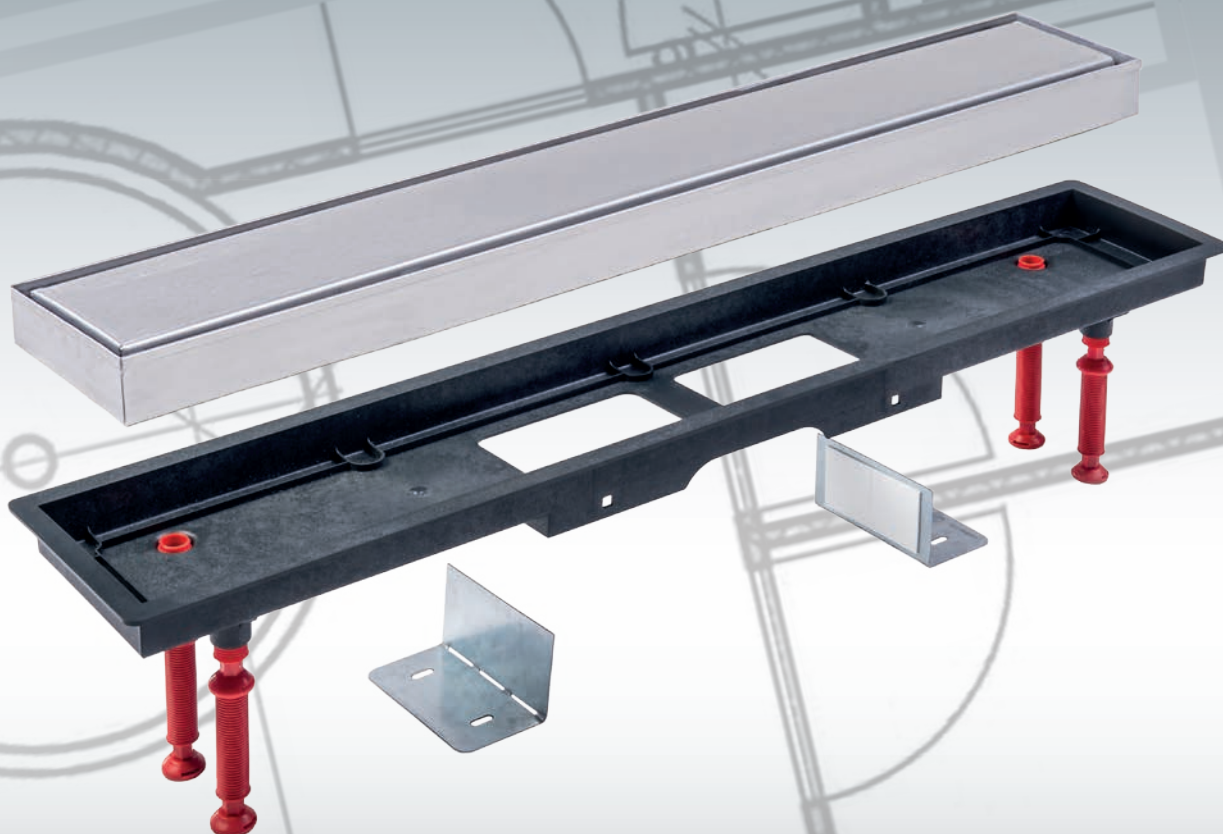


**PluggLine Design-Bodenluftauslässe  
PL200-1 und PL220**



**Betriebs- und Installationsanleitung**

# Die Technologie macht den Unterschied.

Innovationen von Pluggit mit Mehrwert für Mensch und Umwelt.

## 2Q

Die für **PLUGGIT** Wohnraumsysteme typische 2Q-Lüftung garantiert Effektivität und Behaglichkeit bei der Verteilung der Zuluft. Das erste Q – die Quelllüftung – verteilt die frische Luft sehr langsam, ohne Störgeräusche und Zugserscheinungen im Raum. Das zweite Q – die Querlüftung – bewirkt die komplette Durchströmung des Raumes. Dabei wird der Frischluftauslass im Außenwandbereich möglichst weit entfernt von der Tür des Zulufttraumes positioniert.



Der spezielle **PLUGGIT** iQoanda-Luftauslass wird möglichst über dem Zugang des Zulufttraumes positioniert. Der Qoanda Effekt führt den Luftstrom an der Decke entlang in die entfernteste Ecke des Raumes. Mit dieser Strömungsart wird ohne Störgeräusche und Zugserscheinungen eine flächendeckende Luftqualität sichergestellt.



Die Verteilsysteme von **PLUGGIT** lassen eine Verlegung des Leitungssystems in allen drei Verlegeebenen zu. Die Lüftungskanäle können bei Neubauten oder einer Sanierung sicher und einfach montiert werden: in der Dämmschicht des Fußbodens, im Rohbeton der Decke oder unter der Decke.



Die innovative und einzigartige **PLUGGIT** ServoFlow-Technologie sichert zu jeder Zeit die Zufuhr der nutzungsorientierten Luftmenge für ein Gebäude. Sie stellt vor allem die wichtige Balance der Zu- und Abluftströme durch eine wöchentlich automatisch ausgeführte Kalibrierung sicher und dokumentiert Veränderungen, wie die Filterverschmutzung in der Anlage.



Die Energieeffizienz von Lüftungsgeräten wird über zwei Faktoren definiert. Die hohe Wärmerückgewinnung (WRG) unserer Lüftungsgeräte sichert geringe Wärmeverluste und komfortable Zulufttemperaturen. Entscheidend ist aber der Stromverbrauch. Durch hocheffiziente Gleichstrom-Ventilatoren reduzieren sich die Betriebskosten auf ein Minimum. Das Verhältnis von WRG zum Stromverbrauch, also die Wirkeffizienz, ist somit die aussagekräftigste Größe und wird als Leistungszahl definiert. **PLUGGIT** Lüftungsgeräte erreichen bei den Leistungszahlen Höchstwerte bis 26 und garantieren somit eine ausgezeichnete Energieeffizienz.



CleanSafe steht für einfache Reinigung. **PLUGGIT** ließ als erstes Unternehmen ein Reinigungssystem zertifizieren, das die kostengünstige Reinigung und Wartung aller Systemkomponenten ermöglicht. Ganz gleich, ob ein Rundrohr- oder Flachkanal-Verteilssystem installiert ist.



Frischlucht und Wärmezufuhr in einem – schneller, flexibler und energiesparender als übliche Heizsysteme.



Perfektes Wohlfühlklima durch optimale Luftfeuchtigkeit in der Raumluft mit dem Luftbefeuchter AeroFresh.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Allgemeine Sicherheitshinweise .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>2</b>
2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	2
2.2. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	2
2.3. Gewährleistung .....	2
2.4. Hinweise zur Installation .....	2
<b>3. Einbauhöhe ermitteln .....</b>	<b>3</b>
3.1. PL200-1 .....	3
3.2. PL220 mit Blende PL221 .....	4
<b>4. Installation PL200-1 inkl. Blenden .....</b>	<b>5</b>
4.1. Übersicht .....	5
4.2. PL200-1 installieren .....	6
<b>5. Installation PL220 inkl. Blende .....</b>	<b>10</b>
5.1. Übersicht .....	10
5.2. PL220 installieren .....	11
<b>6. Technische Daten PL200-1 .....</b>	<b>15</b>
6.1. Daten PL200-1 .....	15
6.2. Abmessungen PL200-1 .....	15
6.3. Druckverlust PL200-1 .....	15
6.4. Blenden PL201-1, PL202-1, PL203-1 .....	15
6.4.1. Daten PL201-1, PL202-1, PL203-1 .....	16
6.4.2. Abmessungen PL201-1, PL202-1, PL203-1 .....	16
<b>7. Technische Daten PL220 .....</b>	<b>16</b>
7.1. Daten PL220 .....	16
7.2. Abmessungen PL220 .....	16
7.3. Druckverlust PL220 .....	17
7.4. Blende PL221 .....	17
7.4.1. Daten PL221 .....	17
7.4.2. Abmessungen PL221 .....	17
<b>8. Außerbetriebnahme/Entsorgung .....</b>	<b>18</b>
8.1. Verpackung .....	18
8.2. Außerbetriebnahme .....	18

## 1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

### Warnhinweis:

**Folgende Sicherheitshinweise sind zu beachten, sonst kann es zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen:**

- **Bevor Sie mit der Installation der Design-Bodenauslässe beginnen, lesen Sie sorgfältig diese Anleitung.**
- **Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Schäden, die aufgrund nicht produktgerechter Lagerung, unsachgemäßer Installation oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung auftreten, sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.**
- **Technische Änderungen vorbehalten.**

## 2. ALLGEMEINE HINWEISE

### 2.1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Design-Bodenauslässe PL200-1 und PL220 sind Luftauslässe für Zulufräume wie z. B. Wohn- oder Schlafzimmer.

Die Luftauslässe versorgen den Raum mit frischer Luft. Dazu strömt die vom Wohnraumlüftungsgerät zugeführte Luft durch die Luftauslässe und anschließend nach oben in den Raum.

### 2.2. NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Andere Verwendungen der Design-Bodenauslässe PL200-1 und PL220, als sie unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben sind, sind unzulässig.

Des Weiteren dürfen die Design-Bodenauslässe nicht an der Wand und nicht in Feuchträumen, wie z. B. Bad, WC oder anderen Hauswirtschaftsräumen, installiert werden.

### 2.3. GEWÄHRLEISTUNG

Für einen vollen gesetzlichen Gewährleistungsanspruch müssen die technischen Vorgaben dieser Anleitung eingehalten werden.

### 2.4. HINWEISE ZUR INSTALLATION

- Die Installation erfolgt in den Fußboden, nahe der Außenfassade bzw. fenster- oder wandnah.
- Der Luftanschluss erfolgt ausgehend vom Zuluftverteiler über einen PluggFlex-Kanal PK150 oder PK200.
- Vor Beginn der Installation ist die erforderliche Einbauhöhe zu ermitteln, siehe Seite 3.

