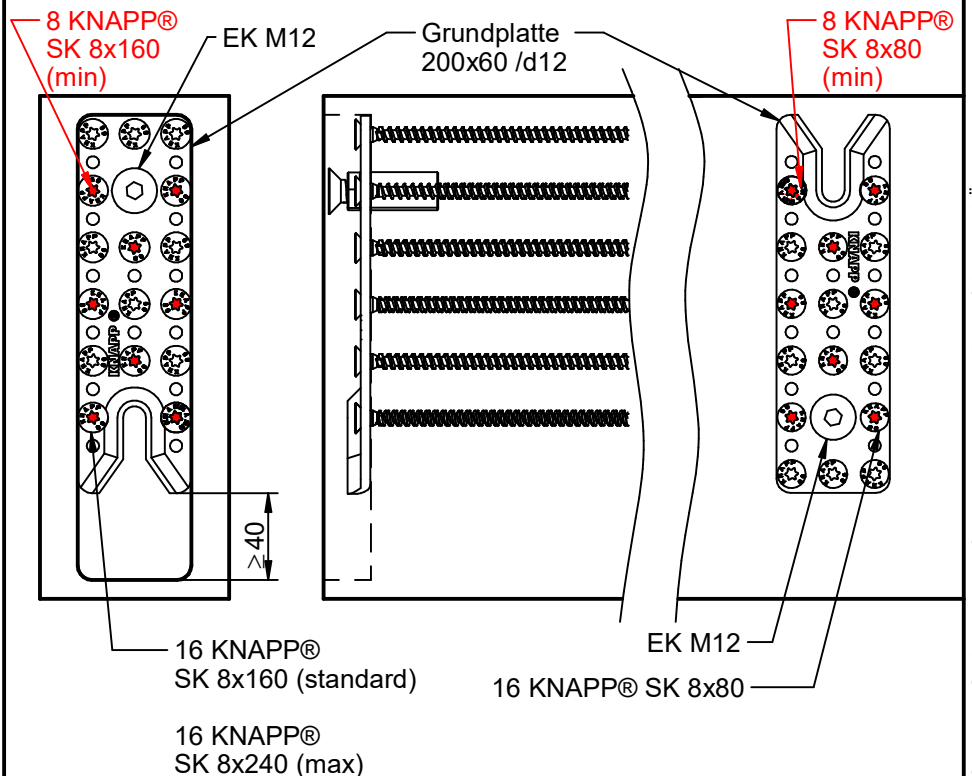
1. Verbinder in Ausfräsung/ Positionierbohrung einlegen
2. Verbinder am Positionierloch befestigen



3. Selbstbohrende Schrauben lt. Schraubenbild (siehe rechts) eindrehen



### Befestigung im Nebenträger NT und Hauptträger HT



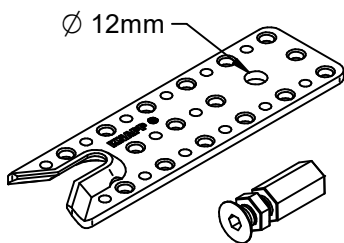
Diese Zeichnung ist Eigentum der Knapp GmbH.

© Knapp GmbH. Alle Maße in mm - Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. VERSION 17.02.2021

