

Air & Climate Solutions

Montageanleitung

Boden-Luftdurchlässe
BA-V / DB-E / DB-D / Q-B

Durrer-technik

Kranz

Sicherheit

Die vorliegende Anleitung vermittelt Ihnen wesentliche Informationen zur sicheren Handhabung und Montage von Krantz Bodenauslässen.


- Bodendrallauslass *DB-E*
- Bodenquellauslass *Q-B-DN 200*
- Drehbarer Bodendrallauslass *DB-D* und
- Verstellbarer Bodenauslass *BA-V-DN 150*


1. Sicherheit


Lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Inhalte dieser Anleitung verstanden haben, bevor Sie mit der Montage beginnen. Die genaue Befolgung der beschriebenen Arbeitsschritte und die Beachtung der Sicherheitshinweise sind für die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit und Sicherheit der genannten Produkte unbedingt erforderlich. Handeln Sie umsichtig. Achten Sie auch auf örtlich geltende Unfallverhütungsvorschriften und die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Anwendungsbereichs, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.


1.1 Symbole und Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise werden in dieser Anleitung durch Symbole und Signalworte gekennzeichnet, die das jeweilige Gefährdungspotential aufzeigen.

	WARNUNG
Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.	

	VORSICHT
Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.	

	HINWEIS
Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.	

	UMWELTSCHUTZ
Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf mögliche Schäden für die Umwelt hin.	


1.2 Qualifikation des Personals

Für die Arbeit mit Krantz Bodenauslässen sind ausschließlich Personen zugelassen, welche die Arbeiten zuverlässig ausführen können. Personen mit eingeschränkter Reaktionsfähigkeit, z.B. durch Medikamente, Alkohol oder Drogen, dürfen keine Aufgaben übernehmen. Für die Ausführung der nachfolgenden Tätigkeiten ist geschultes Fachpersonal erforderlich:

- Transport
- Montage
- Inbetriebnahme
- Wartung und Reinigung
- Reparatur


1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung


Krantz Bodenauslässe dürfen ausschließlich in Innenräumen als Luftführungskomponente der raumlufttechnischen Anlage verwendet werden. Die Nutzung des Produkts muss den Vorgaben der Technischen Auslegung entsprechen. Eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

	HINWEIS
Sachschäden durch Fehlgebrauch	
Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch des Produkts kann zu Schäden am Produkt führen! Setzen Sie das Produkt nicht in folgenden Räumen oder Bereichen ein:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Außenbereiche ▪ Feuchträume ▪ Räume mit aggressiver oder staubhaltiger Luft 	

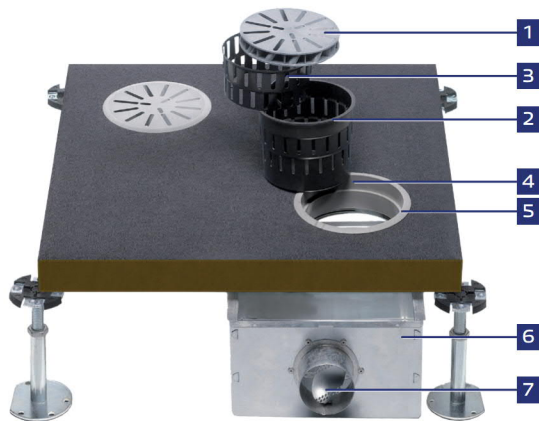
1.4 Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie bei der Arbeit mit dem Produkt Schutzausrüstung, um Gesundheitsgefahren zu minimieren. Beachten und verwenden Sie zusätzlich die vorgeschriebene Schutzausrüstung der Baustelle, auf der die Bodenauslässe installiert werden. Erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist:

 **Schutzhandschuhe**
Die Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.

 **Sicherheitsschuhe**
Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.

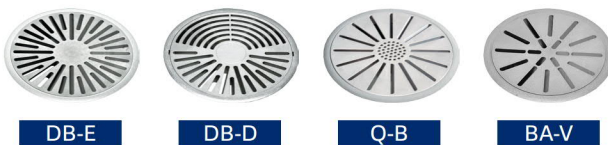
2. Konstruktiver Aufbau



Konstruktiver Aufbau am Beispiel des Verstellbaren Bodenauslasses BA-VN-DN 150 mit drosselbarem Verteilkorb VSD, Spanneinsatz in Bodenplatte und Anschlusskasten