### Warnhinweis:

**Um die Design-Bodenauslässe vor Verschmutzungen bei der Estrichverlegung zu schützen, müssen diese bis zur Installation der Blenden mit den beiliegenden Bauschutz verschlossen bleiben.**

#### Nur für PL200-1:

- Zur korrekten Markierung der Bohrlöcher ist die beiliegende Bohrschablone zu verwenden. Der Mindestabstand von der Kante der Bohrschablone zur Wand sollte min. 70 mm betragen.
- Die Bohrschablone vor der Installation des Design-Bodenauslasses wieder entfernen.
- Der Design-Bodenauslass kann auf dem Luftauslass PL180D installiert werden.

#### Nur für PL220:

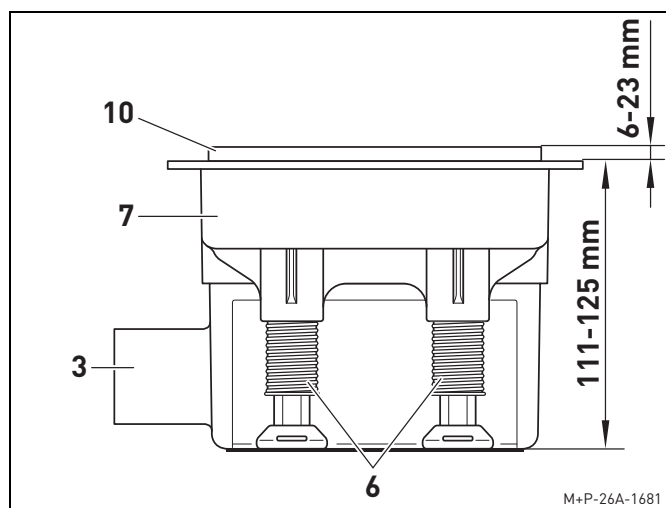
- Es ist min. 70 mm Abstand zwischen dem Design-Bodenauslass und der Wand einzuhalten.
- Der Design-Bodenauslass kann auf dem Luftauslass PL180B, PL180D, PL230B und PL230D installiert werden.

### 3. EINBAUHÖHE ERMITTELN

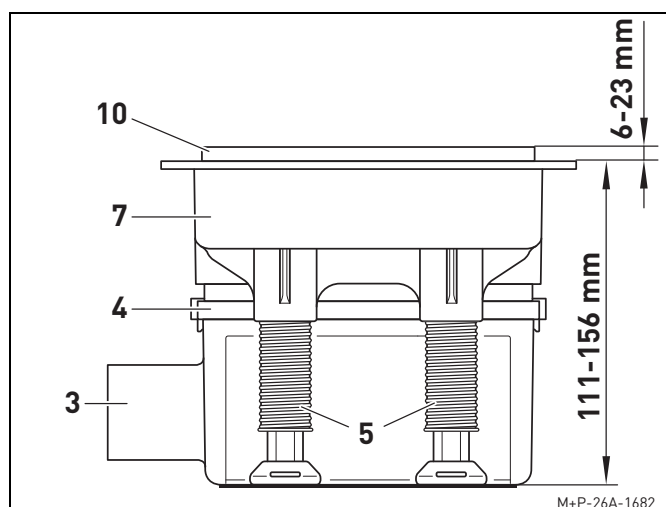
#### 3.1. PL200-1

##### Hinweis:

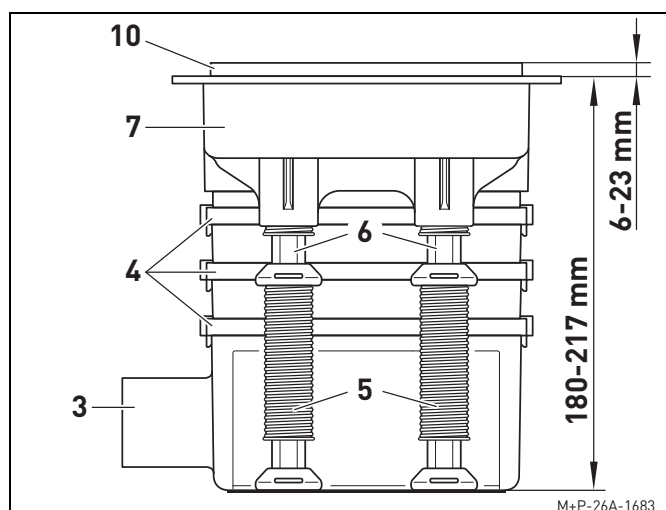
Die nachfolgenden Abbildungen dienen als Beispielinstallationen und müssen den baulichen Gegebenheiten angepasst werden.



- 3 Luftauslass PL180D
- 6 Stellfüße, kurz  
Verwendung bei einer Einbauhöhe bis Oberkante Estrich von 111-125 mm.
- 7 Bodenwanne
- 10 Blende  
Bodenbelag von 6-23 mm möglich.



- 3 Luftauslass PL180D
- 4 Distanzrahmen PL025  
Anzahl entsprechend der erforderlichen Höhe verwenden.
- 5 Stellfüße, lang  
Verwendung bei einer Einbauhöhe bis Oberkante Estrich von 111-156 mm.
- 7 Bodenwanne
- 10 Blende  
Bodenbelag von 6-23 mm möglich.



- 3 Luftauslass PL180D
- 4 Distanzrahmen PL025  
Anzahl entsprechend der erforderlichen Höhe verwenden.
- 5+6 Stellfüße, lang + Stellfüße, kurz  
Verwendung bei einer Einbauhöhe bis Oberkante Estrich von 180-217 mm.
- 7 Bodenwanne
- 10 Blende  
Bodenbelag von 6-23 mm möglich.

##### Hinweis:

Die Stellfüße (5) und (6) sind steckbar. Sie lassen sich durch Drehen miteinander verbinden.

### 3.2. PL220 MIT BLENDE PL221

#### Stellfüße, kurz

Luftauslass	Distanzrahmen	Einbauhöhe bis Oberkante Estrich	Bodenbelag
1x PL180	Keine	ab 109-123 mm	8-12 mm*

\* Aus Stabilitätsgründen sollen keine Bodenbeläge niedriger als 8 mm eingebaut werden.

#### Stellfüße, lang

Luftauslass	Distanzrahmen	Einbauhöhe bis Oberkante Estrich	Bodenbelag
1x PL180	Keine	ab 109 mm	8-12 mm*
1x PL180	bis 1x PL025	bis 153 mm	8-12 mm*

\* Aus Stabilitätsgründen sollen keine Bodenbeläge niedriger als 8 mm eingebaut werden.

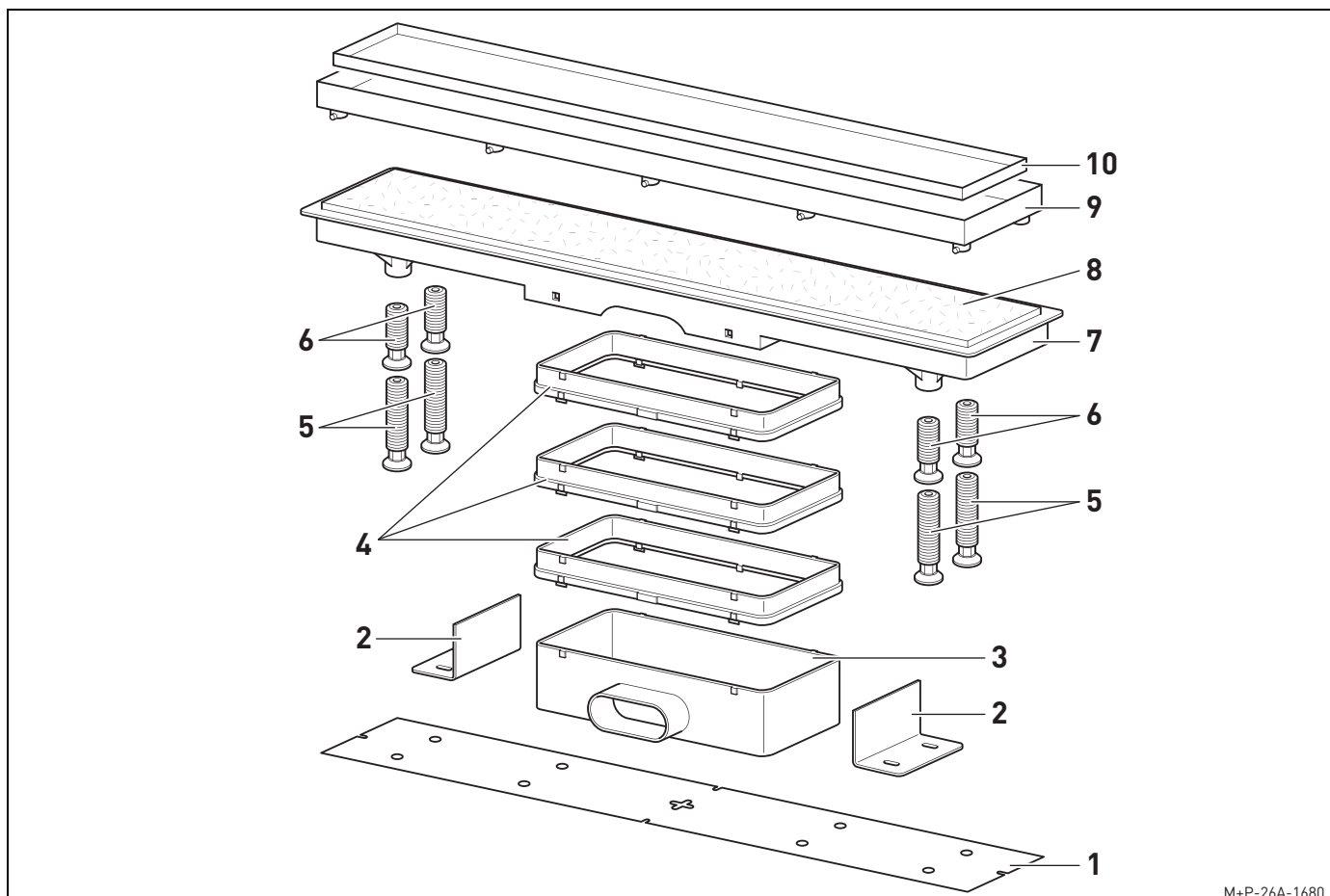
#### Stellfüße, lang + Stellfüße, kurz

Luftauslass	Distanzrahmen	Einbauhöhe bis Oberkante Estrich	Bodenbelag
1x PL180	ab 2x PL025	ab 178 mm	8-12 mm*
1x PL180	bis 3x PL025	bis 214 mm	8-12 mm*

\* Aus Stabilitätsgründen sollen keine Bodenbeläge niedriger als 8 mm eingebaut werden.

