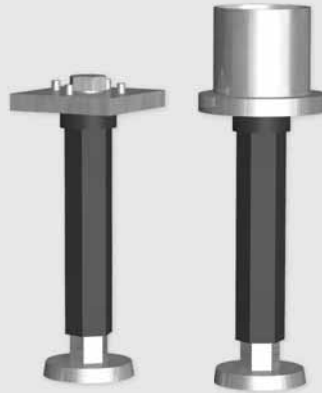


HALFEN HBJ-S

INST_HBJ-S 01/17

GB Betojuster for columns

D Betojuster für Stützen



Assembly Instructions • Montageanleitung

1 Preparation / boundary conditions for precast plant assembly GB

HALFEN HBJ-S – Technical Data			
Types	HBJ-S-Vs-6,0		HBJ-S-V-10,0
	HBJ-S-H -6,0		HBJ-S-H-10,0
element height	h [mm]	183	
adjustment range	Δh [mm]	+100	
minimum foundation height*	D_F [mm]	250	280
minimum blinding layer height	d_n [mm]	120	150
maximum column weight	[kN]	260	500
minimum width	b_{min} [mm]	30	42
wrench size (adjustment screw)	SW [mm]	24	30
load capacity for each Betojuster*	F [kN]	60	100
	F_D [kN]	81	135
height above the slab L [mm]		67	97

*with C30/37

Placement in the column foundation:

The ideal location of the HBJ-S elements is in the adjustment axes with four elements per column centred between

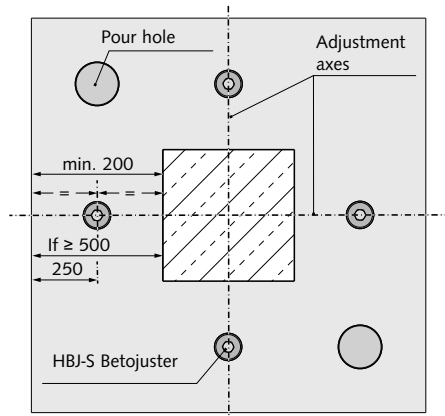


Fig.: Application with four HBJ-S elements

Reinforcement placement: Depending on the load range, the HBJ-S requires a gap of b_{min} between the reinforcement bars in the column foundation.

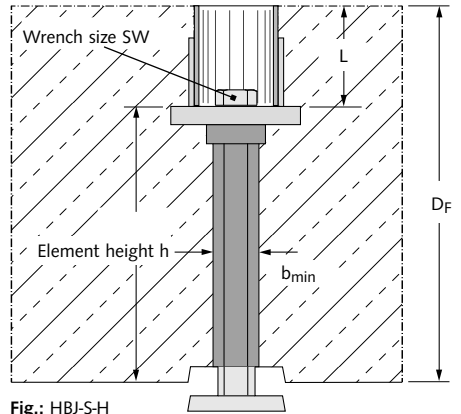
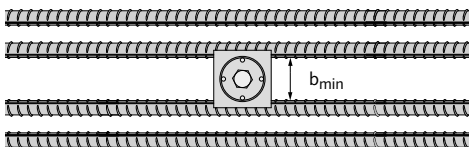


Fig.: HBJ-S-H

the column-face and the foundation edge. Three point adjustment using three HBJ-S is also possible.

