



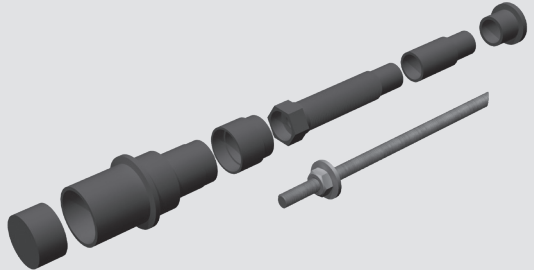
HALFEN

Halfen WDK

INST_WDK 11/15

EN Halfen Plastic
Wind Anchors WDK

DE Halfen Kunststoff-
Windanker WDK



Assembly Instructions | Montageanleitung

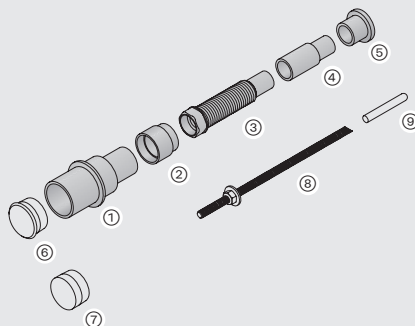
Plastic wind anchor WDK-3,0 for push-through installation

Application:

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

Components

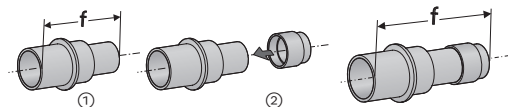
- ① **WDK-E:** Installation component
- ② **WDK-E... VRL:** WDK-E...extension
- ③ **WDK-M:** Assembly component
- ④ **WDK-M... VRL:** WDK-M...extension
- ⑤ **WDK-M:** Assembly component ring plate
- ⑥ **WDK-STR:** Plug with rim
- ⑦ **WDK-STO:** Plug without rim
- ⑧ **WDK-DUE:** Anchor bolt and ⑨ mortar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



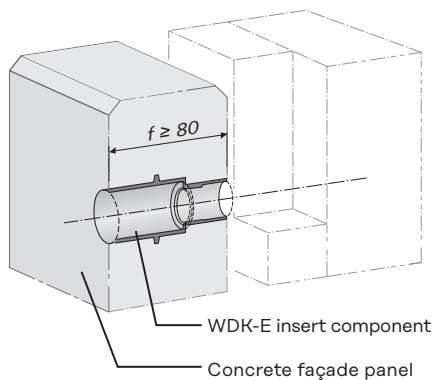
Step 1: At the precast plant

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.



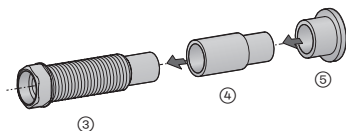
① Recess tube ② Extension



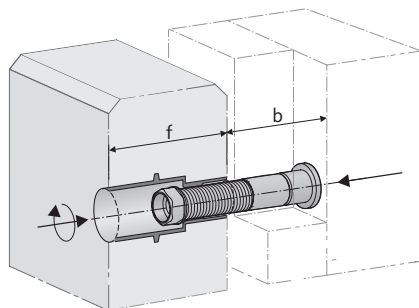
Steps 2–6: On the construction site

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.

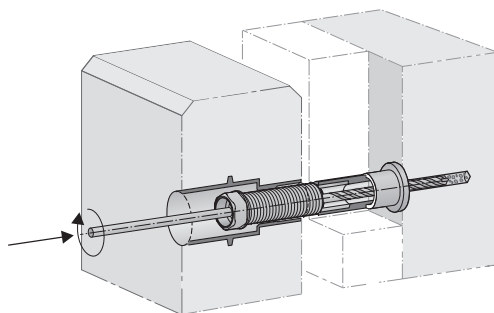
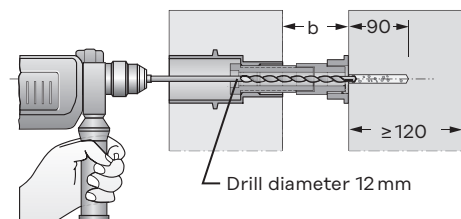


③ Threaded tube ④ Extension ⑤ Ring plate



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!

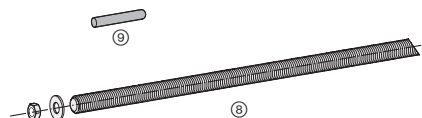
Clamp a square piece of timber between the façade panel and the concrete.

