



Q-Bic Plus

Regenwasserbewirtschaftung | Produktinformation

Jede Phase im Regenwasserzyklus



Die Regenwasserbewirtschaftung umfasst das Sammeln, Transportieren, Vorbehandeln, Drosseln und Versickern bzw. Rückhalten von Regenwasser. Die Einsatzgebiete für Regenwasserbewirtschaftungssysteme sind vielfältig und finden sowohl in der privaten und kommunalen, als auch in der industriellen Entwässerung ihren Einsatz. Die Herausforderungen für ein nachhaltiges Wassermanagement werden immer grösser. Durch extremere Umweltbedingungen, wie z. B. zunehmende Niederschlagsmengen mit Starkregenereignissen bei gleichzeitiger Zunahme versiegelter Flächen, sind ganzheitliche Konzepte wichtiger denn je. Versiegelte Flächen verhindern das natürliche Versickern von Regenwasser.

Auf diese Weise kann sich der Grundwasserstand nicht mehr selbst regulieren. Ferner werden die bestehenden Kanalnetze einer erhöhten Belastung ausgesetzt. Um das Grundwasser und damit eine der wertvollsten Ressourcen – das Trinkwasser – zu schützen, wird im Schweizer Gewässerschutzgesetz (GSchG) Art. 7 Abs. 2 darauf verwiesen, dass nicht verschmutztes Abwasser in erster Priorität zu versickern ist. Erlauben die örtlichen Verhältnisse dies nicht, so kann es in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden; dabei sind nach Möglichkeit Rückhaltmassnahmen zu treffen, damit das Wasser bei grossem Anfall gleichmässig abfliessen kann.

Mit dem ganzheitlichen Regenwassersystem Q-Big Plus unterstützt und sichert Jansen gezielt den Natur- und Gewässerschutz. Von Verkehrsflächenentwässerungssystemen über Ableitungs- und Vorbehandlungssysteme bis hin zu Rückhalte- und Versickerungssystemen bietet Jansen intelligente Komplettlösungen. So ist eine ortsnahe Rückführung von Regenwasser in den natürlichen Kreislauf gesichert. Jansen Lösungen sind dabei auf lange Sicht zuverlässig und in Gänze aufeinander abgestimmt.



Kompetente Beratung

Unterstützung von Anfang an für die wirtschaftlichste Gesamtlösung.

Projektdesign und Berechnung

Spezialisten unterstützen Sie bei Problemlösungen durch langjährige Erfahrung und entsprechendes Know-How.

Kostenloses Online-Planungstool

Jansen bietet ein Profi-Berechnungssystem mit intuitiver Benutzerführung ohne Installation und Updates.

Baustelleneinweisung

Ein Produkt ist neu für Sie und Sie haben noch offene Fragen? Wir kommen gerne zu Ihnen auf die Baustelle und weisen Ihr Team qualifiziert ein.

Installationsanweisungen



Transportieren

Ob innerhalb von Gebäuden oder für die Erdverlegung, unsere Rohrsysteme erfüllen die höchsten Anforderungen für eine sichere Regenwasserableitung.



Vorbehandeln

Mit effektiven Filter- und Sedimentationsanlagen werden Schmutzpartikel und Schadstoffe aus dem aufgefangenen Niederschlagswasser gefiltert. Behördliche Vorgaben können so eingehalten werden.



Rückhalten

Durch unser Rückhaltesystem können grosse Mengen an Niederschlagswasser zwischengespeichert und verzögert der Ableitung oder Regenwassernutzung zugeführt werden. Dies minimiert das Risiko von Überschwemmungen.



Versickerung

Unsere Versickerungslösung ermöglicht das individuelle Handling von Niederschlagswasser und führt dieses ortsnah wieder dem Kreislauf zu.



Drosseln

Mit unseren projektspezifischen Lösungen können die Drosselsysteme für eine effektive Abflussbegrenzung und einen sicheren Schutz sorgen.

Die neuen Massstäbe in der Regenwasserbewirtschaftung

Q-Bic Plus ist die innovative und moderne Antwort für effiziente, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung. Mit einer vollständig neuartigen Konstruktion haben Ingenieure ein modulares Versickerungs- und Rückhaltesystem entwickelt, das bereits heute den zukünftigen Anforderungen gerecht wird. Hergestellt aus 100 % Polypropylen (PP) Neumaterial bietet das System hervorragende und konstante Materialeigenschaften, wodurch eine hohe Lebensdauer erreicht werden kann.

Neben den Eigenschaften, die für ein Speicherelement selbstverständlich sind, setzt Q-Bic Plus ganz neue Massstäbe in den Bereichen Design-Freiheit, Installationsgeschwindigkeit und Zugänglichkeit - lassen Sie sich überzeugen!

1 MAXIMALE DESIGN-FREIHEIT

Ermöglicht eine flexible Planung, Gestaltung und Umsetzung.





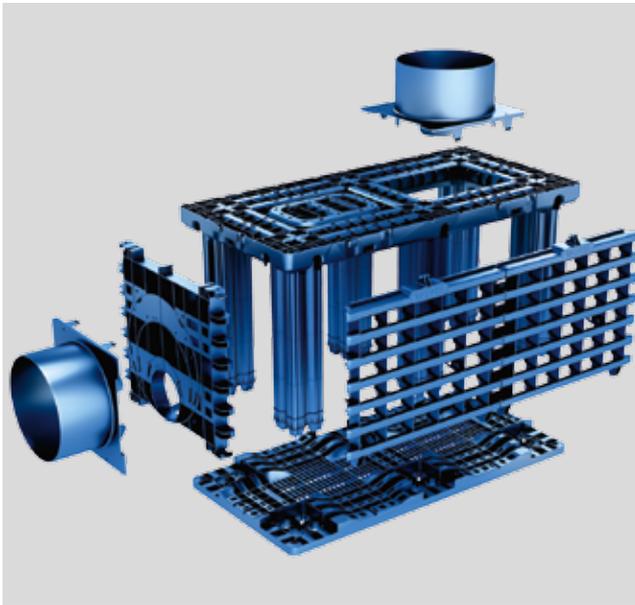
2 DOPPELT SO SCHNELLE INSTALLATION

Spart wertvolle Zeit durch integrierte Verbinder.

3 FREIER ZUGANG **FÜR** **INSPEKTION UND REINIGUNG**

Sichert die Funktionsfähigkeit über die gesamte Lebensdauer.

1 Maximale Design-Freiheit



Das flexible System

Das Konzept basiert auf einer geringen Anzahl durchdachter Systemkomponenten. Diese sind in ihrer Konstruktion so aufgebaut, dass sie je nach Einsatz unterschiedliche Funktionen übernehmen können. Auf diese Weise stehen mit nur wenigen Bauteilen nahezu unbegrenzte Möglichkeiten zur Verfügung. Dank der Flexibilität und Vielseitigkeit des Systems haben Sie bei der Planung und Installation maximale Designfreiheit:

- Freie Wahl der Anschlüsse
- Versickern oder Rückhalten
- Optimale Flächennutzung
- Variable Bauhöhen
- Hohe vertikale und horizontale Belastungsfähigkeit



Variable Bauhöhen

Q-Bic Plus ist in variablen Bauhöhen verfügbar. Mit Speicherelementen in 0.30 m, 0.45 m oder 0.60 m Höhe und den passenden Komponenten können zahlreiche Einbausituationen realisiert werden.

