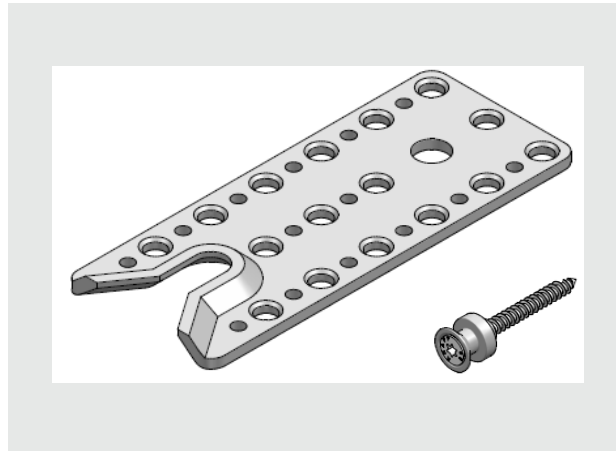


Montageanleitung

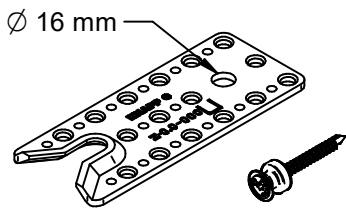
Construction Manual

Notice de montage

VERSION



Art.-Nr.



# Montageanleitung RICON® S 200/80 VK16

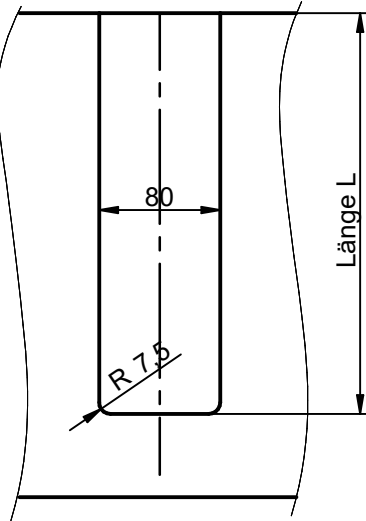
Verschraubter Kragenbolzen



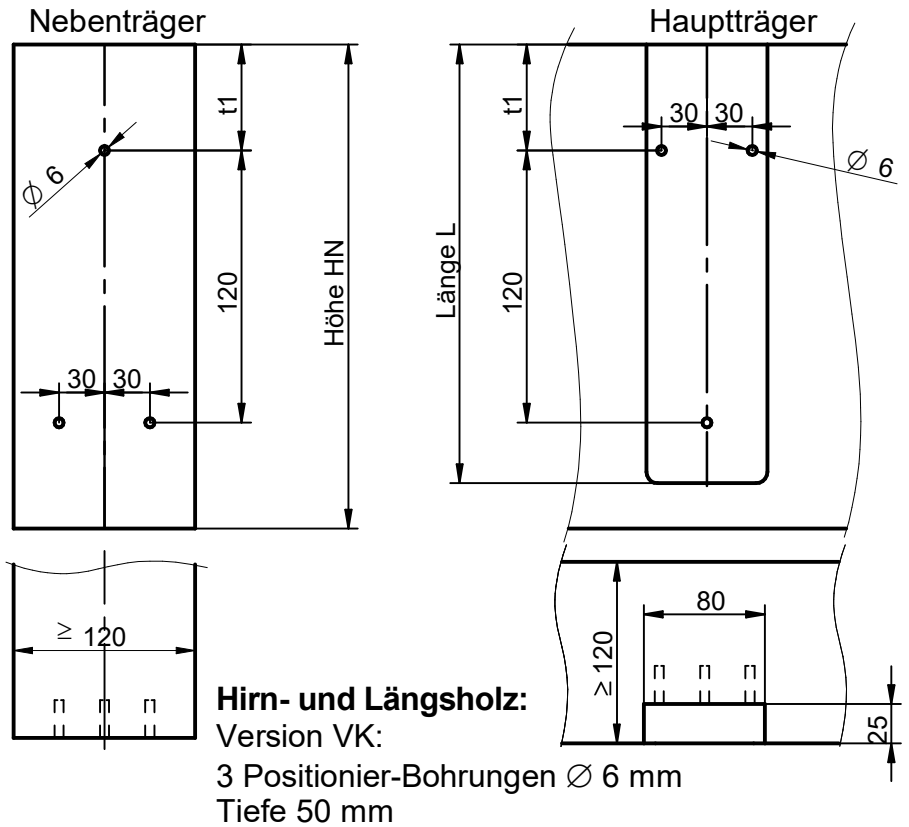
Art.-Nr. K138

Ausfräsung im Hauptträger

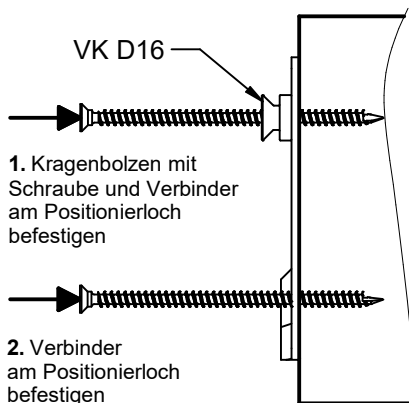
## 1. Fräsen



## 2. Positionier-Bohrungen



## 3. Verschrauben

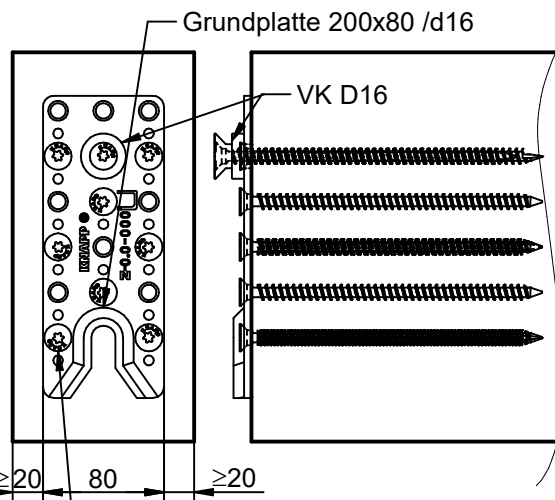


1. Kragenbolzen mit Schraube und Verbinder am Positionierloch befestigen

2. Verbinder am Positionierloch befestigen

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

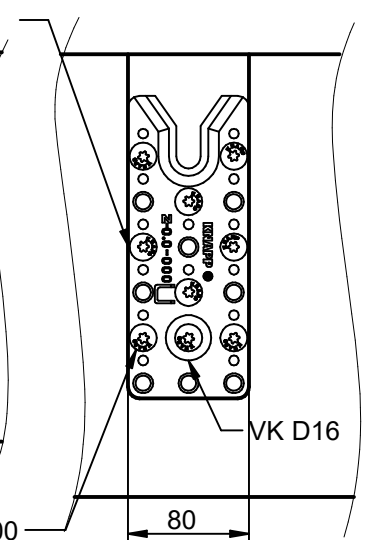
### Befestigung im Nebenträger



9 KNAPP® SK 10x200 (standard)

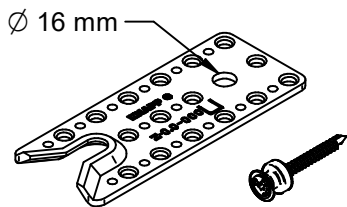
9 KNAPP® SK 10x300 (max)

### Befestigung im Hauptträger



Diese Zeichnung ist Eigentum der Knapp GmbH.

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



### Einfräslängen L im Hauptträger

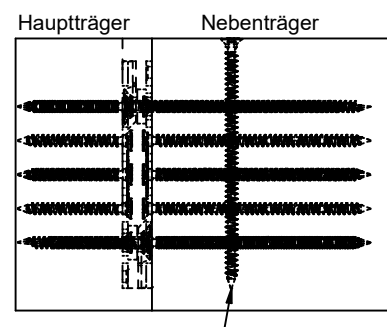
Nebenträger- höhe HN [mm]	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
	Länge L ohne Verstärkung [mm]			
220	210			
240	220			
260	230			
280	240			
300				
320				
340				
360				
380				
400				

### Einbohrmaße im Haupt- und Nebenträger

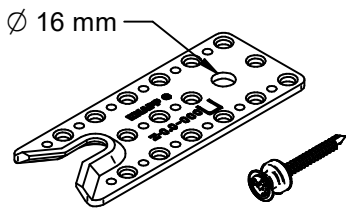
Einbohrmaße t1 im Haupt- und Nebenträger in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe HN				
Nebenträger- höhe HN [mm]	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
	Einbohrmaße t1 im Nebenträger			
Abstand t1 [mm]				
220	50			
240	60			
260	70			
280	80			
300				
320				
340				
360				
380				
400				

#### Wichtiger Hinweis:

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



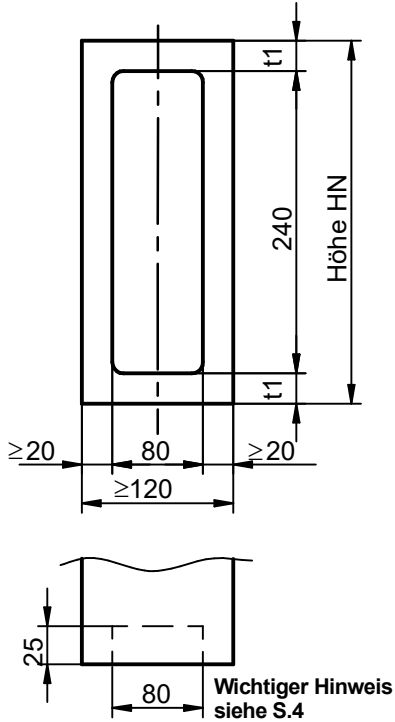
Vollgewindeschrauben mit Bohrspitze zur Querzugverstärkung des Nebenträgers



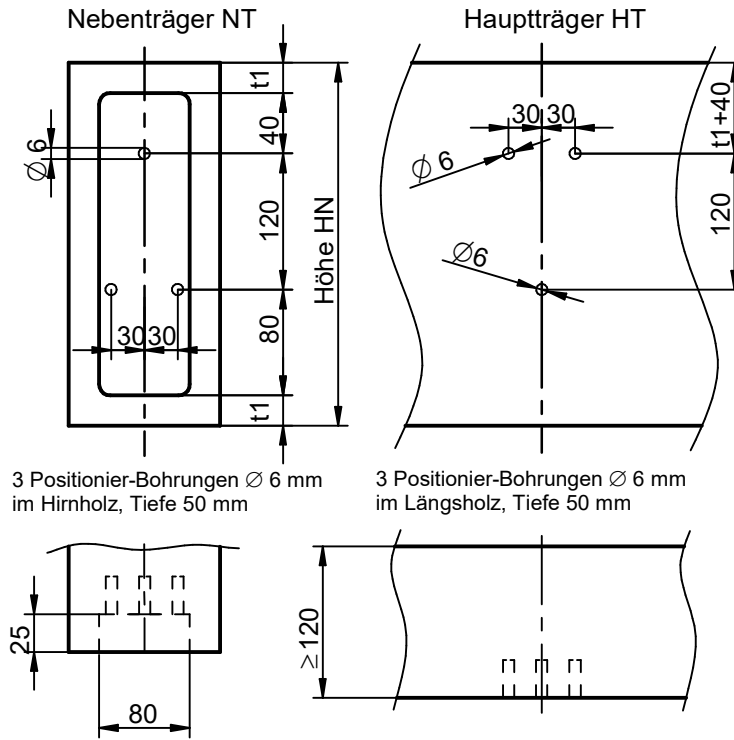
Art.-Nr. K138

## Ausfräsung im Nebenträger

### 1. Fräsen



### 2. Positionier-Bohrungen



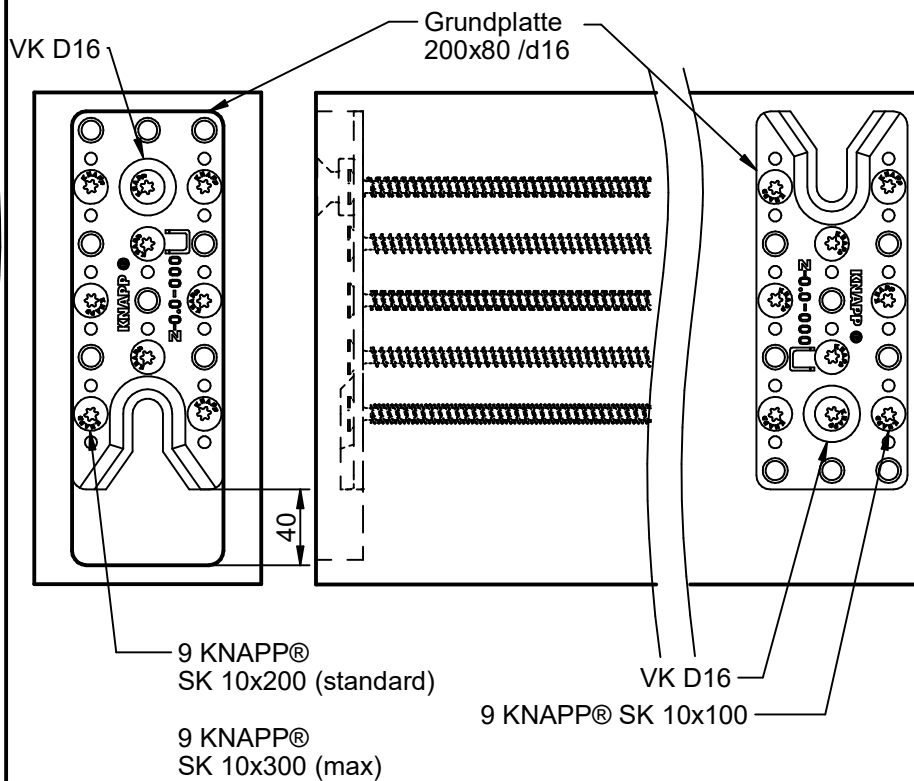
### 3. Verschrauben

1. Kragenbolzen mit Schraube und Verbinder am Positionierloch befestigen

2. Verbinder am Positionierloch befestigen

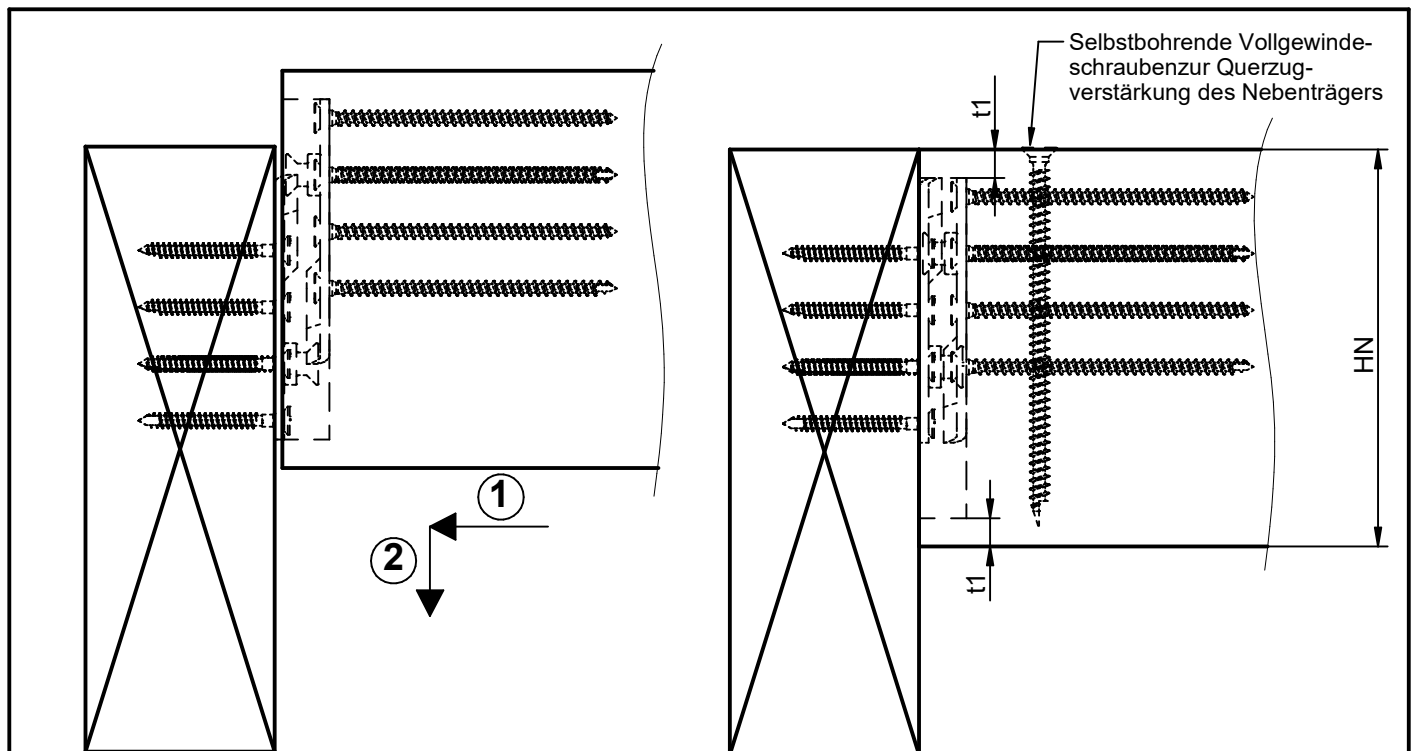
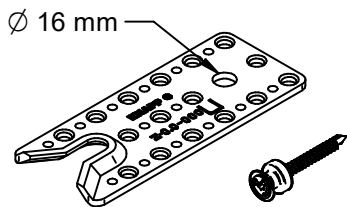
3. Selbstbohrende Schrauben lt. Schraubenbild (siehe rechts) eindrehen

### 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



**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

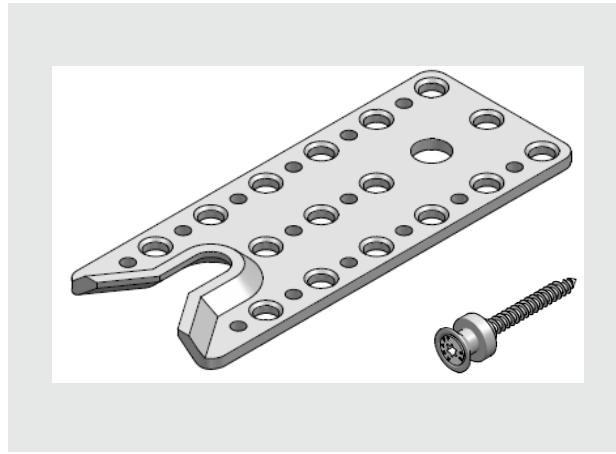
Nebenträger- höhe HN [mm]	Randabstand t1 in Abhängigkeit der Nebenträgerhöhe HN			
	RICON S 200x80 Abstand t1 [mm]	<del>RICON S 230x80</del>	<del>RICON S 260x80</del>	<del>RICON S 290x80</del>
260	10			
280	20			
320	40			
360	-			
400	-			
440	-			
480	-			
520	-			

**Wichtiger Hinweis:**

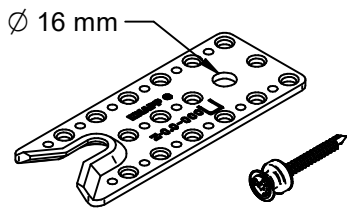
Sollten geringere Nebenträgerhöhen verwendet werden, muss vom Statiker ein Querkug-nachweis durchgeführt werden. Der Querschnitt kann mit Vollgewindeschrauben querkug-verstärkt werden, die vom Statiker zu bemessen sind (EN 1995-1-1, NAD) !

**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 200/80 VK16

Screwed in collar bolt



Art. No. K138

### Milling the main beam

#### 1. Milling pattern

#### 2. Drilling pattern

End of secondary beam

Side of main beam

Version VK:  
drill three holes  
Diameter: 6 mm  
Depth: 50 mm

#### 3. Screw connection:

1. Fasten the collar bolt to the connectors positioning hole
2. Fasten the connector to the beam through the positioning holes
3. Screw tight self-tapping screws according to the screw pattern

#### Screw pattern secondary beam and main beam

9 KNAPP® CS 10x200 (standard)

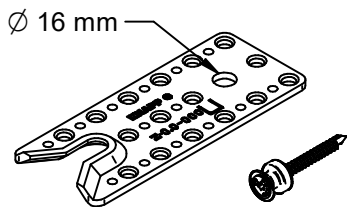
9 KNAPP® CS 10x300 (max)

9 KNAPP® CS 10x100

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 200/80 VK16

Screwed in collar bolt



Art. No. K138

### Milling the main beam

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

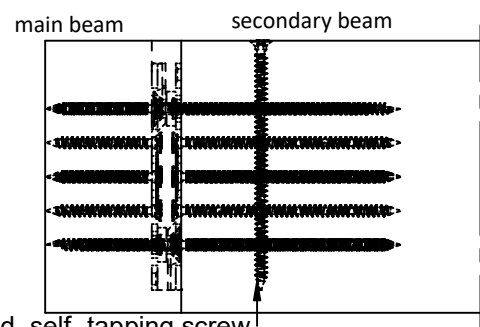
Secondary beam height HN	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
	Length L without shear reinforcement			
[mm]	[mm]			
220	210			
240	220			
260	230			
280	240			
300				
320				
340				
360				
380				
400				

Distance t<sub>1</sub> 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 <sub>1</sub> for secondary beam			
	Distance t <sub>1</sub>			
[mm]	[mm]			
220	50			
240	60			
260	70			
280	80			
300				
320				
340				
360				
380				
400				

#### Important Note:

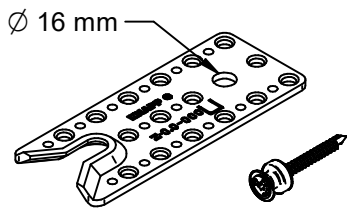
If lower secondary beam heights are used, a shear force verification must be carried out. The cross-section can be reinforced for shear force with fully- threaded screws. The shear force reinforcement has to be verified by a structural engineer (EN 1995-1-1, NAD)!



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

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 200/80 VK16

Screwed in collar bolt



ETA-10/0189

Art. No. K138

### Milling the secondary beam

#### 1. Milling pattern

Important note see page 4

#### 2. Drilling pattern

End of secondary beam

Side of main beam

Drill three holes  $\varnothing 6$  mm  
Depth: 50 mm

#### 3. Screw connection:

1. Fasten the collar bolt to the connectors positioning hole

2. Fasten the connector to the beam through the positioning holes
3. Screw tight self-tapping screws according to the screw pattern

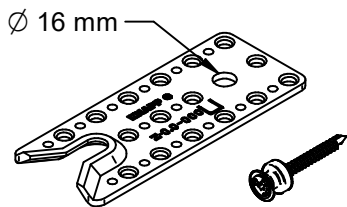
#### Screw pattern secondary beam and main beam

9 KNAPP® CS 10x200 (standard)  
9 KNAPP® CS 10x300 (max)

9 KNAPP® CS 10x100

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

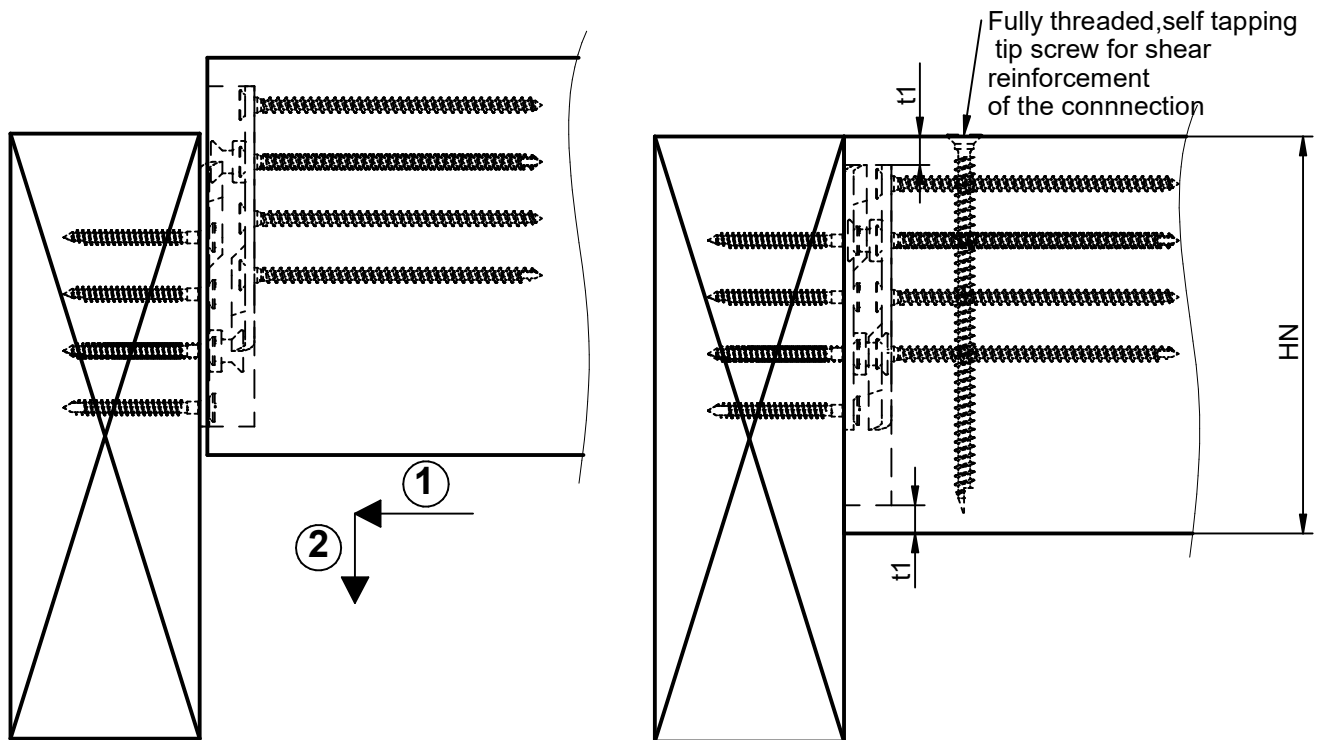
## RICON® S 200/80 VK16

Screwed in collar bolt



Art. No. K138

### 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 200x80 Distance $t_1$ [mm]	<del>RICON S 230x80</del>	<del>RICON S 260x80</del>	RICON S 290x80 Distance $t_1$ [mm]
260	10			-
280	20			-
320	40			-
360	-			15
400	-			35
440	-			55
480	-			75
520	-			95

**Important NOTE:**

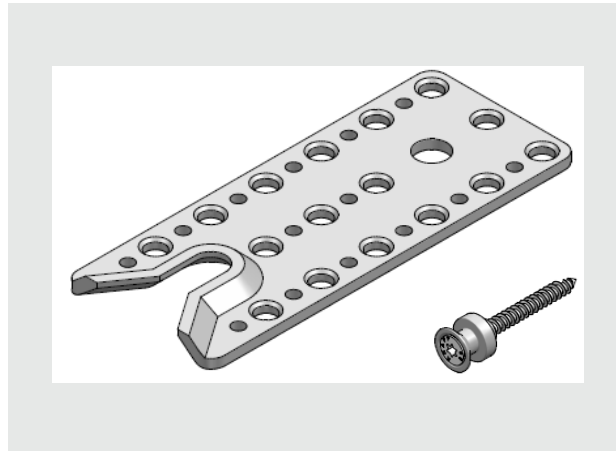
If lower secondary beam heights are used, a shear force verification must be carried out. The cross-section can be reinforced for shear force with fully- threaded screws. The shear force reinforcement has to be verified by a structural engineer (EN 1995-1-1, NAD)!

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*

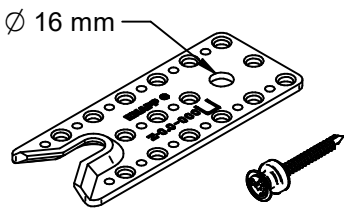
Knapp GmbH ■ Wassergasse 31 ■ A-3324 Euratsfeld ■ Tel.: +43 (0)7474 / 799 10 ■ Fax: +43 (0)7474 / 799 10 99  
Knapp GmbH ■ Vertrieb Deutschland ■ Föhrenweg 1 ■ D-85591 Vaterstetten ■ Tel.: +49 (0)8106 / 99 55 99 0 ■ Fax: +49 (0)8106 / 99 55 99 20 ■ E-Mail: info@knapp-verbinder.com  
Knapp GmbH Sàrl ■ 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 200/80 VK16

Douille d'accroche vissée



Réf. K138

## Encastrement sur la poutre principale

### 1. Fraiser

### 2. Percer

Poutre secondaire

Poutre principale

3 perçages de position  $\varnothing 6$  mm sur la face de la poutre, profondeur 50 mm

3 perçages de position  $\varnothing 6$  mm en bout de poutre, profondeur 50 mm

### 3. Visser

VK D16

1. Fixer la ferrure avec la douille d'accroche et sa vis sur le perçage de position
2. Visser la ferrure sur les autres perçages de position
3. Visser le reste des vis suivant le schéma (cf. dessins à droite)

### Fixation sur la poutre secondaire et principale

VK D16

Ferrure 200x80 /d16

9 vis KNAPP® TF 10x200 (standard)

9 vis KNAPP® TF 10x300 (max)

9 VIS KNAPP® TF 10x100

Ce dessin est la propriété de Knapp GmbH.

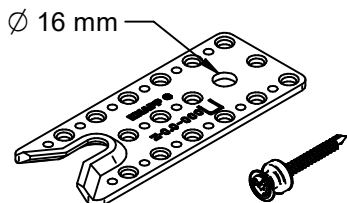
© Knapp GmbH. Toutes dimensions en mm - sauf erreurs, fautes d'impression ou modifications techniques. VERSION 17. 02. 2021

# RICON® S 200/80 VK16

Douille d'accroche vissée



ETA-10/0189



Réf. K138

**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<sub>N</sub>

Hauteur de poutre secondaire H <sub>N</sub>	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
	Longueur L sans renfort			
[mm]	[mm]			
220	210			
240	220			
260	230			
280	240			
300				
320				
340				
360				
380				

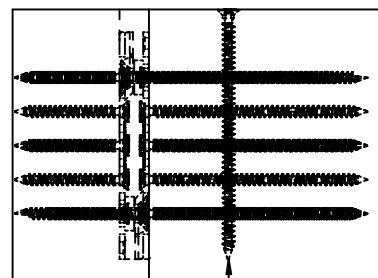
Position de perçage t<sub>1</sub> sur la poutre principale et secondaire en relation avec la hauteur de poutre secondaire H<sub>N</sub>

Hauteur de poutre secondaire H <sub>N</sub>	RICON S 200x80	RICON S 230x80	RICON S 260x80	RICON S 290x80
	Position de perçage t <sub>1</sub> sur la poutre secondaire			
	Distance t <sub>1</sub>			
[mm]	[mm]			
220	50			
240	60			
260	70			
280	80			
300				
320				
340				
360				
380				
400				

**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)

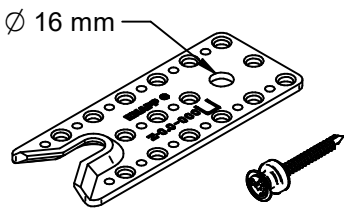
Poutre principale      Poutre secondaire



Vis à filetage total pour le renfort transversal des poutres secondaires

# RICON® S 200/80 VK16

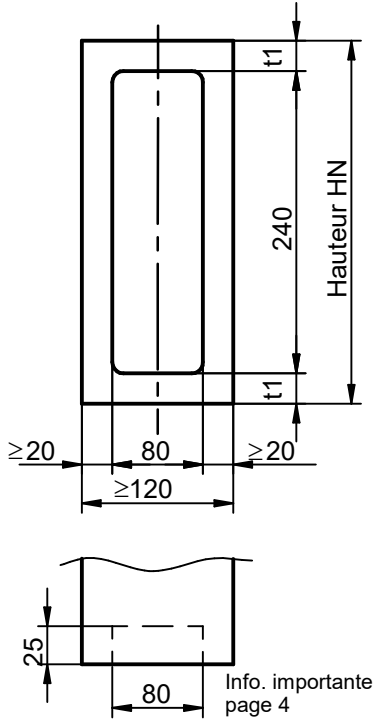
Douille d'accroche vissée



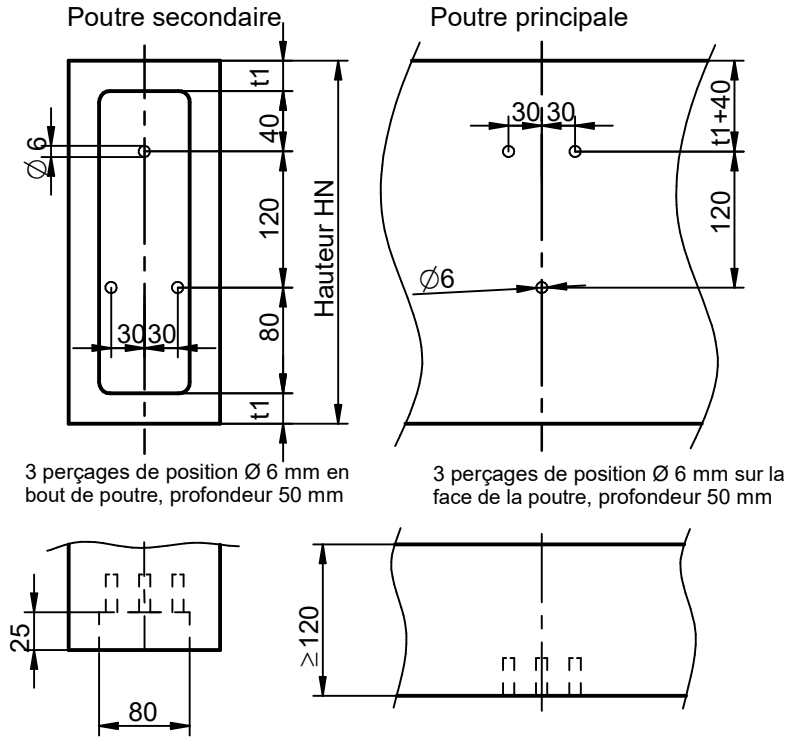
Réf. K138

## Encastrement sur la poutre secondaire

### 1. Fraiser



### 2. Percer



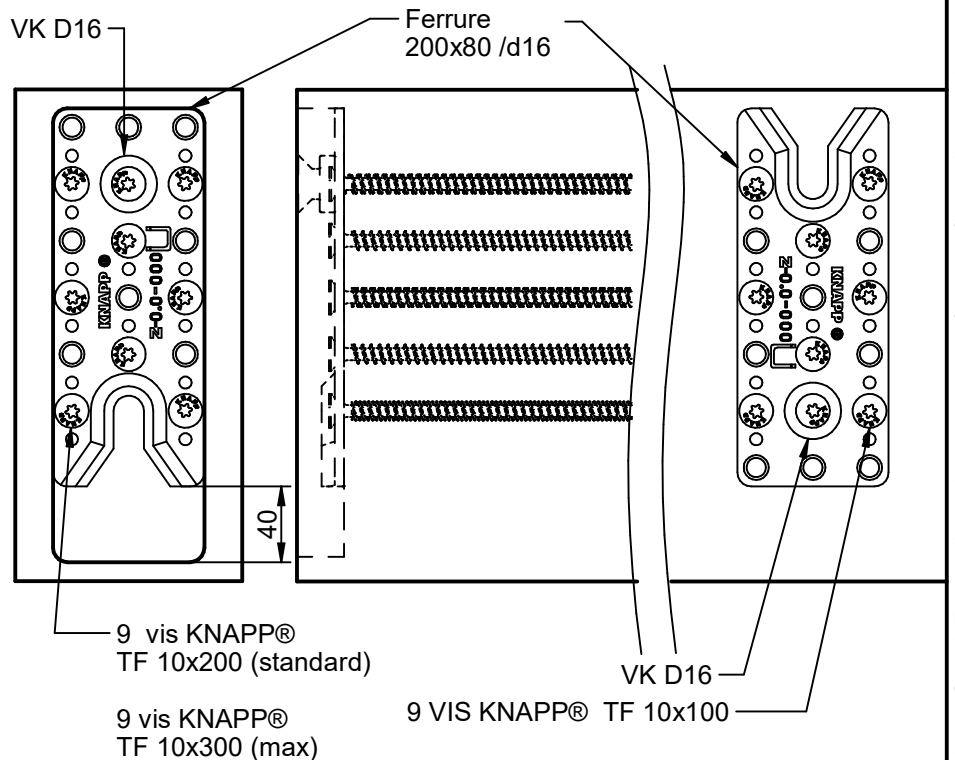
### 3. Visser

1. Fixer la ferrure avec la douille d'accroche et sa vis sur le perçage de position

2. Visser la ferrure sur les autres perçages de position

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

### Fixation sur la poutre secondaire et principale



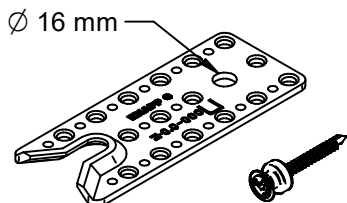


# RICON® S 200/80 VK16

Douille d'accroche vissée

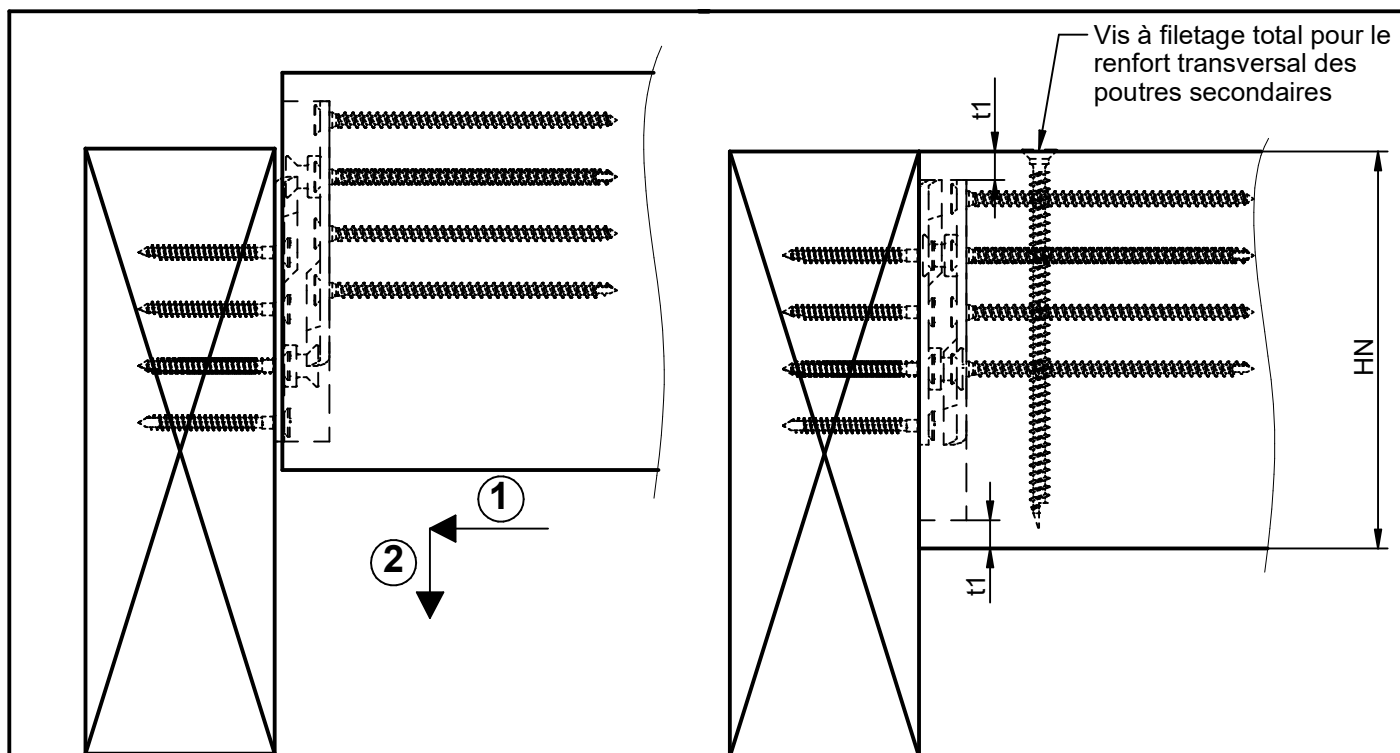


ETA-10/0189



Réf. K138

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	10			
280	20			
320	40			
360	-			
400	-			
440	-			
480	-			
520	-			

**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®**  
*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