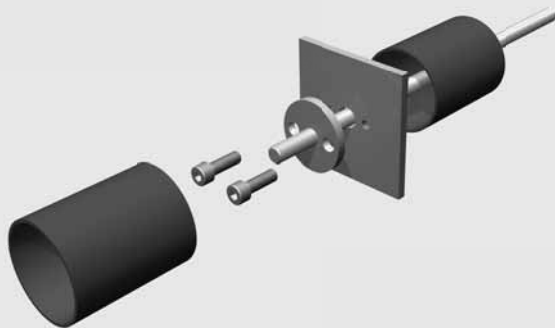


HALFEN WDI

INST_WDI 03/15

GB Wind Anchors

D Windanker



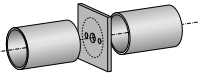
Assembly Instructions • Montageanleitung

HALFEN WDI Wind anchors for precast concrete façade panels; push-through installation

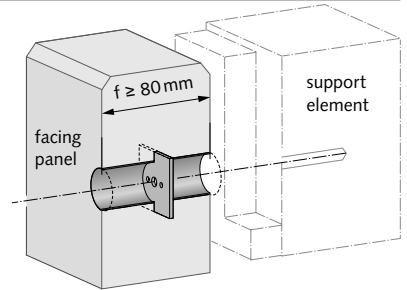
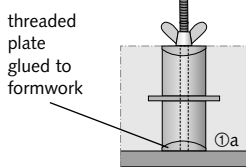
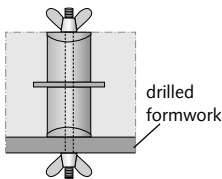
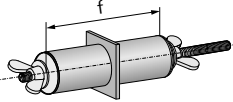
At the precast plant

Installation of the WDI-E insert component in the façade panel

① WDI-E Component



② WDI-Z2 Fastener for insert WDI-E Component



Install the insert component WDI-E ① at the specified position and attach it to the formwork using the WDI-Z2 fastener ②.

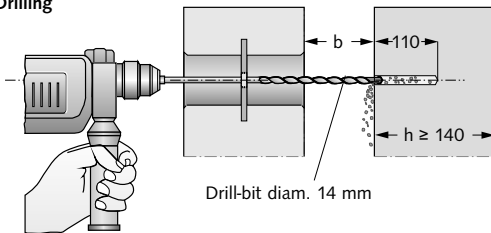
The bottom threaded plate ① of the fastener must be glued to the formwork if drilling the formwork is not desired.

The façade panel is then concreted.

On the construction site

Align the façade panel and drilling the hole

Drilling

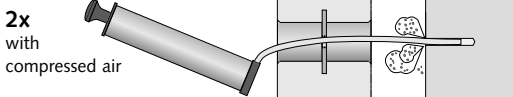
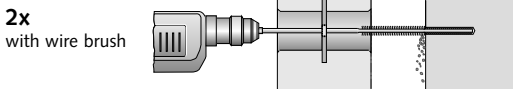
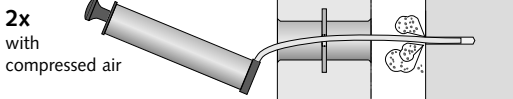


Align the façade panel and fix the position securely. Drill a 14 mm diam. hole through the hole in the cast-in steel plate into the support concrete element. Observe the minimum edge distances values in the table.

Minimum edge distances [mm]

Facing panel	100
Support element	55

Cleaning

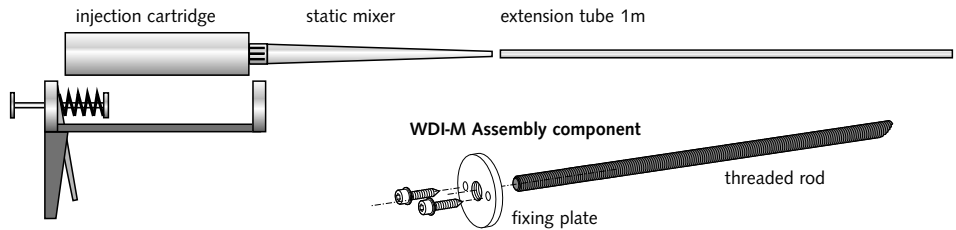


The specified load capacity of the anchorage is only met if the drill hole is properly cleaned.

