

HALFEN HTA-ES

INST_HTA-ES_09/15

GB HALFEN Channels

D Halfenschienen

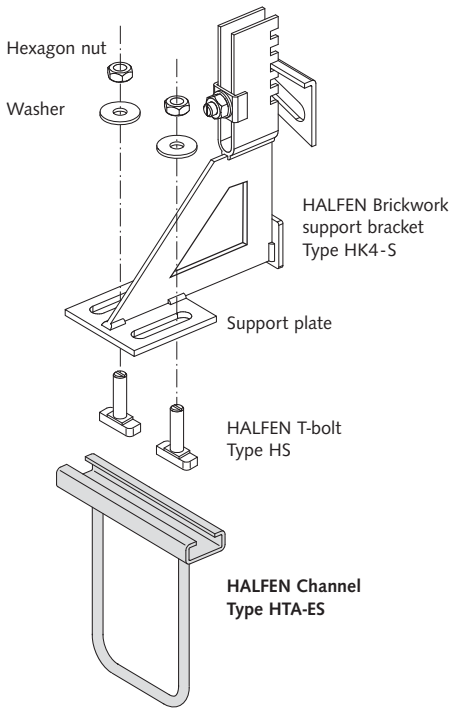
PL Kotwy szynowe



Assembly Instructions • Montageanleitung • Instrukcja montażu

English
Deutsch
Polski

Assembly steps



- 1 Install the HALFEN Cast-in channel HTA-ES, l = 150 mm into the precast lintel acc. to type.
- 2 The HALFEN Brickwork support brackets type HK4-S are fixed to cast-in HALFEN Channels or pre-installed high-load dowels – observe the assembly instructions for brickwork support brackets type HK4.

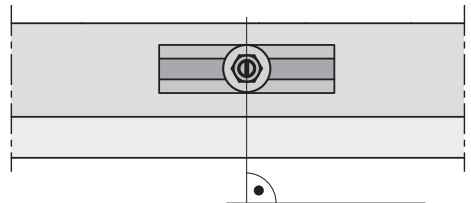
For HALFEN Brickwork support bracket Type HK4-S; please refer to the separate assembly instruction. Free download at www.halfen.com



- 3 Pre-assemble the T-head bolts with washer and nut through the slots in the support plate acc. to the table below. Lift the precast element, insert the T-head bolts into the channel slots in the HTA-ES, turn clockwise and tighten the nuts. The nuts are then tightened with the torques as given in the table below.



The notch at the end of the bolt shank must be at right angles to the channel.



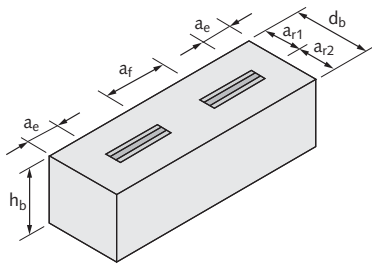
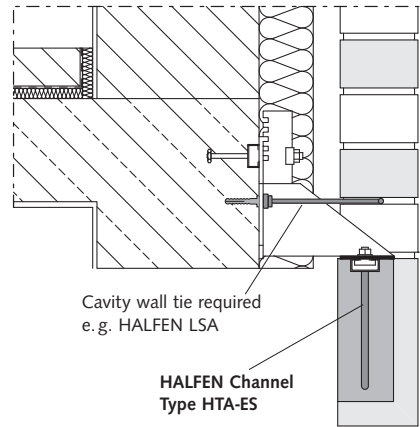
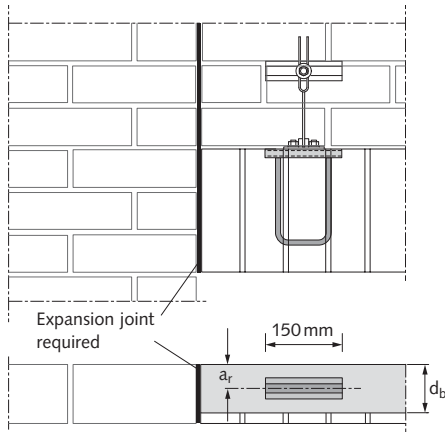
We recommend referring to the technical approval Z-21.4-1989 for further details. Available for download at www.halfen.de

