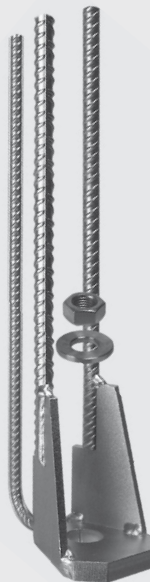


HALFEN HCC/HAB

INST_HCC/HAB 01/17

- GB** Column shoe and anchor bolt
- D** Stützenschuh und Ankerbolzen
- PL** Łączniki do słupów
- ES** Pies de columna y perno de anclaje



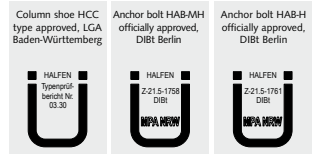
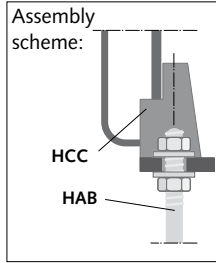
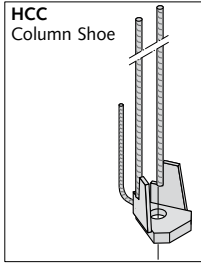
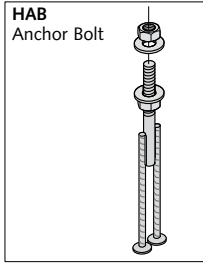
Assembly Instructions • Montageanleitung • Instrukcja montażu • Instrucciones de montaje

English

Deutsch

Polski

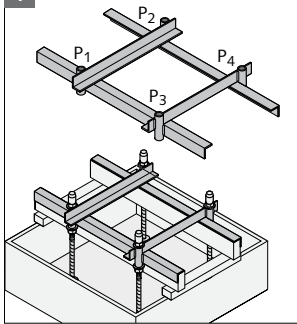
Español



DIBt, Berlin: German body for approval of construction products
 LfB Baden-Württemberg: State Office of Construction technology

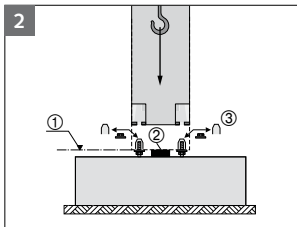
Anchor bolts HAB on site installation

1 Installation frame

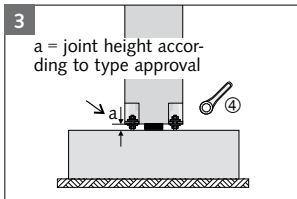


- 1 The HAB Anchor bolts are delivered pre-assembled as a set with 2 nuts and 2 custom washers. To install in concrete and to ensure the required construction tolerances, we recommend a reusable installation frame, (see anchor bolt Type Approval Report LfB BW no. 03-30).
 The anchor bolts are screwed and secured using the frame. Refer to the engineer's specifications and the static drawings for the position of the anchor bolts and any restraint reinforcement. The requirements stipulated in the approvals for anchor bolts must be observed (approval no. Z-21.5-1758 and Z-21.5-1761). The anchor bolts must be correctly positioned and set in the specific axes and planes. Protect the bolt threads from dirt e.g. concrete splatter when pouring the concrete.

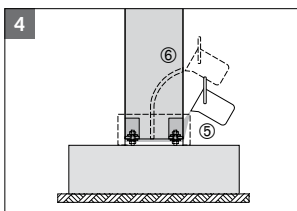
Installing the precast column on site



- 2 Adjust and set the bottom nuts and washers of the anchor bolts to the required height ①. See the type approval for the required joint height 'a'. Positioning and subsequent adjustment of heavy columns is facilitated with shims ② which are placed dead centre under the column. When moving columns by crane the anchor bolts threads must be protected using assembly caps type HCC MKA ③. Manoeuvre the precast column over the anchor bolts with a crane and slowly lower into the correct position.

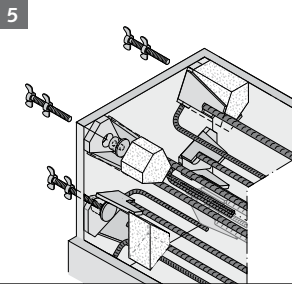


- 3 Fix the upper washers and nuts to the anchor bolts and tighten by hand. Small, lightweight columns: steel shims are not required; the weight of the column rests on the bottom nuts. The column can be adjusted vertically in both directions by turning the bottom nuts. Large heavy columns: the weight of the column is rested on a stack of steel shims in the central point under the column, the bottom nuts are adjusted to a level 5 mm lower. The column weight rests only on the shims. By turning the upper nuts the column is vertically adjusted in both axes. Tighten the upper and lower nuts. The recesses in the column foot are designed to permit the use of impact wrenches ④ according to DIN 7444.