Minimum edge distances [mm]

Façade panel	80
Support element	45

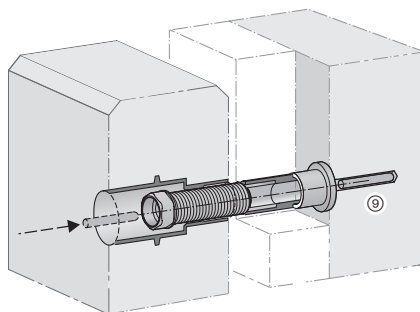
4. Installing of the mortar capsule and the anchor rod

- 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

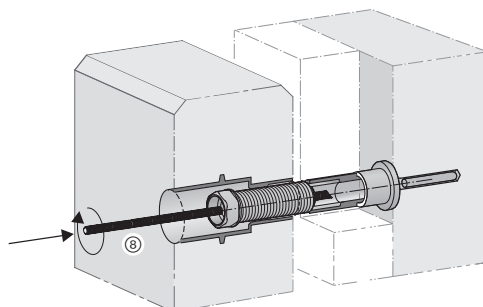


- Drive in anchor rod ⑧ using a hammer drill with the provided setting tool.



Observe the curing period!

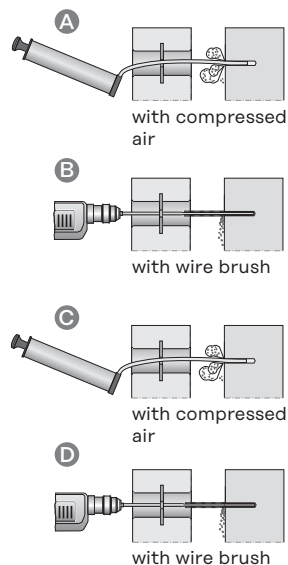
(→ see also table "Processing and curing periods" on the next page)



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 Leviat. See the current price list, section "Bolts, Accessories".



i Curing

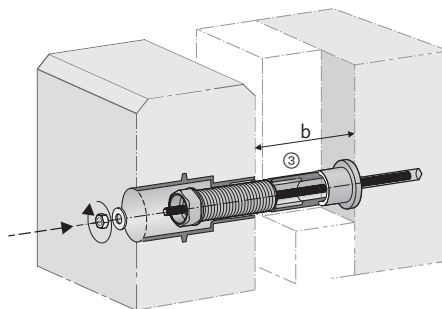
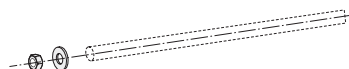
Working times and curing periods

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 20 Nm.



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

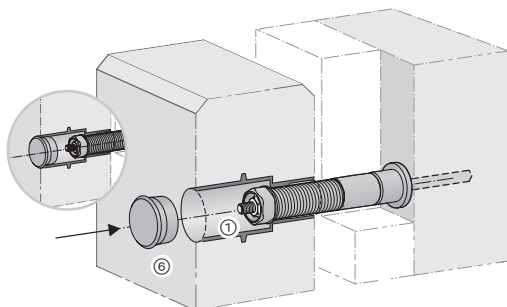
- Close the recess tube **1** with plug **6** or **7**.



Plug with rim WDK-STR **6**



Plug without rim WDK-STO **7**



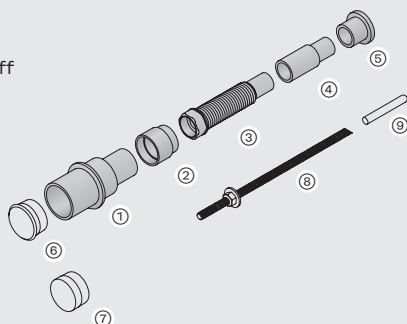
Kunststoff-Windanker WDK-3,0 für Durchsteckmontage

Anwendung

Windanker für Stahlbeton-Fassadenplatten zur Durchsteckmontage aus glasfaserverstärktem Kunststoff

Bestandteile

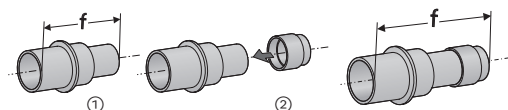
- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| ① WDK-E: | Einbauteil |
| ② WDK-E... VRL: | WDK-E...Verlängerungsstück |
| ③ WDK-M: | Montageteil |
| ④ WDK-M... VRL: | WDK-M...Verlängerungsstück |
| ⑤ WDK-M: | Montageteil Ringplatte |
| ⑥ WDK-STR: | Stopfen mit Rand |
| ⑦ WDK-STO: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