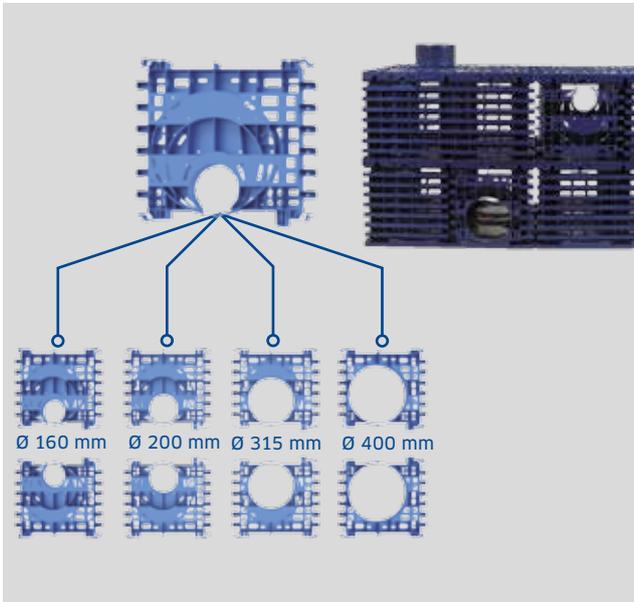
Entscheidender Vorteil: Selbst bei geringen Einbautiefen werden alle erforderlichen Mindestabstände eingehalten.



Optimale Flächennutzung

Durch den modularen Aufbau lässt sich das Q-Bic Plus Versickerungs- und Rückhaltesystem ideal an örtliche Gegebenheiten anpassen.

Ob ein- oder mehrlagig, quadratisch oder rechteckig, kompakt oder z. B. als L- oder H-Form – durch die Kombination von Längs- und Querverlegung sind der Gestaltung fast keine Grenzen gesetzt.

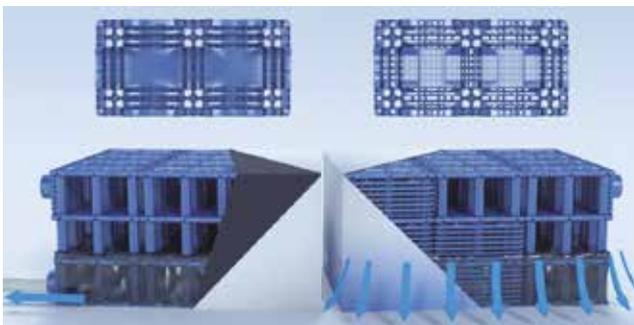


Freie Wahl der Anschlüsse

Mit nur einer Anschlussplatte können Rohranschlüsse (Spitzende) in DN/OD 160, 200, 315 und DN/OD 400 hergestellt werden.

Die universelle Konstruktion der Anschlussplatte ermöglicht Anschlüsse oben als Zulauf oder auch unten als Ablauf. Zudem kann diese an jeder Stirn- bzw. Seitenfläche der Speicherelemente montiert werden. Für eine optimale Einstecktiefe bietet die Anschlussplatte einen integrierten Anschlag.

Zum Anschluss einer Rohrmuffe gibt es entsprechende Rohranschlussstücke mit Spitzende.



Versickern oder Rückhalten

Q-Bic Plus kann grundsätzlich als Versickerungs- oder Rückhaltesystem eingesetzt werden. Neben der universell einsetzbaren Bodenplatte gibt es eine weitere Ausführung als verstärkte Bodenplatte. Diese kann auch bei Rückhaltesystemen in Gebieten mit hohem Grundwasserstand eingesetzt werden. Das System kann je nach Anwendungsfall entweder mit Vlies ummantelt oder in Folie vollständig verschweisst werden. Die Anschlüsse sind nahezu sohlgleich, um eine grösstmögliche Entleerung bzw. ein optimales Stauvolumen zu erzielen.

Hohe Belastbarkeit

Die durchdachte Konstruktion mit variablen Bauhöhen und Bodenplatten, aber insbesondere einem 5 in 1 Säulenprinzip in allen sechs Tragsäulen ermöglicht eine hohe statische Belastbarkeit jedes einzelnen Speicherelementes.

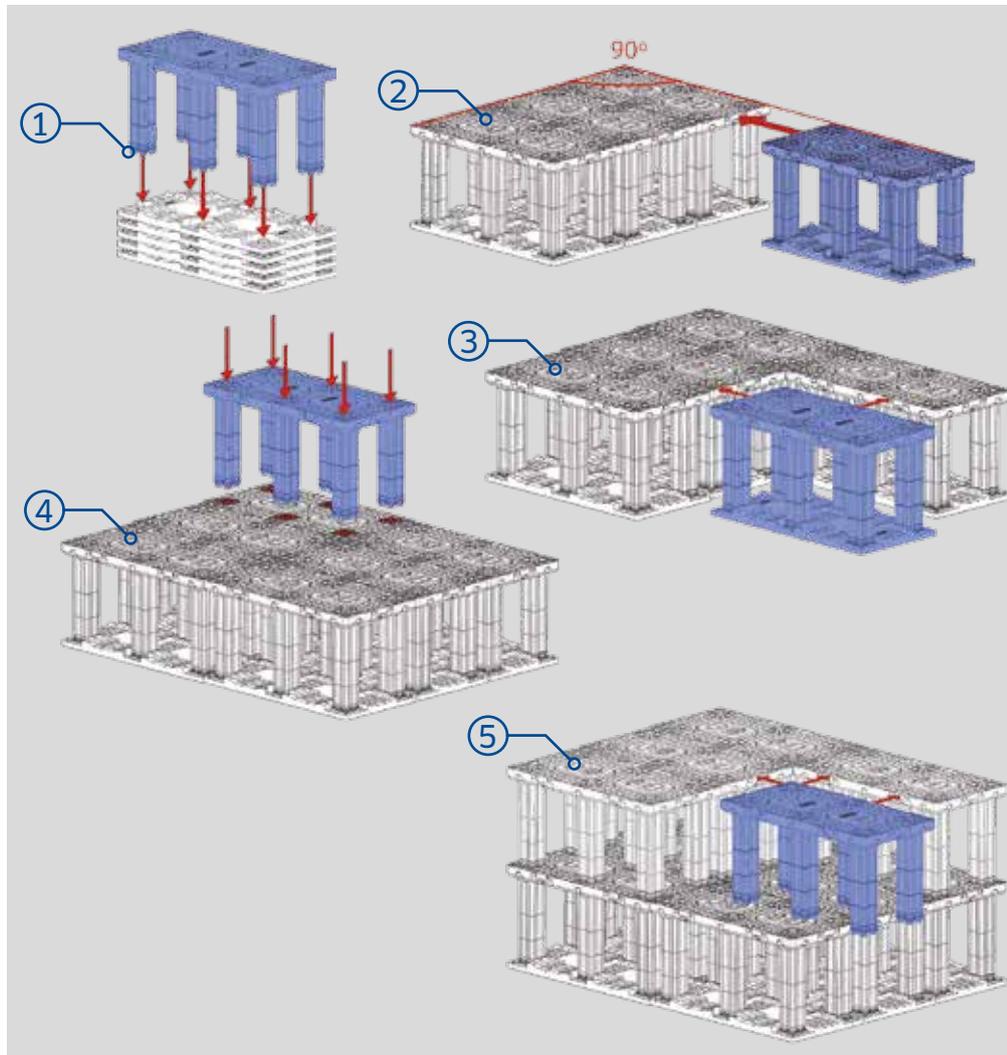
Durch die konstruktiven Eigenschaften kann für Q-Bic Plus sowohl bei starker horizontaler Belastung, wie sie durch Erddrücke oder Grundwasser bei der Rückhaltung entsteht, als auch bei starker vertikaler Belastung, durch z.B. den Strassenaufbau oder etwaigen Schwerlastverkehr, eine hohe Lebensdauer attestiert werden. Die statische Belastbarkeit ist zudem durch die zertifizierte Prüfstelle Wavin Technologies und Innovations bestätigt.