- 4 The joint between the column, the foundation and the recess must be filled with an appropriate high-strength low-shrink mortar according to manufacturer's specification. Filling may be done from the side ⑤ or with a cast-in pour-pipe ⑥. The process must be carefully monitored to ensure all cavities are completely and evenly filled with mortar and the finish flush with the column.

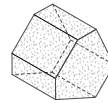
Installing the HCC Column Shoes at the precast plant



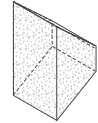
Accessories; installing the HCC Column Shoe



HCC Fix
Fixing set for fastening the column shoe to the formwork

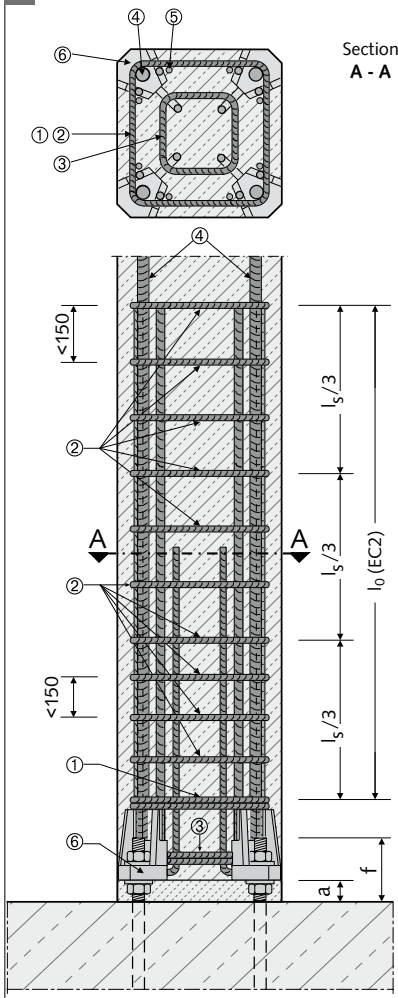


HCC A1
Recess former for column corner



HCC A2
Recess former for column edge

6 Additional column reinforcement



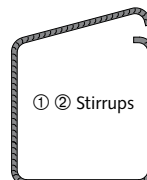
5 Installation in the formwork

HALFEN HCC Column shoes are installed according to the engineer's specifications and the static drawings. Observe the requirements of the German Type Test Report (Type Approval Report LfB BW no. 03/30). HALFEN fixing sets are used to facilitate installation to the bottom of the formwork. To fix the 16 mm diameter bolts, drill 17 mm diameter holes into the bottom of the formwork. Place the centring-nut in the column shoe base plate; the fixing bolt with the crimped wing-bolt is pushed through the respective hole in the formwork and screwed into the centring-nut. The (non-crimped) wing-nut is used to secure the column shoe firmly to the formwork. The polystyrene recess formers are positioned and if necessary tied by wire to the column shoe formwork. The polystyrene corner and edge recess formers are available for all types of column shoe.

6 Additional reinforcement

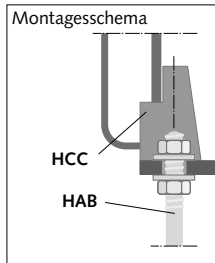
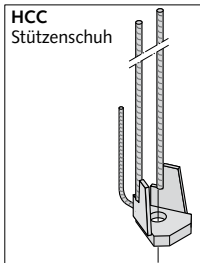
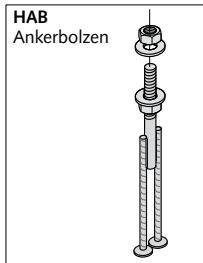
Any additional reinforcement for the concentrated load area in the column shoe must be positioned according to the Type Approval Report. The installation of the column reinforcement must be completed according to the engineer's specifications and the static drawings. The Type Approval Report for installation of column shoes and supplementary stirrups requires a concrete covering of 30 mm for stirrups. If an increased concrete cover is required the column shoes can be positioned nearer to the column centre.