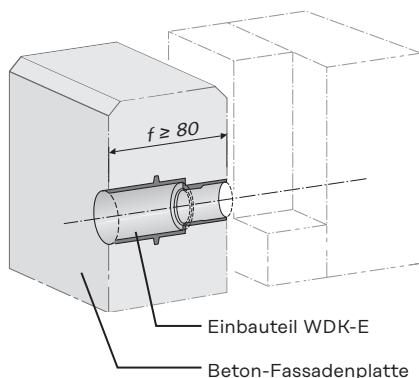
Schritt 1: Im Fertigteilwerk

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.



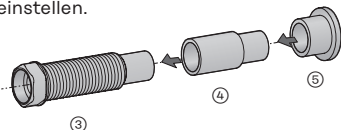
① Aussparungsrohr ② Verlängerungsstück



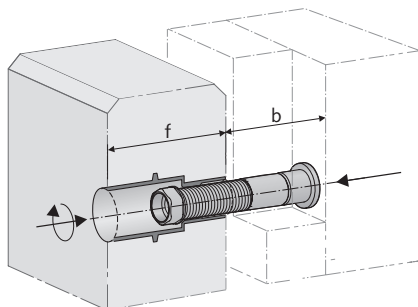
Schritte 2–6: Auf der Baustelle

2. Montage des Gewinderohrs WDK-M

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

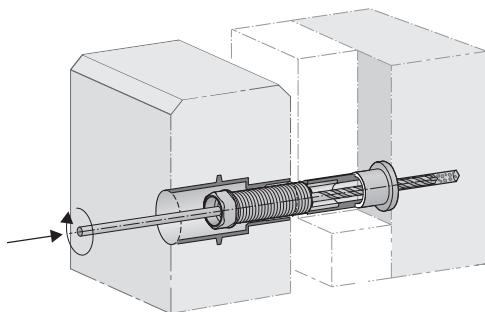
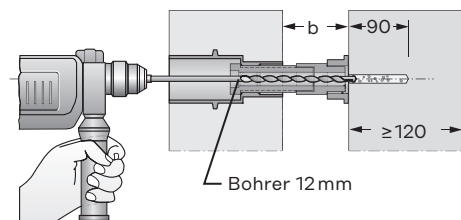


③ Gewinderohr ④ Verlängerungsstück ⑤ Ringplatte



3. Fassadeplatte ausrichten und Bohrloch herstellen

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



Kunststoffteile nicht beschädigen!

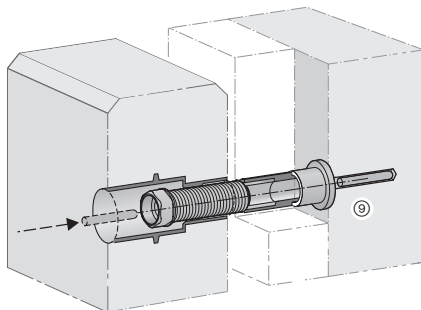
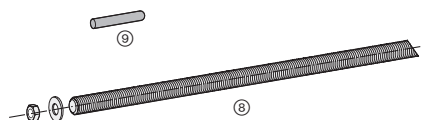
Beispielsweise kann ein Kantholz zwischen Element und Ortbeton als Puffer geschoben werden.

Mindestrandabstände [mm]

Fassadeplatte	80
Tragelement	45

4. Montage Mörtelpatrone und Ankerstange

- Bohrloch säubern und Mörtelpatrone ⑨ einführen (→ siehe Darstellung „Säubern“ auf der folgenden Seite)



⑧ Ankerstange Gewinde M10 (Edelstahl A4)

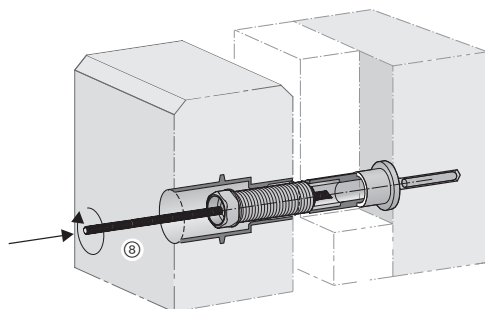
⑨ Mörtelpatrone

- 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



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.

