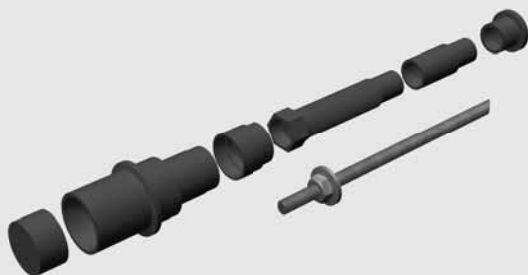


HALFEN WDK

INST_WDK 11/15

GB HALFEN Plastic
Wind Anchors WDK

D HALFEN Kunststoff-
Windanker WDK



Assembly Instructions • Montageanleitung • Montagehandleiding • Instrucciones de montaje • Instrukcja montażu • Montážní návod • Montaj Kılavuzu

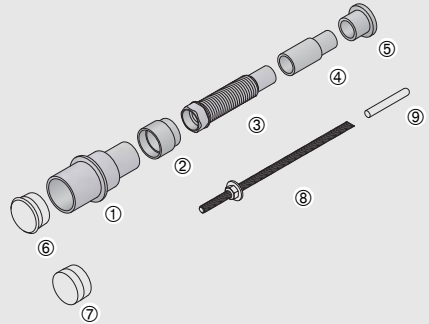
Plastic wind anchor WDK-3,0 for push-through installation

Application:

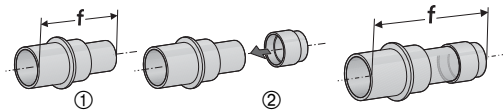
Plastic wind anchor for precast concrete façade panels for push-through installation

Components

- ① **WDK-E:** Installation component
- ② **WDK-E... VRL:** WDK-E...extension
- ③ **WDK-M:** Assembly component
- ④ **WDK-M... VRL:** WDK-M...extension
- ⑤ **WDK-M:** Assembly component ring plate
- ⑥ **WDK-STR:** Plug with rim
- ⑦ **WDK-STO:** Plug without rim
- ⑧ **WDK-DUE:** Anchor bolt and ⑨ mortar capsule

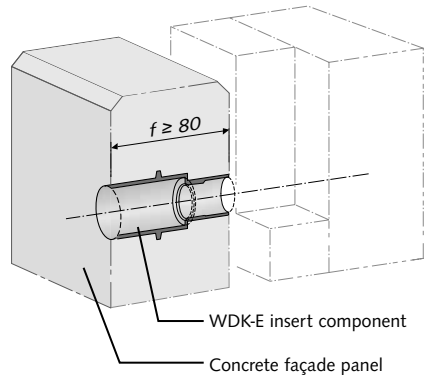
**Step 1: At the precast plant****1. Installation of the WDK-E installation component**

- The recess tube ① (if necessary with extension ②) is cast into the concrete at the specified position with the larger pipe diameter towards the outer-surface of the façade panel.
- The recess tube ① can be shortened by up to 20 mm at the back of the panel if the panel thickness is less than 100 mm.
- Extensions ② are required for the recess tube if the panel thickness is greater than 120 mm.



① Recess tube

② Extension

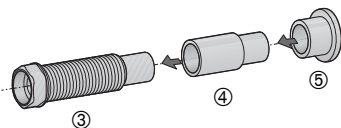


WDK-E insert component

Concrete façade panel

Steps 2–6: On the construction site**2. Installation of the threaded rod WDK-M**

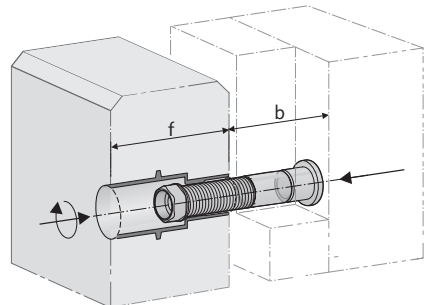
- Screw the threaded tube ③ in the recess tube ① using a SW27 socket wrench.
- Attach necessary extension ④ onto the threaded tube.
- Attach the ring plate ⑤ to the threaded tube or the extensions.
- Preset the distance (b) by turning the threaded tube.