Types/components/torques

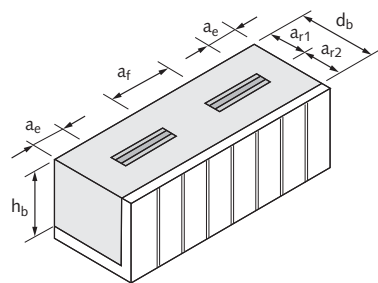
Load range [kN]	HALFEN Channel type	Washer dimensions ① [mm]	HALFEN T-bolts dimensions ① [mm]	Torque [Nm]
3.5	HTA 28/15 - ES - 72	M 10, DIN 9021 (Ø 30)	(HS 28/15) 2 x M 10 x 30	15
7.0	HTA 38/17 - ES - 108	M 10, DIN 9021 (Ø 30)	(HS 38/17) 2 x M 10 x 30	15
10.5 ^①	HTA 49/30 - ES - 130	M 12, DIN 125 (Ø 24)	(HS 50/30) 2 x M 12 x 40	25

① Further combinations of bolts can be found in the approval Z-21.4-1989. Download at www.halfen.de

Dimensions and clearances acc. to Approval Z-21.4-1989



Precast lintel without a brick-veneer



Precast lintel with a brick-veneer

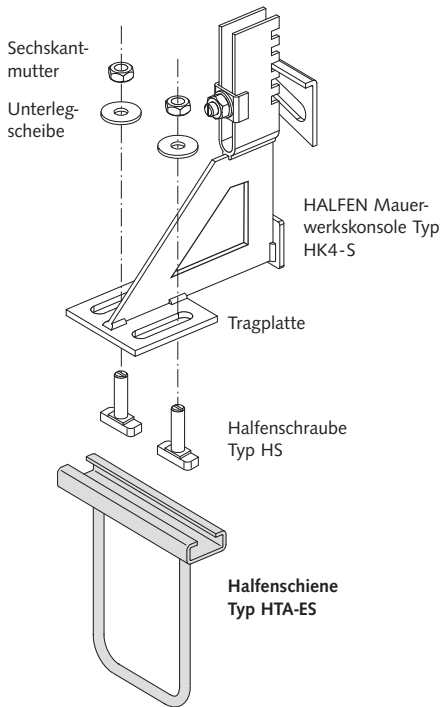
Minimum element dimensions/edge and axial clearances

HALFEN Channel type	Precast lintel type	d_b [cm]	a_{r1} [cm]	a_{r2} [cm]	a_e [cm]	a_f [cm]	h_b [cm]
HTA-ES 28/15	with brick-veneer	6	4	2	5	10	11
	with brick-veneer	8	5	3			
	without brick-veneer	8	4	4			
HTA-ES 38/17	with brick-veneer	6	4	2	5	10	15
	with brick-veneer	8	5	3			
	without brick-veneer	8	4	4			
HTA-ES 49/30	with brick-veneer	8	5	3	10	25	18
	without brick-veneer	8	4	4			



Technical approval Z-21.4-1989 only covers the load transfer into the lintel. Calculation of the precast lintel is solely the responsibility of the planning engineer. Please check the manufacturer's documents for details.

Montageschritte



Als zusätzliche Planungshilfe empfehlen wir die bauaufsichtliche Zulassung Z-21.4-1989
Kostenloser Download unter www.halfen.de

- 1 Für die Installation der Halfenschiene HTA-ES, $l=150\text{ mm}$ im Fertigteilsturz sind die Angaben des Planers zu beachten.
- 2 Die HALFEN Mauerwerkskonsolen HK4-S können mit Halfenschienen oder mit Schwerlastdübeln unter Beachtung der separaten Montageanleitung bauseitig befestigt werden.

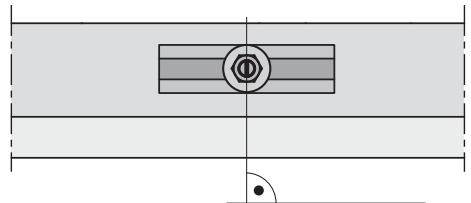
Für die Installation der Mauerwerkskonsolen HK4-S ist die separate Montageanleitung zu beachten. Kostenloser Download unter www.halfen.de



- 3 Die Halfenschrauben werden mit Muttern und Unterlegscheiben an den Langlöchern der Tragplatte vorinstalliert. Danach wird der Fertigteilsturz angehoben, die Halfenschrauben werden in den Schienenschlitz gesteckt und um 90° nach rechts gedreht. Anschließend werden die Muttern mit dem in der Tabelle angegebenen Anzugsdrehmoment festgezogen.



Der Markierungsschlitz am Schraubenende muss rechtwinklig zur Halfenschiene stehen.

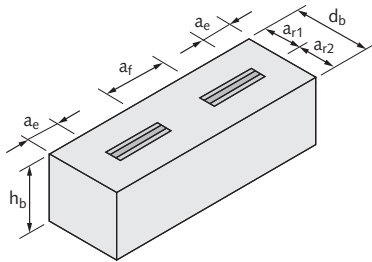
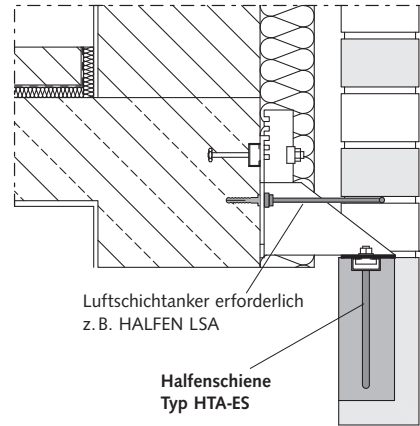
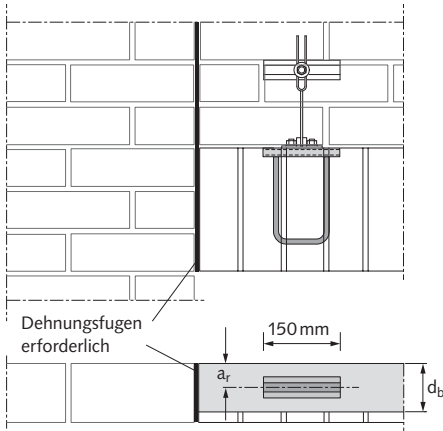


Typen/Komponenten/Anzugsdrehmomente

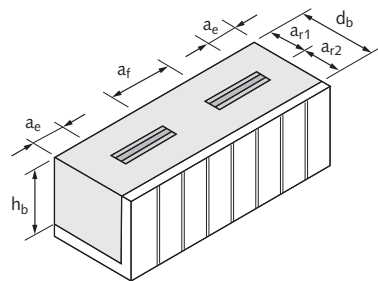
Laststufe [kN]	Halfenschiene -ES	Unterlegscheibe ① [mm]	Halfenschrauben ① [mm]	Anzugsdrehmoment [Nm]
3,5	HTA 28/15 - ES - 72	M 10, DIN 9021 (Ø 30)	(HS 28/15) 2 x M 10 x 30	15
7,0	HTA 38/17 - ES - 108	M 10, DIN 9021 (Ø 30)	(HS 38/17) 2 x M 10 x 30	15
10,5 ^①	HTA 49/30 - ES - 130	M 12, DIN 125 (Ø 24)	(HS 50/30) 2 x M 12 x 40	25

① Andere Schraubenkombinationen finden Sie in der Zulassung Z-21.4-1989. Download unter www.halfen.de

Abmessungen und Mindestabstände nach Zulassung Z-21.4-1989



Fertigteilsturz ohne Mauerwerksschale



Fertigteilsturz mit Mauerwerksschale

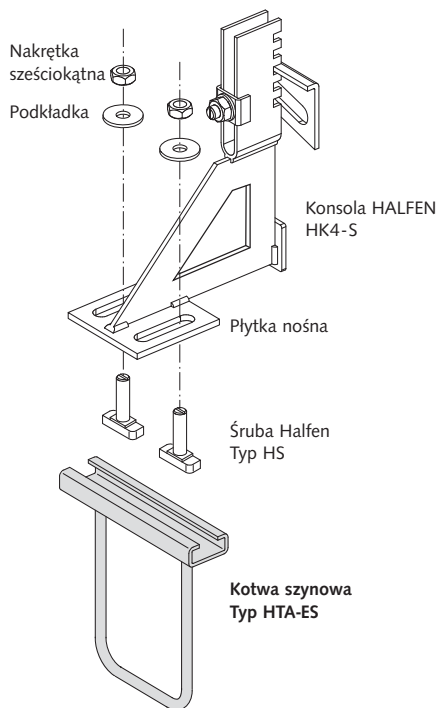
Mindestabmessungen/Rand- und Achsabstände

Halfenschiene	Fertigteilsturz	d_b [cm]	a_{r1} [cm]	a_{r2} [cm]	a_e [cm]	a_f [cm]	h_b [cm]
HTA-ES 28/15	mit Mauerwerksschale	6	4	2	5	10	11
	mit Mauerwerksschale	8	5	3			
	ohne Mauerwerksschale	8	4	4			
HTA-ES 38/17	mit Mauerwerksschale	6	4	2	5	10	15
	mit Mauerwerksschale	8	5	3			
	ohne Mauerwerksschale	8	4	4			
HTA-ES 49/30	mit Mauerwerksschale	8	5	3	10	25	18
	ohne Mauerwerksschale	8	4	4			



Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-21.4-1989 regelt ausschließlich die Lasteinleitung in den Fertigteilsturz. Die Bemessung des Fertigteilsturzes liegt in der Verantwortung des Planers. Die Planungsunterlagen des Fertigteilerstellers (Statik) sind zu beachten.

Etapy montażu



Jako dodatkową pomoc projektową polecamy aprobatę DIBt Z-21.4-1989 do uzyskania bezpłatnie na stronie www.halfen.de

- 1 Przy montażu kotew szynowych HTA-ES, L = 150 mm w prefabrykowanym nadprożu należy przestrzegać wytycznych projektanta.
- 2 Konsolle HALFEN HK4-S mogą być zamocowane do kotew szynowych lub kotew metalowych stosowanych w betonie z uwzględnieniem odrębnej instrukcji montażu.

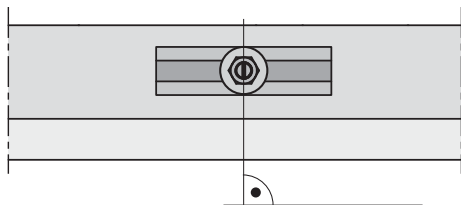
Do montażu konsoli HK4-S stosować odrębną instrukcję montażu, do uzyskania bezpłatnie na stronie www.halfen.de



- 3 Śruby Halfen z nakrętkami i podkładkami zamontowane są na płytce nośnej. Następnie należy unieść nadproże, umieścić śruby Halfen w szczeliny szyny i obrócić w prawo o 90°. Na koniec dociągnąć nakrętki wykorzystując podane w tabeli momenty dokręcenia.



Nacięcie na trzpieniu śruby musi być ustawione prostopadle do osi szyny.