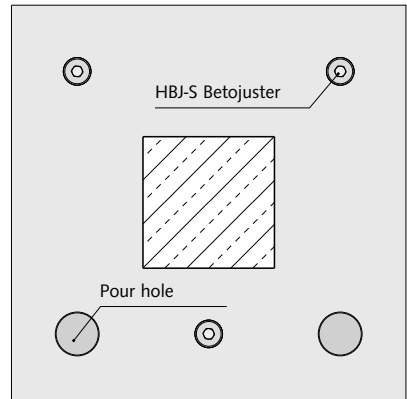


Fig.: Application with three HBJ-S elements

Reinforcement spacing b_{min} HBJ-S	
Load range	b_{min} [mm]
6,0	30
10,0	42

Reinforcement requirement: C30/37

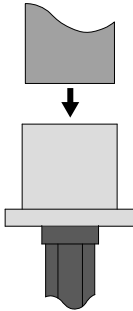


2 Assembly



Horizontal assembly: HBJ-S-H

- Fix the recess tube 63x2 into the sleeve on the top of the HBJ-S-H Betojuster



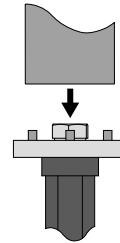
HBJ-S-H

- The preassembled element is fixed between the column foundation formwork.



Vertical assembly: HBJ-S-V

- Fix the recess tube 63x2 to the four bolts on the HBJ-S-V Betojuster



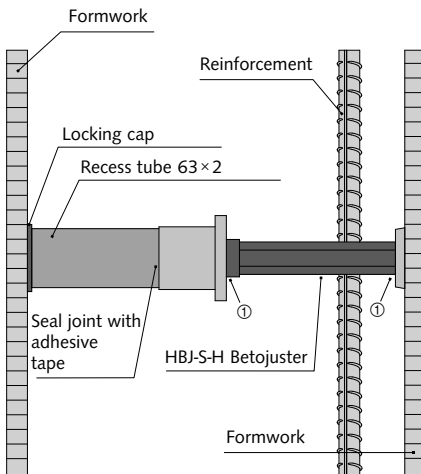
HBJ-S-V

- The preassembled element is fixed between the column foundation formwork.

3 Installation in formwork



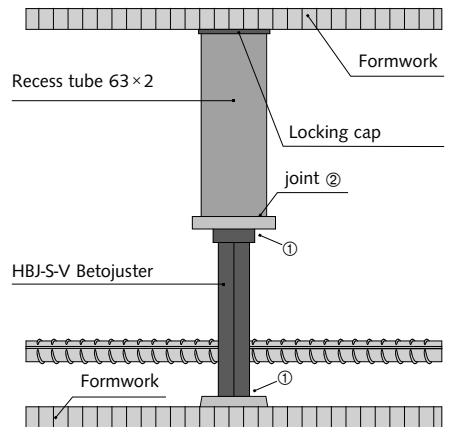
Horizontal assembly: HBJ-S-H



- ① Prior to pouring the concrete the joints between the plastic sheath and plate (and foot) must be sealed.



Vertical assembly: HBJ-S-V



- ② Prior to pouring the concrete the joints between the plastic sheath and the plate must be sealed.

4 On-site installation

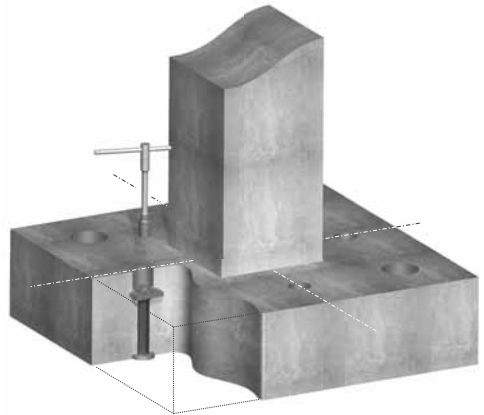
Step 4.1 ▶ The crane lifts the column into position with the weight of the column resting on a central pin or on a bearing-plate.

Step 4.2 ▶ Adjustment is by first tilting the column in one axis by turning one of the HBJ-S elements on this axis (clockwise or anti-clockwise). The Betojuster is unscrewed by turning the adjustment screw **anti-clockwise**.

Step 4.3 ▶ On reaching the design height the column position is secured by turning the second HBJ-S on this axis evenly onto the blinding layer. The same principle is applied to adjust the column in the other axis.

Step 4.4 ▶ When adjustment is complete, pour free flowing concrete through one pour hole until the level in the second pour hole increases. Once cured the poured concrete ensures an even distribution and a positive connection of the load into the substrate.