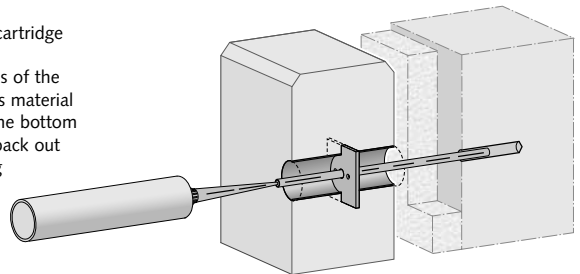
Clean the drill hole: blow out from the bottom twice, brush 2 times and blow out again twice. Cleaning brush and blow-out pump are ordered separately.

Installing the threaded rod

WDI Mortar set



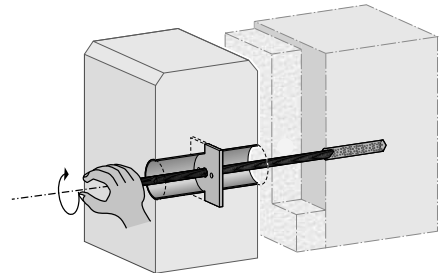
Assemble the mortar set and place the injection cartridge into the applicator gun. Expel a 10 cm length of mortar or two full presses of the gun until the mortar has an even grey colour. This material must be discarded. Insert the extension tube to the bottom of the drill-hole. Draw the applicator gun slowly back out of the filling process allowing the pressure of the mortar to determine the exiting speed. Inject about 11 ml mortar in each drill hole. Observe the processing and curing periods in the table below.



injecting the mortar

By slowly turning the threaded rod, press the rod into the drill-hole until it reaches the bottom.

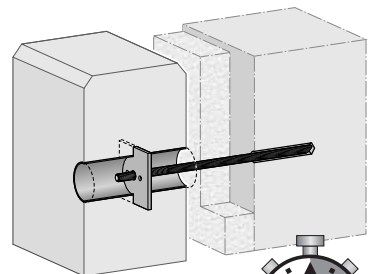
The threaded rod must not be moved or subjected to load before the curing period is over.



installing the threaded rod

Processing and curing periods		
temperature [C°] in the drill hole	maximum processing time	minimal curing period (*)
+ 40° C	85 seconds	15 minutes
+ 35°C up to + 39°C	85 seconds	20 minutes
+ 30°C up to + 34°C	2 minutes	25 minutes
+ 20°C up to + 29°C	4 minutes	45 minutes
+ 10°C up to + 19°C	6 minutes	1:20 hours
+ 5°C up to + 9°C	12 minutes	2:00 hours
+ 0°C up to + 4°C	20 minutes	3:00 hours
- 4°C up to - 1°C	45 minutes	5:30 hours
- 5°C	1:30 hours	5:30 hours

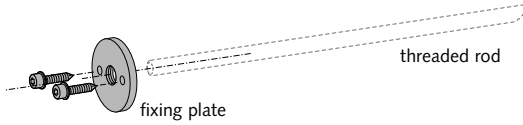
(*) values apply for dry concrete in the support element.