- ① Stirrup for column shoe
- ② Stirrup in the overlap zone
- ③ Stirrup for column shoe reinforcement
- ④ Corner area longitudinal reinforcement
- ⑤ Optional longitudinal reinforcement
- ⑥ HCC Column shoe



③ Stirrups





Stützenschuh HCC
Typenprüf., LIB
Baden-Württemberg



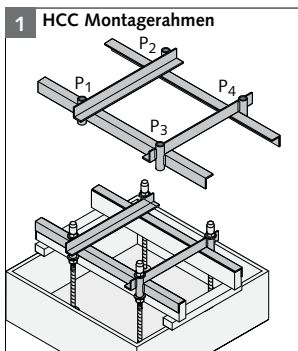
Ankerbolzen HAB-MAH
bauaufs. zugelassen-
DIBt Berlin



Ankerbolzen HAB-H
bauaufs. zugelassen
DIBt Berlin

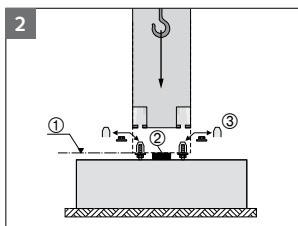


Einbau der Ankerbolzen HAB auf der Baustelle

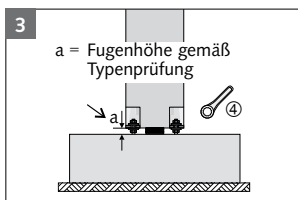


- 1** Die Ankerbolzen HAB werden vormontiert im Set mit je 2 Sechskantmuttern und Sonderunterlegscheiben geliefert.
Für den Einbau in den Beton empfiehlt sich die Verwendung eines wiederverwendbaren Montagerahmens, um die erforderlichen Einbautoleranzen (siehe Typenprüfbericht des Stützenschuhs LfB BW Nr. 03/30) einzuhalten. Die Bolzen werden mit dem Montagerahmen verschraubt.
Für die Anordnung der Bolzen und eventueller Rückhängebewehrung sind die Angaben des Tragwerksplaners und die Bewehrungspläne maßgebend. Die Anforderungen der Ankerbolzen-Zulassung (Z-21.5-1758 bzw. Z-21.5-1761) sind zu beachten.
Die Bolzen sind bauseits achs- und höhenrichtig einzumessen. Während des Betonierens muss das Gewinde des Ankerbolzens vor Verschmutzungen geschützt werden.

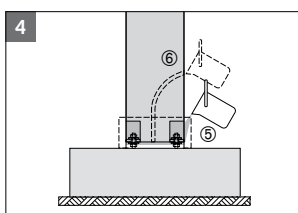
Montage der Fertigteilstütze auf der Baustelle



- 2** An den Ankerbolzen die unteren Muttern und Unterlegscheiben auf Sollhöhe vormontieren ①. Die erforderliche Fugenhöhe a ist in der Typenprüfung der Stützenschuhe festgelegt.
Bei schweren Stützen kann zur Erleichterung des späteren vertikalen Justierens der Stütze in Stützenmitte ein Stapel aus Unterlegplatten ② errichtet werden, welcher das Stützensgewicht während der Montage aufnimmt.
Durch Aufsetzen der Montagekappen ③ Typ HCC MKA werden die Gewinde der Ankerbolzen während des Einschwenkens der Fertigteilstütze geschützt. Die Fertigteilstütze wird am Kran hängend über die Ankerbolzen geführt und abgesenkt.

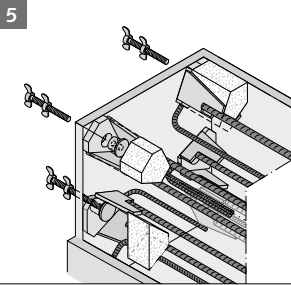


- 3** Die oberen Unterlegscheiben und Muttern der Ankerbolzen werden handfest aufgedreht.
Bei kleinen, leichten Stützen: Ein Stapel aus Stahlplatten ist nicht angeordnet, das Gewicht der Stütze lastet auf den unteren Muttern. Durch Drehen der unteren Muttern kann die Stütze in beiden Achsrichtungen vertikal ausgerichtet werden.
Bei großen, schweren Stützen: Das Eigengewicht der Stütze lastet auf dem Stapel Unterlegplatten in Stützenmitte, die unteren Muttern sind 5 mm tiefer vormontiert und unbelastet. Durch Drehen der oberen Muttern wird die Stütze in beide Achsrichtungen vertikal ausgerichtet.
Obere und untere Muttern werden festgezogen. Die Abmessungen der Aussparungen erlauben die Verwendung von Schlagringschlüsseln ④ nach DIN 7444.



- 4** Die Fuge zwischen Stütze und Fundament und die seitlichen Öffnungen der Stützenschuhe sind gemäß Typenprüfbericht des Stützenschuhs HCC mit einem geeigneten fließfähigen, hochfesten und schwindarmen Vergussmörtel nach Angabe des Mörtelherstellers zu verfüllen. Der Verguss kann seitlich ⑤ oder über ein im Stützenquerschnitt eingelegtes Vergussrohr ⑥ erfolgen. Dabei ist ein stützenbündiger und vollflächiger Verguss der Hohlräume zu gewährleisten.