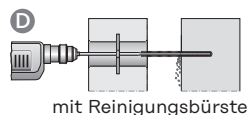
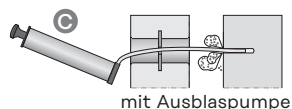
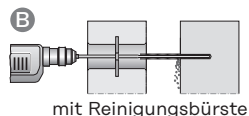
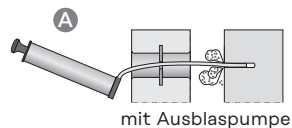
Die Artikel können auch direkt bei Leviat bezogen werden, siehe aktuelle Preisliste im Kapitel „Schrauben, Zubehör“.



Aushärten

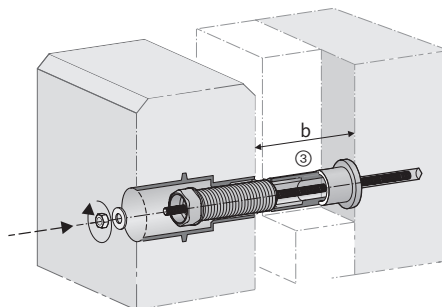
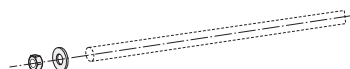
Verarbeitungs- und Aushärtezeiten	
Temperatur [°C] im Bohrloch	Minimale Aushärtezeit*
≥ +30°C	10 Minuten
≥ +20°C	20 Minuten
≥ +5°C	1 Stunde
≥ +0°C	5 Stunden
≥ -5°C	5 Stunden

*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 20Nm anziehen.



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

6. Aussparung schließen

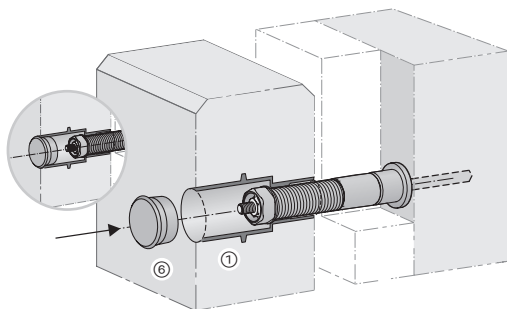
- Aussparungsrohr **1** mit Stopfen **6** oder **7** verschließen.



Stopfen mit Rand WDK-STR **6**



Stopfen ohne Rand WDK-STO **7**



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

Industrielaan 2
1740 Ternat
Tel.: +32 - 2 - 582 29 45
E-Mail: 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

Pekařská 695/10a
155 00 Praha 5
Tel: +420 - 311 - 690 060
Email: info.cz@leviat.com

Finland

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

France

Carré Pleyel,
5, Rue Pleyel
93200 Saint Denis
Tel: +33 (0) 5 34 25 54 82
Email: info.fr@leviat.com

Germany

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

India

Unit S4, 902, A Wing,
Lodha iThink Techno Campus Building,
Panchpakhadi, Pokharan Road 2,
Thane, 400606
Tel: +91-022 695 33700
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

The Netherlands

Slachthuisweg 10
7556 AX Hengelo
Tel: +31 - 74 - 267 14 49
Email: info.nl@leviat.com

New Zealand

246D James Fletcher Drive
Otahuhu, Auckland 2024
Tel: +64 - 9 276 2236
Email: info.nz@leviat.com

Philippines

27F Office A, Podium West Tower,
12 ADB Avenue, Ortigas Center
Mandaluyong City, 1550
Tel: +63 - 2 7957 6381
Email: info.ph@leviat.com

Poland

ul. Głogowska 151
60-206 Poznań
Tel: +48 - 61 - 622 14 14
Email: info.pl@leviat.com

Singapore

10 Benoi Sector,
Singapore 629845
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

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

Switzerland

Grenzstrasse 24
3250 Lyss
Tel.: +41 (0)800 22 66 00
E-Mail: info.ch@leviat.com

United Arab Emirates

RA08 TB02, PO Box 17225
JAFZA, Jebel Ali, Dubai
Tel: +971 (0)4 883 4346
Email: info.ae@leviat.com

United Kingdom

President Way, President Park,
Sheffield, S4 7UR
Tel.: +44 - 114 275 5224
E-Mail: info.uk@leviat.com

USA / Canada

6467 S Falkenburg Road
Riverview, FL 33578
Tel: (800) 423-9140
Email: info.us@leviat.us

For countries not listed

Email: info@leviat.com

Leviat.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.

Imagine. Model. Make.