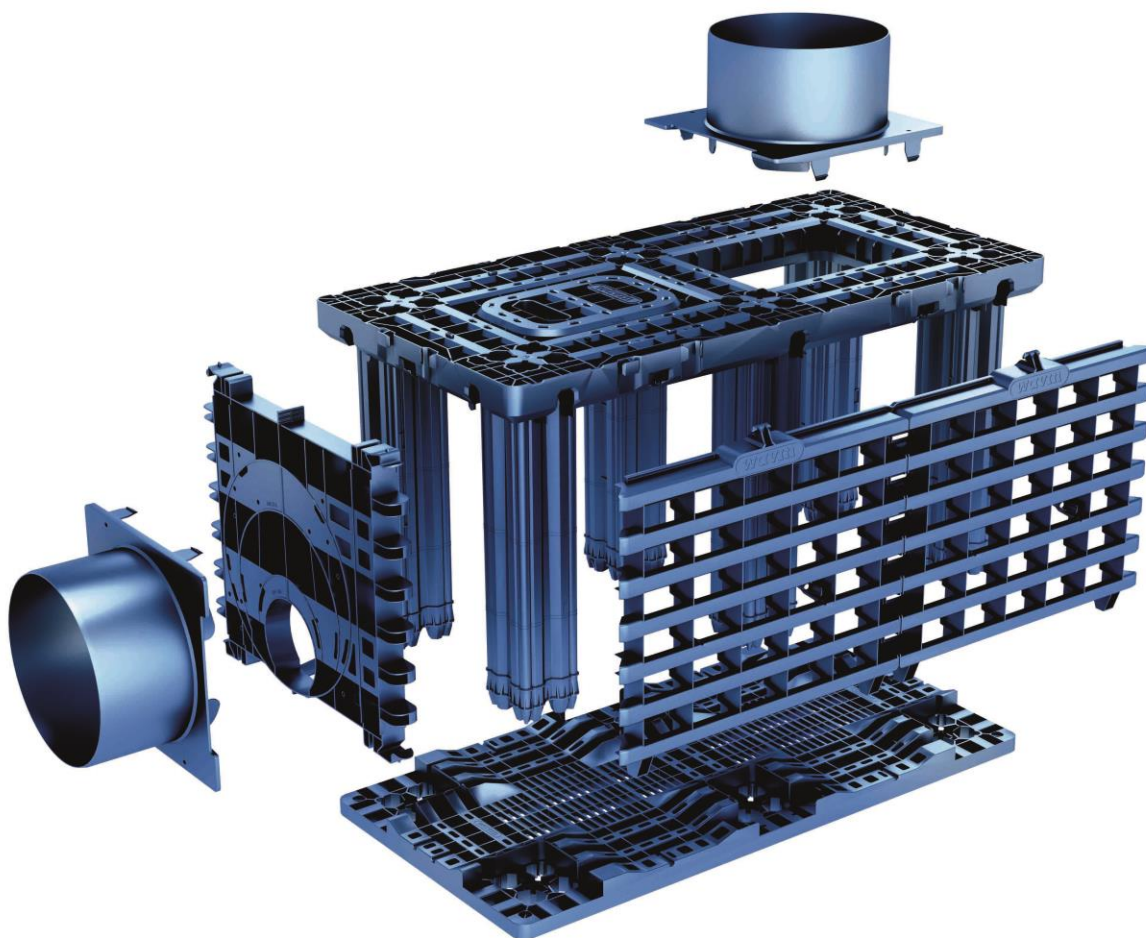




CONNECT TO BETTER

*Installationsvejledning til
Q-Bic Plus*



April 2015, version 6

Indholdsfortegnelse

1. Q-BIC PLUS

1.1. GENERELLE EGENSKABER

1.2. DELE

1.3. MÅL

1.4. HÅNDBLÆR OG AFSTABILING AF KASSETTER

2. INSTALLATIONSVEJLEDNING

3. SKEMATISK INSTALLATIONSVEJLEDNING

1. Q-Bic Plus

1.1 GENERELLE EGENSKABER

Q-Bic Plus er et underjordisk system til opmagasinering af (regn)vand, som kan bruges på to forskellige måder, nemlig som et:

1. Infiltrationssystem:

Formål: Midlertidig opmagasinering, der gør det muligt gradvist at infiltrere vandet i jorden

Løsning: Wavin Q-Bic Plus-system pakkes ind i et geotekstil.

2. Forsinkelsessystem:

Formål: Midlertidig opmagasinering og håndtering af vand for senere at lede vandet tilbage til det eksisterende system.

Løsning: Wavin Q-Bic Plus dækkes i en geomembranforsegling, som beskyttes af et geotekstil hele vejen rundt.

Egenskaber:

Basiskassette	
Materiale	PP (polypropylen)
Mål (mm)	1200 x 600 x 600 (l x b x h)
Volumen (brutto)	432
Volumen (netto)	417
Hulrumsprocent	95 %
Vægt (kg)	14
Rørtilslutninger	DN160, DN200, DN250, DN315, DN400

Bundplade "Åben"	
Materiale	PP (polypropylen)
Mål (mm)	1200 x 600 x 70 (l x b x h)
Vægt (kg)	3,5

Bundplade "Lukket"	
Materiale	PP (polypropylen)
Mål (mm)	1200 x 600 x 70 (l x b x h)
Vægt (kg)	4,3

Sideplade	
Materiale	PP (polypropylen)
Mål (mm)	1184 x 543 x 50 (l x b x h)
Vægt	2,9

