



Air for life



Montageanleitung Rohbau

PushPull Lüftungssysteme

BDL-PushPull

BDL-PushPull RBH

BDL-PushPull-45 AK/AE/AW/AS

BDL-PushPull-45 AKR/AKB

BDL-PushPull-30 AK/AE/AW/AS

BDL-PushPull-45 LE ES-AD, BDL-PushPull-45 LE VERL, BDL-PushPull-45 LEW

Deutsch

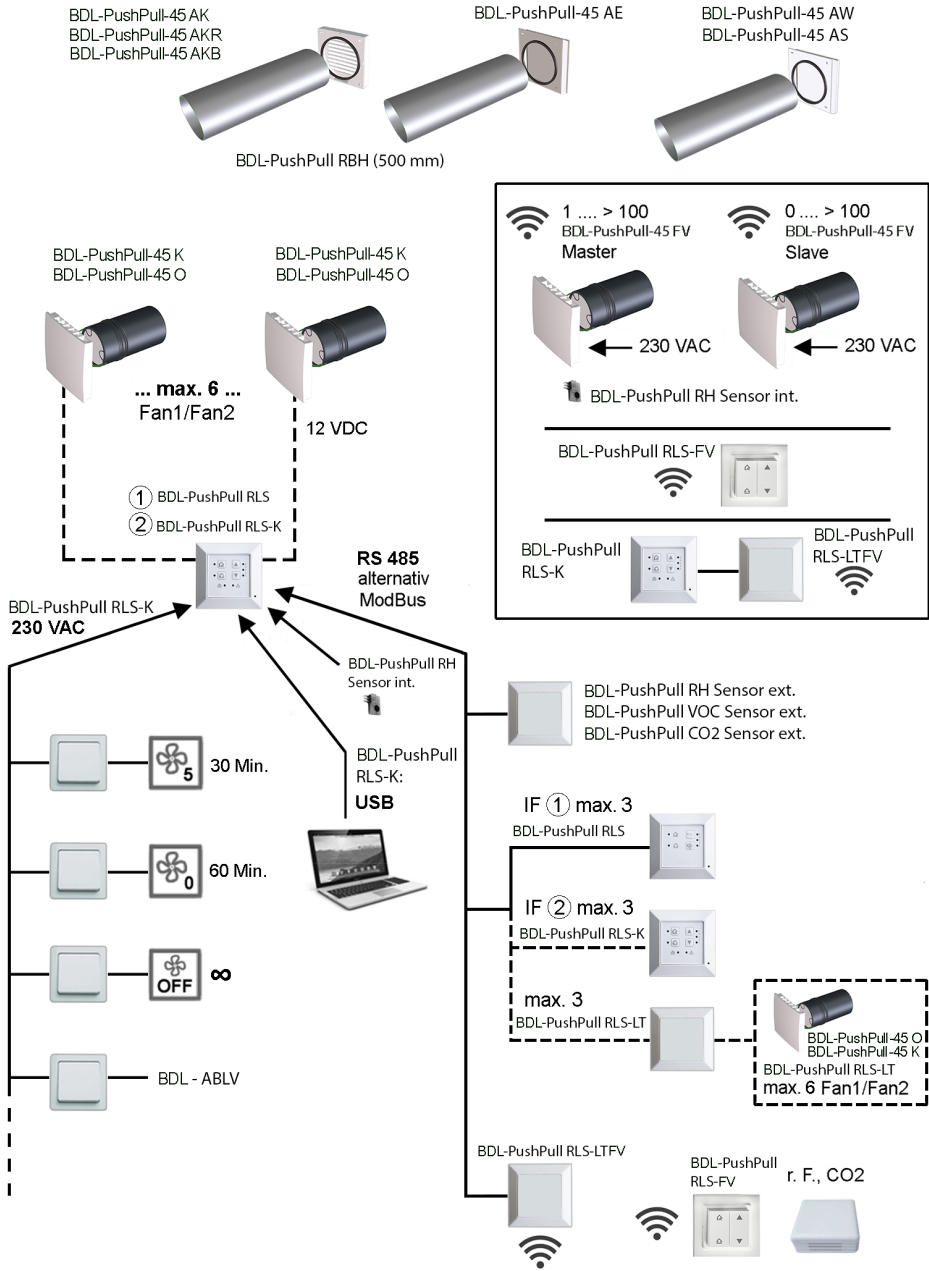
DE



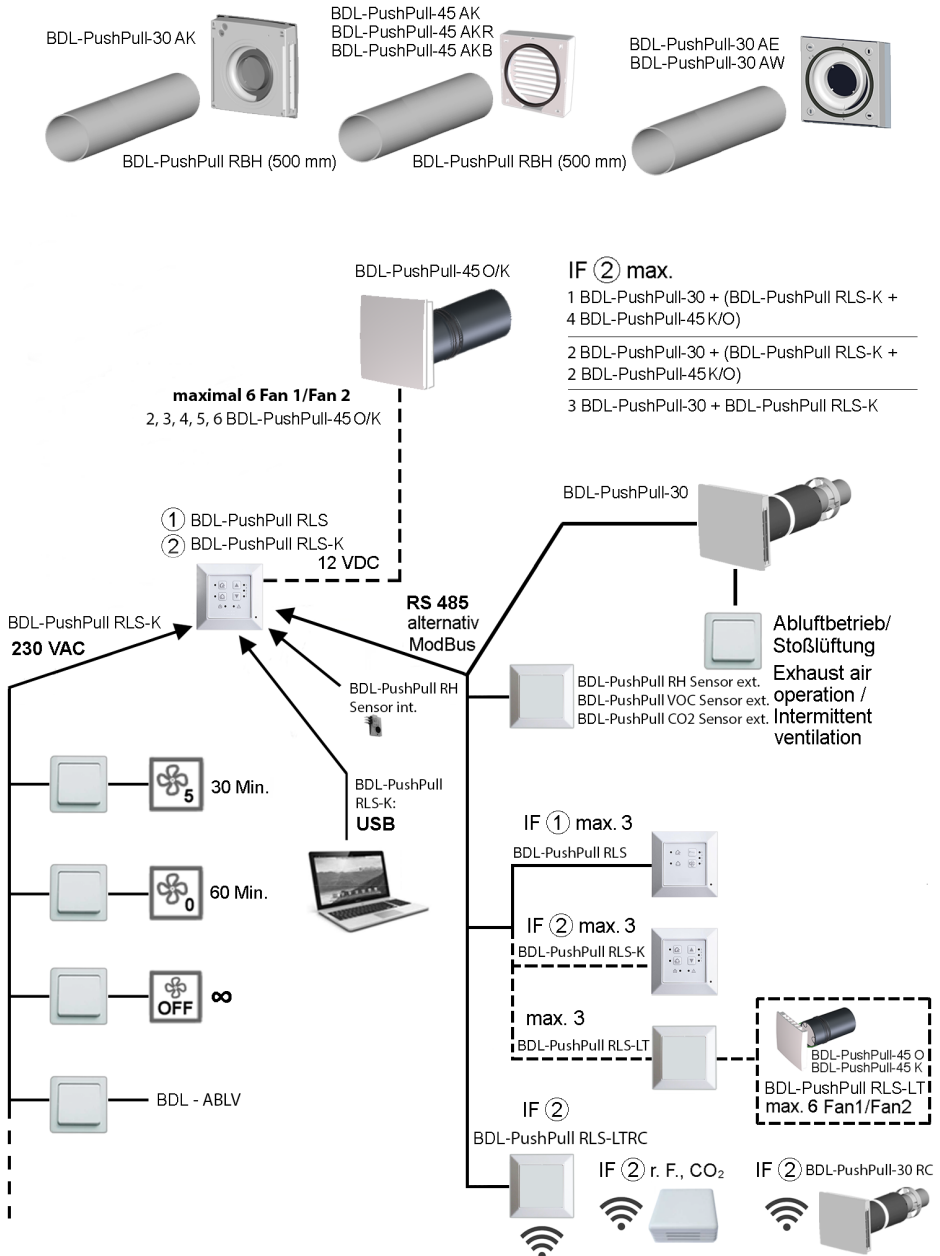
Inhaltsverzeichnis

Steuerungskonzept BDL-PushPull-45	3	8.6 Laibungselemente BDL-Push-Pull-45 LE ES-AD, BDL-Push-Pull-45 LE VERL und BDL-Push-Pull-45 LEW	14
Steuerungskonzept BDL-PushPull-30 (TwinUnit)	4	9 Weitere Vorgehensweise bei der Endmontage	17
1 Vorwort	5	9.1 Montagehinweise Unterputzdose	17
2 Sicherheit	5	9.2 Nach Innenputz- und Malerarbeiten	17
3 Lieferumfang	5	10 Einbaumaße	17
4 Bestimmungsgemäße Verwendung	5	10.1 BDL-PushPull-45 AK	17
5 Anwendungsbeispiele	6	10.2 BDL-PushPull-45 AKR / BDL-Push-Pull-45 AKB	17
6 Technische Daten	7	10.3 BDL-PushPull-45 AE / BDL-Push-Pull-45 AW / BDL-PushPull-45 AS ..	18
6.1 Anforderungen Aufstellungsort	7	10.4 BDL-PushPull-45 LE ES-AD (nicht mit BDL-PushPull-30 (TwinUnit) kombinierbar)	18
6.2 Technische Datentabelle	7	10.5 BDL-PushPull-45 LEW	18
6.2.1 Technische Daten BDL-PushPull-45	7	10.6 BDL-PushPull-45 LE VERL (nicht mit BDL-PushPull-30 (TwinUnit) kombinierbar)	18
6.2.2 Technische Daten BDL-PushPull-30 (TwinUnit) ..	7	10.7 BDL-PushPull-30 (TwinUnit)	18
6.3 Anzahl Lüftungsgeräte	7	10.8 Abmessungen weiterer Komponenten	19
7 Montagevorbereitungen	8	11 Umweltgerechte Entsorgung	19
8 Montage	9		
8.1 Wandhülse	9		
8.1.1 Montage der Wandhülse	9		
8.1.2 Positionierung der Wandhülse	10		
8.1.3 Einbau der Wandhülse ..	10		
8.2 Außenabdeckung	11		
8.2.1 Montage Außenabdeckungen BDL-PushPull-45 AKR / BDL-PushPull-45 AKB	11		
8.2.2 Montage Außenabdeckungen BDL-PushPull-45 AK / BDL-PushPull-45 AE / BDL-PushPull-45 AW / BDL-PushPull-45 AS	11		
8.2.3 Montage Außenabdeckungen BDL-PushPull-30 AK und BDL-PushPull-30 AE / BDL-PushPull-30 AW / BDL-PushPull-30 AS	13		
8.3 Frontabdeckung	14		
8.3.1 BDL-PushPull-30 AK	14		
8.3.2 BDL-PushPull-30 AE / BDL-PushPull-30 AW / BDL-PushPull-30 AS	14		
8.4 Zubehörkomponenten	14		
8.5 Geräte mit Ausgleichsrahmen und Befestigungsblech	14		

Steuerungskonzept BDL-Push-Pull-45



Steuerungskonzept BDL-Push-Pull-30 (TwinUnit)



1 Vorwort

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zur **Montagevorbereitung und zur Montage der Gerätekomponten während der Rohbauphase**.

[i] Beachten Sie das beigefügte Sicherheitshinweisblatt.

• Für Informationen zur Endmontage	→ Montageanleitung BDL-PushPull-45 Endmontage-Set oder → Montageanleitung BDL-PushPull-30 Endmontage-Set
• Für Informationen zur Installation von Lüftungskomponenten, der Inbetriebnahme und den vielfältigen Einstellmöglichkeiten des Lüftungssystems	→ BDL-PushPull-45 / BDL-PushPull-30 Installations- und Inbetriebnahmeanleitung
• Für Inbetriebnahme-Software	→ www.brinkclimate-systems.de
• Für Informationen zur Bedienung	→ Bedienungsanleitung BDL-PushPull-45 / BDL-PushPull-30
• Für Informationen zum Filterwechsel, zu Lüftungsstufen und Betriebsarten	→ beigefügte Kurzanleitung

2 Sicherheit

- Lesen Sie vor der Montage **diese Anleitung** und die **beigefügten Sicherheitshinweise** sorgfältig durch.
- Folgen Sie den Anweisungen.
- Übergeben Sie die Anleitungen an den Eigentümer/Betreiber zur Aufbewahrung.

3 Lieferumfang

Lieferumfang abhängig von Systemzusammenstellung → Einbaumaße.

• Sicherheitshinweisblatt
• Außenabdeckung, inkl. Montageanleitung Außenabdeckung BDL-PushPull-45 AK BDL-PushPull-45 AW BDL-PushPull-45 AE BDL-PushPull-45 AS BDL-PushPull-30 AK BDL-PushPull-30 AW BDL-PushPull-30 AE