## 4. INSTALLATION PL200-1 INKL. BLENDEN

### 4.1. ÜBERSICHT



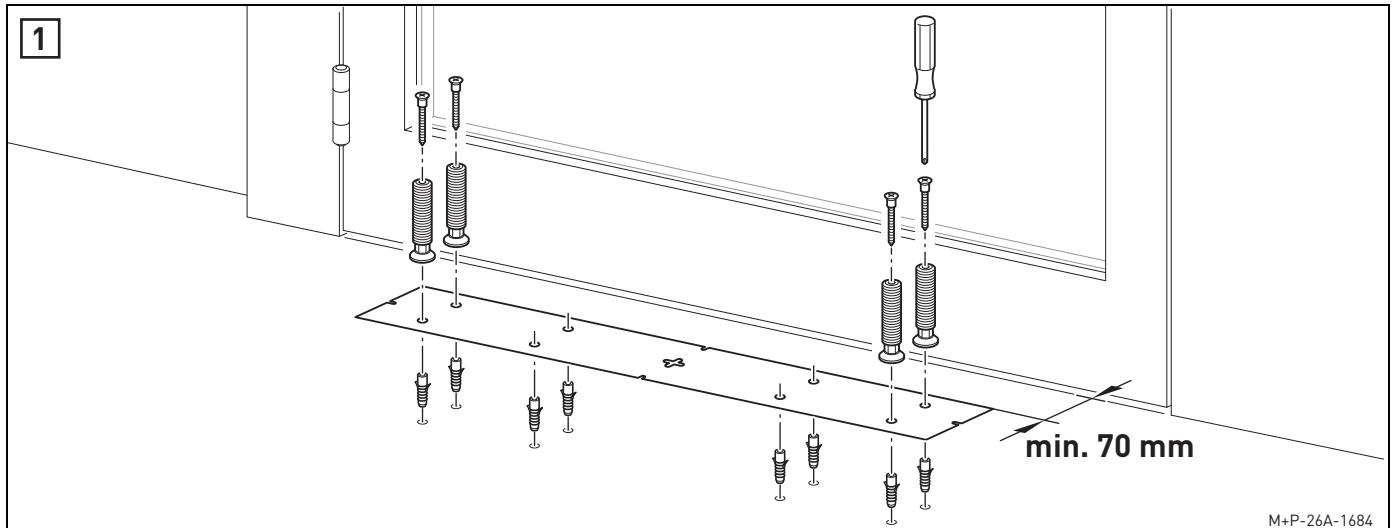
M+P-26A-1680

- 1 Bohrschablone
- 2 Winkel
- 3 Luftauslass PL180D
- 4 Distanzrahmen PL025
- 5 Stellfüße, lang
- 6 Stellfüße, kurz
- 7 Bodenwanne
- 8 Bauschutz
- 9 Blenden-Einsatz
- 10 Blende

## 4.2. PL200-1 INSTALLIEREN

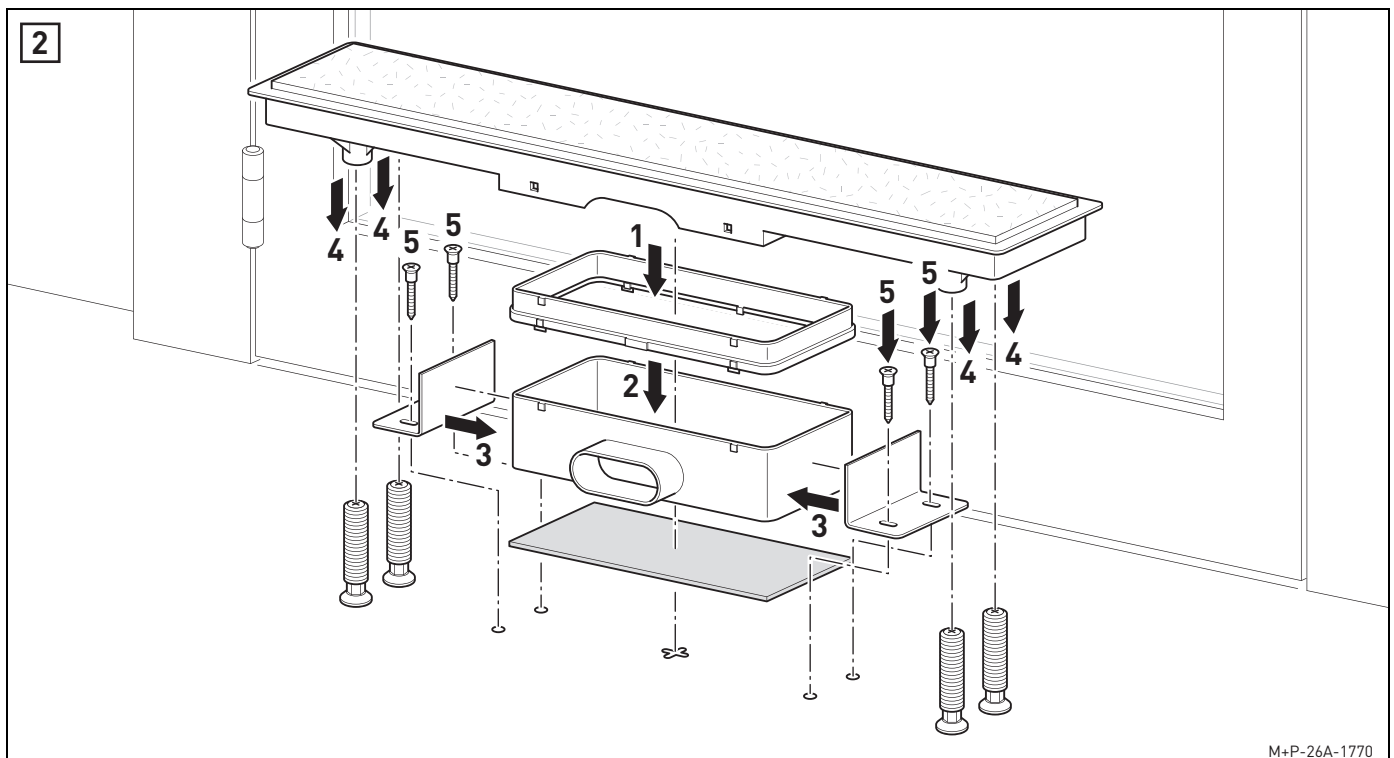
### Hinweis:

Die Installation des Design-Bodenauslasses erfolgt für alle Einbauhöhen sinngemäß dem nachfolgenden Beispiel.



### Hinweis:

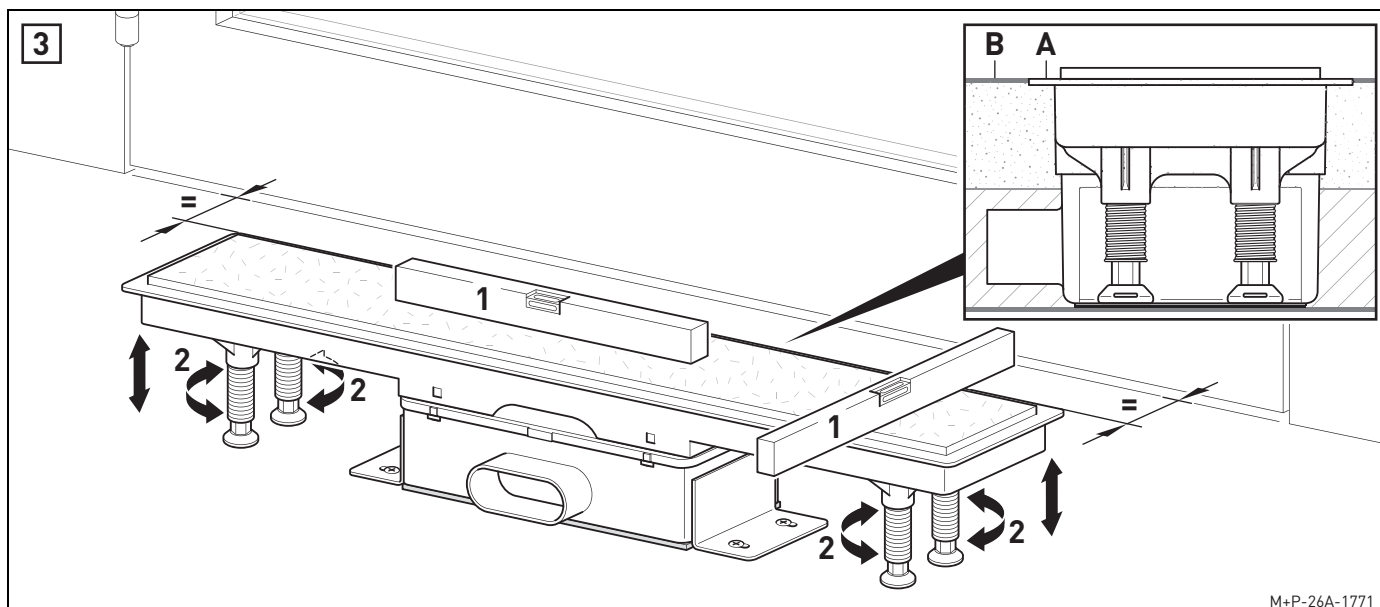
Bohrschablone nach dem Markieren der Bohrlöcher wieder entfernen. Schrauben und Dübel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Diese entsprechend des Bodenaufbaus bauseits verwenden. Schrauben nur handfest fixieren. Sie werden erst im Arbeitsschritt 3 festgezogen, siehe Seite 7.



### Hinweis:

Luftauslass bauseits vollflächig mit Dämmung unterfüttern.  
Schrauben nur handfest anziehen, damit der Design-Bodenauslass anschließend ausgerichtet werden kann.