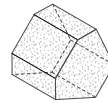
Einbau der Stützenschuh HCC im Fertigteilwerk



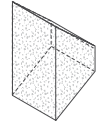
Zubehör für den Einbau des HCC Stützenschuhs



HCC Fix
Fixier-Set zum Befestigen der Stützenschuh an der Schalung

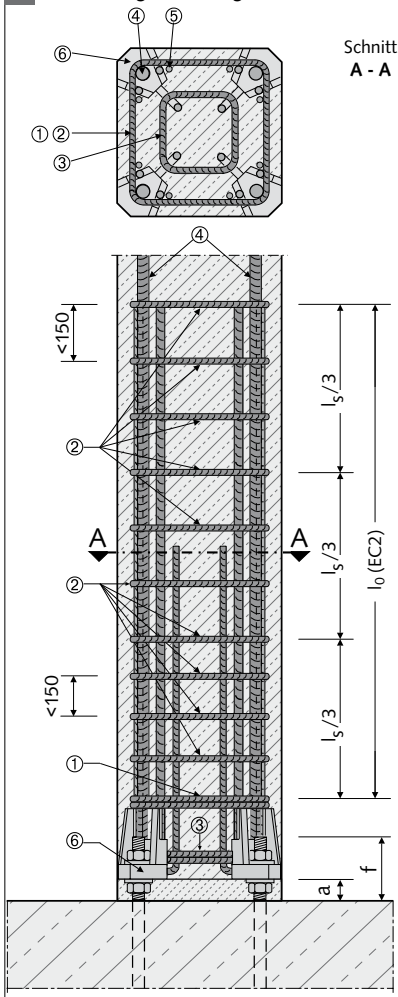


HCC A1
Ausparungs-körper für Stützenecke



HCC A2
Ausparungs-körper für Stützenrand

6 Stützen-Zulagebewehrung



Schnitt A - A

5 Einbau der HCC Stützenschuh in die Schalung

Die Lage der HALFEN Stützenschuh HCC ist den Bewehrungsplänen zu entnehmen. Die Anforderungen des Typenprüfberichtes (Lfb BW, Prüf-Nr. 03/30) sind dabei zu beachten.

Zur exakten Montage am Schalungsboden können die Fixier-Sets verwendet werden. Dazu werden im Schalungsboden Löcher $D=17\text{ mm}$ für die Fixierschrauben ($D=16\text{ mm}$.) angebracht. Nach dem Einlegen der Zentriermutter in das Bodenblech des Stützenschuhs wird die Fixierschraube mittels der aufgespresten Flügelmutter durch das zugehörige Loch in der Schalung eingeschraubt. Die zweite (freie) Flügelmutter dient dem kraftschlüssigen Verspannen des Stützenschuhs mit der Schalung.

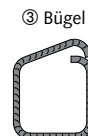
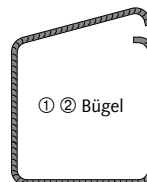
Die Polystrol-Ausparungskörper, die für jeden Stützenschuh-Typ sowohl für Eck- als auch für Randeinbau verfügbar sind, werden eingebaut und evtl. z.B. mit Bindedraht am Stützenschuh Korpus befestigt.

6 Zulagebewehrung zu den Stützenschuhen

Die erforderliche Zulagebewehrung für den Bereich der Lastenteilung des Stützenschuhes ist gemäß Typenprüfbericht anzuordnen.

Die Bewehrung der Stütze gem. Angaben des Tragwerksplaners und der Bewehrungspläne ist zu vervollständigen. Der Einbau der Stützenschuh und Zulagebügel gem. Typenprüfbericht bewirkt eine Betondeckung von 30 mm für die äußeren Bügel. Wenn eine größere Betondeckung gewünscht wird, können die Stützenschuh auch weiter ins Innere der Stütze verlegt werden.