BDL-PushPull-30 AS
BDL-PushPull-45 AKR
BDL-PushPull-45 AKB

- **Rohrbauhülse kurz BDL-PushPull RBH (970200)**
 - Wandhülse, Putzschutzdeckel und Keile → Montage [► 9].
- **Laibungselement BDL-PushPull-45 LE ES-AD (970609)**
 - nur für den Anschluss an **BDL-PushPull-45-Geräte**
 - Laibungselement, Gummidichtung-Wandhülse, Edelstahl-Außengitter komplett (mit Außengitter, Aufnahme und Wanddichtung) → Montage [► 9].
- Optional: Verlängerungselement **BDL-PushPull-45 LE VERL (970610)** → Montage [► 9].
- **Ausgleichsrahmen BDL-PushPull ARE (970211) / BDL-PushPull ARW (970212)**
 - Ausgleichsrahmen zur Montage auf dünnen Wänden. Auf dem Ausgleichsrahmen können die Außenabdeckungen montiert werden.
 - **BDL-PushPull ARE** (Ausgleichsrahmen Edelstahl) mit dem Befestigungsblech **BDL-PushPull ARE BB** wird für die Montage von **BDL-PushPull-30 AE** und **BDL-PushPull-45 AE** verwendet.
 - **BDL-PushPull ARW** (Ausgleichsrahmen weiß) mit dem Befestigungsblech **BDL-PushPull ARW BB** wird für die Montage von **BDL-PushPull-30 AW** und **BDL-PushPull-45 AK / BDL-PushPull-45 AW** verwendet. Bei der Montage von **BDL-PushPull-30 AK** wird kein Befestigungsblech benötigt.
- **Befestigungsblech BDL-PushPull ARE BB (970213) / BDL-PushPull ARW BB (970214)**
 - Befestigungsblech für Ausgleichsrahmen **BDL-PushPull ARE / BDL-PushPull ARW**.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

BDL-PushPull-45-/BDL-PushPull-30 (TwinUnit)-Geräte mit Wärmerückgewinnung dienen zur Entlüftung/Belüftung von Wohnungen, Büros oder vergleichbaren Räumen. Sie sind für Neubauten und den Sanierungsfall geeignet. Die Geräte sind für den 24h-Betrieb ausgelegt. Das Lüftungssystem der Nutzungseinheit ist nach DIN 1946-6 auszulegen.

BDL-PushPull-45 sind Lüftungsgeräte, die sich generell nur für den Einsatz in Zulufräumen eignen. Um eine effiziente Lüftung dieser Geräte zu erreichen, empfehlen wir **BDL-PushPull-45** paarweise mit abwechselnder Be- und Entlüftung zu betreiben. Für große Wohneinheiten empfehlen wir mehrere Lüftungsgeräte pro Raum. Zur Verfügung stehen **BDL-PushPull-45**-Geräte in den Ausführungen Objekt **O**, Komfort **K** und die funkgesteuerten Varianten **FV**.

BDL-PushPull-30 (TwinUnit) sind balancierte Lüftungsgeräte, die vorzugsweise für den Einsatz in Ablufträumen vorgesehen sind (Bad, WC oder Küche mit Fenstern) und die Räume gleichzeitig be- und entlüften. Der Abluftbetrieb startet in Abhängigkeit der Einstellung vollautomatisch oder auch manuell per Tastendruck. **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** sind als Einzelgeräte oder im Verbund mit weiteren **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** / **BDL-PushPull-45**-Geräten einsetzbar. Sie sind auch in Feuchträumen, Schutzzone 1 einsetzbar. Kombinationen von **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**-Geräten mit Abluftgeräten sind nicht möglich.

BDL-PushPull-45-Geräte werden in Außenwände (Wandstärke 265-790 mm), **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** in Außenwände (Wandstärke 320-790 mm) eingebaut. Die Lüftungsgeräte werden an einer fest verlegten elektrischen Installation angeschlossen. Die Bedienung der Lüftungsgeräte erfolgt mit einer zum Gerätetyp passenden Raumluftsteuerung:

- **BDL-PushPull RLS** für **BDL-PushPull-45 O**.
- **BDL-PushPull RLS-K** für **BDL-PushPull-45 O** und **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**.
- Funkschalter **BDL-PushPull RLS-FV** für **BDL-PushPull-45 FV** und **BDL-PushPull-30 FV (TwinUnit)**.
- Kombinationen von **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** mit **BDL-PushPull-45 O** sind nicht möglich.