2 Doppelt so schnelle Installation

Integrierte Verbinder

Durch die integrierten patentierten Verbinder entfällt die aufwendige Montage von zusätzlichen Clips, Stiften und anderen Elementen zur Lagesicherung. Beim Verlegen der einzelnen Speicherelemente gleiten die Verbinder automatisch ineinander und gewährleisten direkt die horizontale und vertikale Lagesicherung.

Dies gilt sowohl für die Querverbinder an der Oberseite entlang des Rahmens der Speicherelemente als auch für die in den Säulen integrierten Vertikalverbindungen zwischen Speicherelement und Bodenplatte bzw. nächstem Speicherelement bei der mehrlagigen Montage. Die integrierten Verbinder erlauben zudem eine Kombination von Längs- und Querverlegung, wodurch zahlreiche Kombinationen und Formationen schnell und sicher hergestellt werden können.

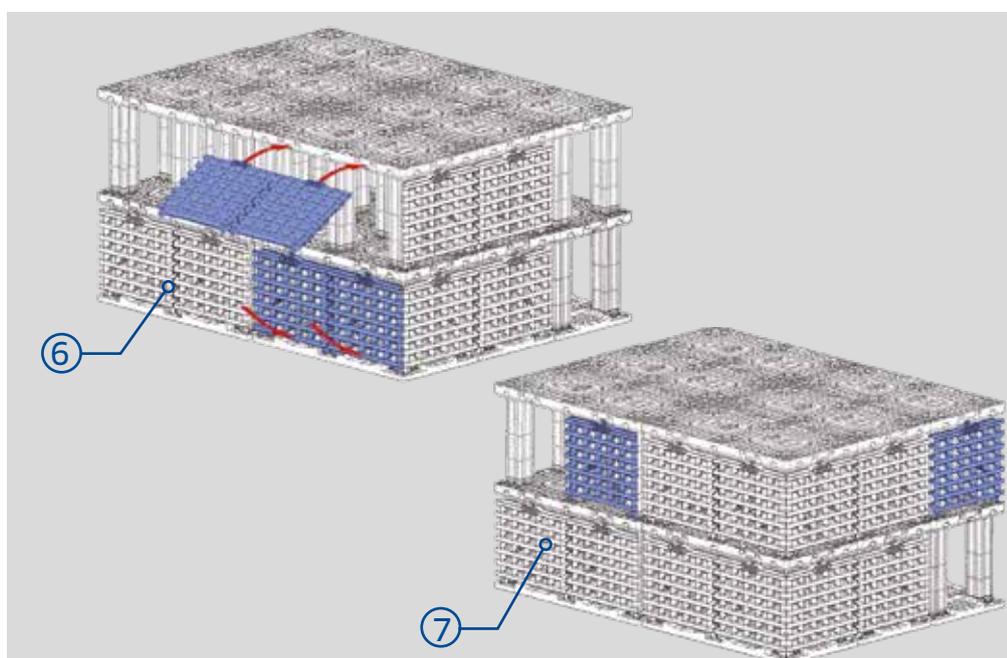


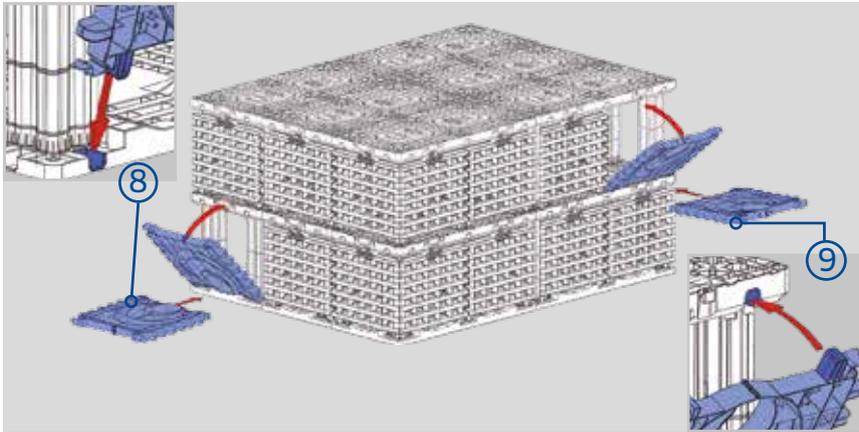
Seitenplatten

Durch die ebenfalls integrierte Seitenplattenaufhängung lassen sich die Seitenplatten schnell und leicht an jeder Position und in jeder Lage einhängen.

Einhängen - Loslassen - Fertig

Die Seitenplatten sind grundsätzlich nur an den Aussenseiten der Rigole erforderlich. Bei Bedarf können auch innerhalb der Rigole Seitenplatten für eine innenliegende Abgrenzung montiert werden.





Einfache Anschlussherstellung

Neben den Seitenplatten verfügt Q-Bic Plus auch über universell einsetzbare Anschlussplatten. Die vordefinierten Anschlussmöglichkeiten können mit einer Stichsäge in kürzester Zeit geöffnet werden. Somit lassen sich die Rohranschlüsse in DN/OD 160, 200, 315 oder 400 leicht realisieren. Ein integrierter Rohrstopper gibt zudem direkt die optimale Einstecktiefe des Rohres an. Diese – ebenfalls für eine schnelle und sichere Verlegung konzipierte – Anschlussplatte kann an der gewünschten Position innerhalb einer Lage am Speicherelement angebracht werden. Durch ein einfaches Klicksystem werden sie nur einmal unten angesetzt und nach oben an das Speicherelement gedrückt – fertig! Trotz der sicheren Verbindung können Seiten- und Anschlussplatten bei Bedarf wieder gelöst und versetzt werden.



Safety First

Die Speicherelemente sind sofort nach der Montage durch die integrierten Verbinder horizontal und vertikal miteinander verbunden. Dadurch ist eine sichere und direkte Begehbarkeit sowie die schnelle Weiterverarbeitung der nächsten Lage problemlos möglich.

- Ebene Oberfläche
- Keine Stolperfallen
- Keine hervorstehenden Vertikalverbinder
- Keine gefährlichen Säulenöffnungen in der Oberfläche

Leichtes Handling

Die integrierten Handgriffe ermöglichen ein leichtes und sicheres Transportieren der Bauteile auf der Baustelle. Die abgerundeten Kanten verhindern eine Beschädigung der Ummantlung und das Risiko von Schnittverletzungen durch scharfe Kanten. Die Griffe sind so angeordnet, dass in Verbindung mit dem geringen Gewicht selbst bei grösseren Rigolen eine rückschonende Montage und Verarbeitung möglich ist. Die einzelnen Komponenten können ohne zusätzliches Werkzeug einfach auf der Baustelle montiert werden. Erforderliche Aussparungen für den Einsatz von I+R-Schächten oder Zuschnitte der Seitenplatten können einfach, schnell und sicher mittels handelsüblicher Säge an den markierten Stellen hergestellt werden.