Tilslutningsplade	
Materiale	PP (polypropylen)
Mål (mm)	596 x 527,5 x 50 (l x b x h)
Vægt (kg)	1,9 (DN160)/1,5 (DN315)





DN315 tilslutningsplade	
Materiale	PP (polypropylen)
Mål (mm)	360 x 387,6 x 212 (l x b x h)
Vægt (kg)	1

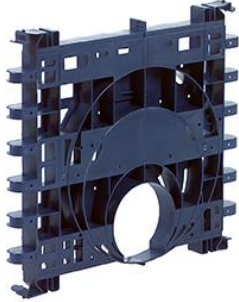

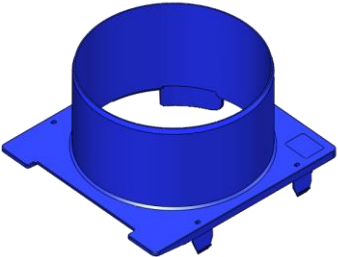
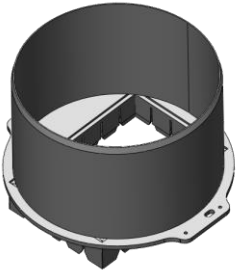
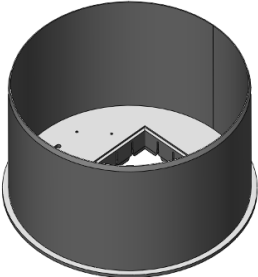
Anvendelsesområde*		
Min. jordtildækningshøjde	Grønne områder	30 cm
	Vej med let trafikbelastning	60 cm
	Vej med kraftig trafikbelastning	75 cm
Maks. Jordtildækningshøjde		350 cm (1 lag)
Maks. antal lag		6 (grønne områder)
Bemærk: Da hvert enkelt sted er unikt (f.eks. forsinkelse med eller uden grundvand), skal vores designafdeling udføre en undersøgelse, hvor modstanden beregnes. Det programvindue, der skal anvendes, afhænger af styrkeberegningen for et specifikt projekt.		

* Værdier kan være forskellige som følge af reguleringen af lokale standarder og skal tjekkes lokalt.

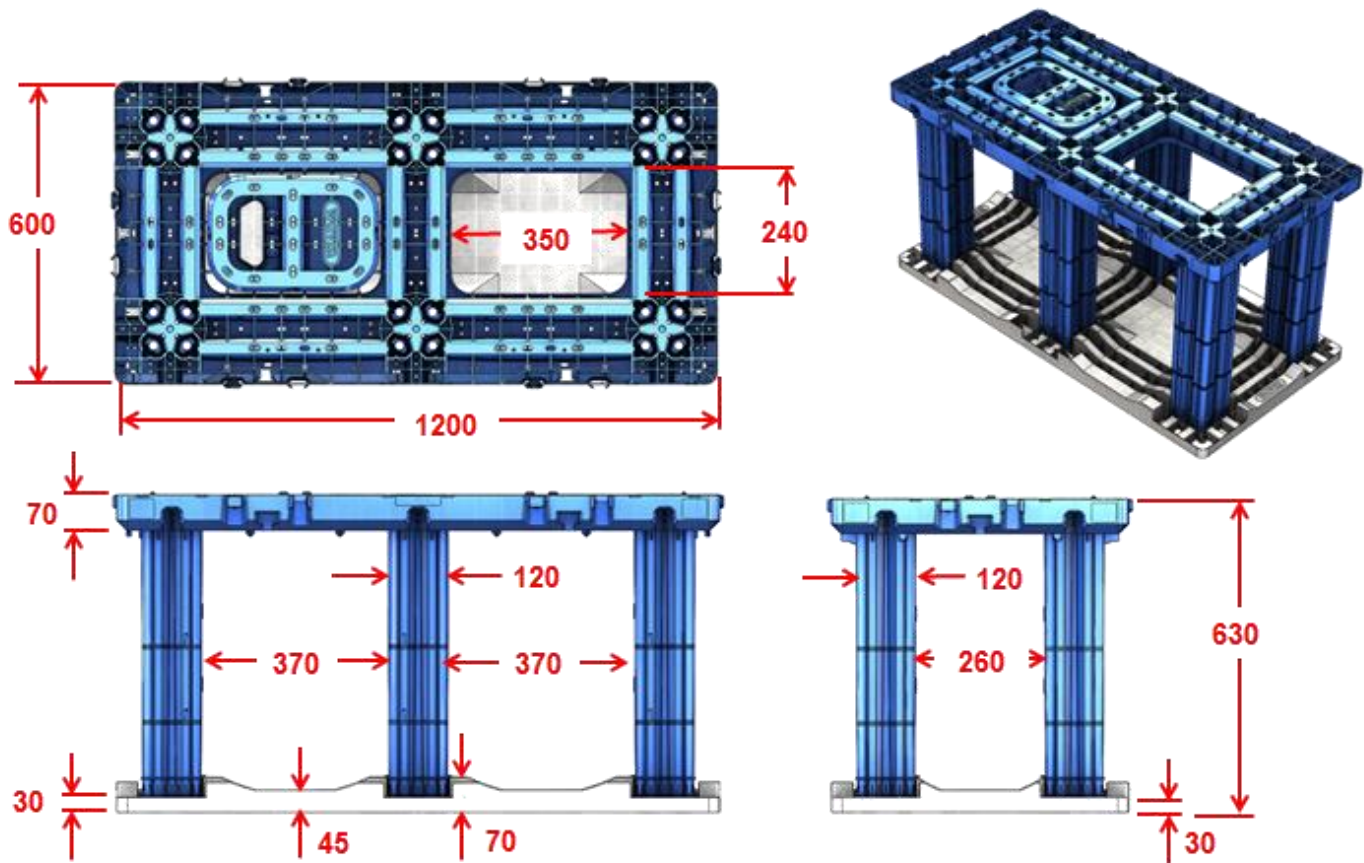
BEMÆRK! Alt arbejde skal udføres i overensstemmelse med kravene i EN 1610 og EN 1046 samt lokale arbejdsmiljøregler.