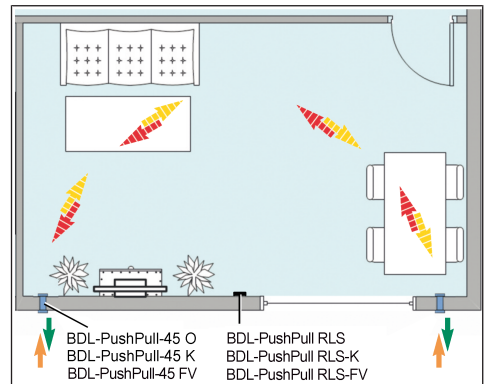
Für **BDL-PushPull-45-Geräte** ist eine Außenabdeckung **BDL-PushPull-45 AK** / **BDL-PushPull-45 AE** / **BDL-PushPull-45 AW** / **BDL-PushPull-45 AS** (siehe Zubehör) mit integrierter Kondensat-Abtropfkante vorgeschrieben. Alternativ ist eine Kombination mit dem Laibungselement **BDL-PushPull-45 LE ES-AD** zulässig (Kondensatablauf über die Abtropfkante-Außengitter).

Für **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)-Geräte** ist eine Außenabdeckung **BDL-PushPull-30 AK** / **BDL-PushPull-30 AE** / **BDL-PushPull-30 AW** / **BDL-PushPull-30 AS** vorgeschrieben. Diese Außenabdeckungen führen das Kondensat über die Seitengitter ab.

BDL-PushPull-45-/BDL-PushPull-30 (TwinUnit)-Geräte sind ausschließlich für den häuslichen Gebrauch und ähnliche Zwecke vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

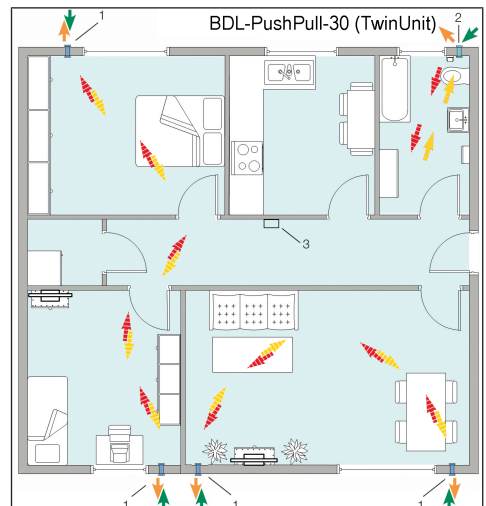
5 Anwendungsbeispiele

Beispiel 1: Einzelraumanwendung mit einem **BDL-PushPull-45-Gerätepaar**



Empfehlung: **BDL-PushPull-45-Geräte** paarweise betreiben.

Beispiel 2: Kombination **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** + **BDL-PushPull-45-Geräte**



- 1 **BDL-PushPull-45-Gerät** mit wechselnden Betrieb für die Dauerlüftung der Wohnräume

2	BDL-PushPull-30 (TwinUnit)-Gerät mit balanciertem Betrieb für die Dauerlüftung im Bad
3	Raumlüftungsteuerung BDL-PushPull RLS-K
	Zuluft- und Abluft mit Richtungswechsel
	Außenluft- und Fortluft mit Richtungswechsel

Lüftungslösung für eine 3-Zimmer Etagenwohnung mit Lüftungsgeräten **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** (Bad) und **BDL-PushPull-45 (Wohnräume)**. Das **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** be- und entlüftet gleichzeitig das Badezimmer im balancierten Betrieb. Ein **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**-Ventilator belüftet den Raum mit der im Wärmetauscher vorerwärmten Luft. Der andere **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**-Ventilator überträgt bei der Entlüftung die Wärmeenergie der Abluft an den Wärmetauscher. Jeweils nach 60 Sekunden wechselt die Lüftrichtung und ermöglicht so einen Lüftungsbetrieb mit konstanter Wärmerückgewinnung. Über einen Feuchtesensor (Automatik) oder manuell mit einem Taster kann bei hoher Luftfeuchtigkeit die Intensivlüftung aktiviert werden. Möglich ist auch ein reiner Abluftbetrieb, bei dem beide Ventilatoren die Feuchtigkeit aus dem Raum hinausbefördern (keine Wärmerückgewinnung).

6 Technische Daten

6.1 Anforderungen Aufstellungsort

- Umgebungstemperatur - 15 °C bis + 40 °C.
- Fördermitteltemperatur max. 40 °C.
- Max. zulässige Feuchte im Aufstellraum **BDL-PushPull-45**: 70 % / **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**: 90 % (bei 20 °C).
- Für Wandmontage eine ebene und feste Wandfläche erforderlich.

ACHTUNG: Körperschallübertragung, falls Kernlochbohrung Tür-/Fensterstürze oder Ringanker berührt. Abstand der Kernlochbohrung zu Tür-/Fensterstürzen und Ringankern einhalten.

- Außenwand mit ausreichender Tragkraft (min. 200 kg/m³).
- Für den Filterwechsel ausreichend Arbeitsfreiraum vor dem Gerät sicherstellen.
- Kernlochbohrung zur Gerätemontage und Befestigungspunkte der Außen- und Innenabdeckungen nicht in tragende Bauteile setzen, wie zum Beispiel im Sturz oder Ringanker.

6.2 Technische Datentabelle

6.2.1 Technische Daten BDL-PushPull-45

Außendurchmesser	DN 160
Wandhülse max.	BDL-PushPull RBH:
Länge	500 mm
Wandstärke min.	265 mm
Wandstärke max.	490 bzw. 790 mm
Bemessungsspannung	230 V
Netzfrequenz	50/60 Hz
Zulässige Leitungslänge bei kabelgebundenem Anschluss	Ab Sternpunkt max. 25 m je Lüftungsgerät

Für weitere technische Daten → Typenschild.

6.2.2 Technische Daten BDL-PushPull-30 (TwinUnit)

Außendurchmesser	DN 160
Wandhülse max.	BDL-PushPull RBH:
Länge	500 mm
Wandstärke min.	320 mm
Wandstärke max.	790 mm
Schutzart	IP X4
Bemessungsspannung	230 V
Netzfrequenz	50/60 Hz
Zulässige Leitungslänge bei kabelgebundenem Anschluss	Ab Sternpunkt max. 25 m je Lüftungsgerät

Für weitere technische Daten → Typenschild.

6.3 Anzahl Lüftungsgeräte

Kombinationen	Anzahl Lüftungsgeräte
Lüftungsgeräte BDL-PushPull-45 O / BDL-PushPull-45 K + Raumlüftungsteuerung BDL-PushPull RLS / BDL-PushPull RLS-K Bis zu 3 zusätzliche BDL-PushPull RLS-K zulässig	Max. 6 BDL-PushPull-45 -Geräte (3 x 2 Gerätepaare). Ab Sternpunkt 25 m Kabelanschlusslänge zum BDL-PushPull-45 -Gerät. Bis Sternpunkt max. 4 m

Lüftungsgeräte BDL-PushPull-45 O / BDL-PushPull-45 K + Leistungsteil BDL-PushPull RLS-LT Bis zu 3 BDL-PushPull RLS-LT zulässig	Max. 6 BDL-PushPull-45 -Geräte (3 x 2 Gerätepaare) je Leistungsteil. Ab Sternpunkt 25 m Kabelanschlusslänge zum Leistungsteil. Bis Sternpunkt max. 4 m.
BDL-PushPull-45 FV -Geräte (Funk)	BDL-PushPull-45 FV -Geräte nur paarweise betreiben, Anzahl der Paare beliebig*. Reichweiten beachten.
Lüftungsgeräte BDL-PushPull-30 (TwinUnit) + Raumluftsteuerung BDL-PushPull RLS-K oder Leistungsteil BDL-PushPull RLS-LT	3 BDL-PushPull-30 (TwinUnit) oder 2 BDL-PushPull-30 (TwinUnit) + 2 BDL-PushPull-45 O / BDL-PushPull-45 K oder 1 BDL-PushPull-30 (TwinUnit) + 4 BDL-PushPull-45 O / BDL-PushPull-45 K Für BDL-PushPull-45 -Geräte wenn möglich Gerätepaare bilden. Ab Sternpunkt 25 m Kabelanschlusslänge zum Leistungsteil. Bis Sternpunkt max. 4 m.