③ Threaded tube

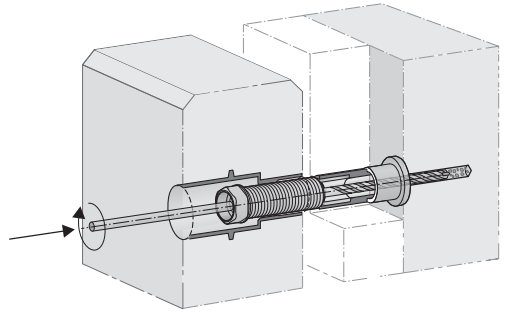
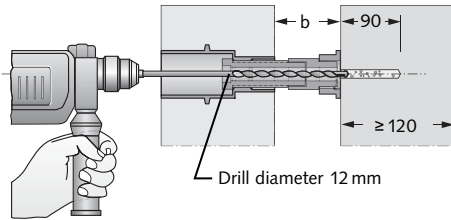
④ Extension

⑤ Ring plate



3. Align the façade panel and drill the required hole

- Align the façade panel.
- **Drilling:** Drill a bore hole through the threaded tube ① into the concrete.



Avoid damaging the plastic parts!

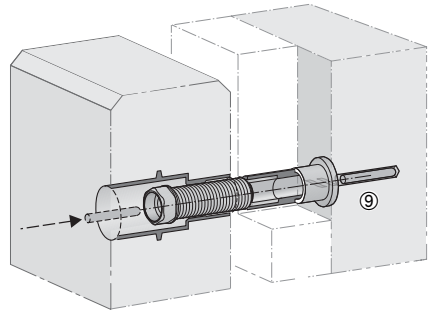
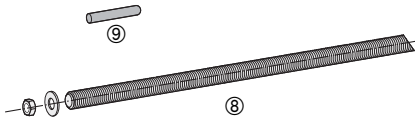
Clamp a square piece of timber between the façade panel and the concrete.

Minimum edge distances [mm]

Façade panel	80
Support element	45

4. Installing of the mortar capsule and the anchor rod

- Clean the bore hole and insert the mortar capsule ⑨
- (→ see also next page: „Cleaning“)



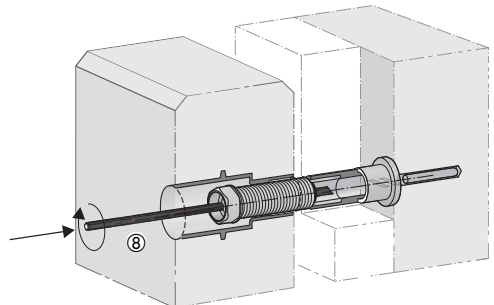
- ⑧ Anchor bolt M10 thread (stainless steel A4)
- ⑨ Mortar capsule

- Drive in anchor rod ⑧ using a hammer drill with the provided setting tool.



Observe the curing period!

(→ see also table "Processing and curing periods" on the next page)



For further information on step 4:

→ see next page

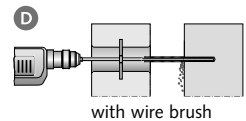
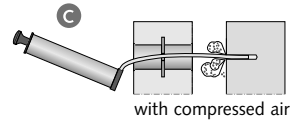
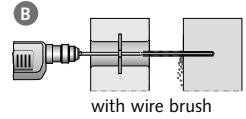
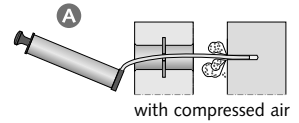
i Cleaning

- Clean the drill hole by using a blow-out pump **A** and then use a cleaning-brush to remove any dust **B**. Then repeat this procedure (**C** and **D**).
- The cleaning brush and blow-out pump are ordered separately. These articles can be ordered directly from HALFEN. See the current HALFEN price list, section "Bolts, Accessories".

