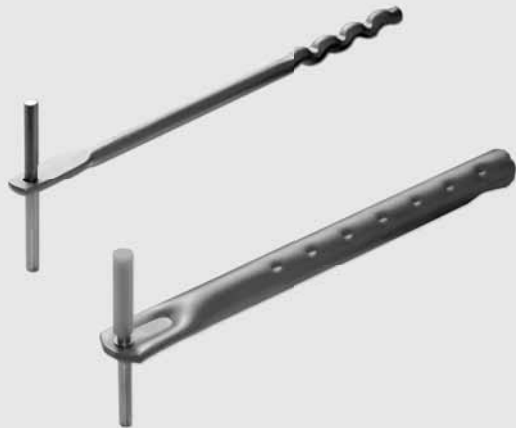


HALFEN UMA/UHA

INST_UMA-UHA 07/17

- GB** Grout-in anchors
- D** Einmörtelanker
- ES** Anclajes de mortero
- NL** Mortelankers



Assembly Instructions • Montageanleitung • Instrucciones de montaje • Montagehandleiding

Professional planning is required when installing natural stone façade panel elements. Each panel is generally fixed at four points. HALFEN Grout-in Anchors must be fixed sufficiently deep into the load-bearing substrate; masonry or concrete. (see the FS Technical Product Information).

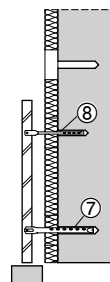
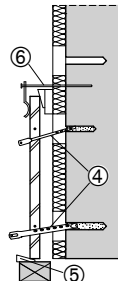
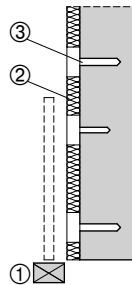
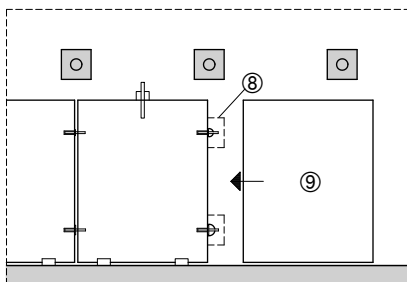
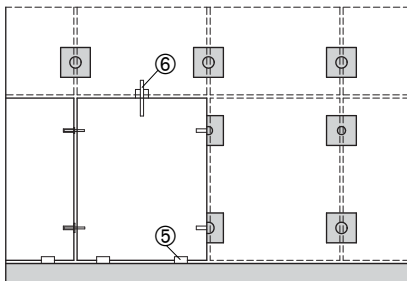
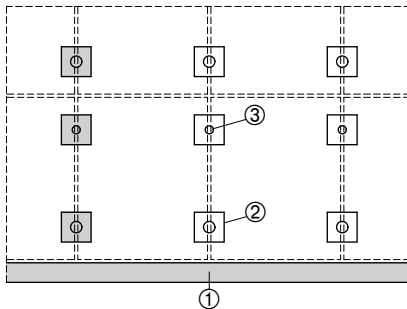
The cross section of load-bearing components must not be weakened to an unpermitted extent when used for fixing anchors. In large cavity spacings the grout-in anchors must be fixed to the load bearing substrate with a slightly exaggerated upwards angle to compensate for anchor deflection.

HALFEN UMA/UHA Grout-in anchor



Installation procedure:

- ① Use an auxiliary construction aligned at the specified height to support the bottom row of panels.
- ② Remove the thermal insulation for the drill hole at the location for the grout-in anchor (keep the insulation for step ⑧).
- ③ Drill the hole. Note: reinforcement bars must not be damaged. Remove all dust out of the drill hole. Wet the drill hole with water.
- ④ Fill the drill holes completely with mortar acc. to DIN 18516-3, 6.3.2. and compact.
- ⑤ Position the stone panel at the specified height.
- ⑥ Correctly align the top edge of the panel, adjust to the required spacings and fix in position using wooden wedges.
- ⑦ Fill the pinholes in the stone panel with cement mortar; press the grout-in anchor into the mortar-filled drill holes in the substrate; insert the anchor pins through the hole in the anchor and check the alignment of the stone panel.
- ⑧ Re-compact the mortar in the drill hole and replace the thermal insulation which was removed in step ②.
- ⑨ Slide the next panel in sideways to continue installation.



Die Ausführungen von Fassadenbekleidungen aus Natursteinplatten setzen eine fachgerechte Planung voraus. Jede Platte wird im Regelfall an vier Punkten befestigt. Die HALFEN Anker müssen im tragfähigen Untergrund (Beton oder Mauerwerk) ausreichend tief (siehe Produktinformation Technik FS) befestigt werden.

Beim Befestigen der HALFEN Einmörtelanker an tragenden Bauteilen dürfen deren Querschnitte nicht unzulässig geschwächt werden. Um großen Durchbiegung entgegenzuwirken sind die Einmörtelanker bei großen Auskragungen mit einer Überhöhung einzubauen.

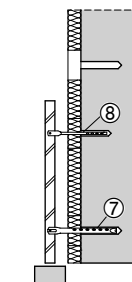
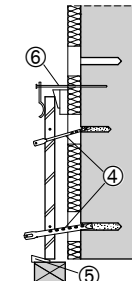
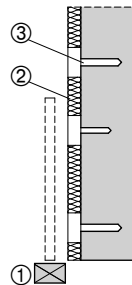
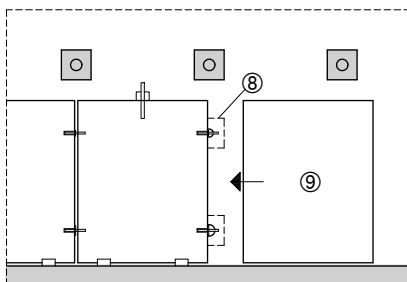
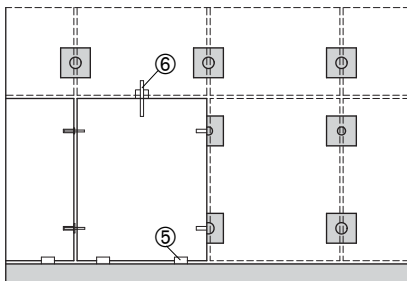
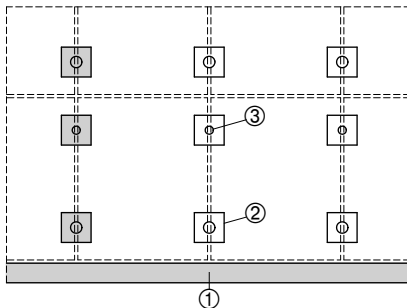
HALFEN UMA/UHA Einmörtelanker



Montageablauf:

- ① Auf geforderter Höhe ein Montagegerüst ausrichten, welches die erste Plattenreihe unterstützt.
- ② Entfernen der Wärmedämmung für das Bohrloch des Einmörtelankers (für Schritt ③ aufbewahren).
- ③ Bohren des Loches. Bewehrungsstäbe dürfen nicht beschädigt werden. Entfernen des Bohrstaubes aus dem Bohrloch. Bohrloch mit Wasser anfeuchten.
- ④ Bohrlöcher mit Verankerungsmörtel gemäß DIN 18516-3, 6.3.2 vollräumig ausfüllen und verdichten.
- ⑤ Natursteinplatte höhengerecht aufstellen.
- ⑥ Oberen Plattenrand ausrichten und auf gewünschten Abstand verkeilen.
- ⑦ Einmörtelanker in das Bohrloch einsetzen und ausrichten. Ankerdorn in die mit Zementmörtel gefüllten Dornlöcher im Naturstein einschieben.
- ⑧ Mörtel im Bohrloch nachverdichten und die unter ② entfernte Wärmedämmung wieder einsetzen.
- ⑨ Die nächste Natursteinplatte seitlich einschieben.

Weitere Ausführungsdetails sind in DIN 18516, Teil 3 enthalten.



Se requiere una planificación profesional para instalar los anclajes de piedra natural de fachada. Cada panel generalmente está fijado en cuatro puntos. Los anclajes HALFEN UMA/UHA deben estar fijados en el paramento portante con una profundidad mínima (ver el catálogo técnico de sistemas de fachada de piedra).

El elemento portante no debe debilitarse al realizarse el taladro.

Para dimensiones de cámaras grandes, los anclajes para mortero deben fijarse al elemento portante con una ligera inclinación hacia arriba para compensar la deflexión del anclaje.

HALFEN Anclajes de mortero UMA/UHA



Procedimiento de instalación:

① Use un elemento auxiliar alineado con la altura especificada para apoyar la fila inferior de los paneles de piedra.

② Eliminar el aislamiento térmico para realizar el agujero de perforación en elemento portante y posterior relleno con mortero (mantener el aislamiento para el paso ⑧).

③ Hacer el taladro/agujero.

Nota: las barras de refuerzo del elemento portante no deben ser dañadas.

Eliminar todo el polvo del agujero del taladro. Humedecer con agua el agujero del taladro.

④ Rellene los agujeros de perforación por completo con mortero según DIN 18516-3, 6.3.2.y comprimir.

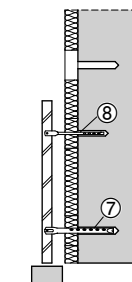
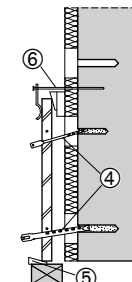
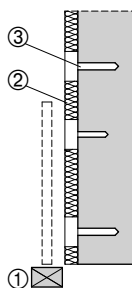
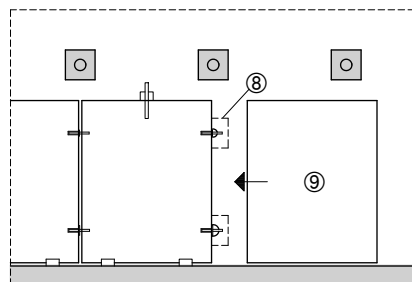
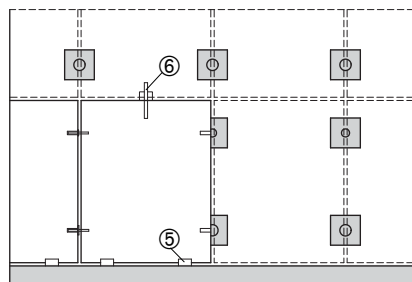
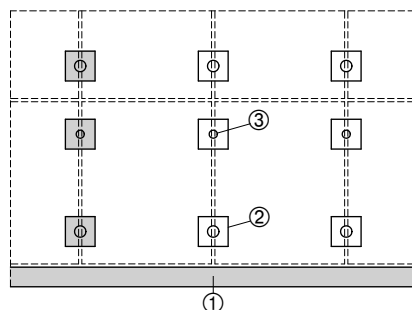
⑤ Coloque el panel de piedra en el altura especificada.

⑥ Alinee correctamente el borde superior de la piedra, ajustar a la altura requerida y fijar en posición usando cuñas de madera.

⑦ Rellene los agujeros (para los pins), en el panel de piedra, con mortero de cemento; presione el mortero dentro de los agujeros de perforación del elemento portante; inserte los pines del anclaje a través del agujero y verifique el alineación del panel de piedra.

⑧ Re-compacte el mortero en el agujero y reemplazar el aislamiento térmico que fue eliminado al paso ②.

⑨ Deslice el siguiente panel de lado para continuar la instalación.

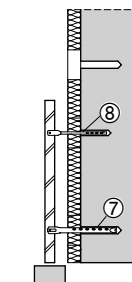
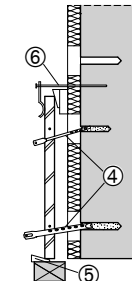
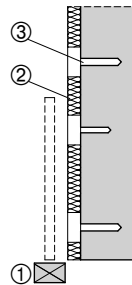
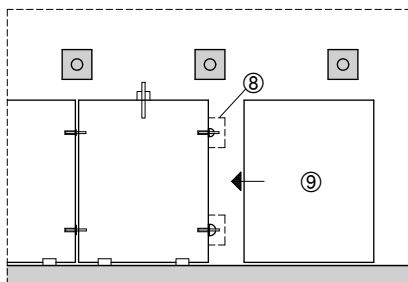
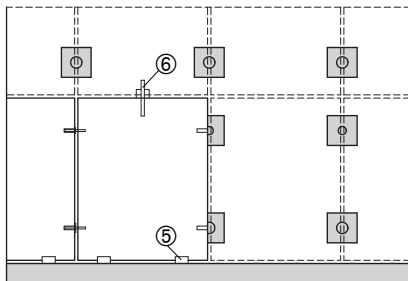
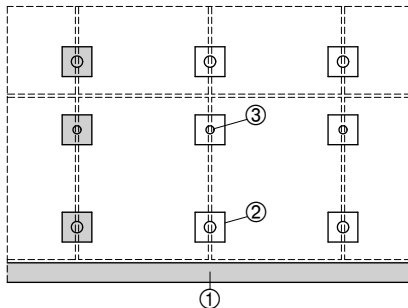


Otros detalles de instalación pueden encontrarse en DIN 18516, sección 3.

Voor het monteren van natuursteen gevels dient een professioneel ontwerp gemaakt te worden. Elke plaat wordt in het algemeen op vier punten verankerd. HALFEN mortellankers dienen voldoende diep in de draagconstructie, metselwerk of beton, verankerd te worden. (zie de technische documentatie FS).

Bij de bevestiging van de ankers mag de doorsnede van de draagconstructie niet ontoelaatbaar worden verzwakt. Bij grote spouwfmetingen moeten de mortellankers worden bevestigd aan de draagconstructie onder een enigszins opwaartse hoek om het doorzakken van het anker te compenseren.

HALFEN UMA/UHA mortellankers



Montage procedure:

- ① Gebruik een hulpconstructie om de eerste rij platen te ondersteunen.
- ② Snij een stuk uit de isolatie t.p.v. het mortellanker. De isolatie bewaren om na de montage weer terug te plaatsen ⑧.
- ③ Boor het gat. Let op: wapening niet beschadigen. Boorgruis uit het gat verwijderen. Bevochtigt het boorgat met water.
- ④ Vul het boorgat helemaal met mortel volgens DIN 18516-3, 6.3.2. en stamp deze aan.
- ⑤ Breng de natuursteenplaat op de juiste hoogte.
- ⑥ Lijn de bovenkant van de plaat precies uit, stel hem af op de juiste afstand en fixeër hem met behulp van houten wiggen.
- ⑦ Mortellanker in het boorgat steken en uitrichten. Ankerdoorn in het met mortel gevulde doorgat in de natuursteen plaatsen.
- ⑧ Mortel in het boorgat aanstampen en de in stap ② verwijderde isolatie terug plaatsen.
- ⑨ De volgende natuursteenplaat zijdelings inschuiven.

Verdere montage details zijn te vinden in DIN 18516, deel 3.

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 0720
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

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

Italy

Leviat
Via F.lli Bronzetti N° 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

Poland

Leviat
Ul. Obornicka 287
60-691 Poznan
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
Polígono 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
E-Mail: info.uk@leviat.com

United States of America

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 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.