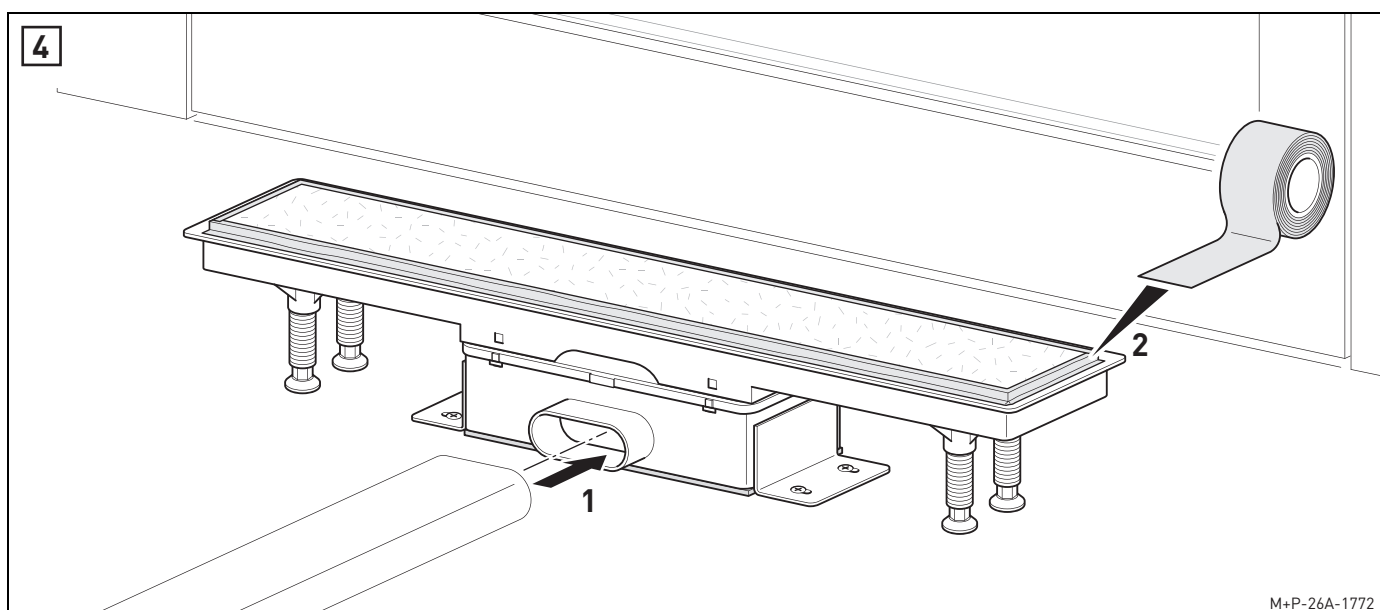




M+P-26A-1771

**Hinweis:**

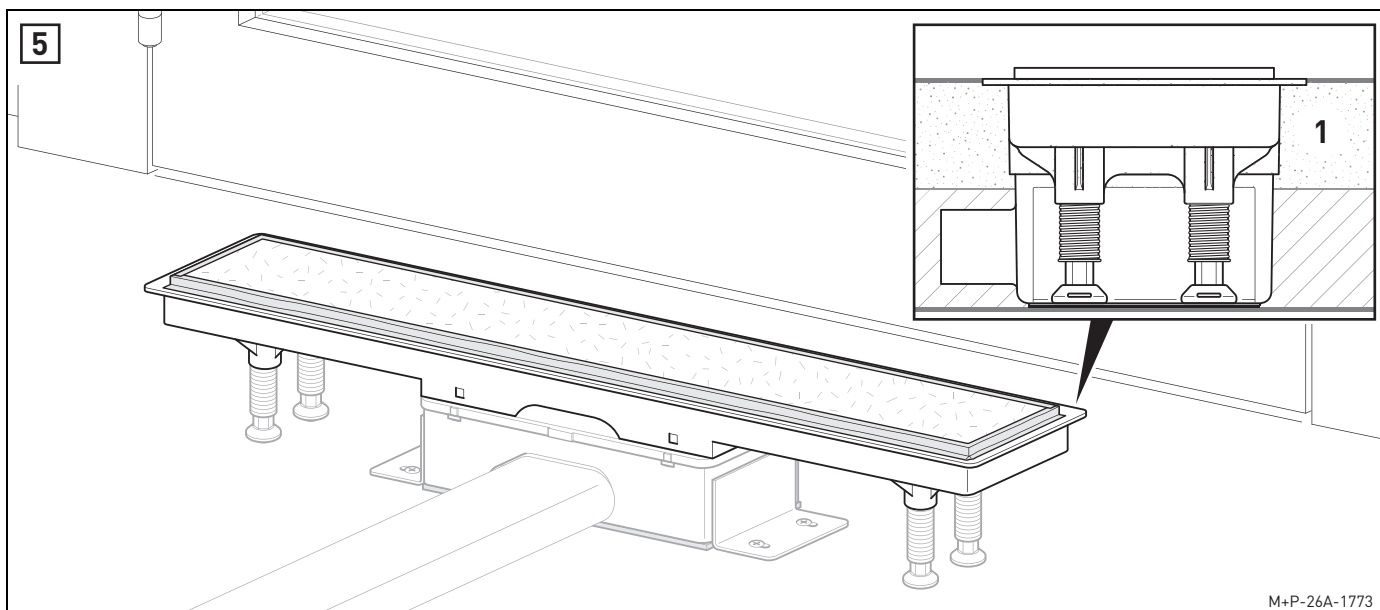
Design-Bodenauslass durch Drehen der Stellfüße auf die erforderliche Höhe einstellen, in allen Richtungen ausrichten und Schrauben festziehen. Oberkante Bodenwanne (A) = Oberkante Estrich (B)



M+P-26A-1772

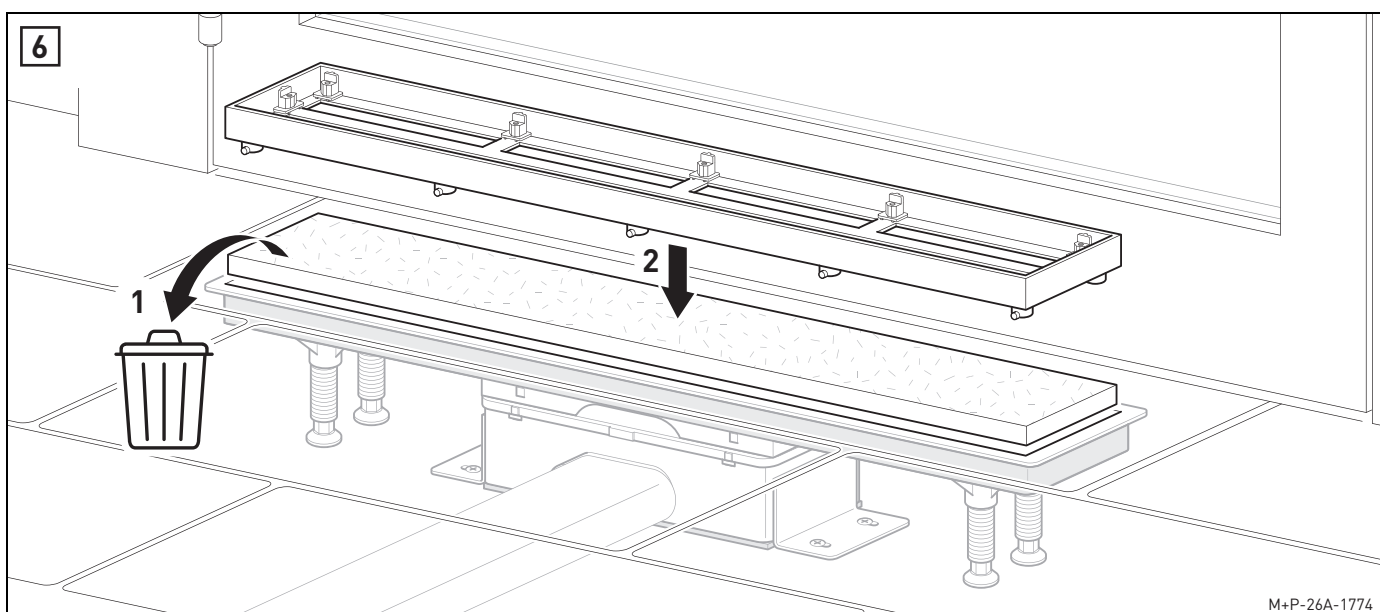
**Hinweis:**

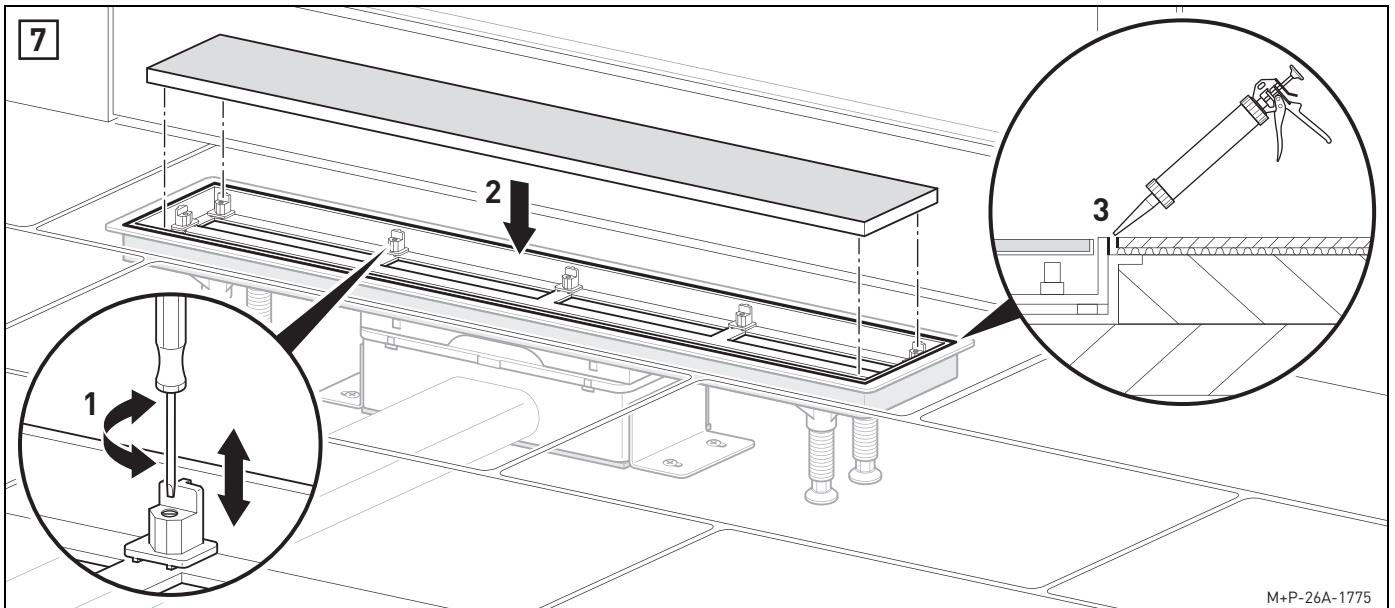
Bodenwanne bauseits mit Klebestreifen abdichten.  
Bei Schallschutzanforderungen ist es erforderlich, den Bodenkontakt nach unten am kompletten Design-Bodenauslass bauseits schalltechnisch zu entkoppeln.