- ① Bügel für Stützenschuh
- ② Bügel im Stoßbereich
- ③ Bügel für Stützenschuh-Bewehrungsstab
- ④ Längsbewehrung im Eckbereich
- ⑤ Längsbewehrung optional
- ⑥ HCC Stützenschuh

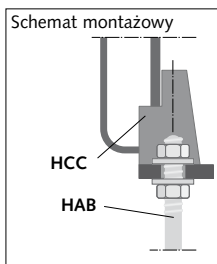
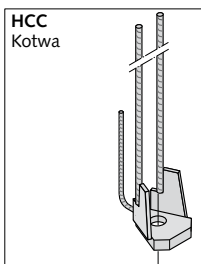
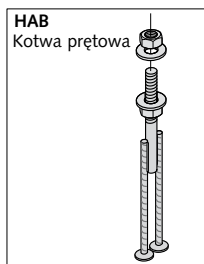


English

Deutsch

Polski

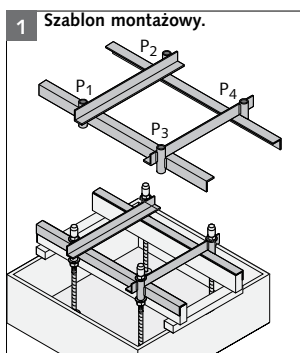
Español



ITB AT-15-8890/2014

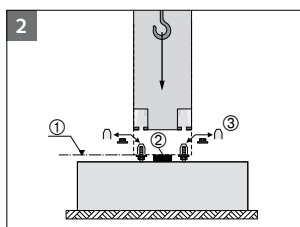


Montaż kotew HAB w fundamencie



- 1** Kotwy HAB są dostarczane w komplecie zawierającym po dwie nakrętki i po dwie specjalne podkładki pasujące do odpowiednich kotew HCC. W celu właściwego usytuowania kotew HAB na planie fundamentu, zamocowania na jednakowej i odpowiedniej wysokości oraz w pozycji pionowej, zaleca się wykorzystanie szablonu montażowego umożliwiającego zachowanie wymaganych tolerancji konstrukcyjnych oraz uniemożliwiającego przemieszczanie się kotew podczas betonowania. Kotwę HAB mocuje się do szablonu montażowego wykorzystując nagwintowaną część pręta. Rozmieszczenie oraz zbrojenie kotew należy wykonywać ściśle wg projektu konstrukcyjnego. Konieczne jest przestrzeganie wymagań obowiązującej aprobaty technicznej AT-15-8890/2014. Podczas betonowania gwinty kotew muszą być chronione przed wszelkimi zanieczyszczeniami. Szablon montażowy o określonych wymiarach i liczbie tulei (P1 Pn) dostarczany jest na zamówienie.

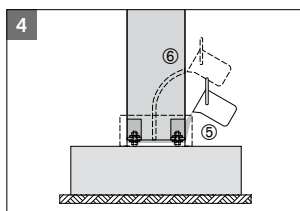
Montaż słupów na budowie



- 2** Zamontować dolne nakrętki i podkładki na wymaganym poziomie ①. Wymagana wysokość szczeliny w połączeniu słupa z fundamentem „a” jest zdefiniowana dla każdego poziomu obciążenia w aprobacie technicznej. Późniejsza regulacja bardzo ciężkich słupów może być ułatwiona dzięki zastosowaniu podkładek z blach stalowych ②, które są układane centrycznie pod słupem. Podczas ustawiania słupa gwinty kotew powinny być zabezpieczone kapturkami montażowymi typu HCC MKA ③. Montaż słupa odbywa się przy użyciu żurawia budowlanego.

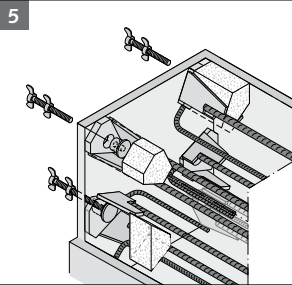


- 3** Umieścić górne podkładki na kotwach HAB i wkręcić nakrętki. Dla małych i lekkich słupów nie są wymagane podkładki z blach stalowych. Wówczas ciężar słupa przenoszą dolne nakrętki. Poprzez dokręcanie dolnych nakrętek słup może być regulowany w pionie we wszystkich kierunkach. Przy dużych, ciężkich słupach ich ciężar przenosi stos podkładek z blach stalowych w osi słupa. Dolne nakrętki montowane są 5 mm niżej i nie są obciążane. Poprzez dokręcanie górnych nakrętek słup może być regulowany w pionie we wszystkich kierunkach. W końcowej fazie dokręca się górne i dolne nakrętki. Wymiary wnek u podstawy słupa pozwalają na użycie klucza oczkowego ④.

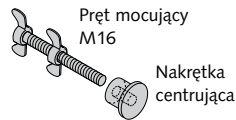


- 4** Szczelinę pomiędzy słupem a fundamentem oraz wnękę u podstawy słupa muszą być wypełnione odpowiednią wysokowytrzymałą i nisko kurczliwą zaprawą montażową zgodnie z projektem technicznym. Wypełnianie może być wykonywane od zewnątrz ⑤ albo poprzez rurkę uprzednio zabetonowaną wewnątrz słupa ⑥. Należy równomiernie i całkowicie wypełnić zaprawą wszystkie przestrzenie zapobiegając powstawaniu pustek.