Krantz Bodenauslässe bestehen aus mindestens zwei Komponenten: dem *Luftdurchlasselement* 1 und dem *Verteilkorb* 2. Der Verteilkorb kann durch eine *Drosseleinrichtung* 3 ergänzt werden, die der Regulierung des Luftstroms dient. Je nach Einbauart wird das Luftdurchlasselement entweder in eine Stufenbohrung oder unter Verwendung eines *Spanneinsatzes* 4 mit *Schutzring* 5 in eine Durchgangsbohrung eingelegt. Wird der Bodenauslass in einen Doppelboden eingesetzt, kann der Anschluss an das Zuluftsystem über einen optionalen *Anschlusskasten* 6 erfolgen. Der Anschlusskasten wird am *Anschlussstutzen* 7 mit flexiblen Rohrleitungen ins System integriert. Informationen zur Funktionsweise und Bemaßung der spezifischen Produkte sind den Technischen Auslegungen auf unserer Webseite (unter www.krantz.de) zu entnehmen.

2.1 Ausführungen der Luftdurchlasselemente



- Bodendrallauslass *DB-E*
 - *DB-E DN 150*
 - *DB-E DN 200*
- Drehbarer Bodendrallauslass *DB-D*
 - *DB-D DN 125*
 - *DB-D DN 200*
- Bodenquellauslass *Q-B DN 200*
- Verstellbarer Bodenauslass *BA-V DN 150*

2.2 Ausführungen der Spanneinsätze



- Klemmring *SR*
- Spreizkralle *SK*
- Spannmutter *SM*
- Drehkralle *SD*

2.3 Ausführung der Verteilkörbe





- Standardausführung *VS*
 - mit optionaler Drosseleinrichtung *VSD*
- Kurze Ausführung ohne Drosseleinrichtung *VK*
- Niedrige Ausführung *VN*
 - mit optionaler Drosseleinrichtung *VND*
- Perforierte Blechausführung mit Drosseleinrichtung *VPD*
- Lochblechausführung mit Festdrossel *VL*
- Verstelleinsatz mit Drosseleinrichtung *VD*


Lieferung und Transport, Montage


3. Lieferung und Transport

Überprüfen Sie die Lieferung unmittelbar nach dem Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Vergleichen Sie den Inhalt mit dem Lieferschein und stellen Sie sicher, dass alle Teile vorhanden und unbeschädigt sind. Melden Sie Unstimmigkeiten oder Schäden umgehend unserem Kundenservice.

	VORSICHT
Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Handhabung	
Das Gewicht von Transportverpackungen und Produkten kann zu Verletzungen führen, wenn diese nicht korrekt gehoben oder getragen werden!	
<ul style="list-style-type: none">• Vermeiden Sie falsche Hebe- oder Tragetechniken, um Verletzungen zu verhindern.• Nutzen Sie bei Bedarf Hilfsmittel oder Unterstützung, um das Risiko von Unfällen zu minimieren.	


	VORSICHT
Verletzungsgefahr an scharfen Kanten, spitzen Ecken und dünnwandigen Blechteilen	
Sowohl die Verpackung als auch die Produkte selbst können scharfe Kanten aufweisen, an denen Sie sich schneiden oder verletzen könnten!	
<ul style="list-style-type: none">• Gehen Sie beim Auspacken der Lieferung umsichtig vor!• Tragen Sie Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe!	

	VORSICHT
Sicherheitsrisiko durch beschädigte oder unvollständige Produkte	
Beschädigte oder unvollständige Produkte können zu gefährlichen Situationen führen!	
<ul style="list-style-type: none">• Halten Sie sich strikt an die Vorgaben und Anweisungen der Montageanleitung.• Installieren Sie niemals beschädigte oder unvollständige Produkte.	

	UMWELTSCHUTZ
Entsorgung des Verpackungsmaterials	
<ul style="list-style-type: none">• Trennen Sie den anfallenden Verpackungsmüll (z. B. Karton, Kunststoffolie) und entsorgen Sie die verschiedenen Materialien entsprechend den örtlichen Recyclingvorschriften.• Bringen Sie Verpackungsmaterialien, die nicht über den Hausmüll entsorgt werden können, zu den entsprechenden Sammelstellen oder Wertstoffhöfen.	