* Mit einem Außenwand-Luftdurchlass für den Volumenstromausgleich als Einzelgerät einsetzbar.

7 Montagevorbereitungen

Montagehinweise

- **BDL-PushPull-45**-Geräte sind nur für Zulufräume geeignet.
- **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**-Geräte sind vorzugsweise für Ablufträume vorgesehen.
- Mindestabstände beachten.
- Ausreichend Arbeitsfreiraum vor dem Gerät sicherstellen → Filterwechsel.
- Geeignetes Befestigungsmaterial für die Montage der Wandhülse und Außenabdeckung ist bauseitig bereitzustellen.
- Kernlochdurchmesser DN 162. Zur Sicherstellung der Kondensatabführung über die Außenabdeckung ist die Kernlochbohrung mit 1 bis 2 % Gefälle zur Außenwand auszuführen. Das Kondensat wird über die Außenabdeckung

abgeleitet. Empfehlung: Zur Vermeidung von Schmutzablagerungen an der Fassade im Bereich der Außenabdeckung ein wasserabweisendes Putzsystem anbringen.

- Wandstärke **BDL-PushPull-45** min. 265 mm.
- Wandstärke **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** min. 320 mm.
- **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**: Die Einschiebeinheit (Geräteeinschub + Verlängerungsrohr) muss der Wandstärke entsprechen, um einen lüftungstechnischen Kurzschluss (Fehlluft) zu vermeiden. Dazu das Verlängerungsrohr exakt kürzen.
- Zulässige Reichweiten bei funkgesteuerten Geräten beachten → Technische Daten **BDL-PushPull-45**.
- Montageposition so wählen, dass Verschmutzungen und Zugluft vermieden werden.
- An Leistungsteile **BDL-PushPull RLS-LT** nur **BDL-PushPull-45 O**-Geräte anschließen.
- Bei dünnen Wänden den Ausgleichsrahmen **BDL-PushPull ARE** (Edelstahl) oder **BDL-PushPull ARW** (weiß) verwenden. Dieser lässt sich mit dem Befestigungsblech **BDL-PushPull ARE BB** bzw. **BDL-PushPull ARW BB** mit der Wand verschrauben. Ausgleichsrahmen (Tiefe 55 mm) sind stapelbar. Bei der Montage von Ausgleichsrahmen aus Edelstahl ausschließlich Edelstahlschrauben verwenden.
- Die Lüftungsgeräte und Steuerungen sind nicht für den Einsatz in Schutzzonen geeignet → Gefahr durch elektrischen Schlag bei Wassereintritt.
 - **BDL-PushPull RLS-/BDL-PushPull RLS-FV**-Steuerungen nur außerhalb der Schutzzonen 0, 1 und 2 einsetzen.
 - **BDL-PushPull-45**-Lüftungsgeräte nur außerhalb der Schutzzonen 0, 1 und 2 einsetzen.
 - **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**-Lüftungsgeräte nur außerhalb der Schutzzone 0 einsetzen.
 - **BDL-PushPull-30 FV (TwinUnit)**-Lüftungsgeräte nur außerhalb der Schutzzone 0 und 1 einsetzen.
- Elektrische Zuleitung entsprechend der Gerätevariante beachten:
 - BDL-PushPull-45 O / BDL-PushPull-45 K**: Typ Steuerleitung J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm. Max. 25 m ab Sternpunkt, bis Sternpunkt max. 4 m.
 - BDL-PushPull-45 FV**: NYM 3 x 1,5mm² / **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**: Steuerleitungen: Typ J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm. Max. 25 m

ab Sternpunkt, bis Sternpunkt max. 4 m. Netzanschluss und 230 V-Eingang: Typ NYM-J 5G1, 5 mm²

- Abluftbetrieb an **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**-Geräten mit bauseitigem Taster.
- Montageorte und -ausführungen für die Lüftungsgeräte so wählen, dass Schallemissionen gering gehalten werden.
- Vermeiden Sie (wenn möglich):
 - Schallbrücken zum Baukörper. Genügend Abstand zu anderen Fassadenkomponenten einhalten.
 - Disbalancen, die durch unterschiedliche Längen der Steuerleitungen entstehen. Installationsvorgaben bzgl. der Kabellängen und -typen beachten.
- Fehlerhafte Messwerte bei ungeeignetem Montageort der Steuerung und externen Sensoren. Störeinflüsse und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Bei der Verwendung von mehr als 2 Lüftungsgeräten empfehlen wir die Raumlufsteuerung in eine bauseits bereitzustellende Elektronik-Schalterdose einzubauen. Dies bietet ausreichend Platz für den Anschluss der Leitungen an der Raumlufsteuerung.



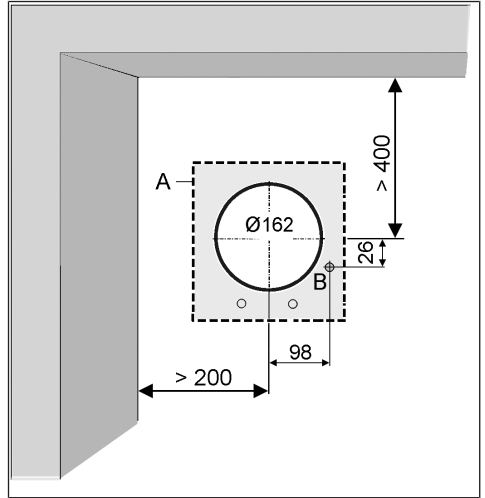
- Leise Umschaltgeräusche beim Drehrichtungswechsel der **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**-Ventilatoren. **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)** nicht in Schlafräumen installieren.
- Laibungselemente **BDL-PushPull-45 LE ES-AD** und **BDL-PushPull-45 LE VERL** nicht mit **BDL-PushPull-30 (TwinUnit)**-Geräten kombinierbar.

8 Montage

8.1 Wandhülse

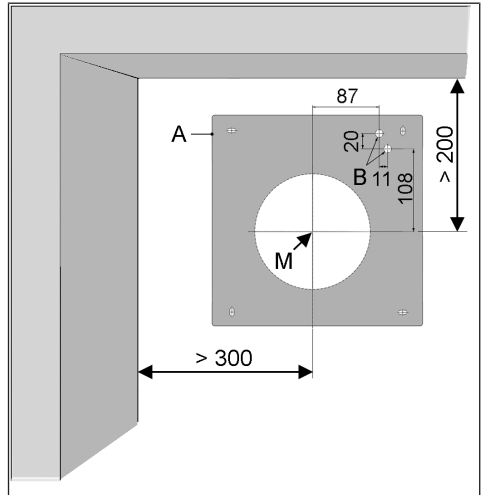
8.1.1 Montage der Wandhülse

BDL-PushPull RBH / für BDL-PushPull-45-Geräte



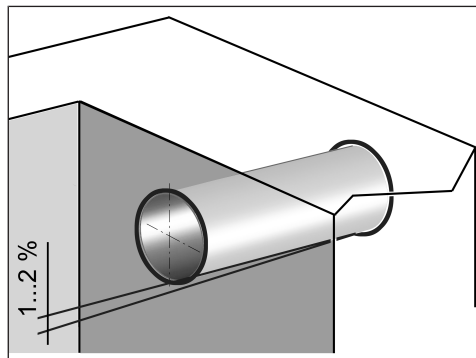
A	Umriss Innenabdeckung
B	Kabeldurchführung, Position je nach Gerätetyp

BDL-PushPull RBH / für BDL-PushPull-30 (TwinUnit)-Geräte



A	Umriss Innenabdeckung
B	BDL-PushPull-30 (TwinUnit) -Kabeldurchführungen
M	Mitte Wandhülse

8.1.2 Positionierung der Wandhülse



ACHTUNG

Einbauposition Innenwand: Wandhülse muss nach Anbringung von Putz, Tapete etc. putzbündig mit der Innenwand abschließen.

Einbauposition Außenwand: Wandhülse muss nach Anbringung des Außenputzes über den Außenputz hinausstehen. Nachfolgende Wandhülsen-Überstände zur Außenwand beachten! Der Überstand wird als Abtropfkante innerhalb der Außenabdeckung benötigt.