Observe the curing period

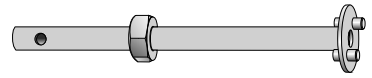
Final assembly

WDI-M Assembly component

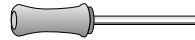


Accessories

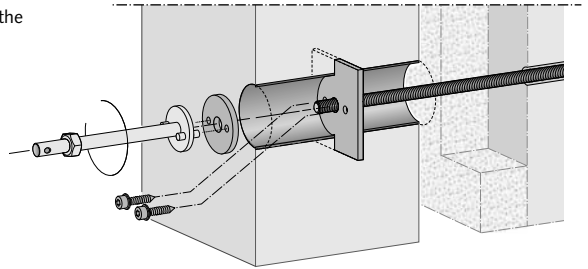
WDI-Z4 Assembly tool



WDI-Z5 Hex key

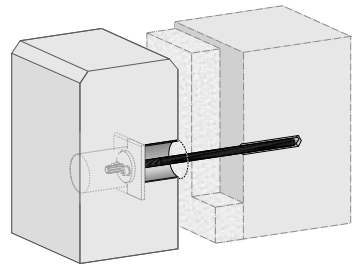
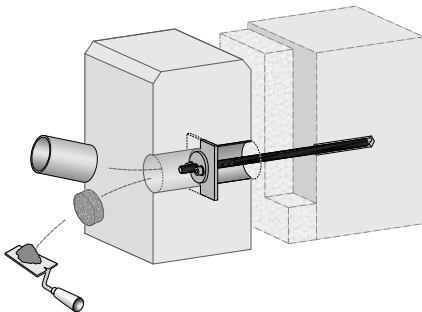


Screw the fixing plate on the threaded rod using the WDI-Z4 assembly tool.
Check the position of the threaded holes before turning the fixing plate to align the holes.
Use the WDI-Z5 Hex key to screw in and tighten the 2 fixing bolts.



Sealing the recess

Remove the external recess tube (optional)
Insert an elastic layer before applying the mortar.
Fill the recess with a suitable mortar.



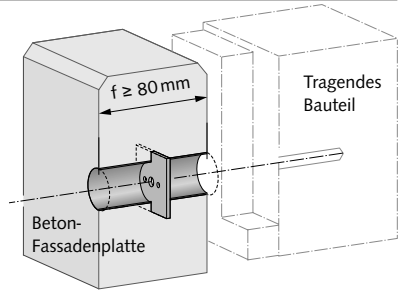
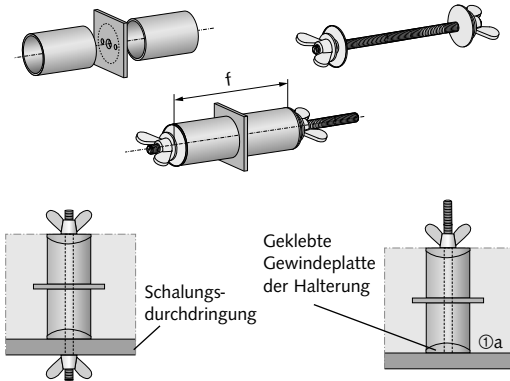
HALFEN Windanker WDI für Stahlbeton-Fassadenplatten zur Durchsteckmontage

Im Fertigteilwerk

Montage des Einbauteils WDI-E in der Fassadenplatte

① Einbauteil WDI-E

② Halterung WDI-Z2 für Einbauteil

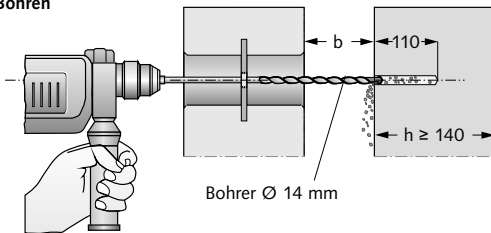


Einbauteil WDI-E ① exakt positionieren und mit Halterung WDI-Z2 ② an der Schalung befestigen. Bei Ausführung ohne Schalungsdurchdringung wird die untere Gewindeplatte ①a an die Schalung geklebt. Fassadenplatte betonieren.