Application example: HBJ-S Betojuster in columns



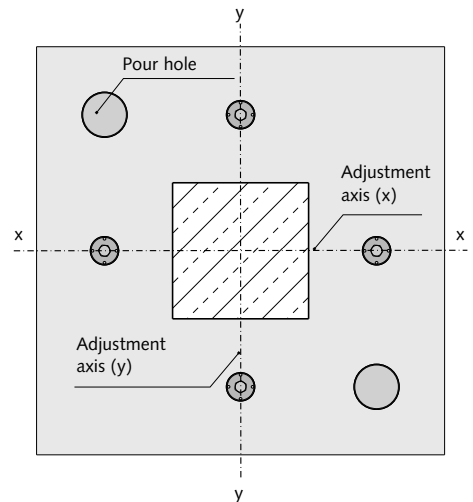
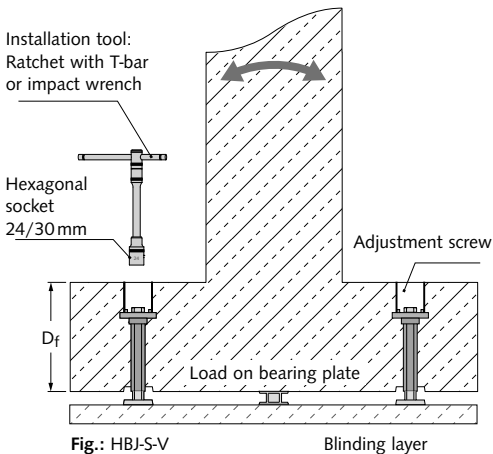
Please note:

If a blinding layer has not been planned a concrete or a steel-bearing-plate can be used.



Important:

Substrate and bearing-plates must be suitable for pressure loads of 6.0t (10.0t)!



D_f : Foundation thickness

1 Vorbereitung / Randbedingungen für den Einbau im Fertigteilwerk

D

HALFEN HBJ-S – Technische Daten

Ausführungen	HBJ-S-Vs-6,0		HBJ-S-V-10,0	
	HBJ-S-H -6,0		HBJ-S-H-10,0	
Bauhöhe h [mm]	183			
Justiermöglichkeit Δh [mm]	+100			
Mindestfundamentdicke* D _F [mm]	250		280	
Mindestdicke der Sauberkeitsschicht d _n [mm]	120		150	
maximales Stützengewicht [kN]	260		500	
Mindestbreite b _{min} [mm]	30		42	
Schlüsselweite Justierschraube SW [mm]	24		30	
Belastbarkeit pro Betojuster*	F [kN]	60	100	
	F _D [kN]	81	135	
Höhe über der Platte L [mm]	67			

*bei C30/37

Anordnung im Stützenfundament: Die Anordnung der HBJ-S erfolgt idealerweise in den Justierachsen durch vier HBJ-S pro Stütze mittig zwischen Stützenkante

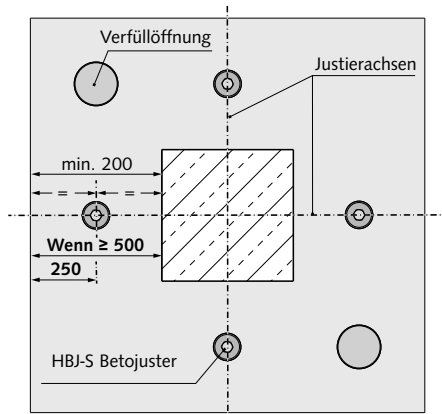


Abb.: HBJ-S-H 4-Punkt-Lagerung

Bewehrungsanordnung: Der HBJ-S Betojuster benötigt je nach Laststufe eine bewehrungsfreie Gasse der Breite b_{min} im Stützenfuß:

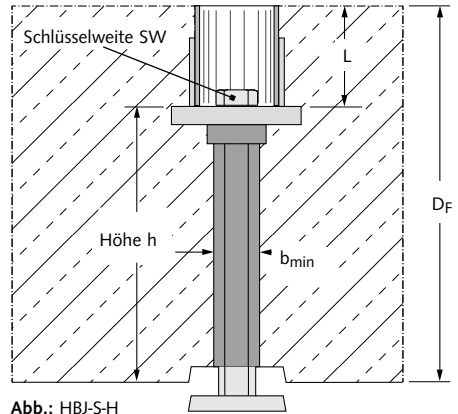
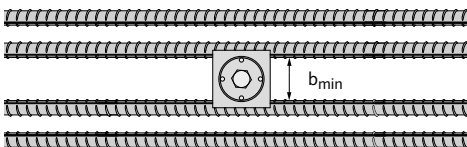


Abb.: HBJ-S-H

und Fundamentrand. Es ist auch eine Justierung mit 3-Punkt-Lagerung möglich.

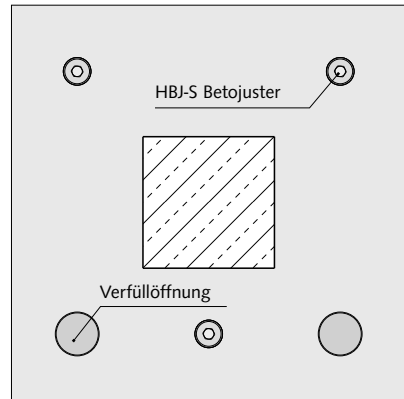


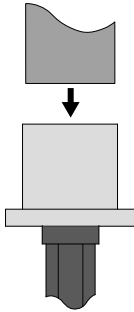
Abb.: HBJ-S-H 3-Punkt-Lagerung

Bewehrungsabstand b _{min} HBJ-S	
Laststufe	b _{min} [mm]
6,0	30
10,0	42

i Bewehrungsanforderung: C30/37

2 Zusammenbau**Für Montage bei horizontaler Lage: HBJ-S-H**

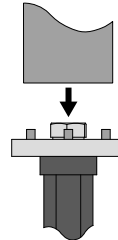
- Das Aussparungsrohr 63×2 wird in die oben liegende Hülse des Betojusters HBJ-S-H geschoben.



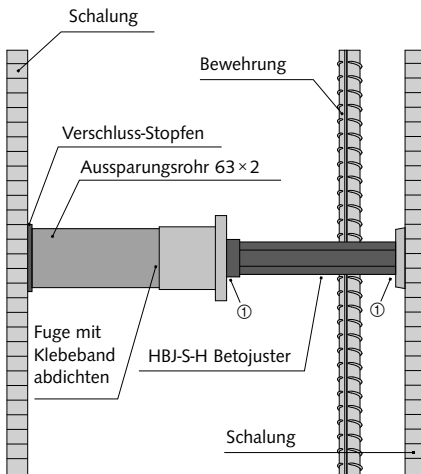
- Das so vormontierte Einbauteil wird zwischen den Schalflächen des Stützenfußes befestigt.

**Für Montage bei vertikaler Lage: HBJ-S-V**

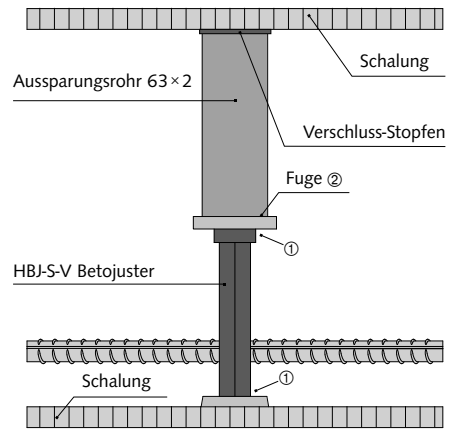
- Das Aussparungsrohr 63×2 wird auf die vier Bolzen des HBJ-S-V Betojusters gesteckt.



- Das so vormontierte Einbauteil wird zwischen den Schalflächen des Stützenfußes befestigt.

3 Einbau in die Schalung**Montage bei horizontaler Lage: HBJ-S-H**

- ① Die Fuge zwischen Hüllrohr und Platte bzw. Stempel muss bauseits abgedichtet werden.

**Montage bei vertikaler Lage: HBJ-S-V**

- ② Die Fuge zwischen Platte und Aussparungsrohr muss bauseits abgedichtet werden.



4 Montage auf der Baustelle

Schritt 4.1 ► Die Stütze wird mit dem Kran versetzt, so dass das Stützengewicht zunächst auf einem zentralen Dorn oder einer zentralen Platte steht.

Schritt 4.2 ► Die Justierung erfolgt durch Kippen der Stütze zunächst in einer Achsenrichtung, d. h. durch Herein- oder Herausdrehen eines HBJ-S auf dieser Achse. Der Stützenjuster wird ausgedreht indem man an der Justierschraube **gegen** den Uhrzeigersinn dreht.

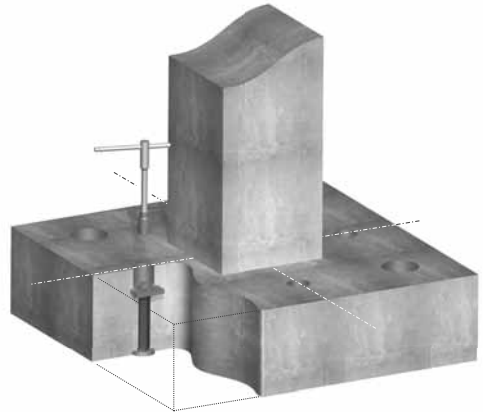
Schritt 4.3 ► Nach Erreichen der Soll-Lage wird die Position der Stütze gesichert, indem der zweite HBJ-S auf der gleichen Achse nachgezogen wird, bis er an der Sauberkeitsschicht anliegt.

Anschließend wird in der anderen Achsen-Richtung nach dem gleichen Prinzip ausgerichtet.

Schritt 4.4 ► Nach dem Ausrichten wird solange Fließbeton durch eine Verfüllöffnung eingefüllt, bis der Spiegel in der zweiten Verfüllöffnung ansteigt.

Erst durch das Verfüllen wird die kraftschlüssige und gleichmäßige Übertragung der Lasten vom Fundament auf den Baugrund sichergestellt.

Anwendung HBJ-S Betojuster für Stützen



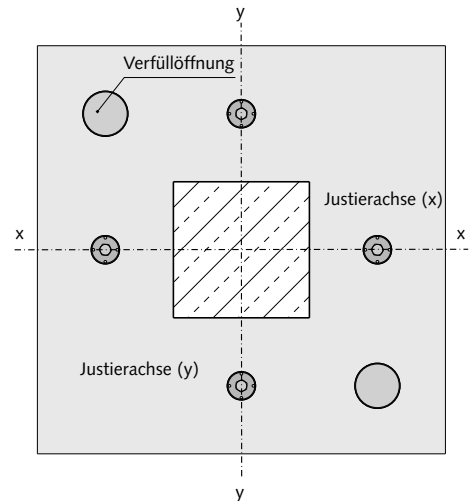
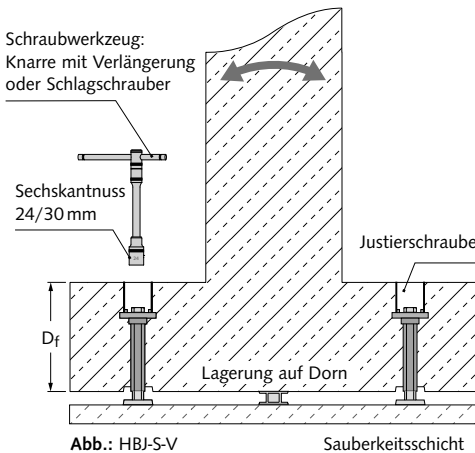
Hinweis:

Bei fehlender Sauberkeitsschicht kann mit Beton- oder Stahlplatten unterlegt werden.



Wichtig:

Die Pressung für 6,0t (10,0t) Last muss aufnehmbar sein!



D_f : Dicke des Fundamentfußes

Leviat

A CRH COMPANY

For more information on the products featured here, please contact Leviat:

Australia

98 Kurrajong Avenue,
Mount Druitt Sydney, NSW 2770
Tel: +61 - 2 8808 3100
Email: info.au@leviat.com

Austria

Leonard-Bernstein-Str. 10
Saturn Tower, 1220 Wien
Tel: +43 - 1 - 259 6770
Email: info.at@leviat.com

Belgium

Borkelstraat 131
2900 Schoten
Tel: +32 - 3 - 658 07 20
Email: info.be@leviat.com

China

Room 601 Tower D,
Vantone Centre
No. A6 Chao Yang Men Wai Street
Chaoyang District
Beijing · P.R. China 100020
Tel: +86 - 10 5907 3200
Email: info.cn@leviat.com

Czech Republic

Business Center Šafránkova
Šafránkova 1238/1
155 00 Praha 5
Tel: +420 - 311 - 690 060
Email: info.cz@leviat.com

France

18, rue Goubet
75019 Paris
Tel: +33 - 1 - 44 52 31 00
Email: info.fr@leviat.com

Germany

Liebigstrasse 14
40764 Langenfeld
Tel: +49 - 2173 - 970 - 0
Email: info.de@leviat.com

Italy

Via F.lli Bronzetti N° 28
24124 Bergamo
Tel: +39 - 035 - 0760711
Email: info.it@leviat.com

Malaysia

28 Jalan Anggerik Mokara 31/59
Kota Kemuning,
40460 Shah Alam Selangor
Tel: +603 - 5122 4182
Email: info.my@leviat.com

Netherlands

Oostermaat 3
7623 CS Borne
Tel: +31 - 74 - 267 14 49
Email: info.nl@leviat.com

New Zealand

2/19 Nuttall Drive, Hillsborough,
Christchurch 8022
Tel: +64 - 3 376 5205
Email: info.nz@leviat.com

Norway

Vestre Svanholmen 5
4313 Sandnes
Tel: +47 - 51 82 34 00
Email: info.no@leviat.com

Poland

Ul. Obornicka 287
60-691 Poznan
Tel: +48 - 61 - 622 14 14
Email: info.pl@leviat.com

Singapore

14 Benoi Crescent
Singapore 629977
Tel: +65 - 6266 6802
Email: info.sg@leviat.com

Spain

Poligono Industrial Santa Ana
c/ Ignacio Zuloaga, 20
28522 Rivas-Vaciamadrid
Tel: +34 - 91 632 18 40
Email: info.es@leviat.com

Sweden

Vädursgatan 5
412 50 Göteborg
Tel: +46 - 31 - 98 58 00
Email: info.se@leviat.com

Switzerland

Hertistrasse 25
8304 Wallisellen
Tel: +41 - 44 - 849 78 78
Email: info.ch@leviat.com

United Kingdom

A1/A2 Portland Close
Houghton Regis LU5 5AW
Tel: +44 - 1582 - 470 300
E-Mail: info.uk@leviat.com

United States of America

6467 S Falkenburg Rd.
Riverview, FL 33578
Tel: (800) 423-9140
Email: info.us@leviat.us

For countries not listed

Email: info@leviat.com

Leviat.com

Halfen.com

For information on certified management systems and standards, see www.halfen.com

Notes regarding this catalogue

© Protected by copyright. The construction applications and details provided in this publication are indicative only. In every case, project working details should be entrusted to appropriately qualified and experienced persons. Whilst every care has been exercised in the preparation of this publication to ensure that any advice, recommendations or information is accurate, no liability or responsibility of any kind is accepted by Leviat for inaccuracies or printing errors. Technical and design changes are reserved. With a policy of continuous product development, Leviat reserves the right to modify product design and specification at any time.

Imagine. Model. Make.