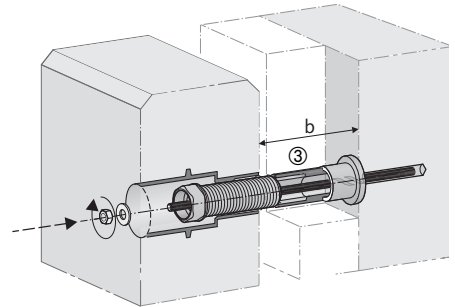
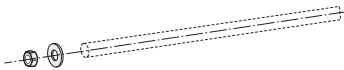
i Curing**Working times and curing periods**

Temperature [°C] in the drill hole	Minimal curing period*
≥ +30°C	10 minutes
≥ +20°C	20 minutes
≥ +5°C	1 hour
≥ +0°C	5 hours
≥ -5°C	5 hours

*values apply for dry concrete in the support element

**5. Final Assembly**

- Screw the nut and washer loosely onto the anchor rod.
- Adjust the distance (b) by turning the threaded tube **3** with a socket wrench.
- After curing tighten the nut and washer with a torque of 20Nm.



If more than two extensions **4** are used, additional spacer bolts (e.g. DS13) must be installed at a distance of approximately 15–30 cm from the WDK.

6. Close the recess

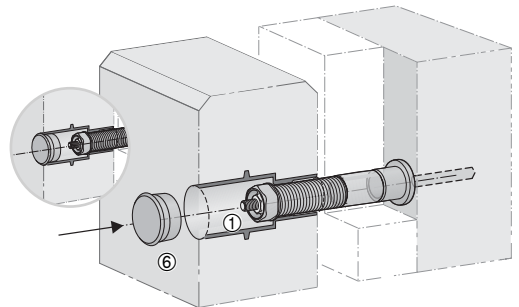
- Close the recess tube **1** with plug **6** or **7**.



Plug with rim WDK-STR **6**



Plug without rim WDK-STO **7**



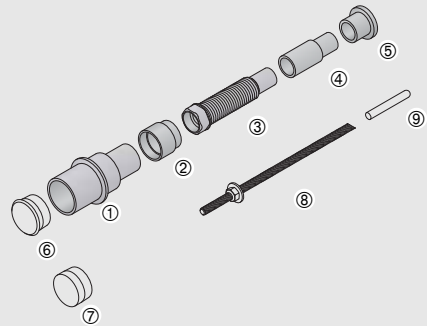
Kunststoff-Windanker WDK-3,0 für Durchsteckmontage

Anwendung:

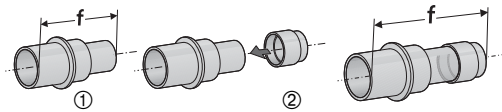
Windanker für Stahlbeton-Fassadenplatten zur Durchsteckmontage aus glasfaserverstärktem Kunststoff

Bestandteile

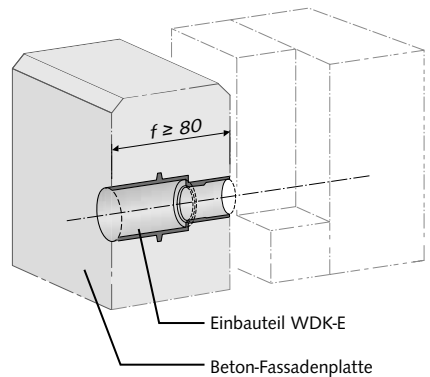
- ① **WDK-E:** Einbauteil
- ② **WDK-E... VRL:** WDK-E...Verlängerungsstück
- ③ **WDK-M:** Montageeil
- ④ **WDK-M... VRL:** WDK-M...Verlängerungsstück
- ⑤ **WDK-M:** Montageteil Ringplatte
- ⑥ **WDK-STR:** Stopfen mit Rand
- ⑦ **WDK-STO:** Stopfen ohne Rand
- ⑧ **WDK-DUE:** Ankerstange und ⑨ Mörtelpatrone

**Schritt 1: Im Fertigteilwerk****1. Montage des Einbauteils WDK-E**

- Aussparungsrohr ① (ggf. mit Verlängerungsstück ②) an der vorgesehenen Position mit dem größeren Rohrdurchmesser nach Außen in das Fassadenelement einbetonieren.
- Bei Plattenstärken $f < 100$ mm kann das Aussparungsrohr ① am innen liegenden Ende bis zu 20 mm gekürzt werden.
- Bei Plattenstärken > 120 mm müssen zusätzliche Verlängerungsstücke ② für das Aussparungsrohr verwendet werden.