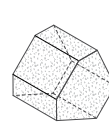
Montaż kotew HCC w zakładzie prefabrykacji



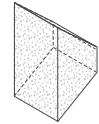
Akcesoria



HCC Fix
Zestaw mocujący

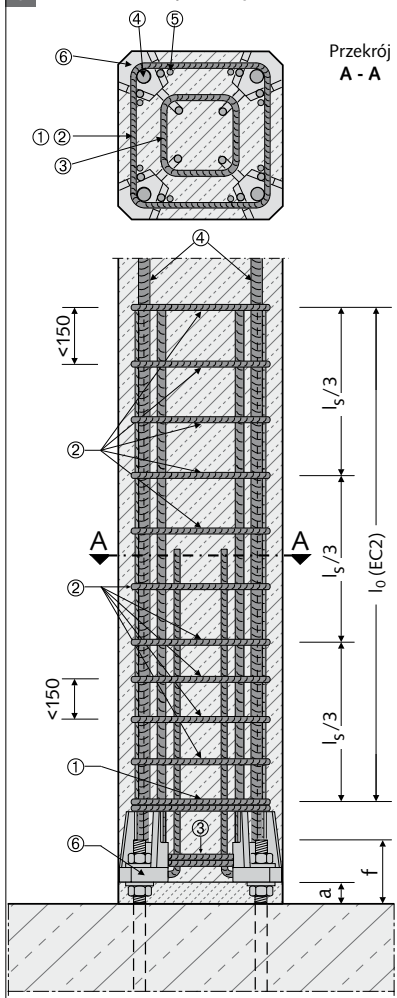


HCC A1
Wypełnienie
narożnikowe



HCC A2
Wypełnienie
krawędziowe

6 Dodatkowe zbrojenie słupa



Przekrój
A - A

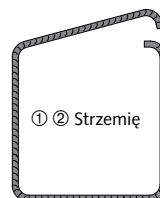
5 Mocowanie do szalunku

Kotwy HCC są montowane zgodnie z rysunkami zbrojenia i opisem technicznym. Należy przestrzegać aprobaty technicznej AT-15-8890/2014. Dla dokładnego montażu w szalunku zaleca się stosowanie zestawów mocujących HCC Fix. W tym celu wierci się w szalunku podstawy słupa, otwory o średnicy 17mm tak, aby pręty mocujące (o średnicy 16mm) mogły zostać przez nie przełożone. Po włożeniu nakrętki centrującej w podstawę łącznika, pręt mocujący jest przekładany przez otwory w szalunku podstawy słupa i wkręcany w nakrętkę centrującą. Kształtki styropianowe do wypełnienia wnek, które są dostępne w wersji narożnikowej HCC A1 i w wersji krawędziowej HCC A2, są wkładane i mocowane przy użyciu na przykład drutu wiązałkowego do kotwy HCC.

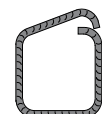
6 Dodatkowe zbrojenie

Dodatkowe zbrojenie dla strefy, w której następuje koncentracja naprężeń, musi być wykonane zgodnie z aprobatą techniczną oraz projektem wykonawczym. Systemowo przyjęta wielkość otuliny betonowej wynosi 30mm. Zwiększenie otuliny można uzyskać poprzez przesunięcie kotew HCC w kierunku osi słupa.

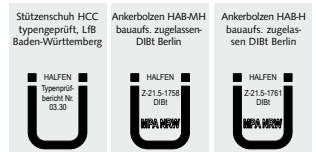
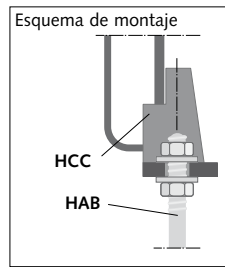
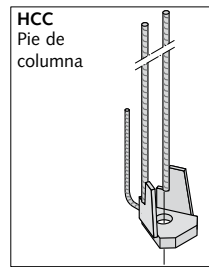
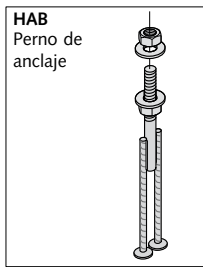
- ① strzemień wg aprobaty technicznej
- ② strzemień w obszarze łączenia prętów
- ③ strzemień wg aprobaty technicznej
- ④ zbrojenie podłużne słupa
- ⑤ zbrojenie podłużne słupa - opcjonalnie
- ⑥ kotwa HCC



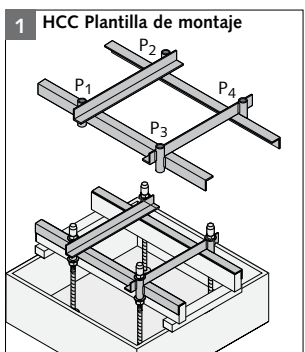
③ Strzemień



English
Deutsch
Polski
Español

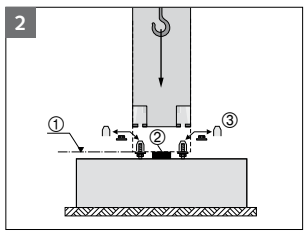


Instalación de los pernos de anclaje HAB

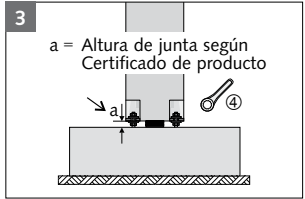


1 Los pernos HAB se entregan premontados con un conjunto de 2 tuercas y 2 arandelas.
Para su correcta instalación dentro del encofrado se recomienda utilizar una plantilla de montaje (consultar las especificaciones certificado según norma LfB BW no. 03-30).
Los pernos se atornillan y se aseguran utilizando la plantilla.
Consulte las especificaciones del ingeniero y los detalles de los planos para la colocación de los pernos, así como cualquier refuerzo de sujeción necesario.
Los requisitos estipulados pueden consultarse en la norma alemana n° Z-21.5-1758 y Z-21.5-1761.
Los pernos de anclaje deben colocarse en los planos y ejes indicados.
Se deben proteger las roscas de los pernos para que no se ensucien, por ej. salpicadura de hormigón durante el hormigonado.

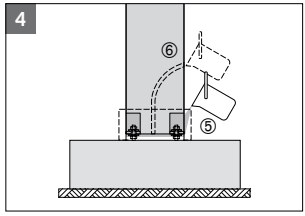
Instalación del pilar prefabricado



2 Colocar y ajustar las tuercas y arandelas de los pernos de montaje a la altura requerida ①.
Consultar la altura de la junta „a“. Para el posicionamiento del pilares pesados se pueden atuilizar cuñas ② las cuales se colocarán en la parte de abajo del centro de gravedad del pilar. Duante el trasportes y montaje de las columnas con una grúa, las roscas de los pernos de anclaje deben protegerse mediante los tapones tipo HCC MKA ③.
Maniobrando coloque el pilar sobre la posición de los pernos y suavemente baje el pilar hasta la posición correcta.

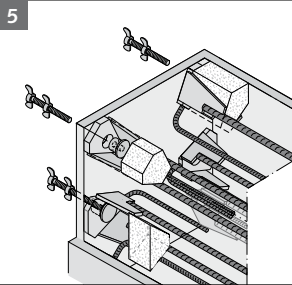


3 Coloque las arandelas y las tuercas en los pernos de anclaje y apriete a mano.
Columnas pequeñas y ligeras: no se requieren cuñas de acero; el peso de la columna descansa sobre las tuercas inferiores. La columna se puede ajustar verticalmente en ambas direcciones girando las tuercas inferiores.
Columnas grandes y pesadas: el peso de la columna descansa sobre una pila de calzas de acero en el punto central debajo de la columna, las tuercas inferiores se ajustan a un nivel de 5 mm más bajo. El peso de la columna descansa solo en las calzas. Al girar las tuercas superiores, la columna se ajusta verticalmente en ambos ejes.
Apretar las tuercas superior e inferior. Los rebajes en el pie de la columna están diseñados para permitir el uso de llaves de impacto ④ acorde con DIN 7444.



4 La junta de unión entre la columna, la cimentación y el rebaje debe rellenarse con un mortero apropiado de alta resistencia y baja contracción de acuerdo con las especificaciones del fabricante. El relleno se puede hacer desde un lado ⑤ o por el horificio ⑥. El proceso debe ser cuidadosamente controlado para asegurar que todas las cavidades se rellenan de forma completa y uniforme.