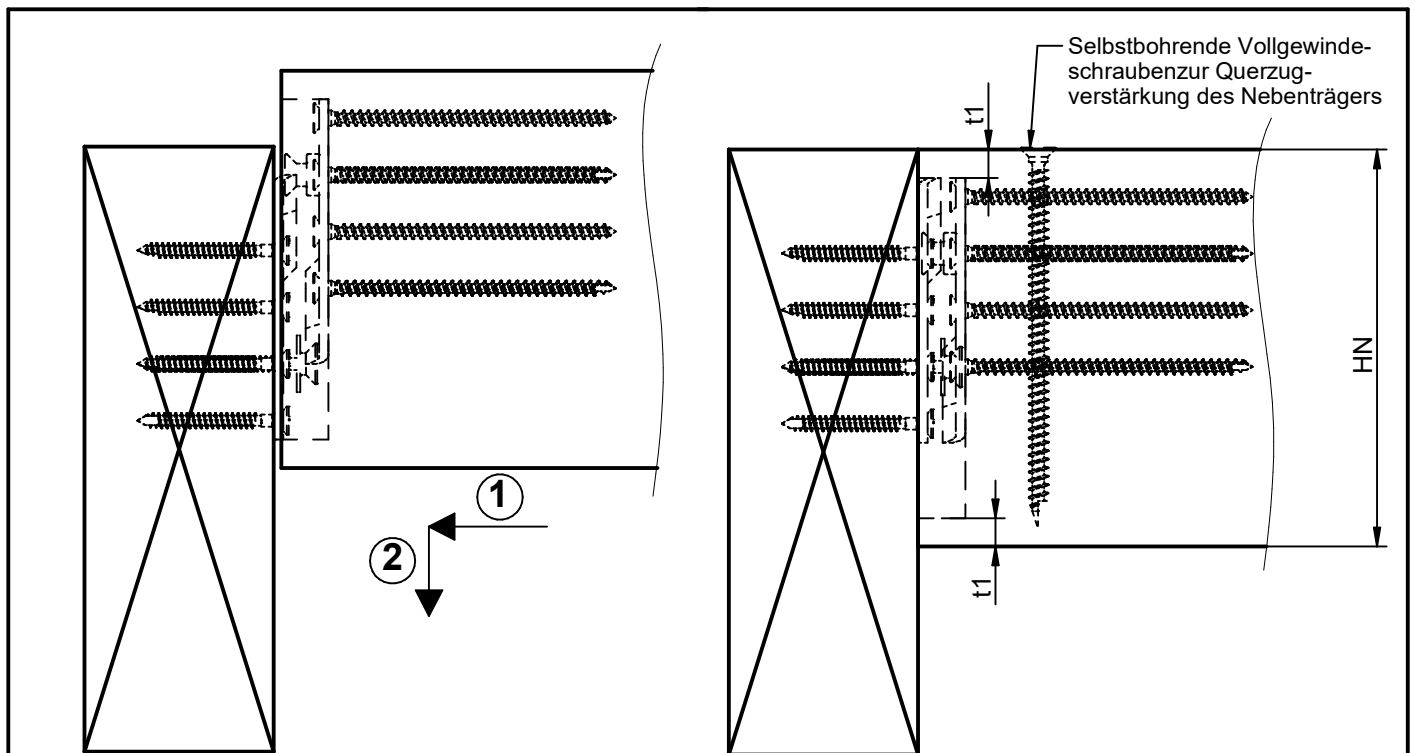
# RICON® S 200/60 EK12

Einstellbarer Kragenbolzen

Ausfräsung im Nebenträger



Art. Nr. K148



**Wichtiger Hinweis:**

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

**Wichtiger Hinweis:**

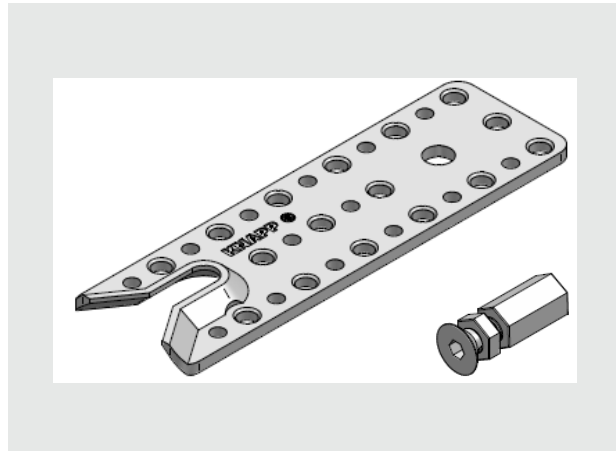
Sollten geringere Nebenträgerhöhen verwendet werden, muss vom Statiker ein Querkug-nachweis durchgeführt werden. Der Querschnitt kann mit Vollgewindeschrauben querkug-verstärkt werden, die vom Statiker zu bemessen sind (EN 1995-1-1, NAD) !