① Aussparungsrohr ② Verlängerungsstück

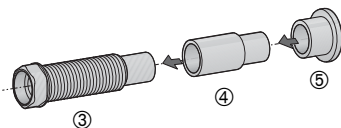


Einbauteil WDK-E

Beton-Fassadenplatte

Schritte 2–6: Auf der Baustelle**2. Montage des Gewinderohrs WDK-M**

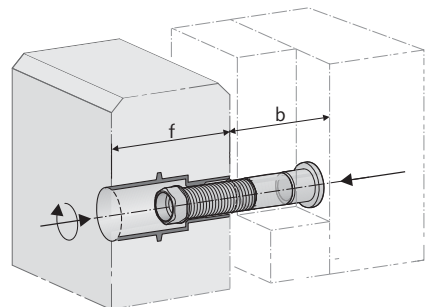
- Gewinderohr ③ mittels Steckschlüssel SW27 in das Aussparungsrohr ① eingeschraubt.
- Eventuell erforderliche Verlängerungsstücke ④ auf das Gewinderohr aufstecken.
- Ringplatte ⑤ auf das Gewinderohr bzw. Verlängerungsstück aufstecken.
- Wandabstand (b) durch Drehen des Gewinderohrs einstellen.



③ Gewinderohr

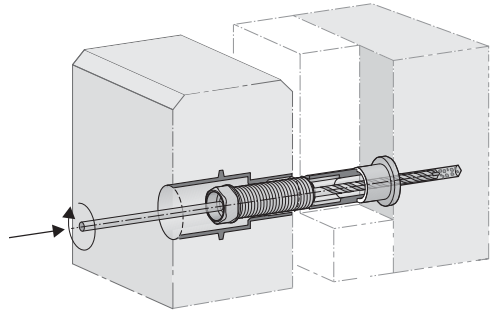
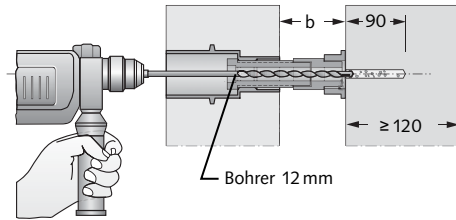
④ Verlängerungsstück

⑤ Ringplatte



3. Fassadenplatte ausrichten und Bohrloch herstellen

- Fassadenplatte ausrichten.
- Bohren: Durch das Gewinderohr ① ein Loch in den Ortbeton bohren.



Kunststoffteile nicht beschädigen!

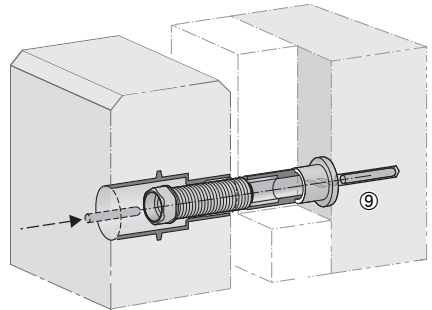
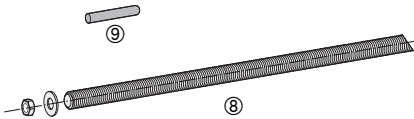
Beispielsweise kann ein Kantholz zwischen Element und Ortbeton als Puffer einklemmt werden.