1.2 DELE

1	 A blue plastic base cassette with a rectangular top surface featuring a grid of raised rectangular sections. It is supported by six vertical legs.	Basiskassette
2	 A blue plastic bundplade in its open position. It has a rectangular shape with a central area containing a grid of raised rectangular sections, similar to the base cassette.	Bundplade "Åben"
3	 A blue plastic bundplade in its closed position. The central grid area is now flat, and the raised sections are folded inward.	Bundplade "Lukket"
4	 A blue plastic side panel with a grid-like structure. It consists of several horizontal and vertical bars forming a rectangular lattice.	Sidepanel

5		<p>Indløbsplade DN160 (forskåret)</p>
6		<p>Indløbsplade DN315 (forskåret/inkl. inspektionsadgang)</p>
7		<p>DN315 inspektionsadgang</p>
8		<p>DN425 inspektionsadgang</p>
9		<p>DN600 inspektionsadgang</p>

1.3 MÅL



1.4 HÅNDTERING OG AFSTABLING AF KASSETTER

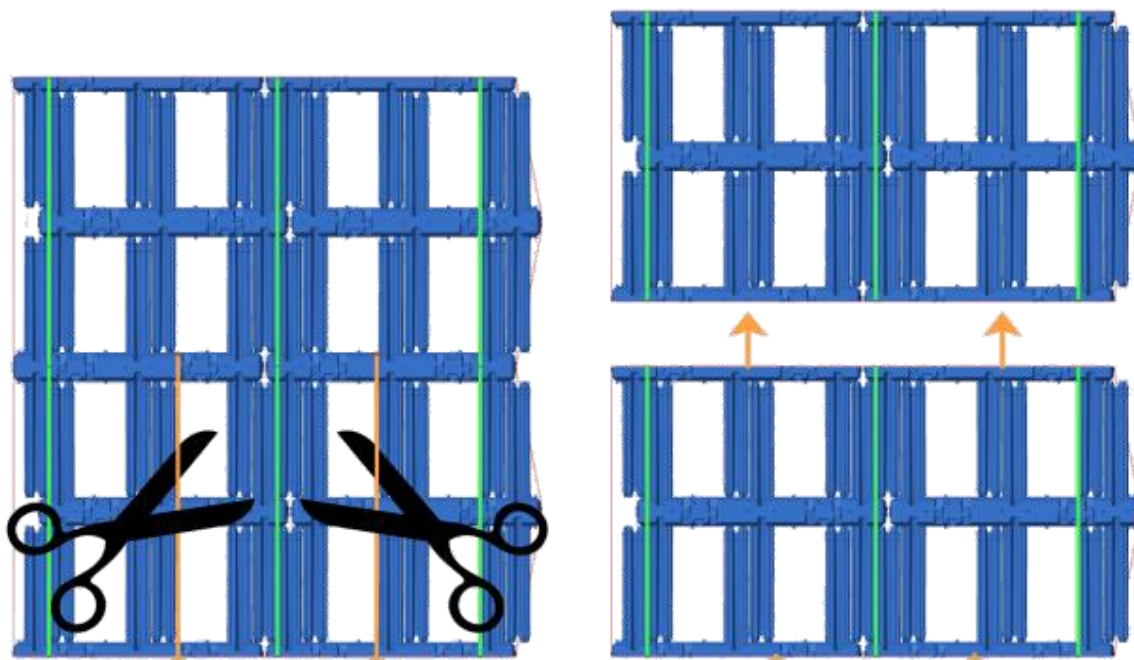
Håndtering med gaffeltruck eller gravemaskine:

De stablede kassetter kan løftes med gaffler på fx en gaffeltruck ved at føre gafflerne ind mellem stolperne på de stablede kassetter (se billederne):



Afstabling af pakken:

En komplet Q-Bic Plus-pakke (32 basiskassetter) består af 2 separate pakker. Ved at klippe de to stropper mellem yderstropperne over samt stroppen i midten, kan de 2 pakker let skilles ad, og derved nemt håndteres på installationsstedet.



Manuel håndtering af basiskassette:

Q-Bic Plus-basiskassetten har en lav vægt (14 kg), og de integrerede håndtag giver et ergonomisk korrekt løft.



Sidepaneler:

Sidepanelerne på Q-Bic Plus-systemet har indbyggede sammenkoblinger, der gør det muligt at bære hele tre paneler på én gang, når de skal ned i udgravningen.



2. INSTALLATIONSVEJLEDNING

Ved installation af Q-Bic Plus skal nedenstående trin følges:

Trin 1

Bunden af udgravningen klargøres med et egnet materiale med en minimal dybde på 10 cm (maks. 30 cm). Fjern skarpe genstande som fx sten, der kan beskadige geotekstilet/membranen.



Trin 2

Bunden af udgravningen planes ud.