Diese Zeichnung ist Eigentum der Knapp GmbH.

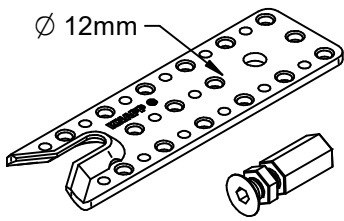
© Knapp GmbH. Alle Maße in mm - Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. VERSION 17.02.2021

**KNAPP®**  
*connectors.com*

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](mailto: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](mailto:france@knapp-connectors.com)



Art.-No.



# Assembly Instructions

## RICON® S 200/60 EK12

Adjustable collar bolt



Art. No. K148

### Milling the main beam

#### 1. Milling pattern

#### 2. Drilling pattern

End of secondary beam

side of main beam

Drill two holes:  
Diameter: 5 mm  
Depth: 50 mm

Drill one hole:  
Diameter: 20 mm  
Depth: 40 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

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

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

8 KNAPP® CS 8x160(min)

EK M12

Connector 200x60/ d12

8 KNAPP® CS 8x80(min)

16 KNAPP® CS 8x240 (max)

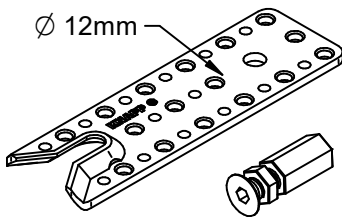
16 KNAPP® CS 8x80

60

This drawing is the property of Knapp GmbH.

© Knapp GmbH. All measures in mm - Errors, misprints and changes reserved. VERSION 17.02.2021





# Assembly Instructions

## RICON® S 200/60 EK12

Adjustable collar bolt



Art. No. K148

### Milling the main beam

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

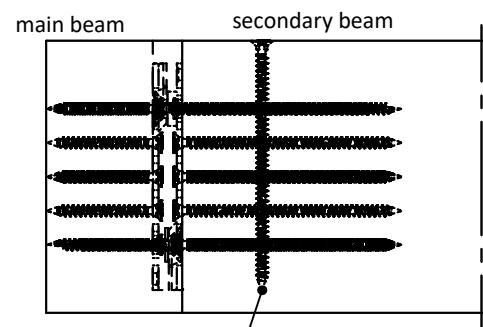
Secondary beam height HN	<del>RICON S 140x60</del>	<del>RICON S 170x60</del>	RICON S 200x60	<del>RICON S 230x60</del>
	[mm]			Length L without shear reinforcement [mm]
160				
180			-	
200			-	
220			-	
240			210	
260			220	
280			240	
300			250	
320			-	
360			-	

Distance t<sub>1</sub> in the main and secondary beam depending on the secondary beam height HN

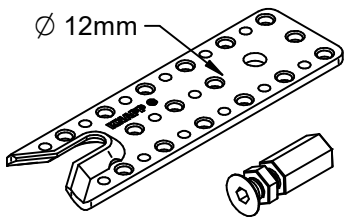
Secondary beam height HN	<del>RICON S 140x60</del>	<del>RICON S 170x60</del>	RICON S 200x60	<del>RICON S 230x60</del>
	[mm]	Distance t <sub>1</sub>		
160				
180				
200				
220				
240			50	
260			60	
280			80	
300			90	
320				
360				