4. Montage

Je nach Einbausituation lassen sich Krantz Bodenauslässe flexibel an die baulichen Gegebenheiten anpassen. Die Bodenauslässe lassen sich in eine Stufenbohrung einlegen oder auch mit einem Spanneinsatz stabil im Boden verankern. Krantz Spanneinsätze sind in vier Varianten erhältlich: als Klemmring mit Gummidichtung, als Spreizkralle, als Spannmutter oder als Drehkralle.

	WARNUNG
Gefahr durch Stolperfallen	
Eine fehlerhafte Montage des Produkts birgt das Risiko gefährlicher Stolperfallen! Achten Sie darauf, dass alle Systemkomponenten richtig montiert sind und nicht aus dem Bodenniveau hervorragen.	

4.1 Einbau in Stufenbohrung

Um einen Bodenauslass in eine Stufenbohrung einzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie den Verteilkorb in die Stufenbohrung ein.



2. (Optional) Falls eine Drossel vorgesehen ist, setzen Sie diese in den Verteilkorb ein.



3. Legen Sie das Luftdurchlasselement in die Stufenbohrung ein.



4. Der Bodenauslass ist jetzt fertig montiert.

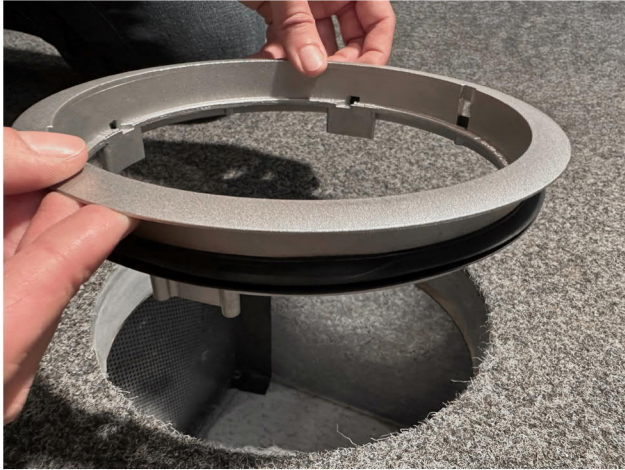


Montage

4.2 Einbau mit Klemmring und Gummidichtung

Um einen Bodenauslass mit Klemmring und Gummidichtung zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie den Klemmring mit Gummidichtung an den Bodenausschnitt an.



2. Drücken Sie den Klemmring gleichmäßig in den Bodenausschnitt ein, bis der Klemmring vollständig auf dem Boden aufliegt.



3. Legen Sie den Verteilkorb in den Klemmring ein.



4. (Optional) Falls eine Drossel vorgesehen ist, setzen Sie diese in den Verteilkorb ein.



5. Legen Sie das Luftdurchlasselement in den montierten Klemmring ein.



6. Der Bodenauslass mit Klemmring und Gummidichtung ist jetzt fertig montiert.



Montage

4.3 Einbau mit Spanneinsatz und Spreizkralle

Um einen Bodenauslass mit Spanneinsatz und Spreizkralle zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie den Spanneinsatz mit Spreizkralle an den Bodenausschnitt an.



2. Drücken Sie den Spanneinsatz gleichmäßig in den Bodenausschnitt ein, bis er vollständig auf dem Boden aufliegt.



3. Ziehen Sie alle vier Schrauben des Klemmrings mit einem Schraubenzieher an.



Achten Sie beim Einsetzen des Spanneinsatzes insbesondere darauf, dass die Spreizkralle nicht an der Oberseite des Bodenausschnittes hängen bleiben.



4. Legen Sie den Verteilkorb in den Klemmring ein.



6. Legen Sie das Luftdurchlasselement in den montierten Spanneinsatz ein.



5. (Optional) Falls eine Drossel vorgesehen ist, setzen Sie diese in den Verteilkorb ein.



7. Der Bodenauslass mit Spanneinsatz und Spreizkralle ist jetzt fertig montiert.



Montage

4.4 Einbau mit Spannmutter

Um einen Bodenauslass mit Spannmutter in einem Rasterboden zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Entnehmen Sie die Rasterplatte aus dem Rasterboden.
2. Legen Sie den Spanneinsatz in die vorgesehene Bohrung auf der Oberseite der entnommenen Rasterplatte ein.



3. Platzieren Sie die Spannmutter gegenüberliegend, auf der Unterseite der Rasterplatte in der vorgesehenen Bohrung.



4. Verschrauben Sie die Spannmutter auf der Unterseite und den Spanneinsatz auf der Oberseite der Rasterplatte fest miteinander, sodass beide Teile sicher miteinander verbunden sind.



5. Setzen Sie die Rasterplatte zurück in den Rasterboden ein.

6. Legen Sie den Verteilkorb in den Spanneinsatz ein.



7. (Optional) Falls eine Drossel vorgesehen ist, setzen Sie diese in den Verteilkorb ein.



8. Legen Sie das Luftdurchlasselement in den montierten Spanneinsatz ein.



9. Der Bodenauslass mit Spanneinsatz und Spannmutter ist nun fertig montiert.



Montage

4.5 Einbau mit Spanneinsatz und Drehkralle

Um einen Bodenauslass *DB-D DN 125* mit Drehkralle zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie den Spanneinsatz mit Drehkralle an den Bodenausschnitt an.



2. Drücken Sie den Spanneinsatz gleichmäßig in den Bodenausschnitt ein, bis der Spanneinsatz vollständig auf dem Boden aufliegt.



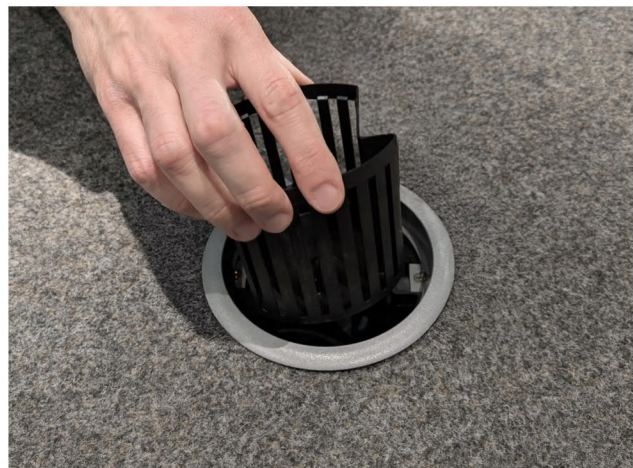
3. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Schraubenzieher an.



4. Legen Sie den Verteileinsatz mit Drosseleinrichtung in die Drehkralle ein.



5. Setzen Sie die Drossel in den Verteilkorb ein.



6. Legen Sie das Luftdurchlasselement in den montierten Spanneinsatz ein.



7. Der Bodenauslass mit Spanneinsatz und Drehkralle ist jetzt fertig montiert.




Inbetriebnahme

5. Inbetriebnahme

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Drosseleinrichtungen *VSD*, *VND*, *VD* und *VPD* einstellen. Sie erfahren außerdem, wie Sie den Luftstrom des Drehbaren Bodendrallauslasses *DB-D* flexibel an Ihre jeweiligen Komfortbedürfnisse anpassen.

5.1 Einstellen der Drosseleinrichtung

Krantz Bodenluftauslässe, die ohne Drosseleinrichtung verbaut werden, sind unmittelbar nach der in Kapitel 4 beschriebenen Montage betriebsbereit. Bodenluftauslässe, die über eine einstellbare Drosseleinrichtung verfügen, lassen sich wie nachfolgend beschrieben einstellen.

	WARNUNG
Gefahr durch Stolperfallen	
Eine fehlerhafte Montage des Produkts birgt das Risiko gefährlicher Stolperfallen! Achten Sie darauf, dass das Luftdurchlasselement nach der gewünschten Anpassung der Drosseleinrichtung nicht aus dem Bodenniveau hervorsticht.	

5.1.1 Bei *VSD*, *VND* und *VD*

Mit den Drosseleinrichtungen *VSD*, *VND* und *VD* lassen sich Volumenströme nach Bedarf bis zur vollständigen Absperrung reduzieren. Beachten Sie, dass die Ausführungen der Verteilkörbe variieren, die Volumenstromregulierung jedoch immer dem gleichen Prinzip entspricht. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Drosseleinrichtungen der Typen *VSD*, *VND* und *VD* korrekt in Betrieb zu nehmen und den Volumenstrom nach Bedarf einzustellen:

1. Entnehmen Sie das Luftdurchlasselement.



2. Drehen Sie die Drosseleinrichtung im Verteilkorb, um den gewünschten Volumenstrom einzustellen.



3. Setzen Sie das Luftdurchlasselement wieder ein, sodass es korrekt montiert ist.



5.1.2 Bei VPD

Mit der Drosseleinrichtung VPD lässt sich der Volumenstrom nach Bedarf bis zur vollständigen Absperrung reduzieren. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den Bodenluftauslass mit Verteilkorb des Typs VPD korrekt in Betrieb zu nehmen und den Volumenstrom nach Bedarf einzustellen:

1. Entnehmen Sie das Luftdurchlasselement.



2. Durch Hoch- oder Herunterschrauben des Tellers lässt sich der gewünschte Volumenstrom der Drosseleinrichtung einstellen.



3. Setzen Sie das Luftdurchlasselement wieder ein, sodass es korrekt montiert ist.



5.2 Ausrichtung des Luftstroms beim Drehbaren Bodendrallauslass DB-D

Der Drehbare Bodendrallauslass DB-D ist so konstruiert, dass seine Luftführungseigenschaften auf beiden Seiten des Luftdurchlasselements unterschiedlich ausgeprägt sind: Auf der einen Seite erzeugen geneigte, radial angeordnete Luftschlitze eine hochinduktive Luftführung mit schrägem Luftstrahl, der in einem Winkel von etwa 30° zur Vertikalen verläuft. Diese Strömung ist ideal, um eine unmittelbar spürbare Luftbewegung zu erzeugen. Auf der gegenüberliegenden Seite des Luftdurchlasselements bewirken die kreisförmig angeordneten Luftschlitze hingegen eine Quelllüftung, die für eine sanfte, gleichmäßige Luftverteilung sorgt.

Somit ist es möglich, den Luftauslass flexibel an Ihre jeweiligen Komfortbedürfnisse anzupassen – von einer gezielten, erfrischenden Luftströmung bis hin zu einer kaum wahrnehmbaren, zugfreien Belüftung. Die gewünschte Anpassung bewirken Sie, indem Sie das Luftdurchlasselement mit der Hand in die gewünschte Richtung drehen.


	WARNUNG
Gefahr durch Stolperfallen	
Eine fehlerhafte Montage des Produkts birgt das Risiko gefährlicher Stolperfallen! Achten Sie darauf, dass das Luftdurchlasselement nach der gewünschten Anpassung des Luftstroms nicht aus dem Bodenniveau hervorragt.	


Wartung und Reinigung, Recycling


7. Wartung und Reinigung

An stark frequentierten Orten kann eine übermäßige Beanspruchung von Bodenluftauslässen zu einer fehlerhaften Lage einzelner Komponenten führen. Dies kann sich nachteilig auf die Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit des Produkts auswirken. Überprüfen Sie daher regelmäßig die Position und Tragfähigkeit aller verbauten Auslasskomponenten.

Die Verteilkörbe sollten zudem wöchentlich auf Verschmutzungen und Putzrückstände kontrolliert und bei Bedarf gereinigt werden. Beschädigte Komponenten müssen umgehend ausgetauscht werden, um Unfallrisiken zu vermeiden.


	WARNUNG
Gesundheitsgefährdung durch unzureichende Reinigung	
Eine unzureichende Reinigung von Bodenluftauslässen kann die Verbreitung potenziell gesundheitsgefährdender Keime wie Pilze, Viren und Bakterien begünstigen. Stellen Sie sicher, dass die Bodenluftauslässe regelmäßig und mit geeigneten Mitteln gereinigt werden.	

	WARNUNG
Sicherheitsrisiko durch unsachgemäße Wartung	
Ein unsachgemäß gewarteter Bodenauslass kann zur gefährlichen Stolperfalle werden.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Bodenauslässe, gerade an stark frequentierten Orten. ▪ Achten Sie darauf, dass keine losen Komponenten aus dem Bodenniveau hervorragen. ▪ Achten Sie darauf, dass nach der Wartung alle Komponenten wieder ordnungsgemäß und sicher montiert sind. 	

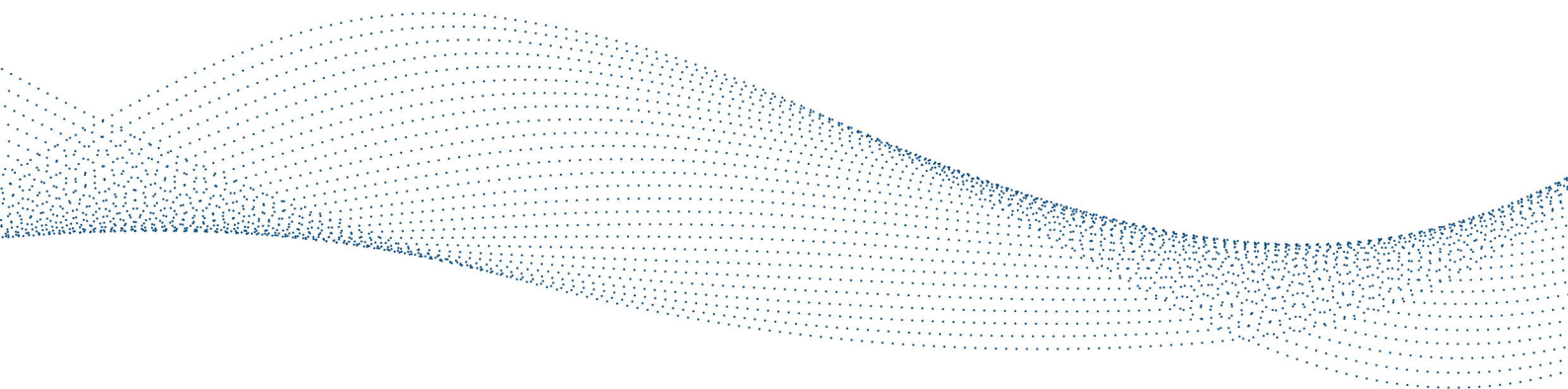
	HINWEIS
Sachschäden durch unsachgemäße Reinigung	
Bodenauslässe können durch ungeeignete Reinigungsmittel Schaden nehmen.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überprüfen Sie, ob die Reinigungsmittel für die Materialien der Bodenauslässe geeignet sind. ▪ Vermeiden Sie harte Bürsten oder Werkzeuge, die die Oberfläche beschädigen könnten. ▪ Bei Fragen zur Reinigung wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice 	

6. Recycling

Unsere Produkte bestehen aus werthaltigen Materialien, die bei einem notwendigen Austausch am Ende ihrer Nutzungsdauer dem Recycling zugeführt werden sollten. Krantz Bodenauslässe sind nahezu vollständig aus wiederverwertbaren Materialien gefertigt, was ihre Entsorgung besonders umweltfreundlich macht. Mit der fachgerechten Entsorgung ausgedienter Komponenten tragen Sie nicht nur zur Schonung natürlicher Ressourcen bei, sondern unterstützen zudem auch die Kreislaufwirtschaft.

	UMWELTSCHUTZ
Ordnungsgemäße Entsorgung von Produkten	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trennen Sie die verschiedenen Materialien, sofern möglich, um den Recyclingprozess zu erleichtern. Metall- und Kunststoffteile sollten separat entsorgt werden. ▪ Geben Sie die getrennten Materialien bei einem örtlichen Recyclinghof oder einer entsprechenden Sammelstelle ab. Diese Einrichtungen sind darauf spezialisiert, wiederverwertbare Materialien fachgerecht zu verarbeiten. ▪ Achten Sie darauf, die geltenden Umweltvorschriften und Entsorgungsrichtlinien einzuhalten. Dies gewährleistet eine umweltgerechte und gesetzeskonforme Entsorgung. 	

Sollten Sie Fragen zum Recycling unserer Produkte haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



 **Durrer Technik AG**
 Winkelbühl 3, 6043 Adligenswil
 +41 41 375 00 11
 info@durrer-technik.ch
 www.durrer-technik.ch

Durrer Technik AG
Chemin de Préveyres 11, 1131 Tolochenaz VD
+41 22 354 80 80
romandie@durrer-technik.ch
www.durrer-technik.ch/fr

Durrer-technik