Vorgeschriebener Wandhülsen-Überstand für BDL-PushPull RBH,	Wandstärke W
BDL-PushPull-45 AK BDL-PushPull-45 AE BDL-PushPull-45 AW BDL-PushPull-45 AS	W + 10...15 mm
BDL-PushPull-45 AKR BDL-PushPull-45 AKB	W + 0...4 mm
BDL-PushPull-45 LE ES-AD	W + 20...25 mm
BDL-PushPull-30 AK BDL-PushPull-30 AE BDL-PushPull-30 AW BDL-PushPull-30 AS	W + 5...10 mm
BDL-PushPull ARE BDL-PushPull ARW	W + Tiefe der BDL-PushPull-30 AE / BDL-PushPull-30 AW + 5...10 mm

8.1.3 Einbau der Wandhülse

ACHTUNG: Gerätebeschädigung und Beschädigung des Mauerwerks durch Kondensat bei falscher Montage, wenn Kondenswasser bei zu geringem Gefälle der Kernbohrung in Richtung Innenwand läuft. Wandhülse mit 1...2 % Gefälle zur Außenwand hin montieren, damit eventuell anfallendes Kondenswasser nach außen abtropfen kann. Wandhülsen-Überstand zur Außenwand beachten!

1. Montageort(e) bestimmen. Einbaumaße und Mindestabstände zur Wand und Decke beachten. Leerrohr/Kabeldurchführung anbringen.
2. Kernloch bohren. Gefälle von 1 bis 2 % Richtung Außenwand einhalten. **Empfehlung:** DN 182 bohren und die DN 160-Wandhülse mit Styroporkeilen auf 1 bis 2 % Gefälle ausrichten.
3. Wandhülse kürzen. Wandhülsen-Überstand zur Außenwand beachten! Angaben für Innen- und Außenwand fertig verputzt.
4. Wandhülse beidseitig entgraten.
5. Wandhülse in das Kernloch einsetzen, so dass diese an der Außenwand übersteht. Wandhülsen-Überstand zur Außenwand beachten!
6. Wandhülse mit mitgelieferten Putzschutzdeckeln beidseitig verschließen.
7. Bei einer DN 162-Kernbohrung die Wandhülse mit Montagekleber in der Kernbohrung fixieren.
8. Bei einer DN 182-Kernbohrung die Wandhülse ausrichten und mit beigefügten Keilen innen und außen fixieren.

⚠ VORSICHT Vorsicht beim Umgang mit Bauschaum.

Schutzhandschuhe und Augenschutz benutzen.

9. Bei einer DN 182-Kernbohrung Wandhülse und Keile mit nicht drückendem bzw. spreizfreiem Bauschaum fixieren. Überstehenden Bauschaum und Keile wandbündig abschneiden.
10. Bei Wänden auf Holzkonstruktionen die Schnittstellen zur Holzkonstruktion zusätzlich abdichten. In diesen Bereichen Dichtungsstreifen auf die Wandhülse kleben. Geeignetes Dichtungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.

8.2 Außenabdeckung

i Außenabdeckung erst nach Abschluss der Außenputzarbeiten montieren. Bei der Montage von Außenabdeckungen aus Edelstahl ausschließlich Edelstahlschrauben verwenden.

i Flugrostbildung: Bedingt durch die äußeren Einflüsse (z.B. schwefeldioxid oder salzhaltige Luft, eisenhaltiger Staub usw.) kann sich am Edelstahl Flugrost ansetzen. Wir empfehlen nicht lackierte Edelstahl-Außenabdeckungen vor der Montage gründlich zu reinigen (Entfernen von Staub und Fingerabdrücken) und mit etwas Öl (z. B. Edelstahl Pflege-Öl) einzureiben.

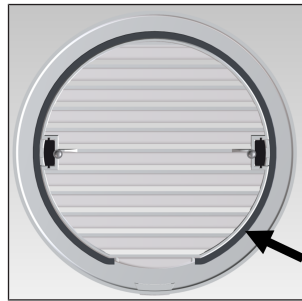
8.2.1 Montage Außenabdeckungen BDL-PushPull-45 AKR / BDL-PushPull-45 AKB

1. Nach Beendigung der Außenputzarbeiten den Putzschutzdeckel entfernen. Überstand Wandhülse 0 bis max. 4 mm beachten. Kondensatablauf senkrecht ausrichten.



2. Auf die Unterseite des Kondensatablaufes (Pfeil) bauseitigen Montagekleber punkt- oder linienförmig auftragen und diesen an die Rohrhülse befestigen.
3. Den Kondensatablauf an Außenwand und Rohr abdichten.

ACHTUNG: Eine sichere Kondensatabführung ist zu gewährleisten. Es darf kein Kondensat zwischen Wandhülse und Außenwand eindringen.

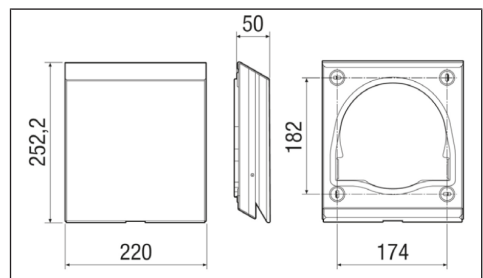


4. Den Außengitterstutzen mit Tesamollband abdichten.
5. Außengitter in die Rohrhülse stecken und mittels Spreizkrallen sicher in der Wandhülse befestigen.
6. Bohrungen für Befestigungsschrauben mit Verschlussstopfen verschließen. Dies verhindert das Eindringen von Wasser.
7. Frontabdeckung zur Außenwand hin dauerhaft und witterungsbeständig abdichten. Für **BDL-PushPull-45 AKB** silikonfreies Dichtmaterial verwenden. **BDL-PushPull-45 AKB** kann mit einer beliebigen Fassadenfarbe überstrichen werden.

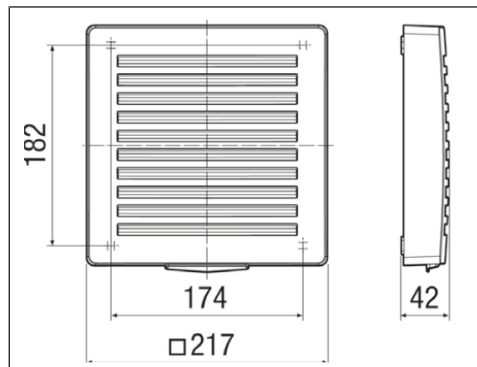
8.2.2 Montage Außenabdeckungen BDL-PushPull-45 AK / BDL-PushPull-45 AE / BDL-PushPull-45 AW / BDL-PushPull-45 AS

(nach Fertigputz der Außenwand)

Bohrabstände Außenabdeckung BDL-PushPull-45 AE / BDL-PushPull-45 AW / BDL-PushPull-45 AS (Edelstahl/weiß/schwarz)

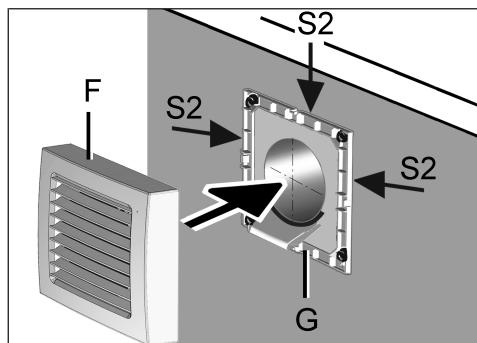


Bohrabstände Außenabdeckung BDL-Push-Pull-45 AK (Kunststoff)



⚠ VORSICHT Vorsicht beim Umgang mit scharfkantigen Gehäuseteilen, z. B. bei **Edelstahl-Außenabdeckungen**. Schutzhandschuhe benutzen.

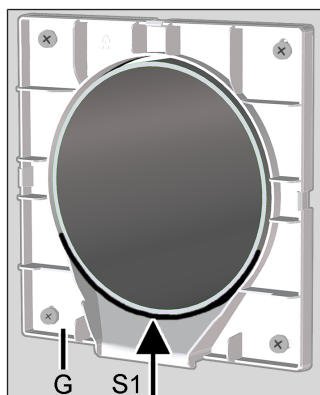
1. Nach Beendigung der Außenputzarbeiten den Putzschutzdeckel entfernen.



F	Frontabdeckung
---	----------------

G	Gehäuse
---	---------

2. Frontabdeckung vom Gehäuse der Außenabdeckung abnehmen.
3. Gehäuse waagrecht und zur Wandhülse zentriert ausrichten, die 4 Befestigungslöcher markieren, Dübel setzen und Gehäuse mit 4 Schrauben an der Außenwand festschrauben. Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.



G	Gehäuse
---	---------

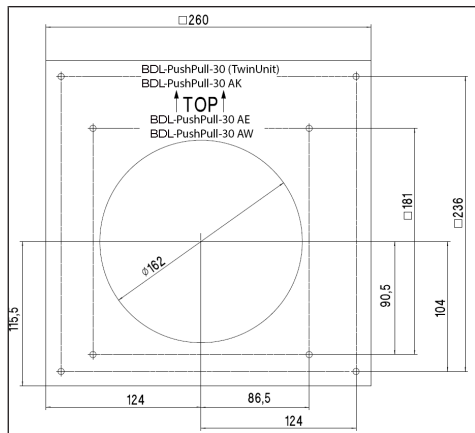
S1	Dichtungsstreifen (Silikon)
----	-----------------------------

4. Zwischen Wandhülse und Gehäuse im unteren Drittel die Zwischenräume dauerelastisch und witterungsbeständig abdichten z. B. mit Dichtungsstreifen (Silikon).
5. Frontabdeckung auf Gehäuse drücken, so dass diese ringsum einrastet. Außenabdeckung (Edelstahl/weiß/schwarz) auf das Gehäuse aufsetzen und die vormontierten Schrauben anziehen.
6. Frontabdeckung zur Außenwand hin dauerelastisch und witterungsbeständig abdichten (Pfeile S2). Geeignetes Dichtungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.

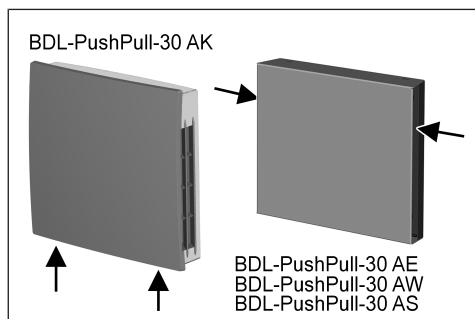
8.2.3 Montage Außenabdeckungen BDL-PushPull-30 AK und BDL-PushPull-30 AE / BDL-PushPull-30 AW / BDL-PushPull-30 AS

(nach Fertigputz der Außenwand)

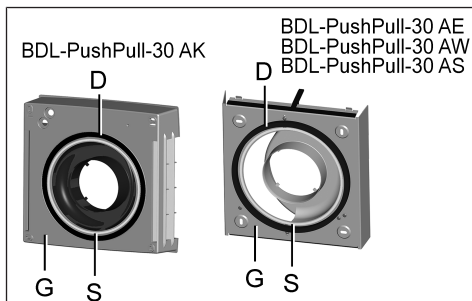
Position der Außenabdeckung und Wandhülse → Bohrschablone verwenden!



1. Putzschutzdeckel entfernen, Bohrschablone über die Wandhülse setzen, ausrichten und Befestigungslöcher markieren. Position TOP beachten.
2. Löcher bohren und Dübel einsetzen.



3. Frontabdeckung vom Gehäuse abnehmen:
BDL-PushPull-30 AK: Unten auf die beiden Rasthebel drücken. **BDL-PushPull-30 AE / BDL-PushPull-30 AW / BDL-PushPull-30 AS:** Seitlich die beiden Schrauben entfernen. Dann die Frontabdeckung nach oben abnehmen.

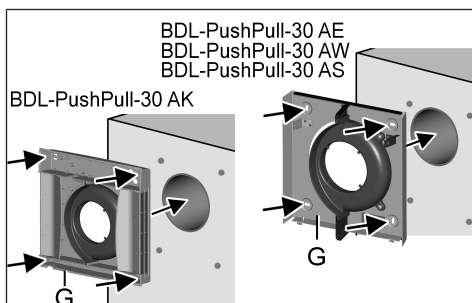


D	Dichtstreifen
---	---------------

G	Gehäuse
---	---------

S	Silikonring
---	-------------

4. Auf der wandzugewandten Seite des Gehäuses ringsum der Bohrung einen Silikonring [S] zur Abdichtung mit der Wand anbringen.



G	Gehäuse
---	---------

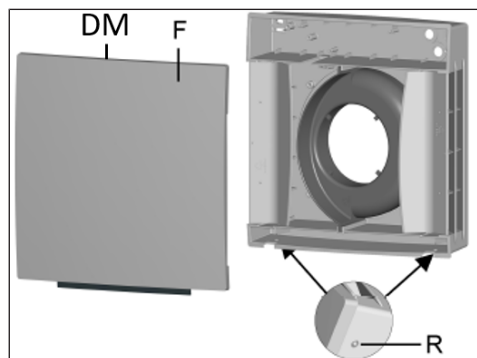
5. Gehäuse mit 4 Schrauben an der Außenwand festschrauben. Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.

ACHTUNG: Fehlluft, falls Gehäuse nicht dicht an der Außenwand anliegt. Darauf achten, dass der rückseitige Silikonring bündig und dicht an der Außenwand anliegt.

8.3 Frontabdeckung

8.3.1 BDL-PushPull-30 AK

ACHTUNG: Fehlluft, falls die Dämmmatte der Frontabdeckung nicht dicht anliegt. Dämmmatte muss bündig/dicht am Gehäuserand anliegen.



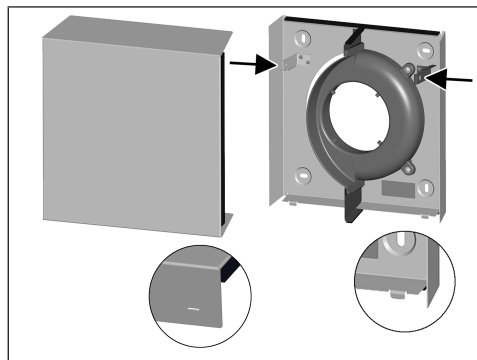
DM	Dämmmatte
F	Frontabdeckung
R	Rasthebel

1. Frontabdeckung von oben auf das Gehäuse setzen und nach unten schwenken.
2. Die Frontabdeckung muss unten an den beiden Rasthebeln hörbar einrasten.

8.3.2 BDL-PushPull-30 AE / BDL-PushPull-30 AW / BDL-PushPull-30 AS

⚠ VORSICHT Vorsicht beim Umgang mit scharfkantigen Gehäuseteilen, z.B. bei Edelstahl-Außenabdeckungen.

→ Schutzhandschuhe benutzen.



1. Frontabdeckung von unten auf das Gehäuse setzen – die beiden Schlitzte der Frontabdeckung müssen in die Gehäusenasen einrasten.
2. Gehäuse nach oben schwenken und seitlich rechts und links festschrauben (siehe Pfeile).

8.4 Zubehörkomponenten

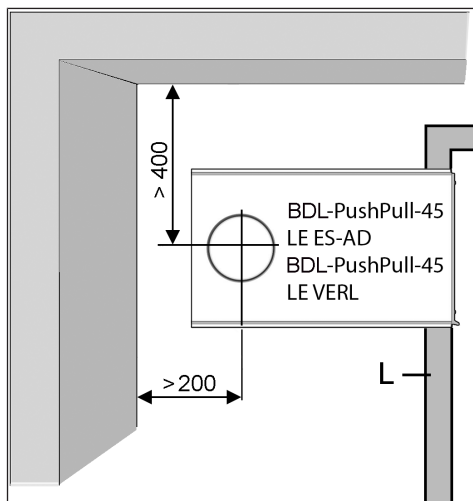
Steuerleitungen der Lüftungsgeräte, Sensoren und Zubehörkomponenten in den Leerrohren verlegen.

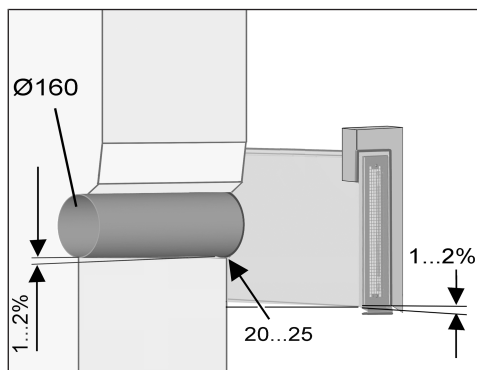
8.5 Geräte mit Ausgleichsrahmen und Befestigungsblech

Für Montage auf dünnen Wänden → Anleitung Außenabdeckung.

8.6 Laibungselemente BDL-PushPull-45 LE ES-AD, BDL-PushPull-45 LE VERL und BDL-PushPull-45 LEW

Laibungselemente nicht für BDL-PushPull-30 (TwinUnit)-Geräte geeignet – nur mit BDL-PushPull-45-Geräten einsetzen.



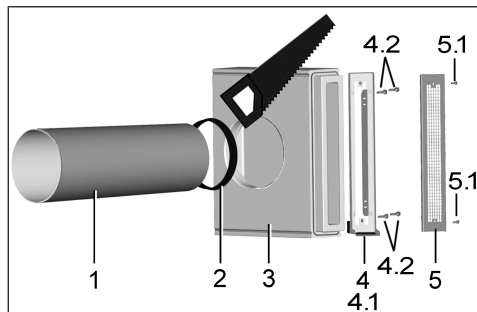


Gefälle min 1...2%

L	Fensterlaibung
P	Putzkante max. 7 mm

ACHTUNG: Einbauposition Innenwand: Wandhülle muss nach Anbringung von Putz, Tapete etc. putzbündig mit der Innenwand abschließen.

Einbauposition Fensterlaibung: Die Kondensat-Abtropfkante muss nach Anbringung des Außenputzes 20 bis 25 mm über den Außenputz hinausstehen.



1	Wandhülle DN 160, nicht im Lieferumfang
2	Gummidichtung-Wandhülle
3	Laibungselement BDL-PushPull-45 LE ES-AD
4	Edelstahl-Aufnahme mit Abtropfkante und integrierter Wanddichtung 4.1
4.2	Schraube (4 Stück)
5	Laibungs-Außengitter
5.1	Schraube (2 Stück)

Montagevorbereitungen

- Montageposition bestimmen. Auf eine ebene Wandfläche achten. Abmessungen beachten. Um das Laibungs-Außengitter eine 7 mm umlaufende Putzkante berücksichtigen.

i Das Laibungselement sollte nicht in Kombination mit einer Fassadenwärmedämmung mit einer Dicke von 100 mm verbaut werden.

! WARNUNG Verletzungsgefahr, falls sich Laibungselement oder Wandhülle löst.

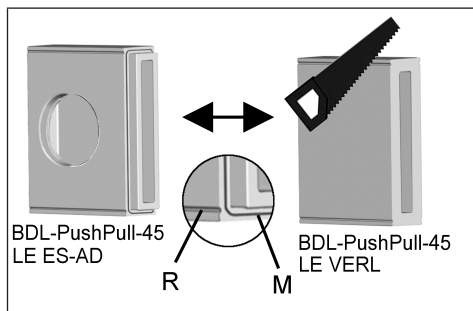
Montage nur an Wänden mit ausreichender Tragkraft vornehmen. Laibungselement und Wandhülle fest einputzen.

ACHTUNG: Gerätebeschädigung und Beschädigung des Mauerwerks durch Kondensat bei falscher Montage, wenn Kondensatwasser bei zu geringem Gefälle von Wandhülle und Laibungskanal in Richtung Innenwand läuft. Wandhülle und Laibungskanal mit 1 bis 2 % Gefälle zur Kondensatauslaufseite hin montieren.

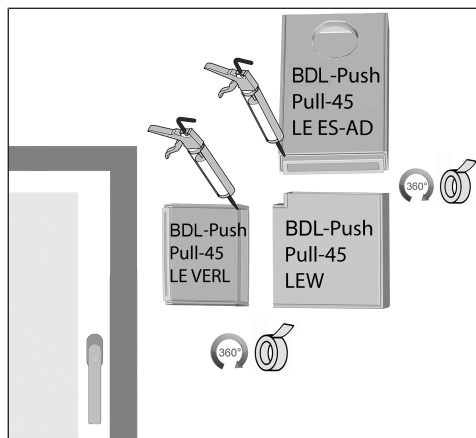
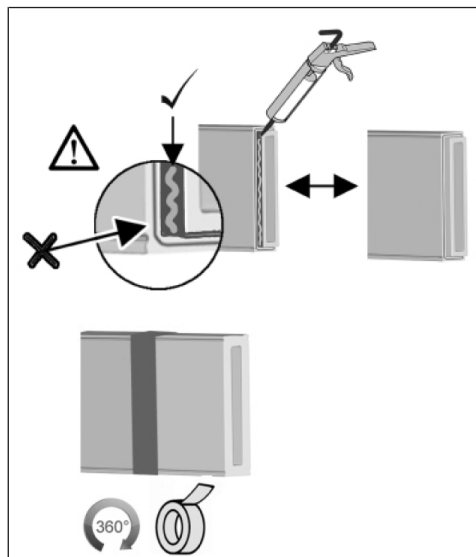
Wandhülle montieren

1. Wandhülle gemäß Kapitel Montage [► 9] anbringen.
2. Die Wandhülle muss an der Außenwand 20 bis 25 mm überstehen, damit das Laibungselement aufgesteckt werden kann.

Laibungselement vorbereiten



R	Querrille
M	Montagekleber

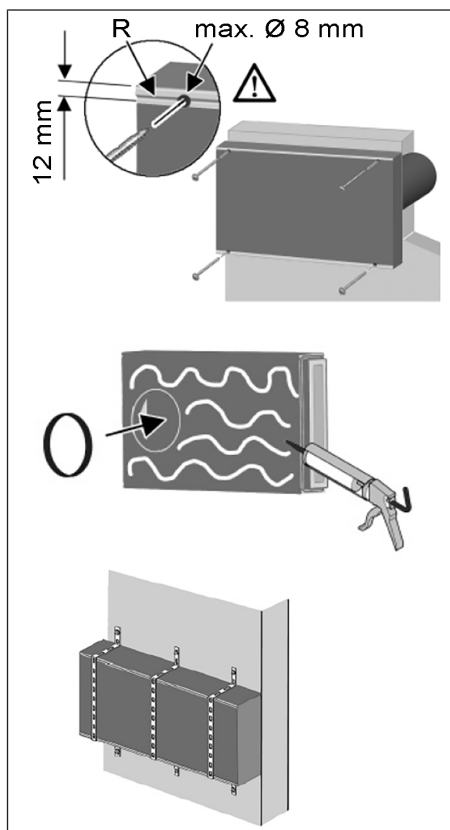


Für Verlängerungen BDL-PushPull-45 LE VERL oder 90°-Winklelemente BDL-PushPull-45 LEW: Stirnseitige Nut ringsum mit Montagekleber versehen. Laibungselement mit der Verlängerung bzw. dem Winkel verkleben. Unbedingt die Übergänge ringsum abdichten, z. B. mit Kleband. Verlängerung auf das gewünschte Einbaumaß absägen. Auf bündigen Laibungsanschluss am Montageort achten.

Laibungselement und Laibungs-Außengitter montieren

1. Außenwandseitig Gummidichtung-Wandhülse auf die überstehende Wandhülse schieben.

2. Laibungselement bis zum Anschlag auf die Wandhülse/Gummidichtung schieben. Der Laibungskanal muss plan auf der Wand aufliegen. Wandhülse kürzen, falls der Laibungskanal von der Wand absteht.
3. Laibungskanal ausrichten und das Gefälle 1 bis 2 % Richtung Fenster sicherstellen.
4. Laibungselement befestigen. **ACHTUNG: Gerätebeschädigung bei falscher Verschraubung.** Bei direkter Verschraubung mit der Wand max. Ø 8 mm-Bohrungen exakt in der Rille anbringen. Auf keinen Fall den Laibungskanal an anderer Stelle anbohren.



R Querrille

5. Laibungselement an der Wand fixieren (z. B. mit Montagekleber). Alternativ das Laibungselement mit geeigneten Schrauben an die Wand schrauben oder an 2 bis 3 Positionen mit einem Lochband umwickeln und mit der Wand verschrauben.

6. Außenwand-Fassadendämmung an das Laibungselement anpassen.
7. Zweiteiliges-Edelstahlgitter vor Montagearbeiten demontieren.
8. Edelstahl-Aufnahme in den Laibungskanal drücken und mit 4x beiliegenden Edelstahl-Spaxschrauben vorsichtig verschrauben (nicht zu fest). Darauf achten, dass die Aufnahme im unteren Bereich komplett abgedichtet ist.

i **Wanddichtung schützt bei Leckagen, damit anfallendes Kondenswasser nicht hinter den Putz laufen kann.**

9. Laibungs-Außengitter erst nach Abschluss der Putzarbeiten montieren.

i **Flugrostbildung:** Bedingt durch die äußeren Einflüsse (z. B. schwefeldioxid oder salzhaltige Luft, eisenhaltiger Staub usw.) kann sich am Edelstahl Flugrost ansetzen. Wir empfehlen die nicht lackierten Edelstahleile vor der Montage gründlich zu reinigen (Entfernen von Staub und Fingerabdrücken) und mit etwas Öl (z. B. Edelstahl Pflege-Öl) einzureiben. Bei der Montage von Außengittern aus Edelstahl ausschließlich Edelstahlschrauben verwenden.

9 Weitere Vorgehensweise bei der Endmontage

9.1 Montagehinweise Unterputzdose

Für die Montage der unten aufgeführten Steuerungskomponenten empfehlen wir handelsübliche Unterputzdosen.

DN 60 mm, Tiefe 66 oder 61 mm für

- Raumluftsteuerung **BDL-PushPull RLS**
- Raumluftsteuerung **BDL-PushPull RLS-K**
- Funk-Erweiterungsmodul **BDL-PushPull RLS-LTFV**
- Leistungsteil **BDL-PushPull RLS-LT**
- Feuchtesensor **BDL-PushPull RH Sensor ext.**
- CO₂-Sensor **BDL-PushPull CO₂ Sensor ext**
- VOC-Sensor **BDL-PushPull VOC Sensor ext**

i **Bei der Verwendung von mehr als 2 Geräten empfehlen wir die Raumluftsteuerung in eine bauseits bereitzustellende Elektronik-Schalterdose einzubauen. Diese bietet ausreichend Platz für den Anschluss der Leitungen an der Raumluftsteuerung.**

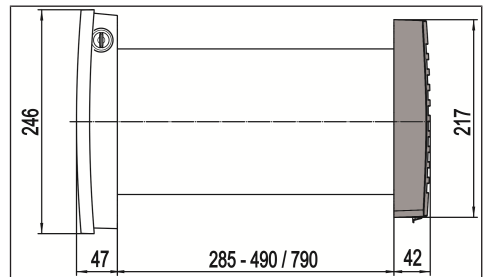
9.2 Nach Innenputz- und Malerarbeiten

1. Endmontage-Set bestehend aus Ventilatoreinschub und Innenabdeckung einbauen → dem Lüftungsgerät beigelegte Montageanleitung „Endmontage-Set“.
2. Raumluftsteuerung, Funkschalter und/oder Sensoren installieren → Beiblatt der Zubehörkomponente.
3. Lüftungssystem in Betrieb nehmen und im Service-Mode oder mit der Inbetriebnahme-Software individuell einstellen.

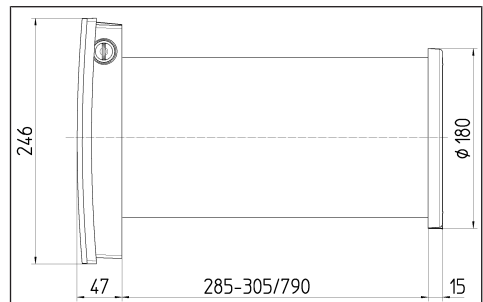
i **Für weitere Informationen → Installationsanleitung.**

10 Einbaumaße

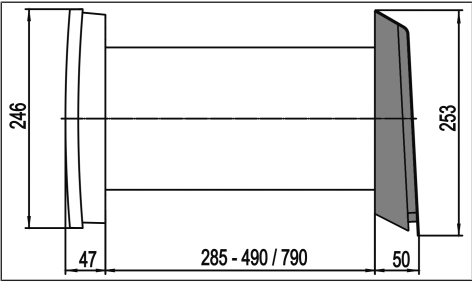
10.1 BDL-PushPull-45 AK



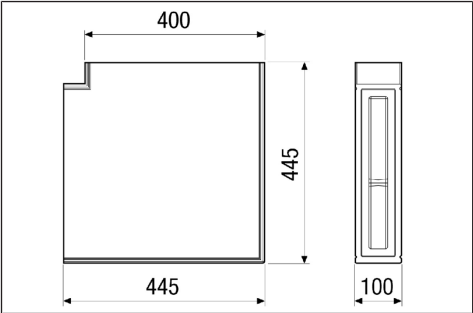
10.2 BDL-PushPull-45 AKR / BDL-PushPull-45 AKB



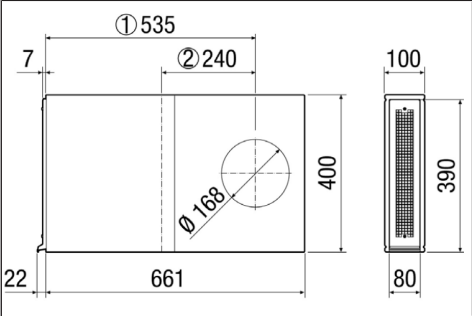
10.3 BDL-PushPull-45 AE / BDL-PushPull-45 AW / BDL-PushPull-45 AS



10.5 BDL-PushPull-45 LEW

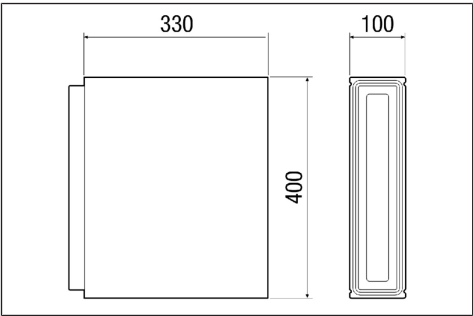


10.4 BDL-PushPull-45 LE ES-AD (nicht mit BDL-PushPull-30 (TwinUnit) kombinierbar)

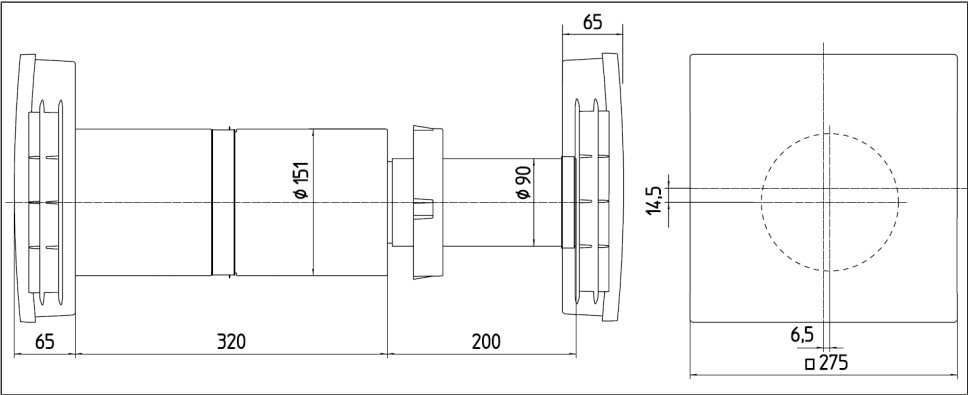


- ① Länge ab Mitte Kernbohrung max.
- ② Länge ab Mitte Kernbohrung min.

10.6 BDL-PushPull-45 LE VERL (nicht mit BDL-PushPull-30 (TwinUnit) kombinierbar)



10.7 BDL-PushPull-30 (TwinUnit)



10.8 Abmessungen weiterer Komponenten

Komponente	Abmessungen (BxHxT)
Raumluftsteuerung BDL-PushPull RLS / BDL-PushPull RLS-K	80 x 80 x 49 mm
Funkschalter BDL-Pu- shPull RLS-FV	80 x 80 x 15 mm
EnOcean Erweiterungs- modul BDL-PushPull RLS-LTFV	80 x 80 x 49 mm
Externe Sensoren	80 x 80 x 49 mm
Luftfilter G3 (Vlies)	

11 Umweltgerechte Entsorgung

i Altgeräte und Elektronikkomponenten dürfen nur durch elektrotechnisch unterwiesene Fachkräfte demontiert werden. Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung wertvoller Rohstoffe bei möglichst geringer Umweltbelastung.



Entsorgen Sie folgende Komponenten nicht über den Hausmüll !
Altgeräte, Verschleißteile (z. B. Luftfilter), defekte Bauteile, Elektro- und Elektronikschrott, umweltgefährdende Flüssigkeiten/Öle etc. Führen Sie diese einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über die entsprechenden Annahmestellen zu (→ Abfall-Entsorgungsgesetz).

1. Trennen Sie die Komponenten nach Materialgruppen.
2. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien (Karton, Füllmaterialien, Kunststoffe) über entsprechende Recyclingsysteme oder Wertstoffhöfe.
3. Beachten Sie die jeweils landesspezifischen und örtlichen Vorschriften.

Impressum

© **Brink Climate Systems Deutschland GmbH.**
Deutsche Original-Betriebsanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Die in diesem Dokument erwähnten Marken, Handelsmarken und geschützte Warenzeichen beziehen sich auf deren Eigentümer oder deren Produkte.



Brink Climate Systems Deutschland GmbH
Ridderstraße 20 - 22
D-48683 Ahaus
Fon: +49 (0) 2561 - 98450
Fax: +49 (0) 2561 - 984545
www.brinkclimatesystems.de

0185.1214.0300_RLF.9_11.22_DSW