**Hinweis:**

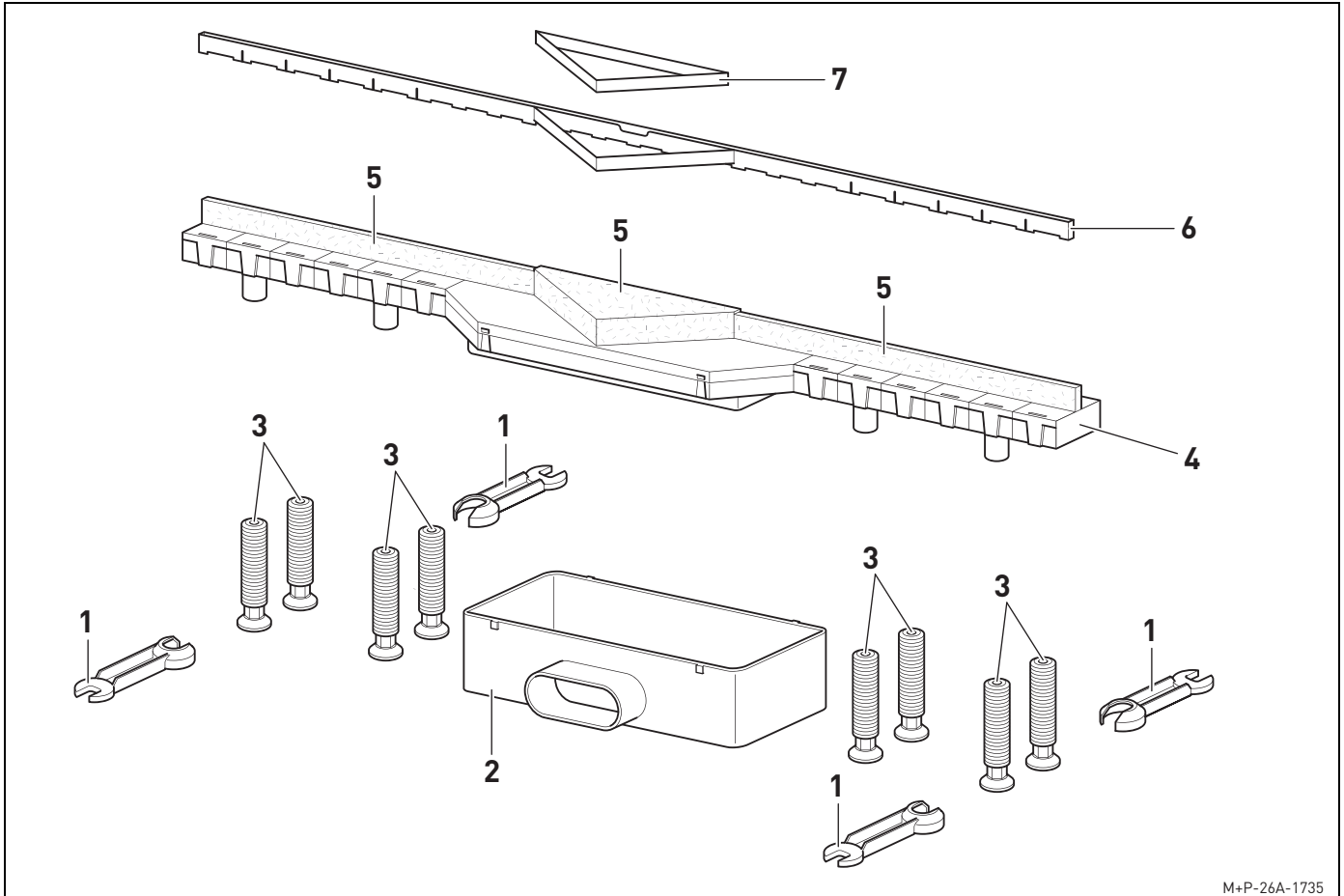
Estrich bis zur Oberkante der Bodenwanne verlegen. Anschließend gewünschten Bodenbelag im Raum verlegen.





## 5. INSTALLATION PL220 INKL. BLENDE

### 5.1. ÜBERSICHT



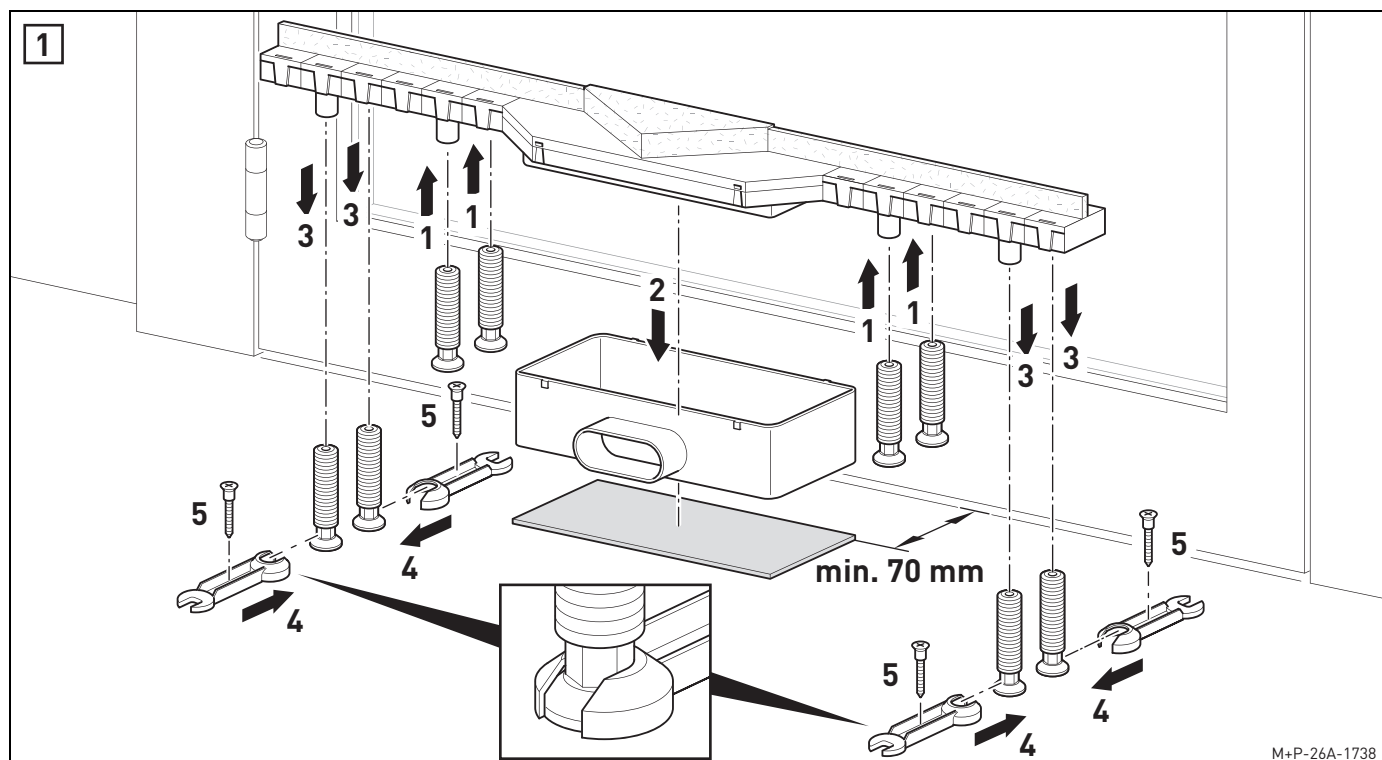
M+P-26A-1735

- 1 Befestigungselemente
- 2 Luftauslass PL180B, PL180D, PL230B, PL230D
- 3 Stellfüße
- 4 Bodenwanne
- 5 Bauschutz
- 6 Blenden-Einsatz
- 7 Blende für Bodenbelag