Auf der Baustelle

Fassadenplatte ausrichten und Bohrloch herstellen

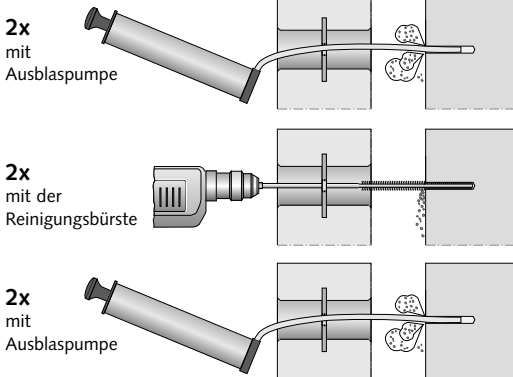
Bohren



Fassadenplatte ausrichten und unbeweglich fixieren. Bohrlochdurchmesser \varnothing 14 durch die Öffnung der Stahlplatte in den Ortbeton bohren. Die in der Tabelle angegebenen Mindestrandabstände sind einzuhalten.

Mindestrandabstände [mm]	
Fassadenplatte	100
Tragelement	55

Säubern

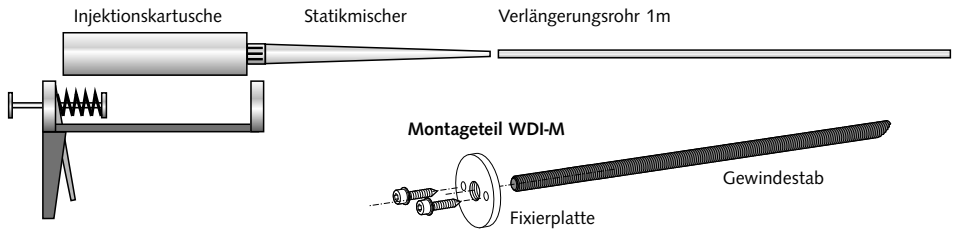


! Die angegebene Belastbarkeit der Verankerung wird nur bei ordnungsgemäßer Reinigung des Bohrloches erreicht!

Das Bohrloch reinigen durch 2x Ausblasen mit der Ausblaspumpe vom Bohrgrund, 2x Ausbürsten mit der Reinigungsbürste und 2x erneut ausblasen mit der Ausblaspumpe. Ausblaspumpe und Reinigungsbürste bitte separat bestellen.

Montage der Gewindestange

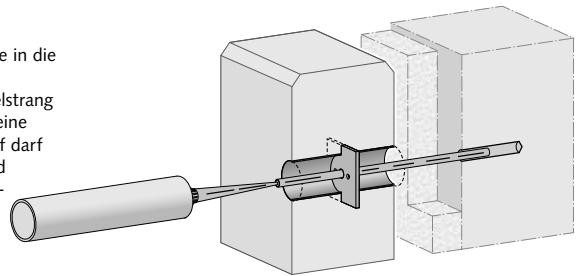
WDI Mörtelset



WDI Mörtelset zusammensetzen, Mörtelkartusche in die Auspresspistole einlegen.

Ca. 2 volle Hübe oder einen 10 cm langen Mörtelstrang auspressen, bis der austretende Injektionsmörtel eine gleichmäßige graue Farbe aufweist. Dieser Vorlauf darf nicht verwendet werden. Auspresspistole während des Verfüllens – vom Bohrlochgrund beginnend – langsam dem Druck folgend zurückziehen. Pro Bohrloch ca. 11 ml injizieren.

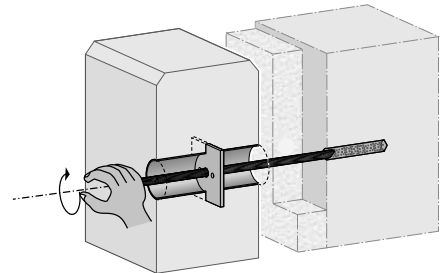
Die in der Tabelle angegebenen Verarbeitungs- und Aushärtezeiten sind zu beachten.



Injektion des Mörtels

Gewindestab unter leichtem Drehen bis zum Bohrlochgrund einbringen. Die Ankerstange ist richtig eingesetzt, wenn an der Ankerstange, um die Bohrlochöffnung herum Mörtel austritt.

Vor Ablauf der Aushärtezeit darf die Gewindestange weder bewegt noch belastet werden.

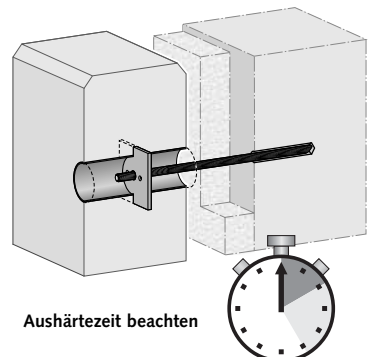


Eindrehen des Gewindestabes

Verarbeitungen und Aushärtezeiten

Temperatur [C°] im Bohrloch	Maximale Verarbeitungszeit	Minimale Aushärtezeit (*)
+ 40° C	85 Sekunden	15 Minuten
+ 35°C bis + 39°C	85 Sekunden	20 Minuten
+ 30°C bis + 34°C	2 Minuten	25 Minuten
+ 20°C bis + 29°C	4 Minuten	45 Minuten
+ 10°C bis + 19°C	6 Minuten	1:20 Stunden
+ 5°C bis + 9°C	12 Minuten	2:00 Stunden
+ 0°C bis + 4°C	20 Minuten	3:00 Stunden
- 4°C bis - 1°C	45 Minuten	5:30 Stunden
- 5°C	1:30 Stunden	5:30 Stunden

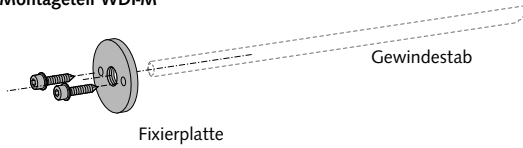
(*) Werte gelten für trockenen Beton.



Aushärtezeit beachten

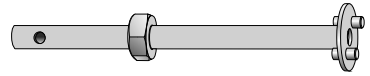
Abschließende Montage

Montageteil WDI-M

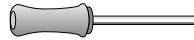


Montagezubehör

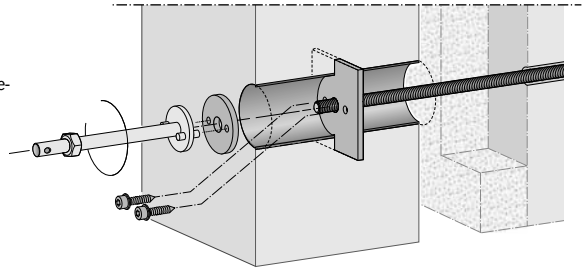
Montagewerkzeug WDI-Z4



Inbusschraubendreher WDI-Z5

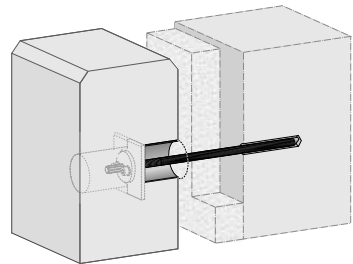
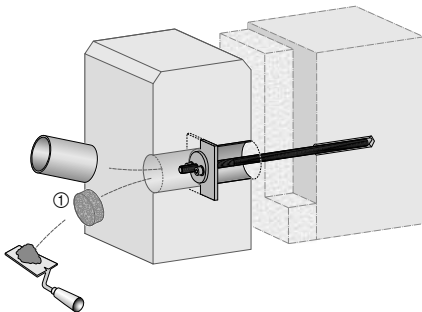


Aufschrauben der Fixierplatte mit dem Montagewerkzeug WDI-Z4.
Vorher die Lage der Gewindebohrungen mittels Blick in die Öffnung feststellen. Fixierplatte aufdrehen, bis die Löcher aufeinander passen. Mit dem Inbusschraubendreher WDI-Z5 die beiden Fixierschrauben eindrehen und festziehen.



Ausparung verschließen

Äußeres Ausparungsrohr entfernen (optional)
Vor dem Verfüllen der Ausparung eine elastische Zwischenlage ① einbringen!
Ausparung mit geeignetem Mörtel verfüllen.



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

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.