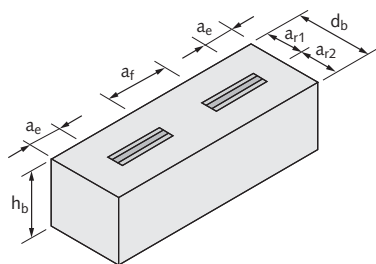
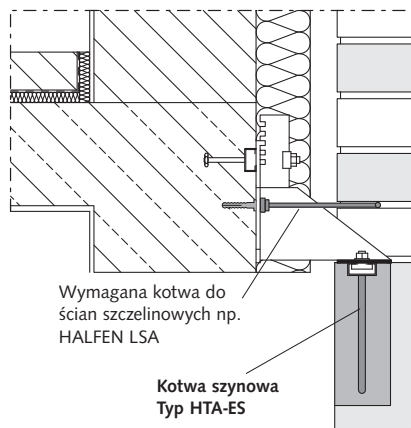
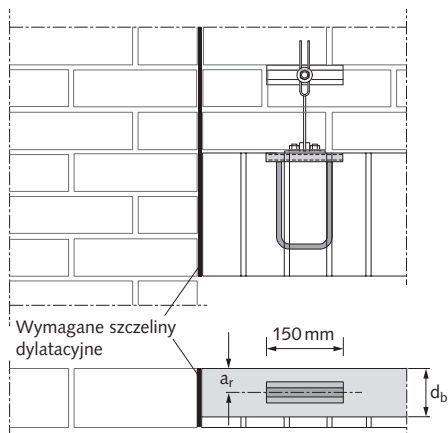


Rodzaje/komponenty/ momenty dokręcenia

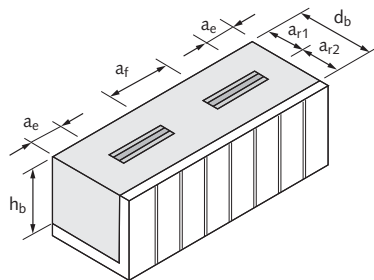
Stopień obciążenia [kN]	Kotwa szynowa -ES	Podkładka ① [mm]	Śruby HALFEN ① [mm]	Moment dokręcenia [Nm]
3,5	HTA 28/15 - ES - 72	M 10, DIN 9021 (Ø 30)	(HS 28/15) 2 x M 10 x 30	15
7,0	HTA 38/17 - ES - 108	M 10, DIN 9021 (Ø 30)	(HS 38/17) 2 x M 10 x 30	15
10,5 ^①	HTA 49/30 - ES - 130	M 12, DIN 125 (Ø 24)	(HS 50/30) 2 x M 12 x 40	25

① Inne kombinacje śrub znajdziesz w aprobacie DIBt Z-21.4-1989. Do uzyskania na stronie www.halfen.de

Wymiary i minimalne odległości według aprobaty DIBT Z-21.4-1989



Nadproże prefabrykowane bez okładziny z cegieł



Nadproże prefabrykowane z okładziną z cegieł

Minimalne wymiary/odległości od krawędzi i osiowe

Kotwa szynowa	Nadproże	d_b [cm]	a_{r1} [cm]	a_{r2} [cm]	a_e [cm]	a_f [cm]	h_b [cm]
HTA-ES 28/15	z okładziną z cegieł	6	4	2	5	10	11
	z okładziną z cegieł	8	5	3			
	bez okładziny z cegieł	8	4	4			
HTA-ES 38/17	z okładziną z cegieł	6	4	2	5	10	15
	z okładziną z cegieł	8	5	3			
	bez okładziny z cegieł	8	4	4			
HTA-ES 49/30	z okładziną z cegieł	8	5	3	10	25	18
	bez okładziny z cegieł	8	4	4			



Aprobata Z-21.4-1989 reguluje wyłącznie rozdział obciążenia na nadproże prefabrykowane. Wymiarowanie nadproża należy do obowiązków projektanta. Należy brać pod uwagę dokumentację projektową producenta nadproża.

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

Finland

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

India

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

Via F.lli Bronzetti 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

Philippines

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

Poland

Ul. Obornicka 287
60-691 Poznań
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

Polígono 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
Email: 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.