## 5.2. PL220 INSTALLIEREN

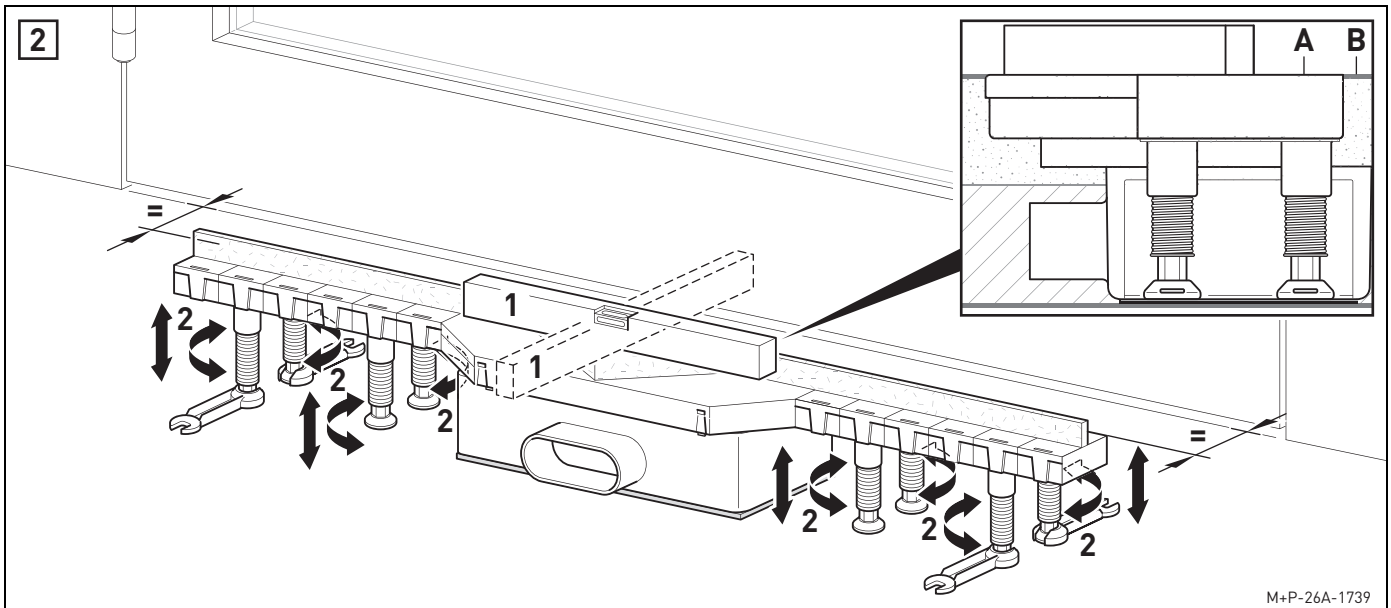
### Hinweis:

Die Installation des Design-Bodenauslasses erfolgt für alle Einbauhöhen sinngemäß dem nachfolgenden Beispiel.



### Hinweis:

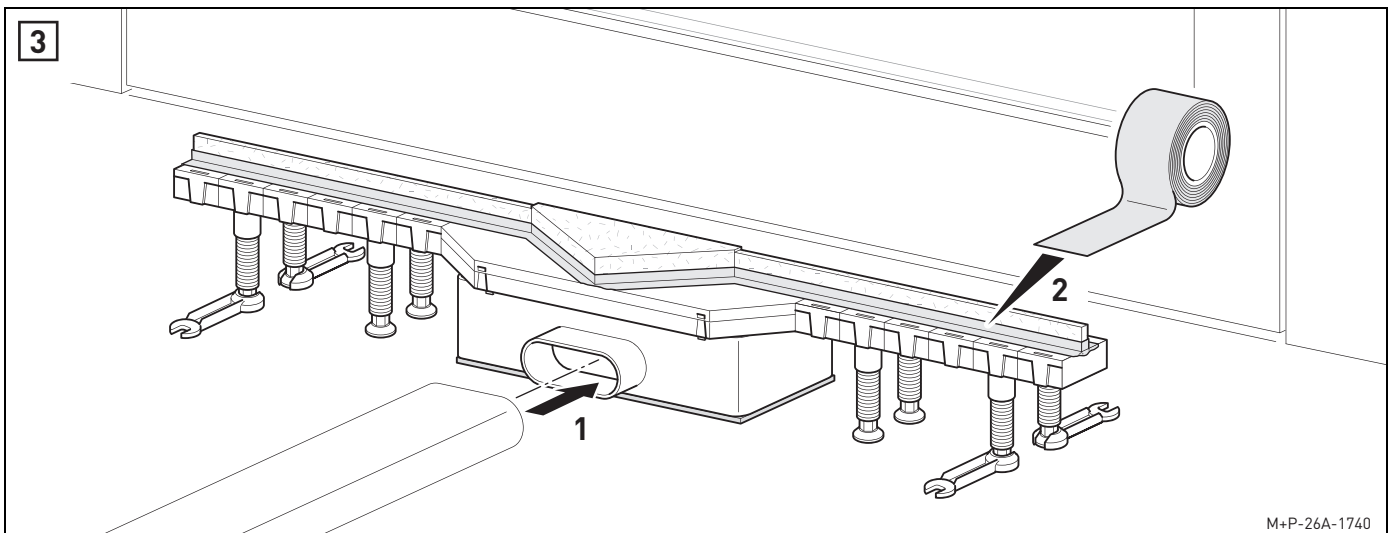
Luftauslass bauseits vollflächig mit Dämmung unterfüttern. Bei Bedarf, können die Befestigungselemente schräg ausgerichtet montiert werden. Schrauben und Dübel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Diese entsprechend des Bodenaufbaus bauseits verwenden.



M+P-26A-1739

**Hinweis:**

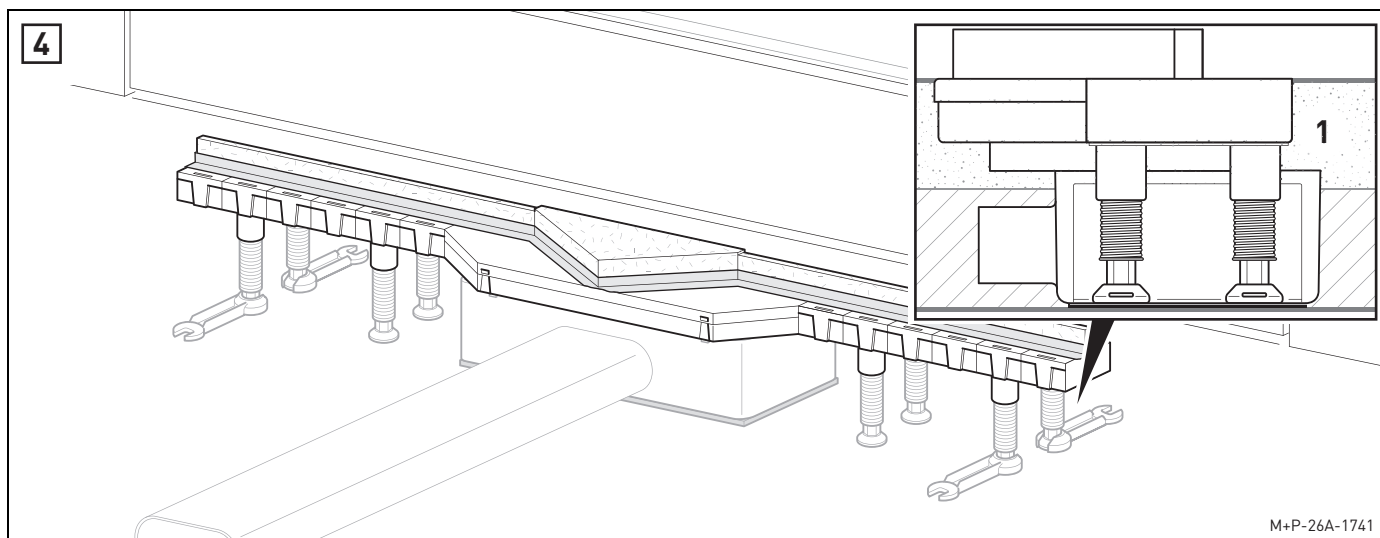
Design-Bodenauslass durch Drehen der Stellfüße auf die erforderliche Höhe einstellen und in allen Richtungen ausrichten. Oberkante Bodenwanne (A) = Oberkante Estrich (B)