#### 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 EK12

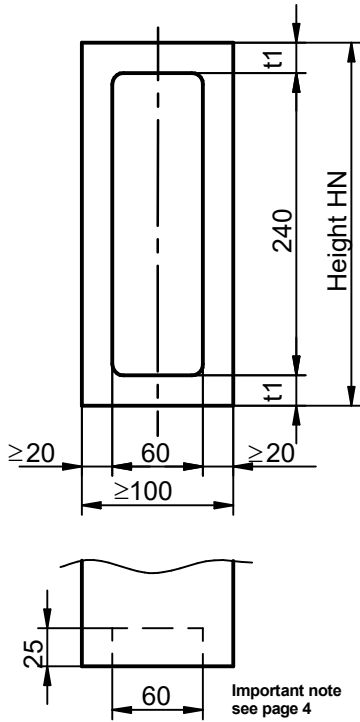
Adjustable collar bolt



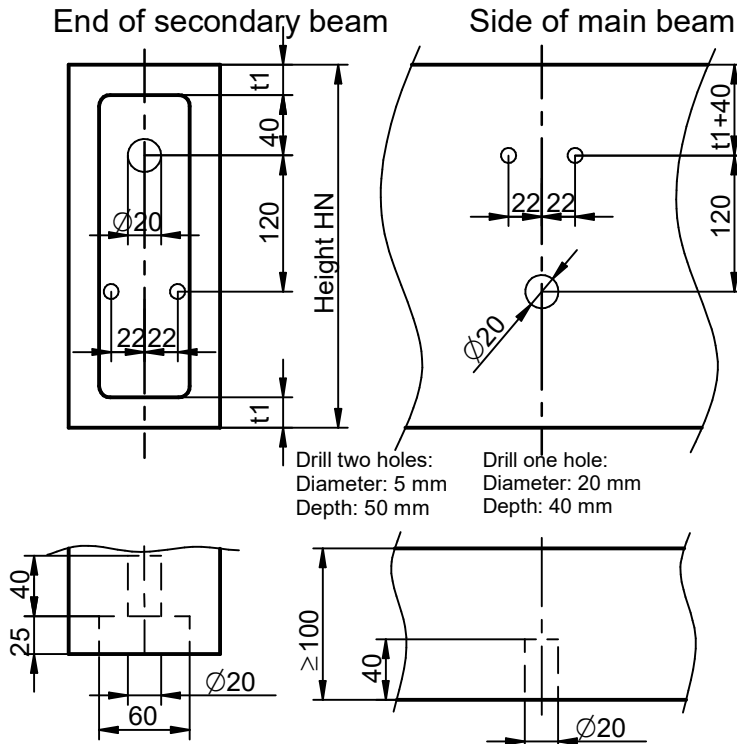
Art. No. K148

### Milling the secondary beam

#### 1. Milling pattern



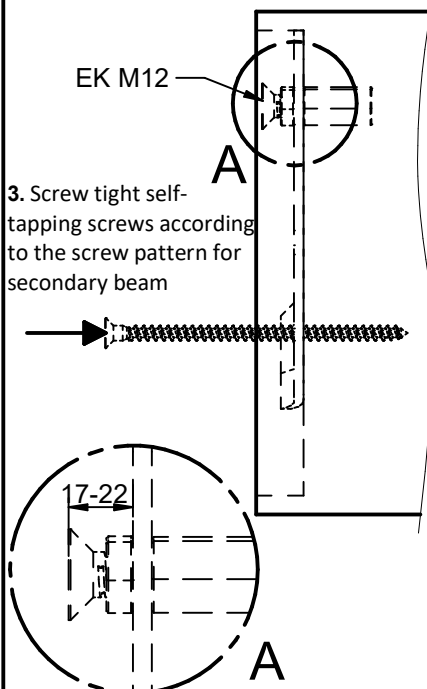
#### 2. Drilling pattern



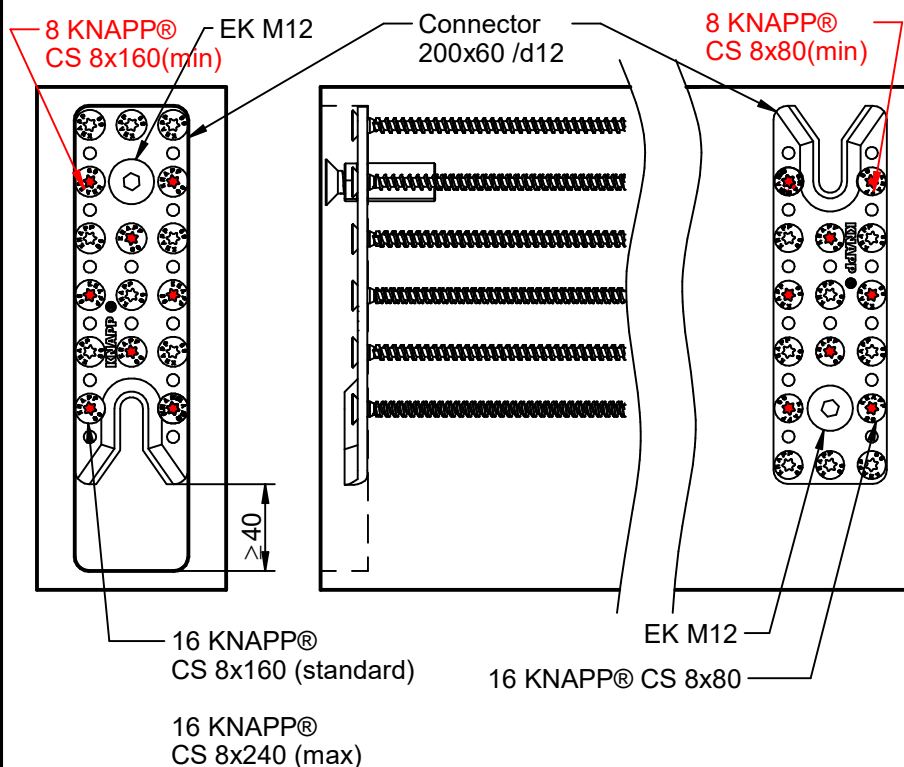
#### 3. Screw connection:

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

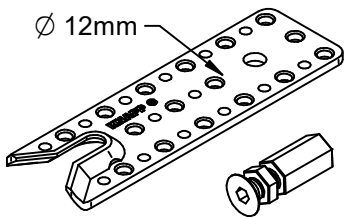


#### Screw pattern for secondary beam and main beam



This drawing is the property of Knapp GmbH.

© Knapp GmbH. All measures in mm - Errors, misprints and changes reserved. VERSION 17.02.2021