Mindestrandabstände [mm]

Fassadenplatte	80
Tragelement	45

4. Montage Mörtelpatrone und Ankerstange

- Bohrloch säubern und Mörtelpatrone ⑧ einführen (→ siehe Darstellung „Säubern“ auf der folgenden Seite)



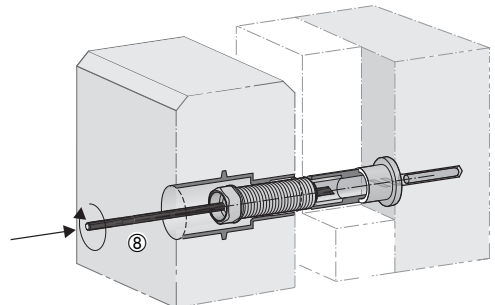
- ⑧ Ankerstange Gewinde M10 (Edelstahl A4)
- ⑨ Mörtelpatrone

- Ankerstange ⑧ mit Schlagbohrmaschine und mitgeliefertem Setzwerkzeug eintreiben.



Aushärtezeit beachten!

(→ siehe auch Tabelle „Verarbeitungs- und Aushärtezeiten“ auf der folgenden Seite)



Zusätzliche Informationen zu Schritt 4:
→ siehe folgende Seite

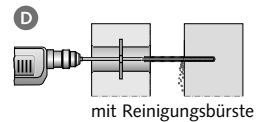
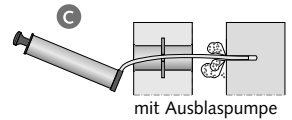
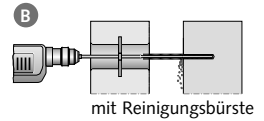
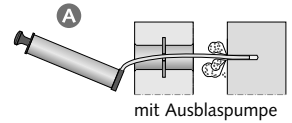
i Säubern

- Das Bohrloch reinigen durch Ausblasen mit einer Ausblaspumpe **A** und durch anschließendes Ausbürsten mit einer Reinigungsbürste **B**. Diesen Vorgang anschließend wiederholen (**C** und **D**).
- Ausblaspumpe und Reinigungsbürste bitte separat bestellen. Die Artikel können auch direkt bei HALFEN bezogen werden, siehe aktuelle Preisliste im Kapitel "Schrauben, Zubehör".

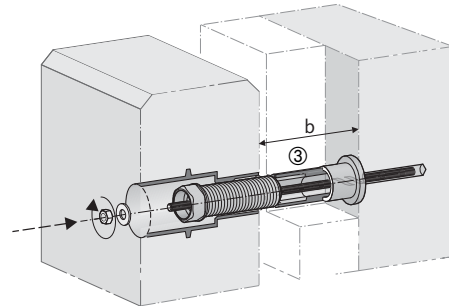
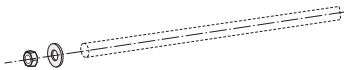
i Aushärten**Verarbeitungs- und Aushärtezeiten**

Temperatur [°C] im Bohrloch	Minimale Aushärtezeit*
≥ +30°C	10 Minuten
≥ +20°C	20 Minuten
≥ +5°C	1 Stunde
≥ +0°C	5 Stunden
≥ -5°C	5 Stunden

*Werte gelten für trockenen Beton

**5. Abschliessende Montage**

- Unterlegscheibe und Mutter lose aufdrehen.
- Wandabstand (b) durch drehen des Gewinderohrs **3** mittels Steckschlüssel einstellen.
- Nach Erhärten des Mörtels im Bohrloch Mutter mit 20 Nm anziehen.



Bei Verwendung von mehr als zwei Verlängerungsstücken **4**, müssen zusätzliche Abstandsschrauben (z. B. DS13) im Abstand von ca. 15–30 cm vom WDK, zur Druckaufnahme herangezogen werden.

6. Aussparung schließen

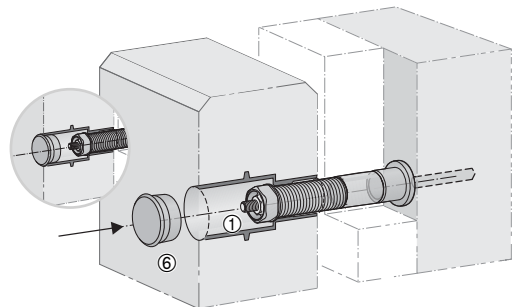
- Aussparungsrohr **1** mit Stopfen **6** oder **7** verschließen.



Stopfen mit Rand WDK-STR **6**



Stopfen ohne Rand WDK-STO **7**



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.