- Abgerundete Kanten und ergonomisch ausgeformte Handgriffe
- Leichte Komponenten
- Eindeutige Sägemarkierungen



Sicher in allen Lagen

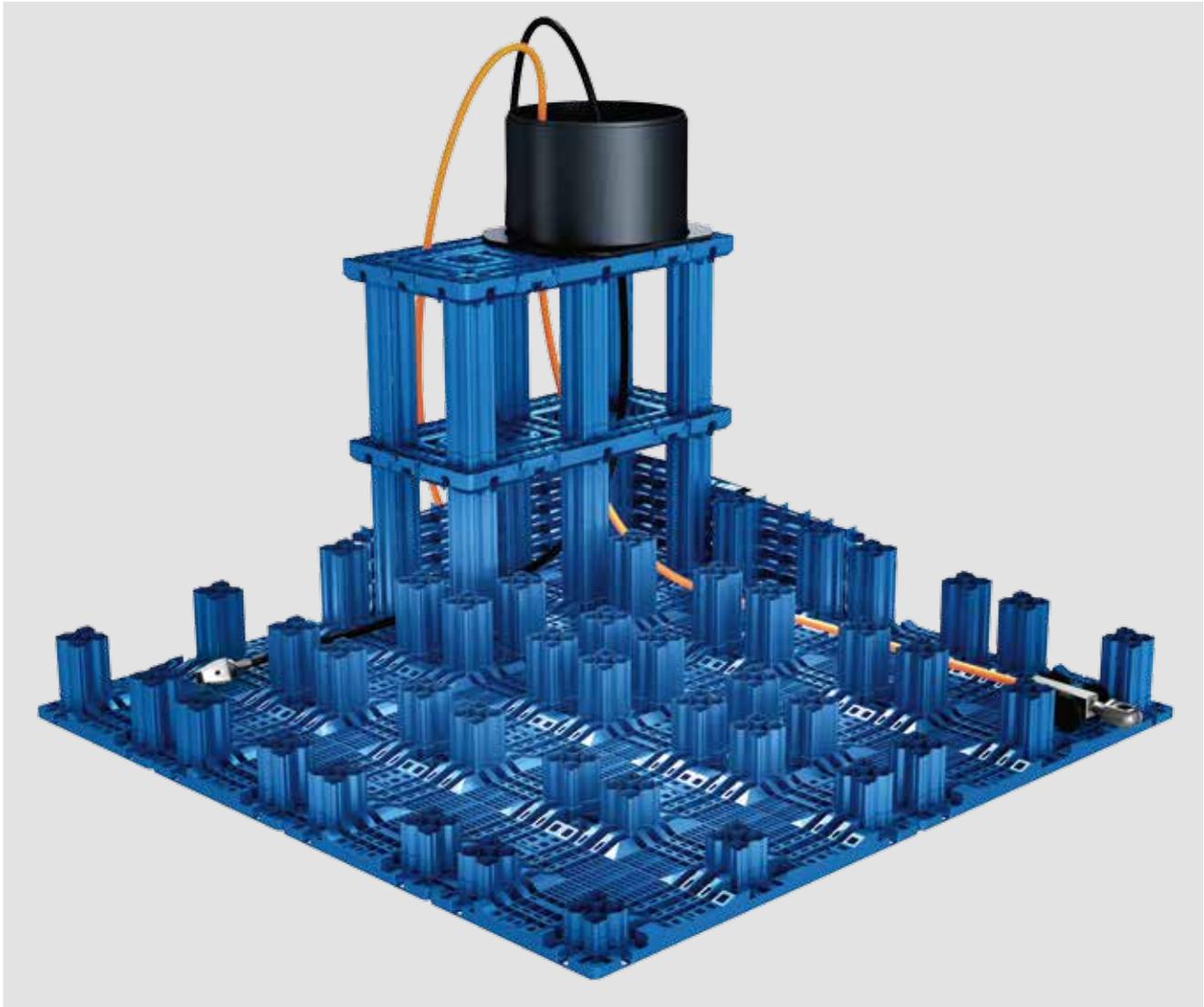
Das modulare System und die Fixierung der Speicherelemente durch integrierte Verbinder ermöglichen von Beginn an den Einbau in unterschiedlichen Ebenen. Hierdurch kann ein treppenartiger Aufbau erfolgen, um bei mehrlagigen Rigolen die Speicherelemente in allen Ebenen sicher und leicht zu montieren.

- Keine zusätzliche Leiter
- Keine 2-Mann-Montage zwingend erforderlich
- Sicherer Zugang zu allen Lagen – kurze Transportwege

Nachweislich deutlich schneller einbauen – sparen Sie wertvolle Zeit sowie Platzbedarf auf Ihrer Baustelle! Keine Kleinteile – kein Zubehör – kein zusätzliches Equipment!



3 Freier Zugang für Inspektion und Reinigung



Offene Struktur

Q-Bic Plus ist derzeit das wohl zugänglichste Versickerungs- und Rückhaltesystem am Markt.

Da die statische Standfestigkeit der Rigole bereits durch die 6 Säulen eines jeden Speicherelementes gewährleistet wird, sind keine innenliegenden Trennwände oder zusätzliche, den Innenraum verengende, Komponenten mehr notwendig. Auf diese Weise kann die Rigole in alle Raumrichtungen inspiziert und gereinigt werden. Die inspizierbare Fläche der Rigole liegt bei mindestens 70% und erlaubt die Erstellung eines 360°-Panoramas der gesamten Rigole.

Die über die gesamte Bauhöhe durchlaufenden Säulen bilden zudem in der gesamten Höhe freie Kamera- und Spülwege ohne Hinterschneidungen. Mit einer Gesamtbreite von 370 mm in Quer- bzw. 260 mm in Längsrichtung ist genügend Platz für jede Art von Kamera oder Inspektionsgerät.

Integrierte Inspektions- und Reinigungschächte ermöglichen darüber hinaus einen einfachen und freien Zugang zu jeder Ebene der Rigole. Inspektions- und Wartungsgerät kann auf diese Weise einfach in die Rigole eingebracht werden und erlaubt zudem die Inspektion jeder Lage.

Q-Bic Plus steht für Funktionssicherheit, freie Inspektion und Wartung über die gesamte Lebensdauer.



Direkter Schachtanschluss

Alle Speicherelemente verfügen über die Möglichkeiten, einen vertikalen Durchgang oder direkten Schachtanschluss zu realisieren. Schächte können durch einmaliges Schneiden an der entsprechenden Markierung unmittelbar auf die Speicherelemente aufgesetzt werden. In den Dimensionen DN 315, DN 425 und DN 600 ist für jede gewünschte Zugangsgröße ein entsprechender Inspektions- und Reinigungsschacht erhältlich. Bei mehrlagigen Rigolen ist durch die Schächte zudem ein freier und ungehinderter Zugang zu allen Ebenen der Rigole gegeben.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Es werden keine weiteren Bauteile innerhalb der Rigole benötigt
- Speicherelemente müssen zum Schachtanschluss nicht gedreht oder verändert werden
- Es wird kein Kronenbohrer oder anderes Equipment benötigt, um einen Zugang zu allen Lagen zu realisieren

Schachtanschluss freischneiden – Schacht aufsetzen – fertig!



Optimale Kamerabefahrbarkeit

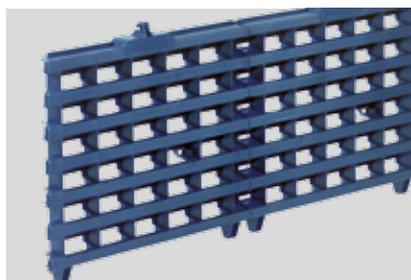
Die gesamte Rigole ist auf eine optimale Inspektion und Reinigung ausgelegt. Nachfolgend seien nur einige der vielen Vorteile hierdurch dargestellt:

- Durchgehend sohlgleiche und breite Inspektionswege gewährleisten eine vollständig hindernisfreie Inspektion
- Seitliche Ansträgungen halten die Kamera optimal in ihrer Position
- Durch die lichte Weite der Rigole ist eine Befahrbarkeit mit nahezu jeder Kamera möglich
- Einfache Inspektion aller statisch relevanten Bauteile



Eine saubere Sache

Der hochwertige Werkstoff in Kombination mit sehr glatten Oberflächen wirkt Ablagerungen effizient entgegen und erleichtert Spülvorgänge. Durch die spülfreundliche Innenkonstruktion mit abgerundeten Säulen und seitlichen Ansträgungen ist zudem eine ideale Spüldüsenführung erlaubt, ohne dass Schläuche oder Kabel an scharfen Kanten vorbeilaufen oder sich verhaken. Die Spülbarkeit wurde darüber hinaus für Spüldrucke bis 200 bar mit 3500 m³/min. ohne Beschädigungen geprüft.