# Assembly Instructions

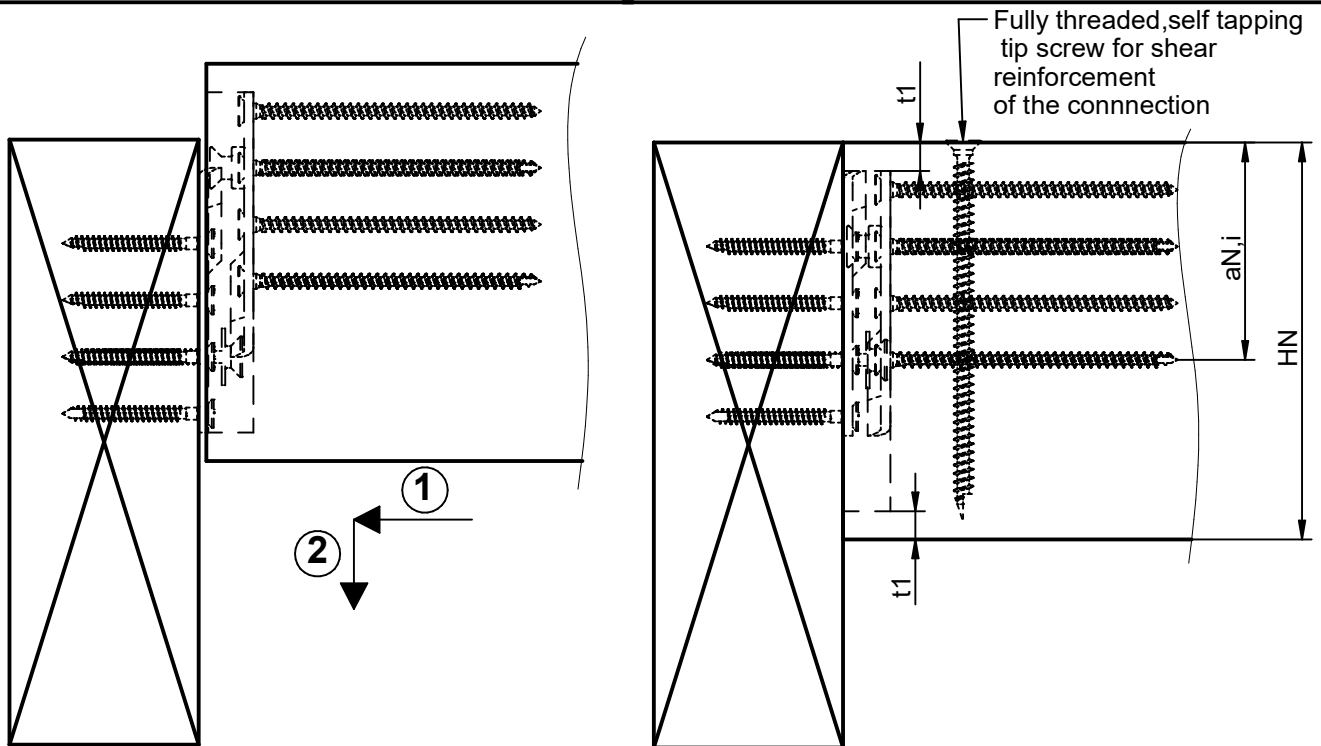
## RICON® S 200/60 EK12

Adjustable collar bolt



Art. No. K148

### 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			
	<del>RICON S 140x60</del>	<del>RICON S 170x60</del>	RICON S 200x60	<del>RICON S 230x60</del>
			Distance $t_1$ [mm]	
200			-	
220			-	
240			-	
260			10	
280			20	
300			30	
320			40	
340			-	
360			-	

**Important NOTE:**

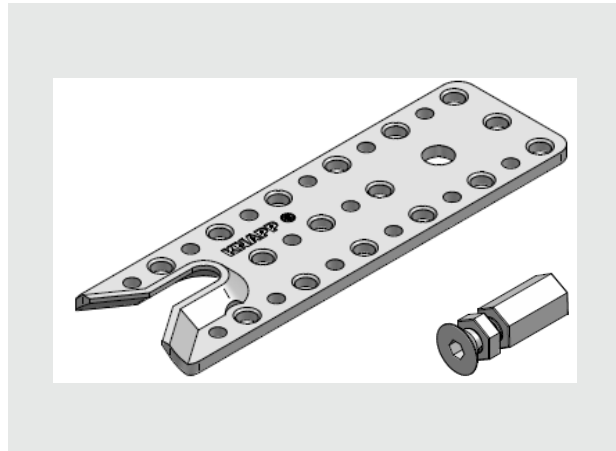
If lower secondary beam heights are used, a shear force verification must be carried out. The cross-section can be reinforced for shear force with fully-threaded screws. The shear force reinforcement has to be verified by a structural engineer (EN 1995-1-1, NAD)!

This drawing is the property of Knapp GmbH.

© Knapp GmbH. All measures in mm - Errors, misprints and changes reserved. VERSION 17.02.2021

**KNAPP®**  
*connectors.com*

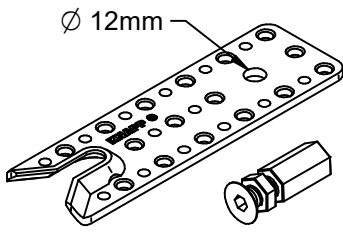
Knapp GmbH ■ Wassergasse 31 ■ A-3324 Euratsfeld ■ Tel.: +43 (0)7474 / 799 10 ■ Fax: +43 (0)7474 / 799 10 99  
Knapp GmbH ■ Vertrieb Deutschland ■ Föhrenweg 1 ■ D-85591 Vaterstetten ■ Tel.: +49 (0)8106 / 99 55 99 0 ■ Fax: +49 (0)8106 / 99 55 99 20 ■ E-Mail: info@knapp-verbinder.com  
Knapp GmbH Sàrl ■ 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



Réf.