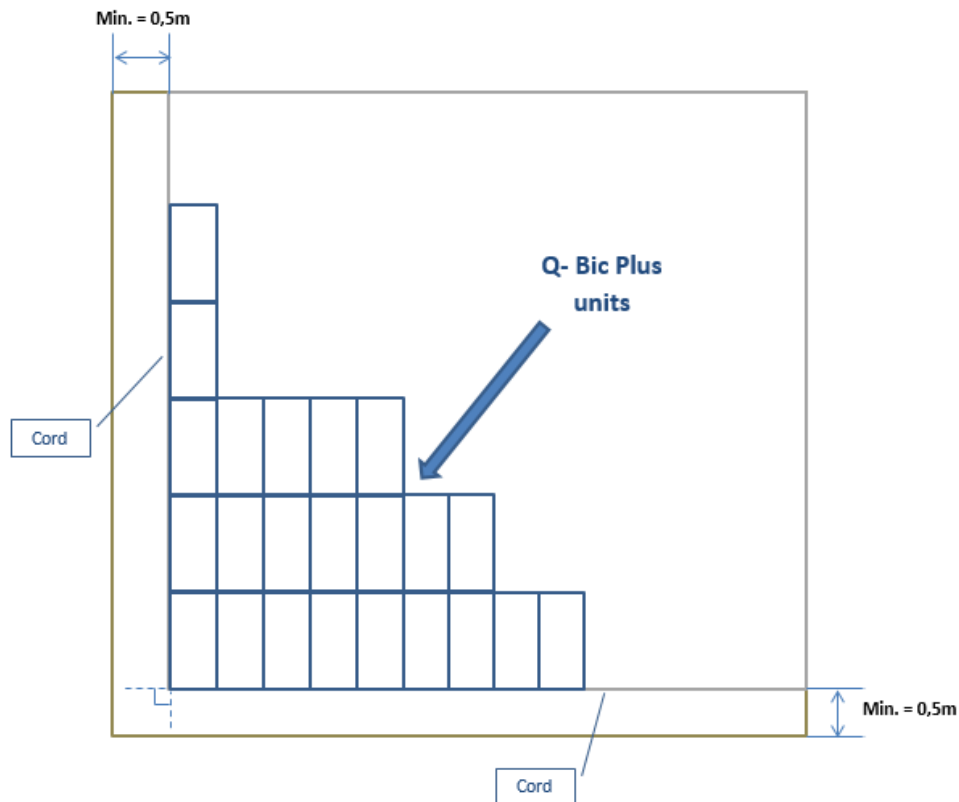
Trin 3

Læg geotekstilet/geomembranen ud på bunden af udgravningen. Sørg for, at der er mulighed for overlap med mindst 0,5 m på hver side af systemet.



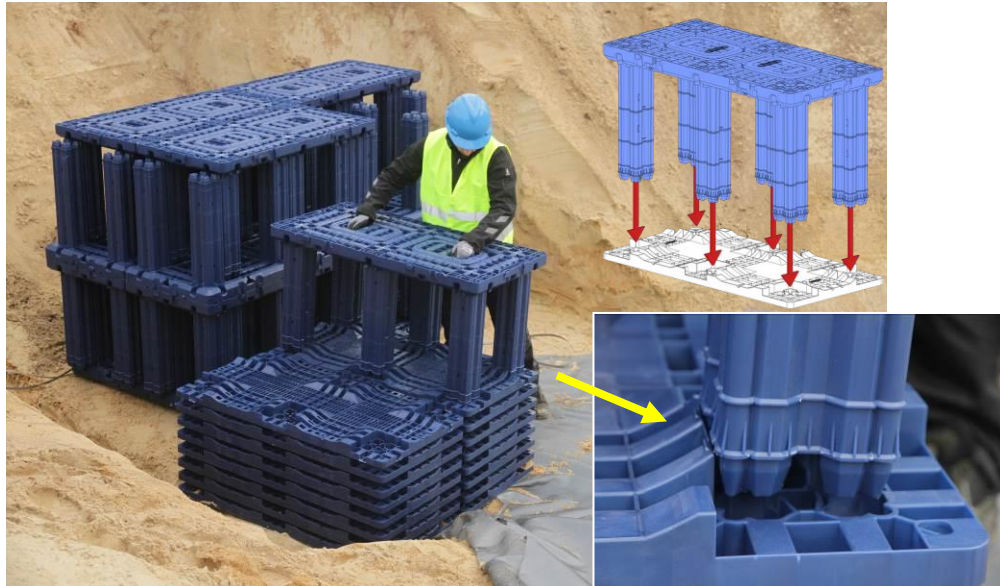
Trin 4

Installer en tynd snor (lodret), og brug den som afmærkning for at sikre, at systemet bliver lige. **Bemærk:** Lav ikke huller i geotekstilet/membranen med pæle. Pælene placeres uden for dette område.



Trin 5

Bundlag: Monter bundpladen på Q-Bic Plus-kassetten (monteringen er foretaget korrekt, når du hører et "klik"), og placer kassetten i det afmærkede hjørne i bunden af udgravningen.



Trin 6a

Bundlag: Placer de efterfølgende (ydre) kassetter (inkl. formonterede bundplader) ved siden af de installerede kassetter ved at skubbe de integrerede tilslutninger ind i hinanden (lodret).

Note 1: Undgå mellemrum mellem sidestykkerne på bundpladerne ved at skubbe dem sammen med foden.

Note 2: Kontrollér, at de flugter.



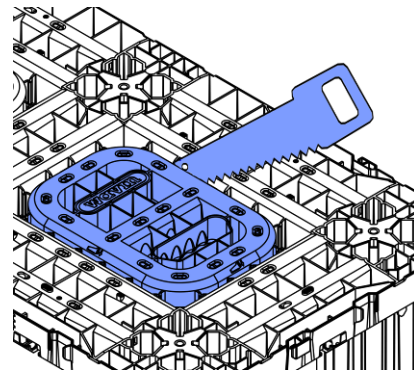
Gentag indtil hele bundlaget er installeret.