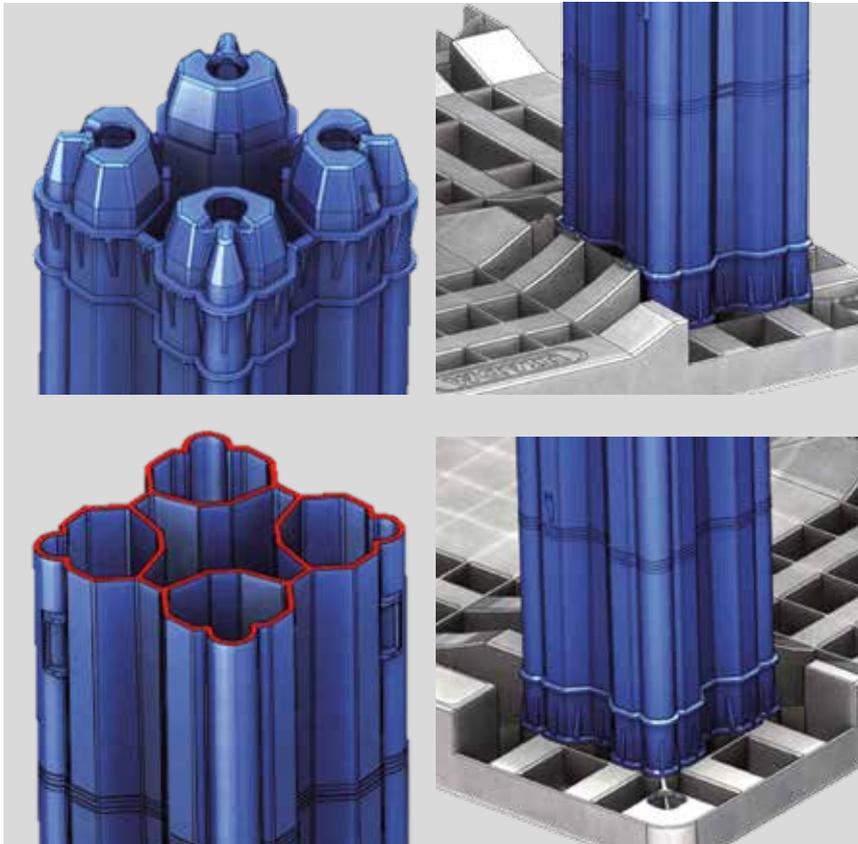


Wussten Sie schon?

Q-Bic Plus Seitenplatten unterstützen durch ihre extrem offene Gitterstruktur die Versickerungsleistung der Speicherelemente.

Das Design ist speziell auf die Begutachtung von Vlies und Folie sowie auf das Ausspülen von Schmutzpartikeln aus dem Vlies ausgelegt. Die Innenneigung der Profile bewirkt darüber hinaus die Rückführung von Schmutzpartikeln aus dem Vlies in den Spülweg, so dass Verunreinigungen bis zum Punkt Absaugung zurückgespült werden können.

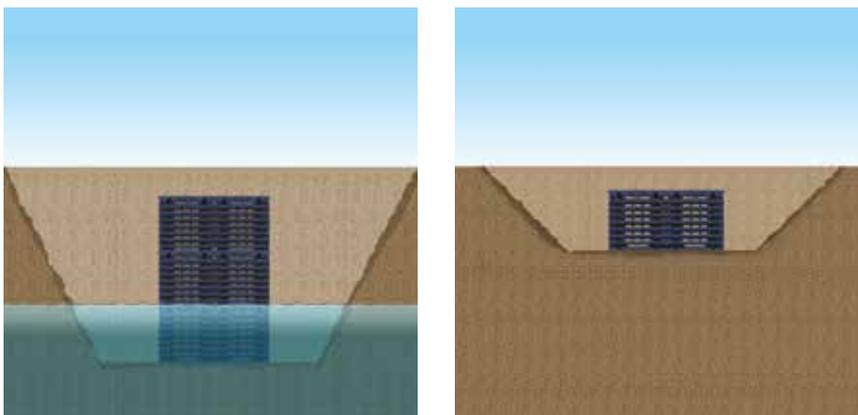
Die wirtschaftliche Konstruktion



Robustes Design bis ins Detail

Q-Bic Plus ist als Speicherelement an die modernsten Anforderungen und den neusten Stand der Technik angepasst. Auch das Design mit seinen zahlreichen verlegefreundlichen und sicherheitsunterstützenden Features zielt auf den grösstmöglichen Baustellenkomfort ab. Daneben dürfen die statischen Grundanforderungen – die das Speicherelement universell einsetzbar machen – nicht zu kurz kommen. Hierzu zählt u.a. das patentierte 5 in 1 Säulenprinzip. In nur einer fast 60 cm langen Säule sind gleich 5 statisch belastbare Einzelsäulen untergebracht. Auf diese Weise ist Q-Bic Plus in der Lage, höchsten Belastungen standzuhalten.

Die Säulen sind so konzipiert, dass sie zum Speichervolumen von bis zu > 96 % effizient beitragen.



Hohe Belastbarkeit bei grossen und geringen Einbautiefen

Durch die statische Konzeption von Q-Bic Plus ist ein vielseitiger Einsatz der Speicherelemente möglich.

Die Einsatzfelder reichen von besonders tiefen und mehrlagigen Rigolen über Rückhaltesysteme bei besonders hohen Grundwasserständen bis hin zu geringen Überdeckungen bei Schwerlastverkehr mit Belastungsklasse SLW 60.

Durch das oben genannte Säulenprinzip und die speziellen Bodenplattenausführungen kann Q-Bic Plus variabel eingesetzt werden und bietet dabei trotzdem den grösstmöglichen Freiraum für Inspektion und Wartung.

Zahlen, Daten, Fakten



Q-Bic Plus

Material:	Polypropylen (PP) Neumaterial
Abmessungen (BxTxH)	1200 mm x 600 mm x 630 mm
Bruttovolumen	max. 454 Liter
Nettovolumen	max. 436 Liter
Speicherkoeffizient	max. > 96 %
Einbau	Modular, abhängig von der Bauhöhe
Überdeckung unbelastet*	1-lagig: 0.3 m - 4.1 m 3-lagig: 0.3 m - 4.1 m
Überdeckung belastet SLW 30*	1-lagig: 0.6 m - 4.1 m 3-lagig: 0.6 m - 4.1 m
Überdeckung belastet SLW 60*	1-lagig: 0.8 m - 4.1 m 3-lagig: 0.8 m - 4.1 m
Anschlüsse	DN/OD 160, 200, 315, 400
Farbe	Blau
Max. Belastbarkeit	SLW 60

* Der erste Wert der Einbautiefe entspricht der jeweiligen minimalen Überdeckung, der Maximalwert der jeweiligen Sohltiefe der Blockrigole.

Die genauen Einbaubedingungen sind abhängig von der eingesetzten Bodenplatte und im Einzelfall zu überprüfen.

Q-Bic Plus – Einbauanleitung



Die Basisspicherelemente werden in zwei durch Kunststoffspannbänder miteinander verbundenen, Einzelpaketen angeliefert. Dadurch können die 32 Basisspicherelemente in eins mit einem Gabelstapler entladen werden. Vor der weiteren Verwendung empfiehlt es sich jedoch, die Einzelpakete voneinander zu lösen. Hierzu sind zunächst die zwei Spannbänder links und rechts (gemäss Abbildung) zu durchtrennen. Dann ist die obere Einheit abzuheben und kann weiter verwendet werden.



Vor dem Einbau der Rigole ist die Baugrube gemäss Planungsvorgaben herzustellen. Hierbei sind die DIN 18300 (Erdarbeiten) und DIN 4124 (Baugruben und Gräben) zu beachten. Ferner ist eine Rigolenaufstandsfläche entsprechend DIN EN 1610 aus einer vollflächigen, 10 cm dicken Sauberkeitsschicht aus Splitt bzw. Grobsand (ohne Feinsandanteil) herzustellen. Der Arbeitsraum für die Rigole bemisst sich zzgl. eines Mindestarbeitsraums von ca. 1,0 m.



Die Aufstandsfläche ist zudem mit Vlies auszulegen. Hierbei ist zu beachten, dass das Vlies mit ausreichender Überlappung (min. 0,50 m), ohne Beschädigungen und idealerweise quer zur Grabenlängsachse verlegt wird. Die Rollenware ist gemäss Rigolenabmessung vorzubereiten. Zur Ermittlung der benötigten Menge gilt die Faustformel Umfang + 0,5 m Überlappung. Für die Anzahl der Bahnen sind zusätzlich die Stirnseiten mit jeweils 0,5 m Überlappung zu berücksichtigen.



Beim Einsatz als Regenwasserspeicherung sind die Speicherelemente mit einer PE- oder EPDM-Folie wasserdicht zu ummanteln bzw. einzuschweissen. Die Folie ist dabei vor mechanischen Beschädigungen mittels einer Vliesschicht zu schützen. Wir unterstützen Sie bei Ihrem Vorhaben gerne durch Kontakt zu zertifizierten Fachbetrieben vor Ort.



Die Q-Bic Plus Elemente werden komponentenweise angeliefert und sind entsprechend der Verlegung dicht beieinander zu lagern. Es ist auf eine ebene, feste Stellfläche zu achten. Die Verlegung beginnt für die unterste Lage mit dem Verbinden des Speicherelementes mit der Bodenplatte. Hierzu ist das Speicherelement mit 6 Säulen in die hierfür vorgesehenen Aussparungen der Bodenplatte einzurasten.



Das Speicherelement ist entsprechend den Planungsvorgaben auf das mit Vlies/Folie ausgelegte Planum aufzusetzen. Jedes weitere Element ist leicht von oben und direkt an das bereits verlegte Speicherelement anzusetzen. Durch integrierte Verbinders greifen die einzelnen Speicherelemente direkt ineinander und werden horizontal in ihrer Lage gesichert. Es werden keine zusätzlichen Verbinders oder Werkzeuge benötigt.



Für die Verlegung weiterer Lagen werden keine Bodenplatten benötigt. Das Speicherelement kann direkt auf die sofort begehbare untere Lage gesetzt werden. Hierzu sind die 6 Säulen in die Aussparungen des unteren Speicherelements einzurasten. Jedes seitlich angrenzende Element kann auf die untere Lage abgesetzt und an das bereits verlegte Element der neuen Lage herangeschoben werden. Das Einrasten der Säulen sowie der integrierten Verbinder erfolgt von allein.



Für eine schnelle und sichere Verlegung belassen Sie seitlich (idealerweise dort, wo ggf. integrierte Schachtzugänge entstehen sollen) einen treppenartigen Aufstieg in obere Lagen. Lassen Sie die Schachtzugänge/-anschlussstellen frei, um entsprechende Durchgänge für Inspektions- und Wartungsgerät nachträglich herzustellen.



Für die Herstellung der Inspektions- und Reinigungsschächte (I+R-Schächte) sind die Durchgänge in den Speicherelementen an den hierfür vorgesehenen Trennkanten mit einer Stichsäge zu öffnen. Schachtdurchführungen sind mit einer Säge gekennzeichnet und befinden sich umlaufend um die Handgriffe. In der obersten Lage sind entsprechend der gewünschten Schachtdimension die Schachtanschlussstützen einfach aufzusetzen und einzurasten.



Nachdem die Rigole vollständig verlegt ist, sind umlaufend die Seitenplatten anzubringen. Zum Transport können jeweils drei Platten ineinander gehängt und somit zeitgleich sechs Platten transportiert werden. Für eine schnelle Verlegung können die Seitenplatten am besten zunächst zur Rigole transportiert und dann einzeln eingehängt werden.



Das Einhängen der Seitenplatten kann durch integrierte Aufhängungen (oberhalb des Wavin-Logos auf der Anschlussplatte) einfach durchgeführt werden. Hierzu sind die Seitenplatten an den dafür vorgesehenen Aufnahmen rechts und links jeweils zwischen den integrierten Horizontalverbindern einzuhängen. Nach dem Einhängen können die Seitenplatten einfach losgelassen werden und rasten so durch das Herunterfallen direkt in das Speicherelement ein.



Entsprechend den Planungsvorgaben sind dann die Rohranschlüsse herzustellen. Hierfür stehen sogenannte Universalanschlussplatten zur Verfügung. Die Universalanschlussplatten enthalten dimensionsbezogene Vorprägungen für einen Anschluss von Rohren in DN/OD 160, 200, 315 und DN/OD 400. Je nach Dimension (mit Ausnahme von DN/OD 160) ist der gewünschte Ausschnitt mit einer handelsüblichen Stichsäge freizuschneiden. Die Anschlussplatte ist an der gewünschten Stelle durch Einrasten einzusetzen.



Die Anschlussplatte kann, je nach Einsatzzweck, mit Öffnung oben (z.B. für eine maximale Ausnutzung des Versickerungsvolumens) oder unten (z.B. für eine nahezu vollständige Entleerung bei der Rückhaltung) eingesetzt werden. Generell kann die Anschlussplatte in beliebiger Lage angeschlossen werden. Sie verfügt zudem über einen integrierten, Rohrstopper' welcher direkt die optimale Einstecktiefe des Spitzendes definiert.



Offene Stellen können mit einer halben Seitenplatte verschlossen werden. Die Seitenplatte ist mithilfe einer Säge mittig zwischen dem Führungsdoppelsteg in zwei Teile zu sägen. Bei der Montage halber Seitenplatten ist darauf zu achten, dass der rechte Teil am rechten Ende und der linke Teil entsprechend auf der linken Seite der Rigole eingehängt wird, damit ein sauberer Abschluss der Speicherelemente ohne scharfe Trennkanten erzielt wird.



Ist die Rigole umlaufend vollständig verschlossen, ist die Vliesummantelung fertig zu stellen. Hierbei ist darauf zu achten, dass das Vlies dicht an den Speicherelementen anliegt und keine Fremdkörper zwischen die Elemente und die Vliesummantelung dringt. An Rohr- oder Schachtanschlüssen ist das Vlies an diesen Stellen entsprechend kreuzförmig einzuschneiden. Die Vliesbahnen sind dann 0,5 m zu überlappen und mit einem geeigneten Tackerhammer an den Stosskanten zu befestigen.



Vor dem Verfüllen sind alle Anschlussarbeiten an der Rigole abzuschliessen. Das Verfüllmaterial ist gleichmässig umlaufend und lagenweise (Schichten max. 20 cm) einzubringen und mittels leichtem/mittlerem Verdichtungsgerät zu verdichten ($D_{pr} \geq 97\%$). Für Verfüllung und Überdeckung eignen sich nichtbindige, verdichtungsfähige Böden (Korngrösse max. 32 mm). Dabei sind die Planungsvorgaben zu beachten. Die einschlägigen Richtlinien für Erdarbeiten, wie z.B. die ZTVE-StB 09, sind einzuhalten.