# RICON® S 200/60 EK12

Insert avec vis d'accroche réglable



Réf. K148

## Encastrement sur la poutre principale

### 1. Fraiser

### 2. Percer

**Poutre secondaire**

2 perçages de position Ø 5 mm, profondeur 50 mm  
1 perçage Ø 20 mm, profondeur 40 mm en bout de poutre

**Poutre principale**

2 perçages de position Ø 5 mm, profondeur 50 mm  
1 perçage Ø 20 mm, profondeur 40 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)

### Fixation sur la poutre secondaire et principale

8 vis KNAPP® TF 8x160(min)

EK M12 Ferrure 200x60/ d12

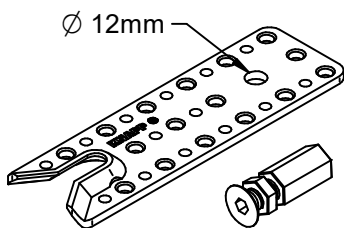
8 vis KNAPP® TF 8x80(min)

16 vis KNAPP® TF 8x160 (standard) 16 vis KNAPP® TF 8x80

16 vis KNAPP® TF 8x240 (max)

Ce dessin est la propriété de Knapp GmbH.

© Knapp GmbH. Toutes dimensions en mm - sauf erreurs, fautes d'impression ou modifications techniques. VERSION 17.02.2021



Réf. K148

# RICON® S 200/60 EK12

Insert avec vis d'accroche réglable

Encastrement sur la poutre principale



ETA-10/0189

Longueur de fraisage L dans la poutre principale sans vissage de renfort transversal, en relation avec la hauteur de poutre secondaire  $H_N$

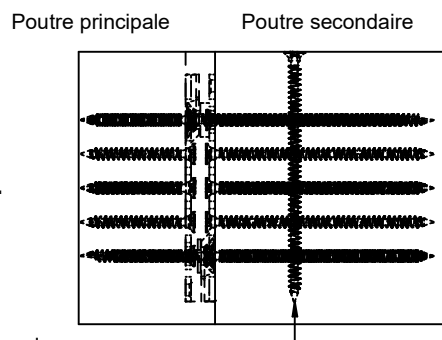
Hauteur de poutre secondaire $H_N$ [mm]	RICON S 140x60	RICON S 170x60	RICON S 200x60	RICON S 230x60
	Longueur L sans renfort [mm]			
160				
180			-	
200			-	
220			-	
240			210	
260			220	
280			240	
300			250	
320			-	
360			-	

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 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)



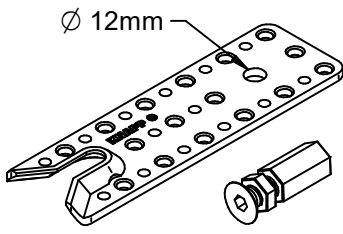
Vis à filetage total pour le renfort transversal des poutres secondaires

Ce dessin est la propriété de Knapp GmbH.

© Knapp GmbH. Toutes dimensions en mm - sauf erreurs, fautes d'impression ou modifications techniques. VERSION 17. 02. 2021

# RICON® S 200/60 EK12

Insert avec vis d'accroche réglable



Réf. K148

## Encastrement sur la poutre secondaire

### 1. Fraiser

Info. importante page 4

### 2. Percer

Poutre secondaire

2 perçages de position Ø 5 mm, profondeur 50 mm  
1 perçage Ø 20 mm, profondeur 40 mm en bout de poutre

Poutre principale

2 perçages de position Ø 5 mm, profondeur 50 mm  
1 perçage Ø 20 mm, profondeur 40 mm sur la face de la poutre.

### 3. Visser

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

### Fixation sur la poutre secondaire et principale

8 vis KNAPP® TF 8x160(min)

8 vis KNAPP® TF 8x80(min)

16 vis KNAPP® TF 8x160 (standard)

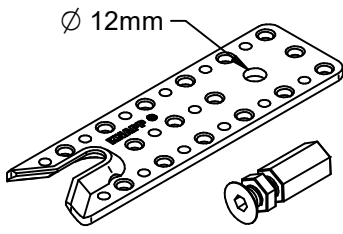
16 vis KNAPP® TF 8x240 (max)

16 vis KNAPP® TF 8x80

Ce dessin est la propriété de Knapp GmbH.