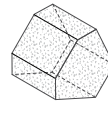
Colocación de los pies de columna HCC en la planta de prefabricados



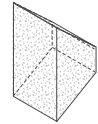
Accesorios; instalación de pie de columna HCC



HCC Fix
Set para fijación del pie de columna al encofrado

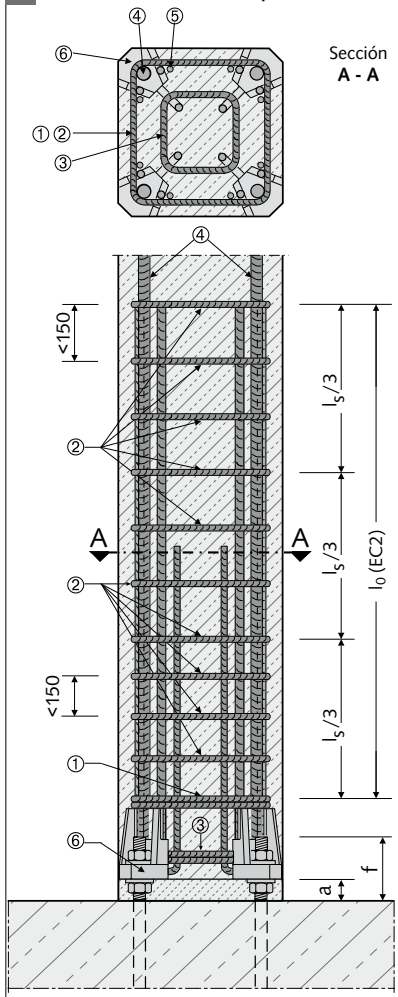


HCC A1
Molde de relleno para la esquina del pilar



HCC A2
Molde de relleno para el borde del pilar

6 Refuerzos adicionales en el pilar



Sección A - A

5 Instalación en el encofrado

Los pies de columna HALFEN HCC serán instalados acorde las especificaciones de los ingenieros y los planos. En los planos pueden aparecer indicados refuerzos adicionales. Deben observarse los requisitos del informe de prueba de tipo (Certificado según norma Lfb BW, prueba nº 03/30). Los set de fijación se pueden utilizar para una instalación exacta en el encofrado. Para ello, realizar en el encofrado agujeros $D = 17\text{mm}$ para los tornillos de fijación ($D = 16\text{mm}$). Después de colocar la tuerca de centrado en la placa inferior del encofrado, el tornillo de fijación se atornilla por medio de la tuerca de mariposa a través del agujero correspondiente en el encofrado. La segunda tuerca de mariposa (libre) se utiliza para la sujeción por fricción al encofrado.

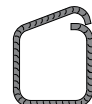
Los moldes de relleno de poliestireno, que están disponibles para cada tipo de zapata de columna para instalación de esquinas y borde, serán colocados y si es necesario se deben atar.

6 Refuerzos adicionales

Cualquier refuerzo adicional para la transmisión de cargas al pie de columna de ser colocado acorde con la especificación del certificado según norma. Además la colocación de los refuerzos deben estar acorde a las especificaciones del Ingeniero: de los planos y detalles facilitados por ellos.

El certificado según norma para la instalación del pie de columna y refuerzos adicionales requiere un recubrimiento de 30mm. Si hay un incremento del recubrimiento el pie de columna debe ser colocado más cerca del centro del pilar.

- ① Estribo del pie de columna
- ② Estribo de la zona de solape
- ③ Estribo de refuerzo del pie de columna en la base del pilar
- ④ Refuerzo longitudinal en la zona de las esquinas
- ⑤ Refuerzo longitudinal opcional
- ⑥ Pie de columna HCC



English

Deutsch

Polski

Español

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

Australia

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

Austria

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

Belgium

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

China

Leviat
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

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

Finland

Leviat
Vädursgatan 5
412 50 Göteborg / Sweden
Tel: +358 (0)10 6338781
Email: info.fi@leviat.com

France

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

Germany

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

India

Leviat
309, 3rd Floor, Orion Business Park
Ghodbunder Road, Kapurbawdi,
Thane West, Thane,
Maharashtra 400607
Tel: +91 - 22 2589 2032
Email: info.in@leviat.com

Italy

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

Malaysia

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

Netherlands

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

New Zealand

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

Norway

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

Philippines

Leviat
2933 Regus, Joy Nostalga,
ADB Avenue, Ortigas Center
Pasig City
Tel: +63 - 2 7957 6381
Email: info.ph@leviat.com

Poland

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

Singapore

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

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

United Kingdom

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

USA / Canada

Leviat
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 document

© Protected by copyright. The information in this publication is based on state-of-the-art technology at the time of publication. In every case, project working details should be entrusted to appropriately qualified and experienced persons. Leviat shall not accept liability for the accuracy of the information in this document or for any printing errors. We reserve the right to make technical and design changes at any time. With a policy of continuous product development, Leviat reserves the right to modify product design and specification at any time.