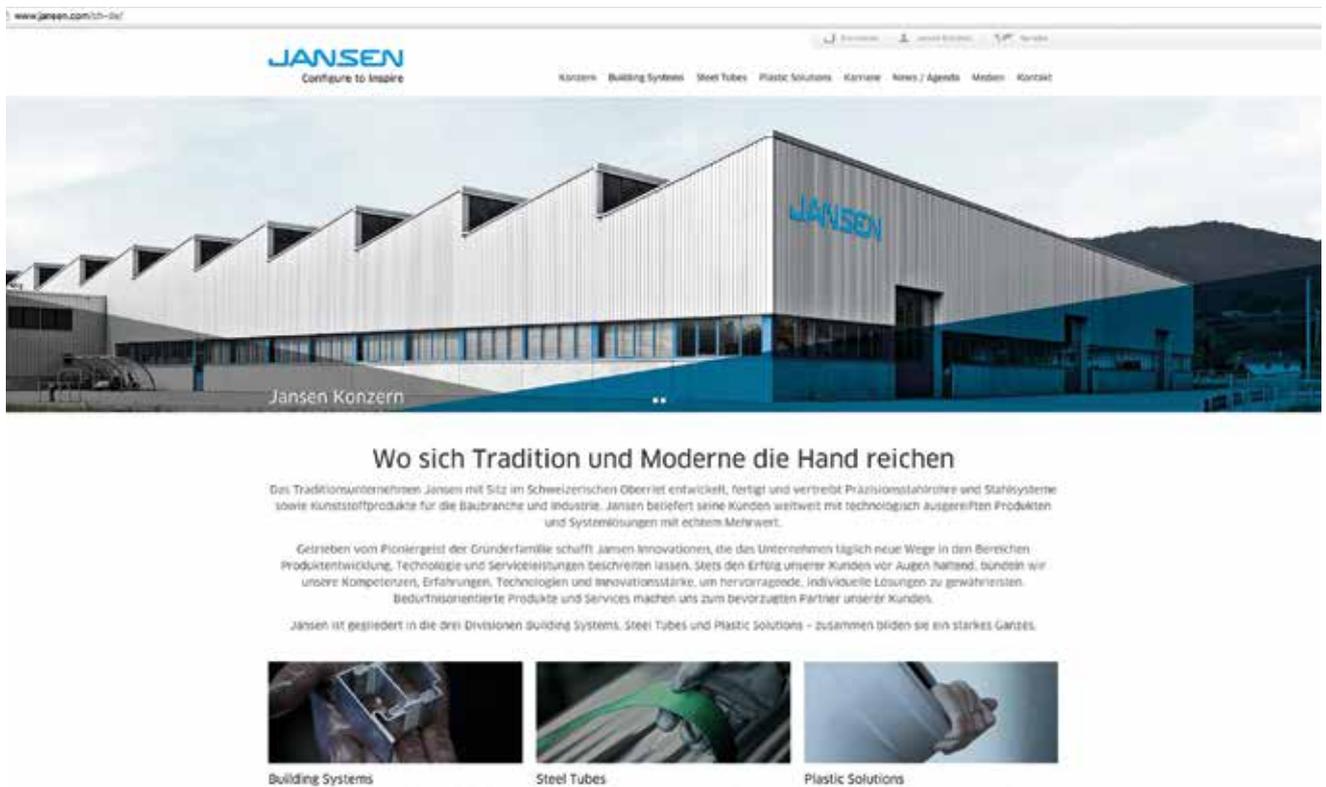


Abschliessend sind – falls vorhanden – die I+R-Schächte herzustellen. Hierzu ist das Schachtrrohr entsprechend der gewählten Dimension (DN/ID 315, 425 oder 600) auf den freigelegten Schachtanschlussstutzen aufzusetzen. Der weitere Boden- und Schachtaufbau erfolgt gemäss Planungsvorgaben mit entsprechender Abdeckung und in Übereinstimmung mit der ZTVE-StB 09.



Bei einer Rückhaltung ist die Folie ähnlich dem Vlies an den Anschlussöffnungen aufzuschneiden und über die Rohr- und ggf. Schachtanschlüsse zu stülpen. Es ist darauf zu achten, dass die Folie eng am Stutzen anliegt, damit eine dichte Verbindung zwischen Folie und Anschlussstutzen hergestellt werden kann. Zum Abschluss ist die Folie dicht mit den Rohr- oder Schachtanschlussstutzen zu verschweissen. Der Schachtaufbau oder Rohranschluss erfolgt analog dem Vorgehen bei vliesummantelten Versickerungssystemen.

Q-Bic Plus – Ausschreibungstexte



Q-Bic Plus Rigole

Rigolensystem bestehend aus 100% PP Neumaterial, Farbe blau, Speicherelemente mit einem Bruttovolumen von max. 454 l und einem Speicherkoeffizienten von max. 96%; ausgelegt für den Einsatz in Verkehrslasten bis SLW 60 (Schwerlastverkehr); System dreidimensional anbau- und erweiterbar.

Alle Speicherelemente mit integrierten Verbindern ohne zusätzliche Horizontal-/Vertikalverbinder montierbar; mit integrierten, ergonomisch ausgeformten Tragegriffen, abgerundeten Kanten und ebenen, direkt begehbaren Oberflächen für erhöhte Arbeitssicherheit. Speicherelemente mit integriertem 5 in 1 Säulensystem zur Aufnahme hoher Belastungen. Über die gesamte Bauhöhe und in allen Lagen durchgehend lichte Weite zwischen den Säulen von 260 mm (Stirnseite) bzw. 370 mm (Längsseite). Ohne innenliegende Trennwände und Sohlsprünge für eine durchgehende, dreidimensionale Inspizierung und Spülbarkeit der Rigole inklusive der versickerungswirksamen Flächen sowie aller statisch relevanten Bauteile. Bodenplatten mit Aufnahme für Säulensystem in offener Gitterstruktur mit einer grossen versickerungswirksamen Fläche.

Alternativ Bodenplatte HL zum Einsatz von Rückhaltesystemen in hohen Grundwasserständen; alle Bodenplatten mit Anfahrshrägen zur Führung von Inspektions- und Reinigungsgerät; Seitenplatten mit integrierter Aufhängung und lösbarem Klick-System in offener Gitterbauweise; konstruiert für optimale Spülbarkeit der Rigole sowie zum Reinigen der Vliesummantelung zur Aufrechterhaltung der Versickerungsleistung. Anschlussplatten mit Klick-System zur freien Montage der Anschlüsse (Zulauf, Ablauf) innerhalb jeder Lage; inklusive Vorprägung in DN/OD 160, 200, 315 und 400 sowie Rohrstopper zur Einstecktiefenkontrolle und bauseitigen Anschlussherstellung. Zugänge für Inspektions- und Reinigungsschächte bauseits individuell herstellbar. Rigolengesamtsystem liefern und verlegen.

Gesamtrigole bestehend aus

- Rigolenfüllkörpern 1200 x 600 x 600 mm
- Bodenplatten 1200 x 600 x 30 mm
- Seitenplatten 1200 x 600 x 600 mm
- Anschlussplatte DN/OD 160, 200, 315, 400
- Rohranschlussstück DN/OD 315

Rigolenspezifikationen:

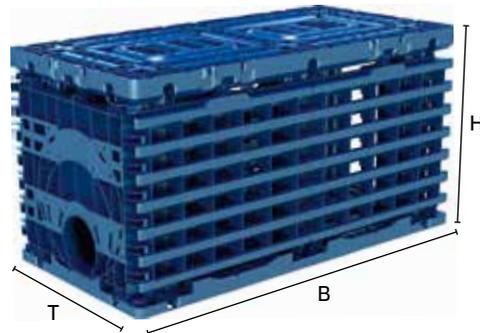
- Anwendungsfeld: Versickerung / Rückhaltung
- Grundwasserstand
- Abmessung der Gesamtrigole (L x B x H)
- Anzahl Zuläufe
- Zulaufdimensionen
- Anzahl Abläufe
- Ablaufdimension



Q-Bic Plus – Lieferprogramm

JANSEN Q-Bic Plus

JANSEN Q-Bic Plus ist ein flächenhaftes und oberflächennahes Entwässerungssystem aus Polypropylen (PP) zur unterirdischen, dezentralen Regenwasserversickerung und -speicherung. Das maximale Volumen (Brutto) beträgt 454 Liter.



Q-Bic Plus Speicherelement



Art.-Nr.	B mm	H mm	T mm
3040765	1200	600	600
3040826	1200	600	450*
3040827	1200	600	300*

* auf Anfrage

Q-Bic Plus Seitenplatten



Art.-Nr.	B mm	H mm	T mm
3040828	1184	543	50
3043141	1184	356	50*
3043142	1184	211	50*

* auf Anfrage

Q-Bic Plus Bodenplatten



Art.-Nr.	B mm	H mm	T mm
3040783 (HL)	1200	600	70
3040781	1200	600	70

Q-Bic Plus Anschlussplatte



Art.-Nr.	Anschlüsse DN/OD	B mm	H mm	T mm
3040833	160, 200, 315, 400	596	527.5	50

Q-Bic Plus Rohranschlussstücke



Art.-Nr.	Anschlüsse DN/OD	B mm	H mm	T mm
3040831	315	360	387.6	212

Q-Bic Plus Säulenfuß



Art.-Nr.	
3044671	Säulenfuß für gekürzte Speicherelemente

Inspektions- und Reinigungsschächte

Komplettsysteme zum Aufsetzen auf eine Q-Bic Plus Rigole. Als Zugang für Inspektions- und Reinigungsgerät und mit zusätzlicher Be- und Entlüftungsfunktion für Komplettrigolensysteme. I+R Schachtsysteme bestehen aus: Schachtadapter, Schachtrohr und Abdeckung ggf. mit integriertem Schmutzfangemimer oder geeignet zur Aufnahme eines Schmutzfangemimers sowie allen benötigten Dichtungen.



Q-Bic Plus I+R-Schacht



Art.-Nr.	Schacht DN mm	Abdeckungs-klasse	Bauhöhe (m)
3041130	600	B 125	1.10
3041131	600	B 125	1.60
3041132	600	B 125	2.10
3041133	600	D 400	1.10
3041134	600	D 400	1.60
3041135	600	D 400	2.10

Schachthöhenberechnung und Einbau

Den richtigen Inspektions- und Reinigungsschacht (I+R-Schacht) auszuwählen. Die Betrachtung erfolgt unterteilt je Schachtsystem (DN 315, 425 oder 600) für einlagige und mehrlagige Rigolensysteme sowie für die Standardhöhe des Speicherelementes von 0,60 m und kleineren Einbautiefen à 0,45 m oder 0,30 m. Für die erste Lage ist dabei jeweils die Bodenplatte mit 0,03 m berücksichtigt. Die Sohlentiefe ergibt sich von Unterkante Rigole bis Oberkante Gelände / Oberkante Schachtabdeckung.



Sohliefenberechnung für I+R Schacht DN 600 in (m)

Anzahl Lagen	1	1	1	2	3
Bauhöhe	0.33	0.48	0.63	1.23	1.83
Schachtrohr 1000	1.43	1.58	1.73	2.33	2.93
Schachtrohr 1500	1.93	2.08	2.23	2.83	3.43
Schachtrohr 2000	2.43	2.58	2.73	3.33	3.93

Q-Bic Plus Zubehör

Vlies



Art.-Nr.

3043812	Vlies 300 g/m ²	125.00 m ²
3043813	Vlies 300 g/m ²	62.50 m ²

Folie



Art.-Nr.

3041904	EPDM-Geomembrane
---------	------------------

Reiniger



Art.-Nr.

3041905	Nahtreiniger
---------	--------------

Primer



Art.-Nr.

3041906	Primer
---------	--------

Klebeband



Art.-Nr.

3041907	Nahtklebeband (7.62 cm x 30.50 m)
3048675	Nahtklebeband (7.62 cm x 10.00 m)

Klebeband



Art.-Nr.

3041908	Formflash für Anschlüsse (23 cm x 2.50 m)
---------	---

Schleifen



Art.-Nr.

3041909	Schleifschwamm
---------	----------------

Schleifen



Art.-Nr.

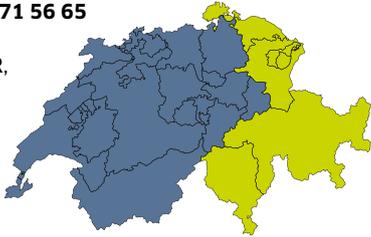
3041910	Halter für Schleifschwamm
---------	---------------------------



Kompetente Beratung

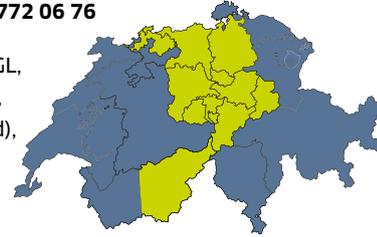
Tel. +41 79 571 56 65

AI, AR, FL, GR,
SG, SH, TI, TG



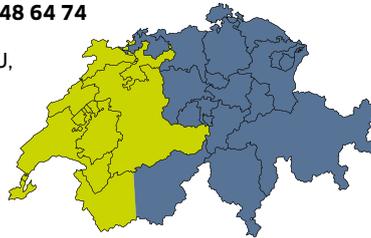
Tel. +41 79 772 06 76

AG, BL, BS, GL,
LU, NW, OW,
SZ, UR, VS (d),
ZG, ZH



Tel. +41 79 348 64 74

BE, FR, GE, JU,
NE, SO, VD,
VS (f)



Verkaufsdienst

Tel. 071 763 93 30

Fax 071 761 27 38

kunststoffwerk@jansen.com

Preis- und Lieferbedingungen

Die jeweils aktuellen Preislisten finden Sie auf unserer Internetseite: jansen.com

Sämtliche Preise verstehen sich als unverbindliche Richtpreise.

Alle Ausführungen dieser Dokumentation haben wir sorgfältig und nach bestem Wissen zusammengestellt. Wir können aber keine Verantwortung für die Benützung der vermittelten Vorschläge und Daten übernehmen.

Wir behalten uns Änderungen ohne Vorankündigung vor.

Kleinmengenzuschlag: Für Lieferungen von Kleinmengen unter einem Nettowarenwert von CHF 1000.- verrechnen wir Ihnen CHF 30.- für Administration und Logistik.

Zusätzliche Bedingungen

Allfällige, durch fahrlässige Behandlung verursachte Schäden werden dem Mieter in Rechnung gestellt. Bei der Übernahme feststellbare Mängel sind sofort dem Vermieter mitzuteilen. Die Geräte sind in gereinigtem Zustand zurückzugeben. Zusätzlich entstehende Reinigungskosten müssten wir dem Mieter verrechnen. Zum Schutze der Geräte ist immer die Originalverpackung zu verwenden. Im weiteren gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Firma Jansen AG.
Frachtkosten Die Kosten für Hin- und Rücktransporte werden zu Lasten des Kunden verrechnet.
Zahlungskonditionen 30 Tage netto.

Jansen AG

Plastic Solutions
Industriestrasse 34
9463 Oberriet
Schweiz
jansen.com

JANSEN
Configure to Inspire