© Knapp GmbH. Toutes dimensions en mm - sauf erreurs, fautes d'impression ou modifications techniques. VERSION 17. 02. 2021



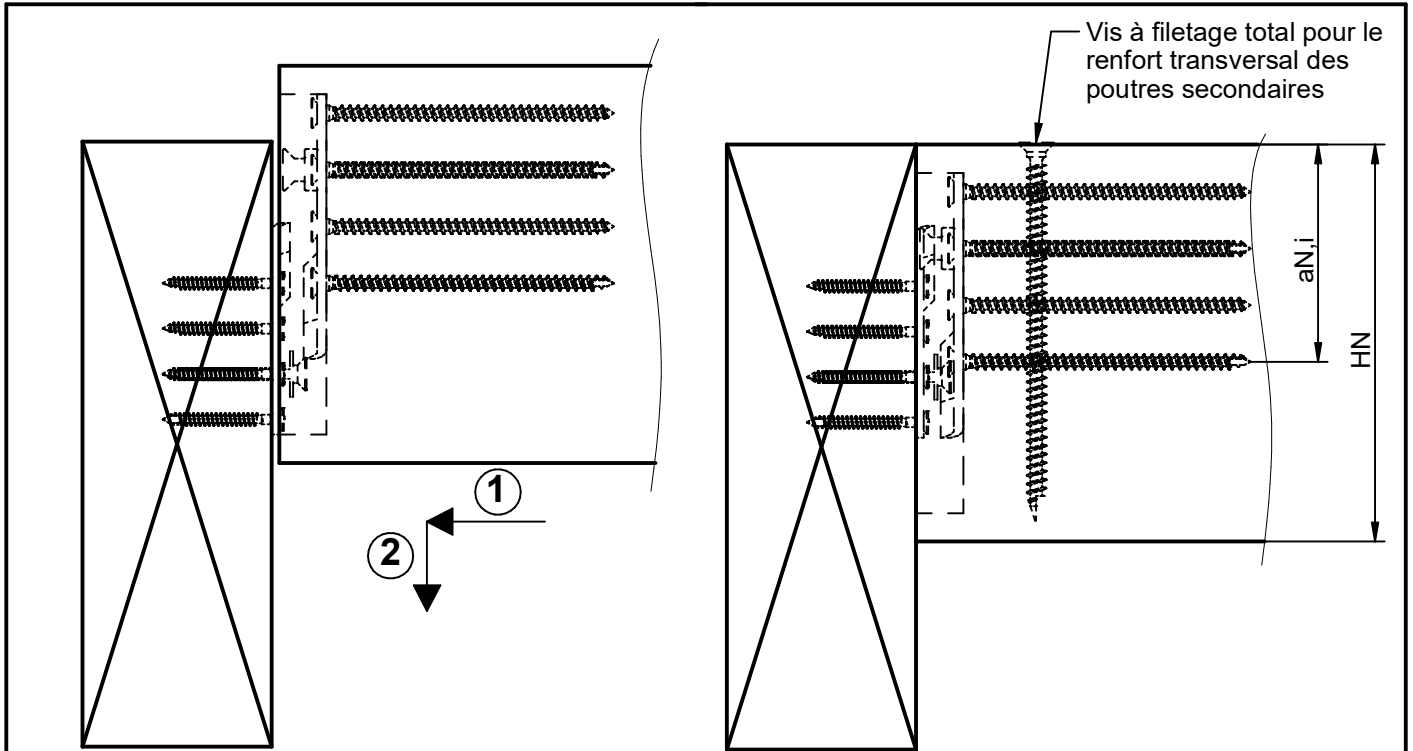


Réf. K148

# RICON® S 200/60 EK12

Insert avec vis d'accroche réglable

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 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)

**KNAPP®**  
*connectors.com*

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