Trin 6b

Lodret inspektion: I de tilfælde, hvor lodret adgang gennem kassetten er påkrævet, skal den rektangulære plade oven på Q-Bic Plus-kassetten tilskæres.

Tilskæringslinjerne er markeret med en håndsav på billedet. Der skal bruges en sav med en klingelængde på mindst 8 cm.

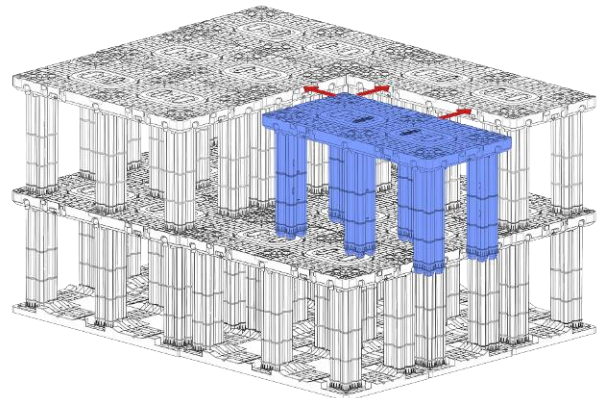
Bemærk: Den rektangulære plade på hver kassette i hvert lag under den lodrette adgang skal skæres til.



Trin 7

Det/de næste lag: Monter Q-Bic Plus (uden bundplade) direkte på topdækket af det underliggende kassettelag. Hver af de 6 stolper glider på plads, og klikker sig ind i åbningerne på topdækket af kassetten nedenunder.

Bemærk: De integrerede tilslutninger glider ind i hinanden (lodret).



Gentag denne fremgangsmåde for alle lag, indtil alle kassetter er installeret.

Trin 8

Sidepaneler: Efterfølgende installeres sidepanelerne ved at sætte sidepanelets hængselsstifter ind i hængselslommerne på kassetterne i en vinkel. Derefter kan panelerne hængsles mod stolperne på Q-Bic Plus-kassetten. Panelet sætter sig fast på stolperne.

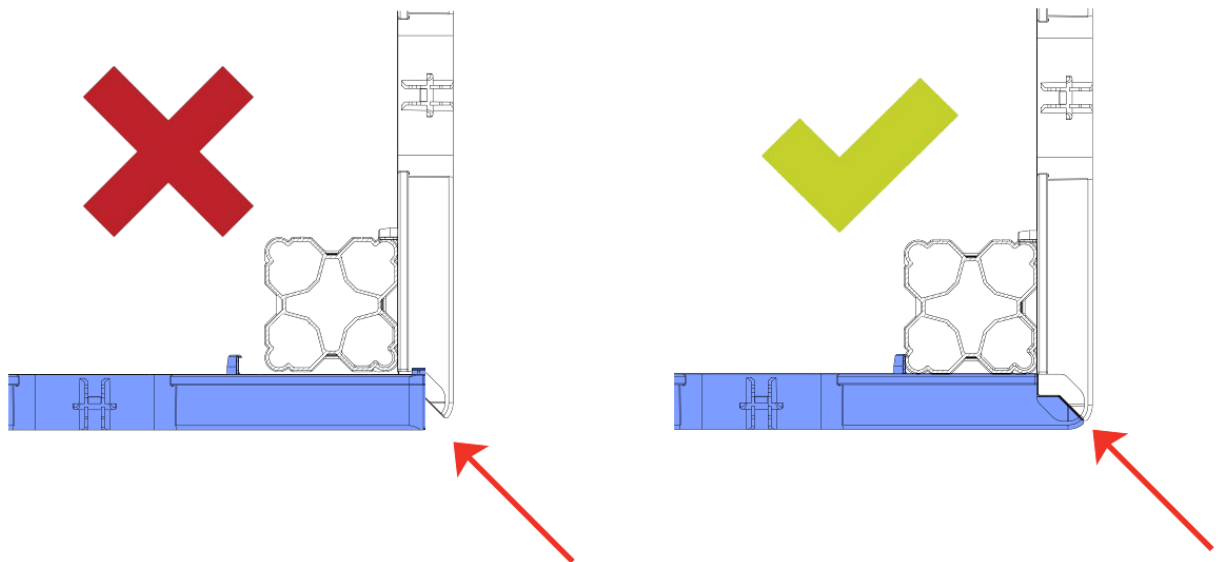


Gentag dette trin, indtil alle sidepaneler er monteret, og systemet er helt lukket, bortset fra det sted, hvor indløb og udløb skal placeres.

Note 1: Hvis der skal bruges et halvt sidepanel, skal sidepanelet skæres til.



Note 2: Når sidepanelet er skåret til, er der en venstresidet og en højresidet del. Sørg for, at den afrundede kant på panelet placeres mod hjørnet på systemet - ikke skærekanten!



Trin 9

Tilslutningspaneler: Herefter installeres tilslutningspanelet. Alt efter tilslutningens størrelse og tilslutningsstedet på kassetten skal tilslutningspanelet vende som vist på selve produktet. Hvert tilslutningspanel består af en rørstopper, som skal installeres som vist på produktet.



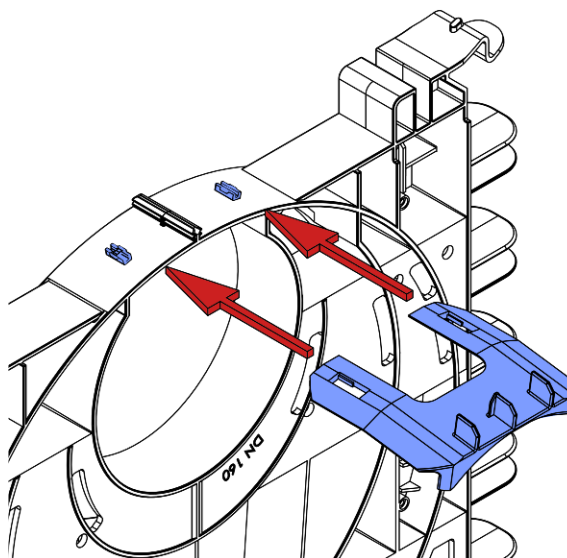
Note 1: Afhængig af tilslutningsrørets størrelse skal panelet tilskæres langs skærelinjerne.



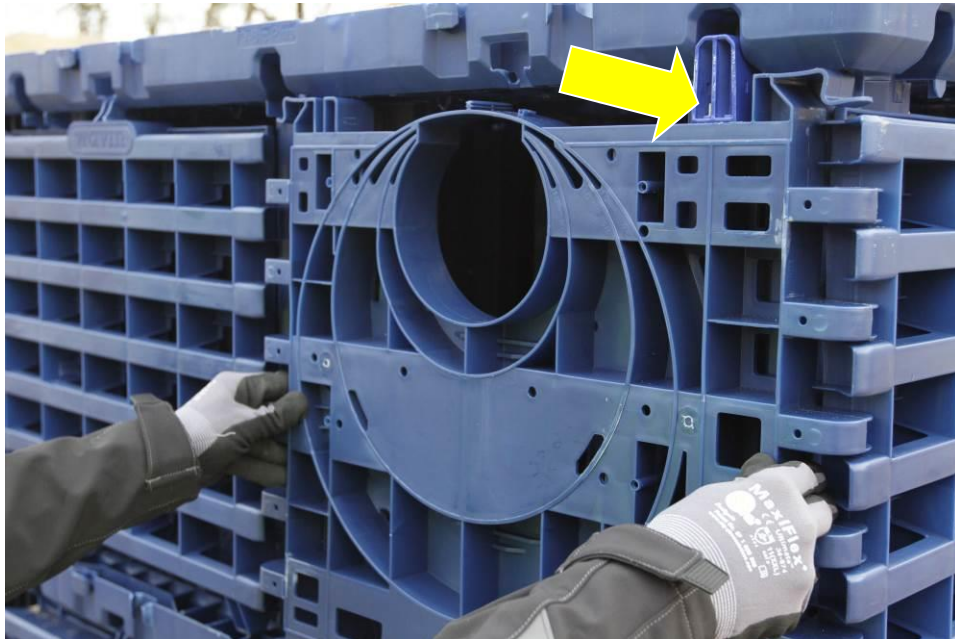
Note 2: Hvis tilslutningsrørets størrelse er DN315, skal tilslutningsplade Ø315 monteres på tilslutningspanelet.



Note 3: Ved rørtilslutninger, der er mindre end DN315, skal rørstopperen monteres, før sidepanelet monteres på systemet.



Note 4: Tilslutningen er udstyret med en positionerings-/retningskærv, der passer ind i åbningerne på basiskassetten for at sikre korrekt positionering.



Trin 10

Pak hele systemet ind i geotekstil eller geomembran.

Bemærk: Geotekstilet/membranen skal overlappe med mindst 0,5 m.



Trin 11

Fyld igen udgravningen op rundt om systemet med lag på maks. 30 cm af den relevante jordtype, og komprimer jorden jævnt, indtil topindløbets niveau er nået.



Den relevante grad af jordkomprimering skal være i overensstemmelse med den eksisterende jordtype og vandforholdene, samt den fremtidige eksterne belastning.

Det tilrådes at komprimere jord ved et minimumniveau på:

- 90 % proctor (SP) for ikke-trafikerede områder
- 95 % proctor (SP) for veje med begrænset trafikbelastning
- 98 % proctor (SP) for veje med kraftig trafikbelastning.

I tilfælde af et højt niveau af grundvand tilrådes det at øge graden af jordkomprimering til minimumniveauet på 95 % proctor (SP) for ikke-trafikerede områder og 98 % proctor (SP) for trafikerede områder.

Trin 12

Installer indløbet (top), og fastgør geotekstil (infiltration), eller forsegl geomembranen (forsinkelse) til røret (størrelse på overlappning: 1 m x 1 m), fyld jorden omkring røret, og komprimer det.

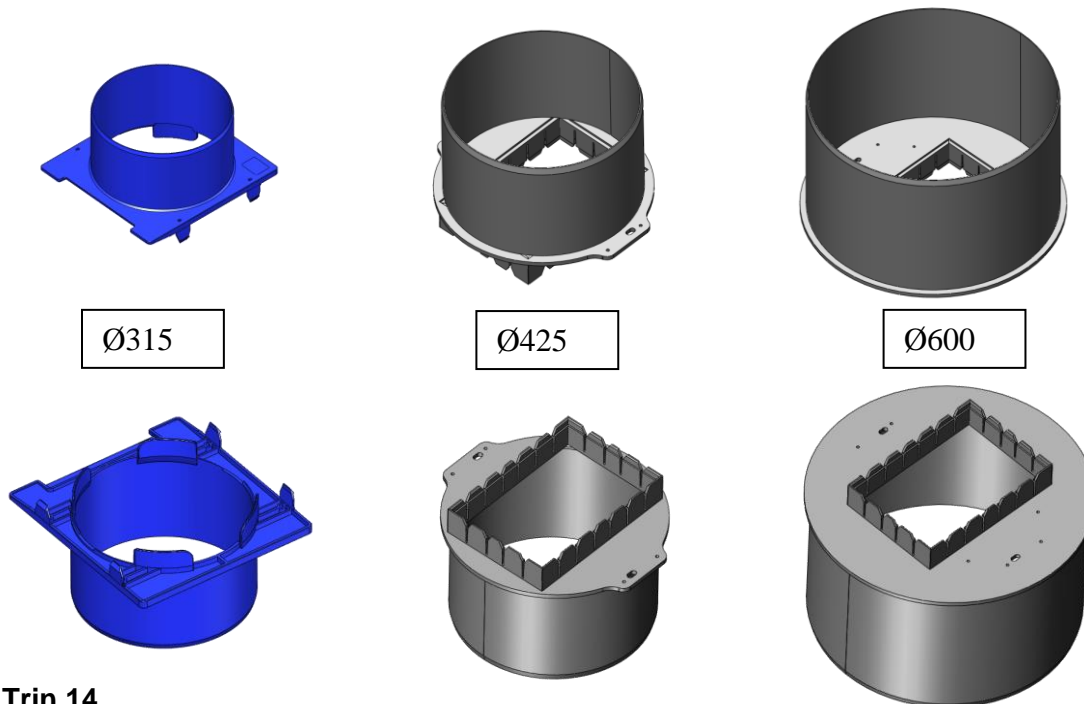


Trin 13

Ved behov for vertikal inspektion skæres et stykke geotekstil eller geomembran ud, og inspektionsadgangen installeres ved at placere den rektangulære tilslutningsplade ved bunden af inspektionsadgangen i den udskårne åbning på basiskassetten. Derefter kan den korrugerede inspektionsadgang monteres med gummiring med en efterfølgende fiksering af geotekstilen (infiltration), eller forsegling af membranen (forsinkelse).



Bemærk: Der er 3 forskellige inspektionsadgange, nemlig inspektionsadgang Ø315, inspektionsadgang Ø425 og inspektionsadgang Ø600.



Trin 14

Fyld igen udgravningen op rundt om systemet med lag på maks. 30 cm af den relevante jordtype, og komprimer jorden jævnt, indtil systemets topniveau (tank) er nået.

Bemærk: Se trin 11 vedrørende den relevante grad af jordkomprimering.



Trin 15

Fyld udgravningen op igen med et jævnt jordlag på 20 cm oven på systemet **uden** at komprimere.

Trin 16

Fyld igen udgravningen op med lag på maks. 30 cm af den relevante jordtype, og komprimer jorden jævnt op til overfladeniveau.

Bemærk: Se trin 11 vedrørende den relevante grad af jordkomprimering.

Trin 17

Afkort inspektionsadgangen (efter behov), og monter dækslet/dækslerne.

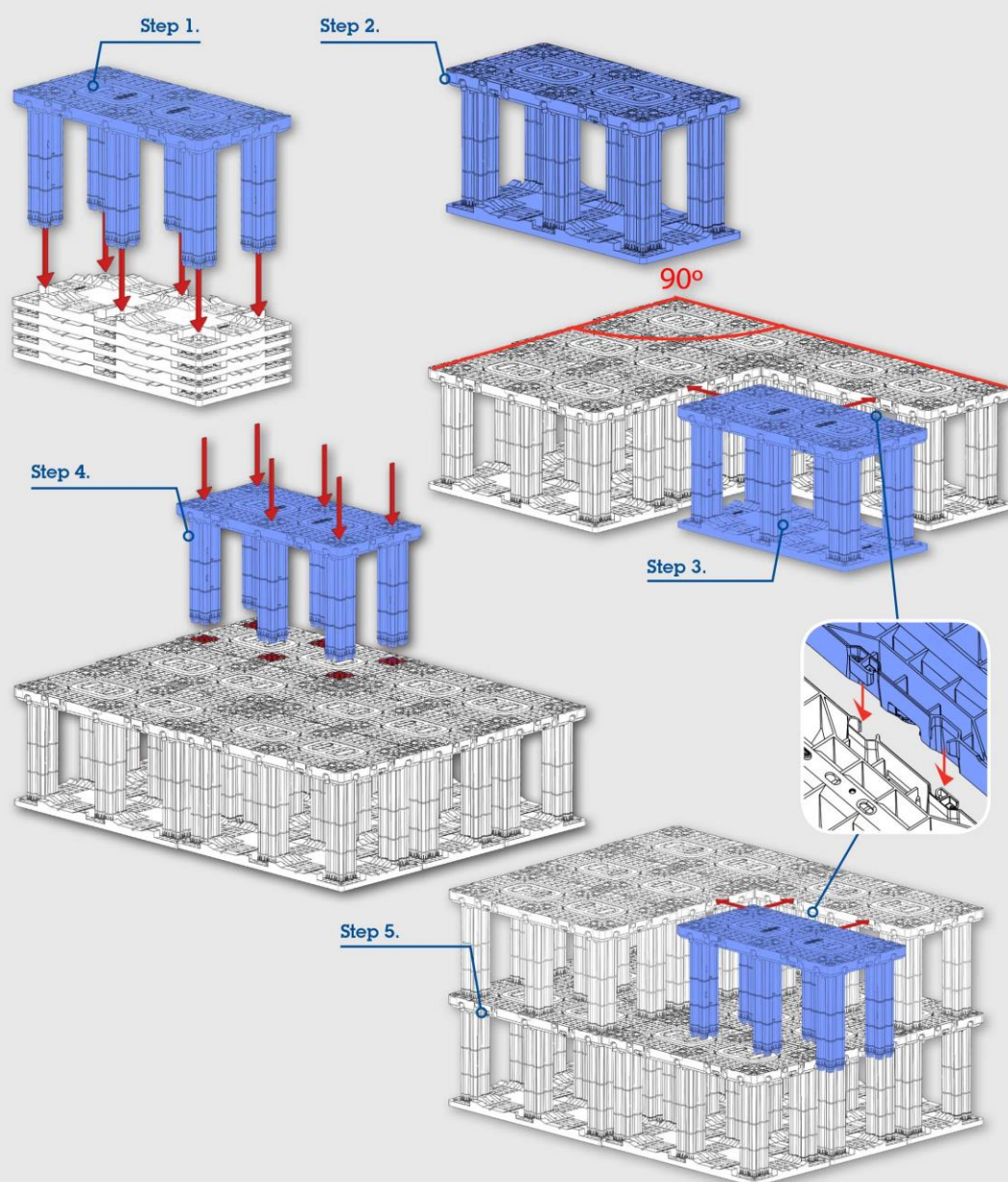
3. SKEMATISK INSTALLATIONSVEJLEDNING

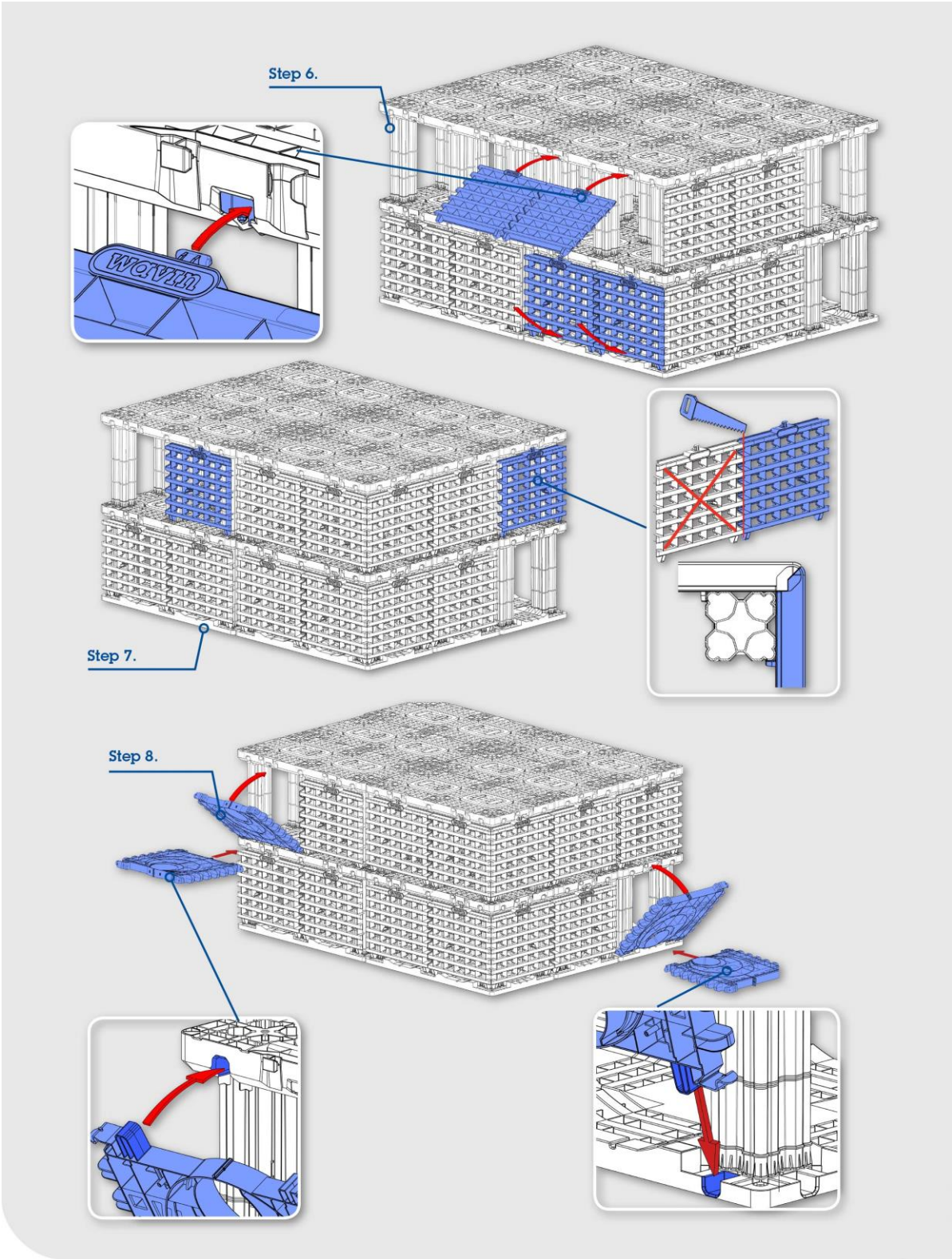
Water management
ASSEMBLY INSTRUCTION



CONNECT TO BETTER

Q-Bic Plus





Wavin Technology & Innovation B.V.
 Rollepaal 20 | P.O. Box 110 | 7701 BS | T. +31 (0)523 624 911 | F. +31 (0)523 624 700 | wt@wavin.com
 Connect to better op www.wavin.com

Water management | Heating and cooling | Water and gas distribution | Waste water drainage | Cable ducting



CONNECT TO BETTER

02115 15-000