M+P-26A-1740

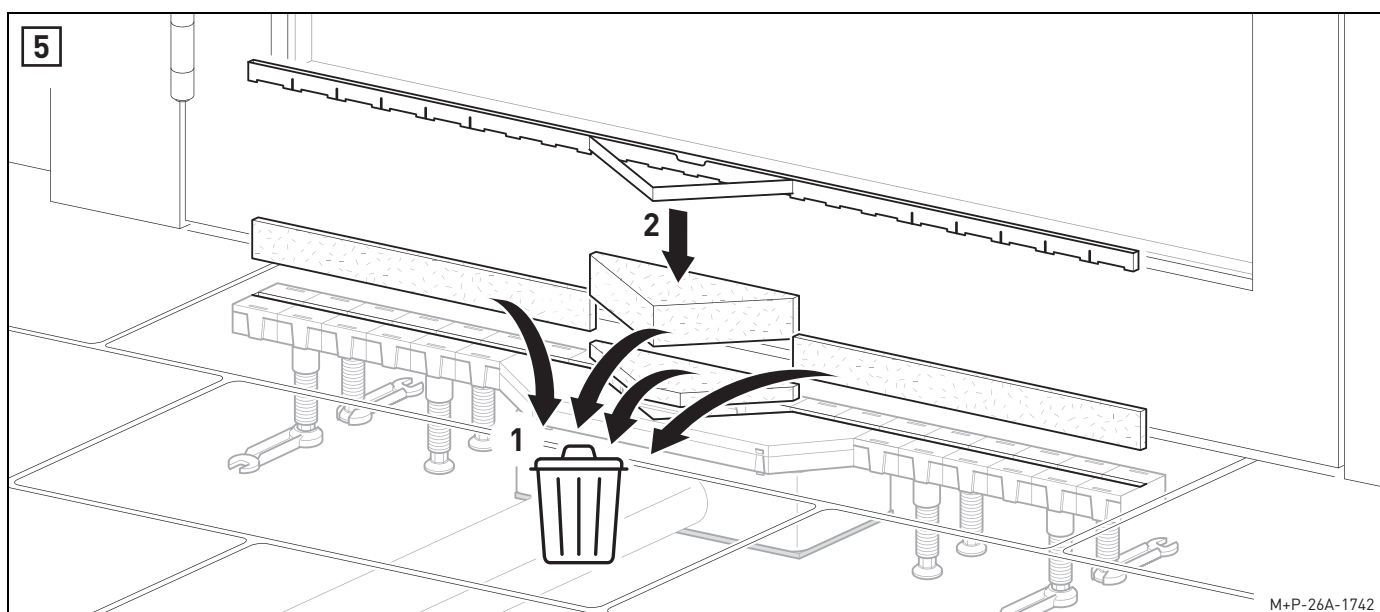
**Hinweis:**

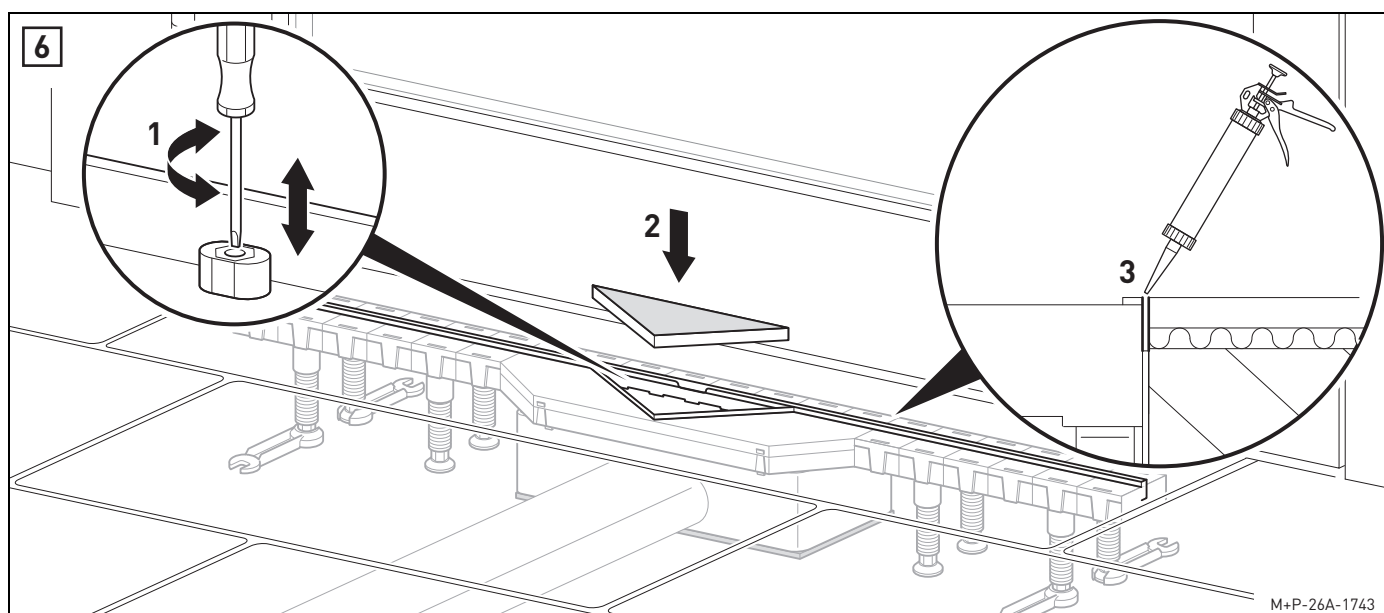
Bodenwanne bauseits mit Klebestreifen abdichten.  
Bei Schallschutzanforderungen ist es erforderlich, den Bodenkontakt nach unten am kompletten Design-Bodenauslass bauseits schalltechnisch zu entkoppeln.



**Hinweis:**

Estrich bis zur Oberkante der Bodenwanne verlegen. Anschließend gewünschten Bodenbelag im Raum verlegen.





**Hinweis:**

Bei Bedarf den Blenden-Einsatz in der Höhe anpassen, sodass dieser etwas tiefer als der Bodenbelag ist.

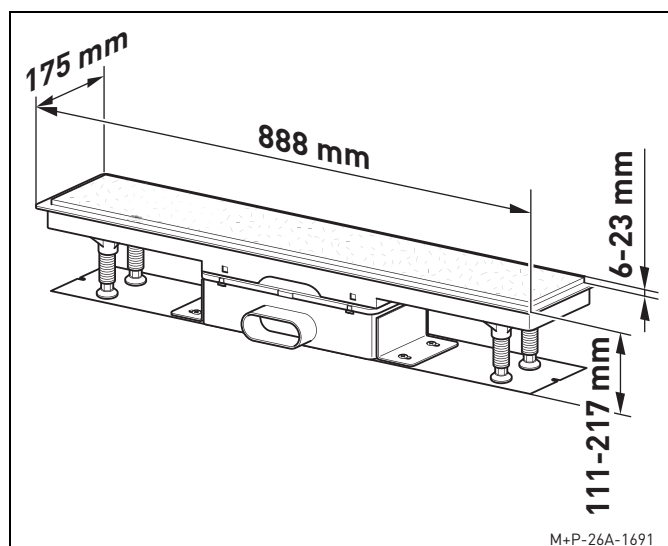


## 6. TECHNISCHE DATEN PL200-1

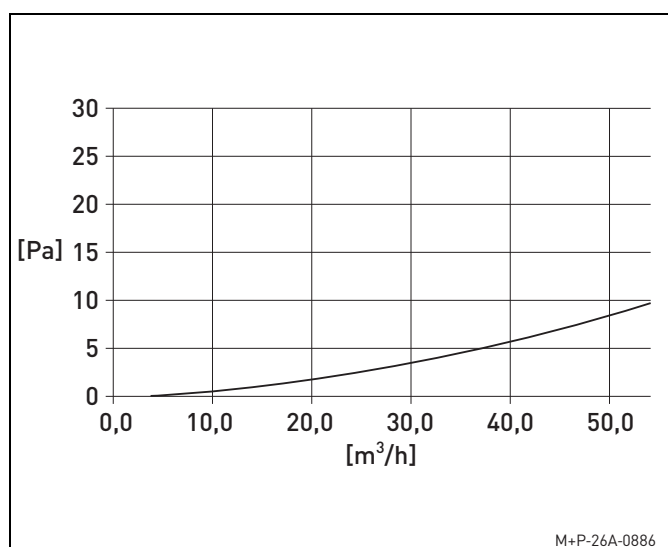
### 6.1. DATEN PL200-1

Installation	Boden
Material	Kunststoff
Luftauslass	PL180D
Luftanschluss	PluggFlex-Kanal PK150

### 6.2. ABMESSUNGEN PL200-1



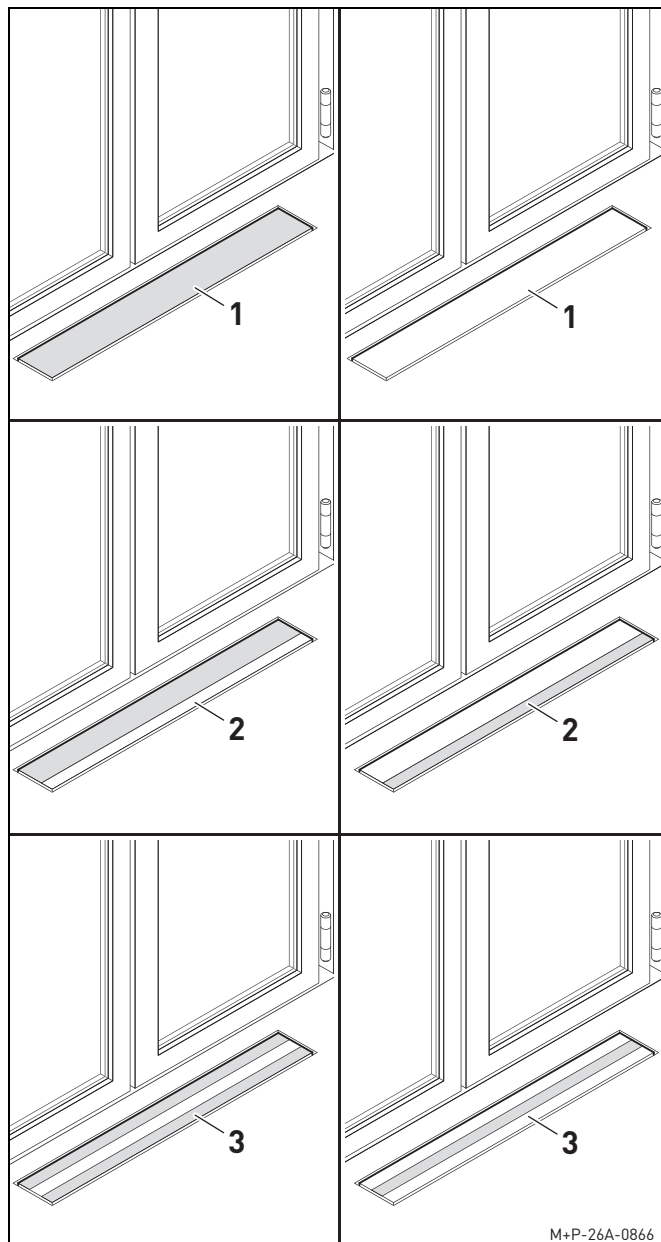
### 6.3. DRUCKVERLUST PL200-1



**[Pa]** Druckverlust

**[m³/h]** Volumenstrom

### 6.4. BLENDEN PL201-1, PL202-1, PL203-1

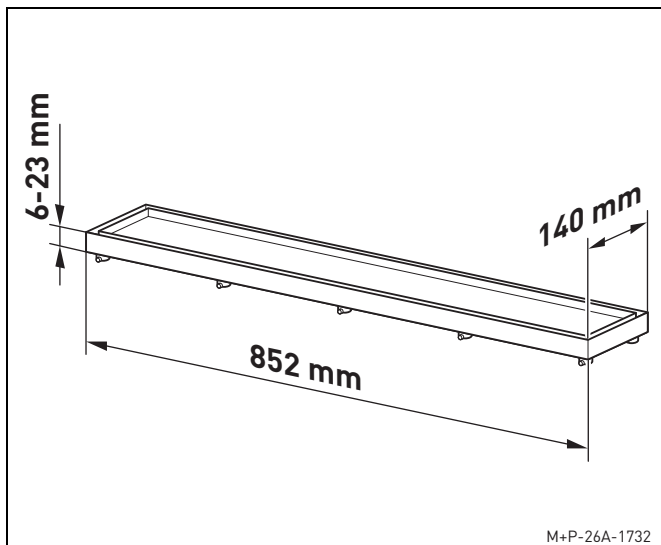


- 1 Blende PL201-1  
Vollflächiges Edelstahl oder Bodenbelag
- 2 Blende PL202-1  
Ein Streifen Edelstahl oder Bodenbelag
- 3 Blende PL203-1  
Zwei Streifen Edelstahl oder Bodenbelag

#### 6.4.1. Daten PL201-1, PL202-1, PL203-1

Installation	Boden
Material	Edelstahl gebürstet
Anschluss	PL200-1

#### 6.4.2. Abmessungen PL201-1, PL202-1, PL203-1



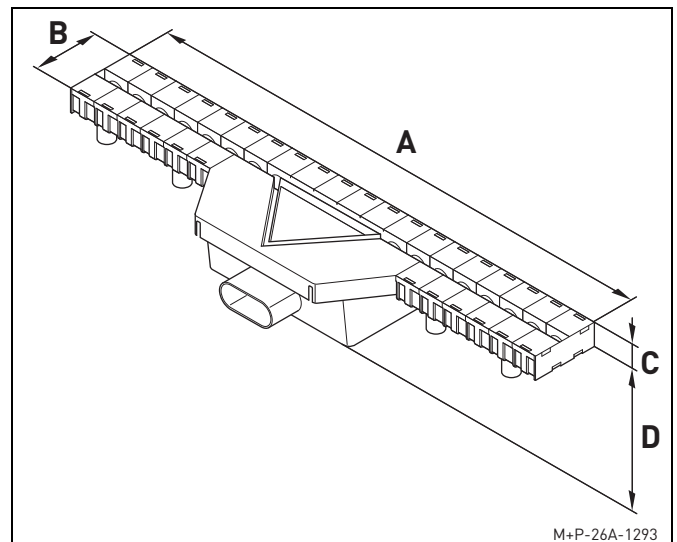
Minimale Höhe Bodenbelag	6 mm
Maximale Höhe Bodenbelag	23 mm

## 7. TECHNISCHE DATEN PL220

### 7.1. DATEN PL220

Installation	Boden
Material	Edelstahl
Luftauslass	PL180B, PL180D, PL230B, PL230D
Luftanschluss	PluggFlex-Kanal PK150, PK200

### 7.2. ABMESSUNGEN PL220

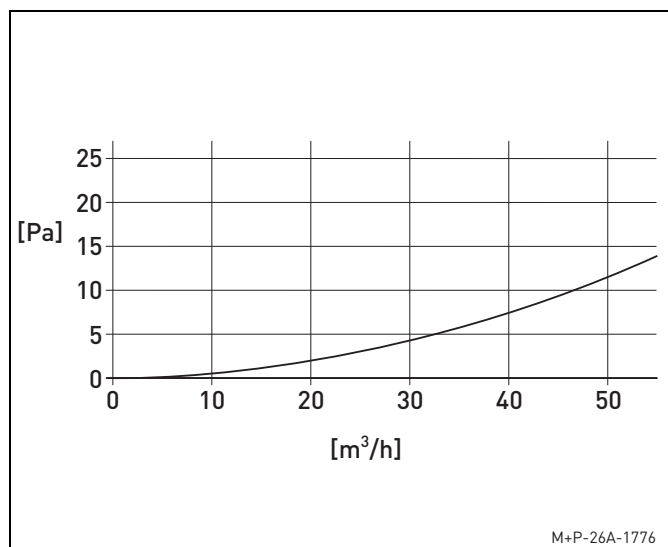


A	Mindestlänge	600 mm
	Maximallänge	1000 mm
B	Gesamtbreite	105 mm
C	Höhe Bodenwanne	35 mm
D	Minimaler Estrichgesamtaufbau	109 mm
	Maximaler Estrichgesamtaufbau	214 mm

#### Hinweis:

Bei der Installation des Design-Bodenauslasses ist immer ein Luftauslass zu unterbauen.

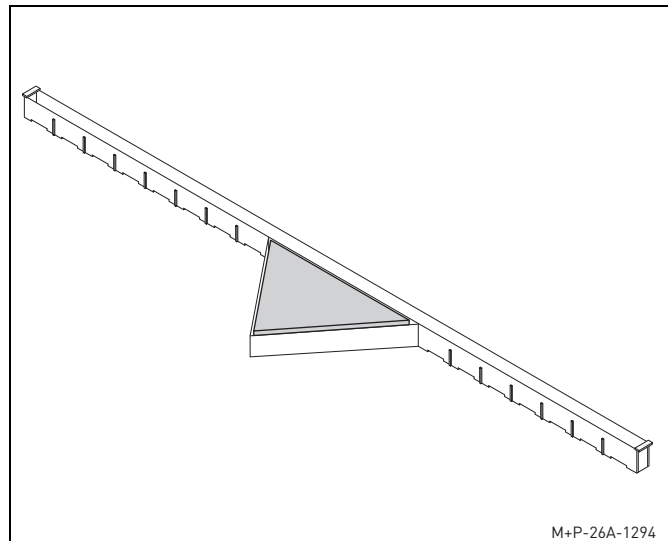
### 7.3. DRUCKVERLUST PL220



**[Pa]** Druckverlust

**[m³/h]** Volumenstrom

### 7.4. BLENDE PL221



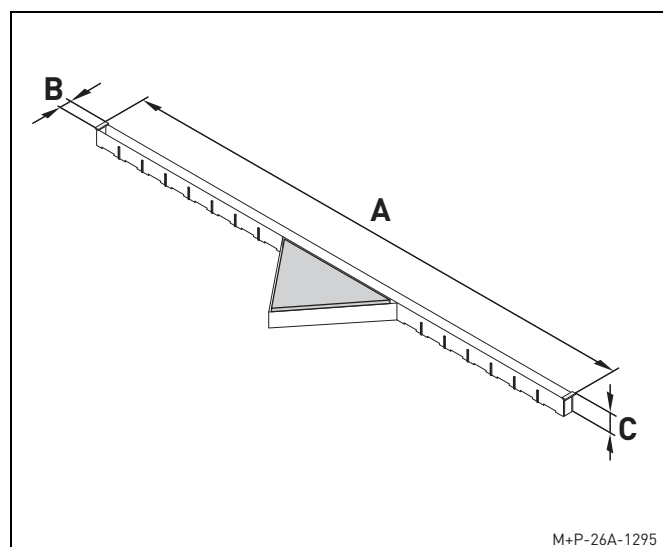
Blende PL221

Vollflächiges Edelstahl oder Bodenbelag

### 7.4.1. Daten PL221

Installation	Boden
Material	Edelstahl gebürstet
Anschluss	PL220

### 7.4.2. Abmessungen PL221



A	Mindestlänge	600 mm
	Maximallänge	1000 mm
B	Gesamtbreite	12 mm
C	Höhe	20 mm

Minimale Höhe Bodenbelag	8 mm
Maximale Höhe Bodenbelag	12 mm

## **8. AUSSERBETRIEBNAHME/ENTSORGUNG**

### **8.1. VERPACKUNG**

Die Transport- und Schutzverpackung ist weitgehend aus wiederverwendbaren Stoffen hergestellt.

Alle Verpackungsmaterialien sind nach den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

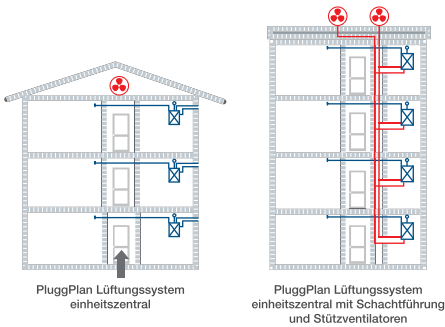
### **8.2. AUSSERBETRIEBNAHME**

Die Design-Bodenauslässe PL200-1 und PL220 enthalten wertvolle Stoffe und Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen sollten.

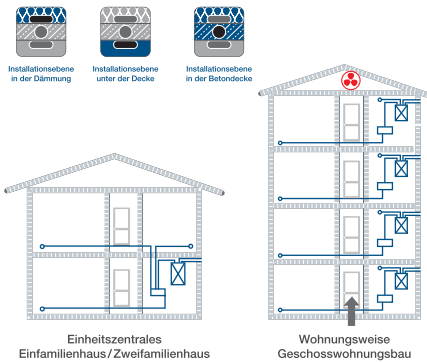
Die ausgebauten Bodenauslässe könne zur Wiederverwertung einem örtlichen Recyclingbetrieb übergeben werden.

## Die Lüftungsspezialisten für den Wohnungsbau

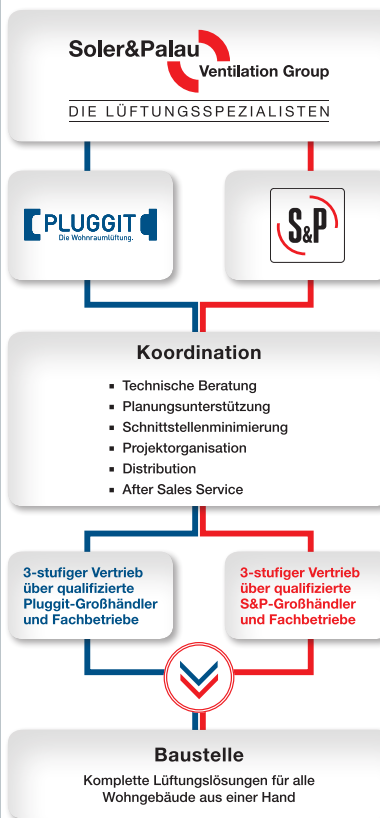
### Einheitszentrale Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung für den Geschosswohnungsbau



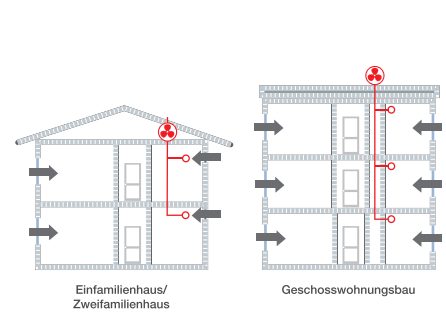
### Komfort-Wohnraumlüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung zentral und einheitszentral



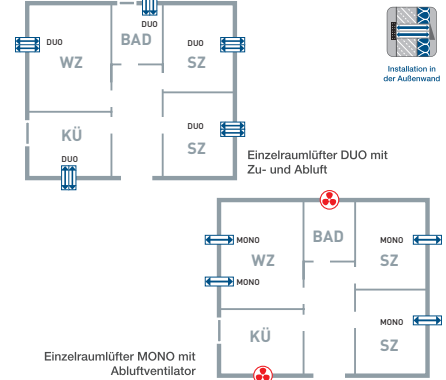
### Kompetenz in allen Lüftungssystemen für den Wohnungsbau



### Abluftsysteme mit Feuchttestuerung



### Dezentrale Wohnraumlüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung



### Weitere gute Ideen:

