

MULTIKANAL

Installasjons- og
monteringsveiledning

Innledning

Denne veiledningen beskriver akseptable metoder og detaljer for installasjon av Multikanaler.

Den er ment som en veiledning, og kunden må følge alle gjeldende lover, forskrifter, normer og regler for installasjon, vedlikehold og bruk av produktene.

Hvis kundens installasjon eller bruk av produkter er i strid med slike lover, forskrifter, normer eller regler, har kunden selv ansvaret for å bære kostnader, utgifter og erstatningskrav som skyldes dette.

Det er ikke tillatt å reprodusere dette materialet uten skriftlig tillatelse fra Cubis Systems.

Innhold

Innledning	02
Installasjon av Multikanal	04
Montering av Multikanal	06-09
Demontering av Multikanal	10
Montering av Multikanal tilbehør	12-19
Multikanal reparasjonssett	20



Installasjonsveiledning

- 1** Dybden på grøften må være tilpasset Multikanalen som brukes. Som en tommelfingerregel skal grøften være 75 mm bredere enn Multikanalen på begge sider.

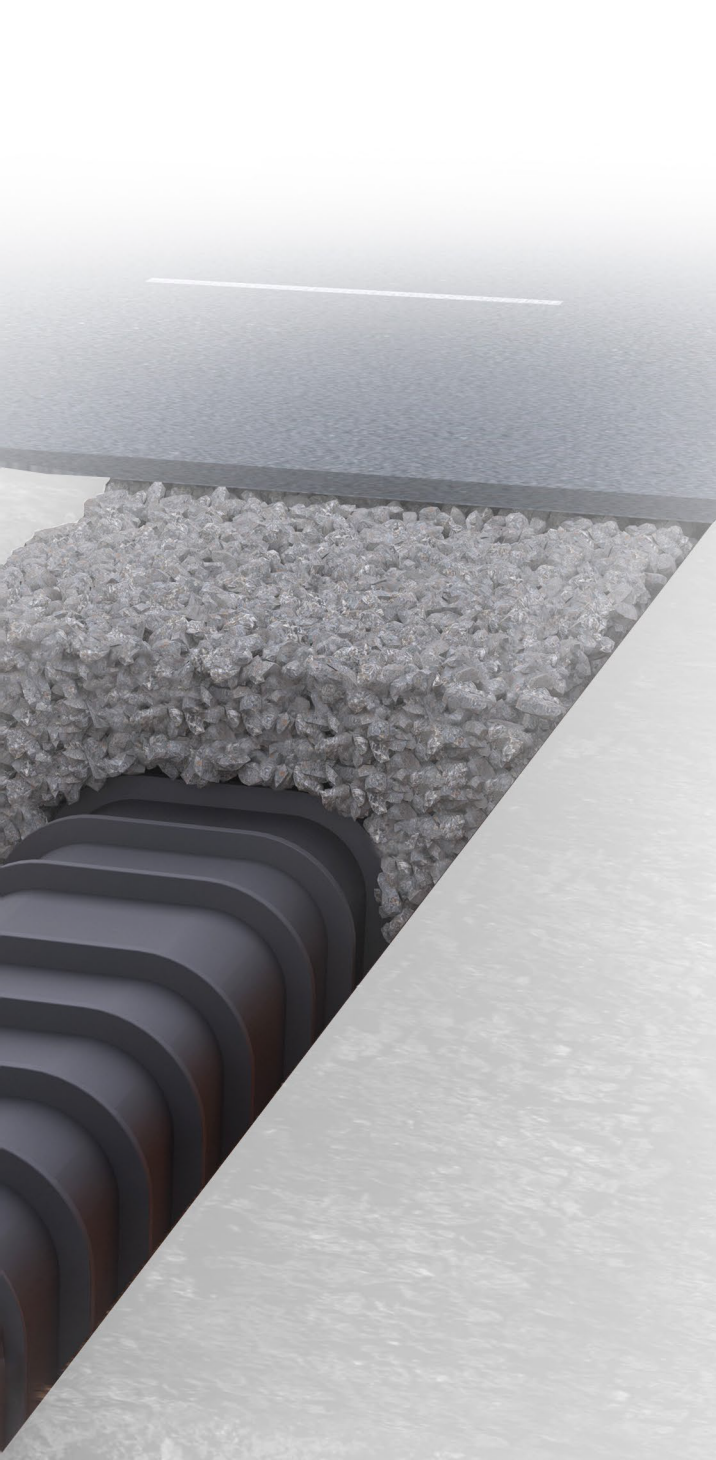
Dybdekravet varierer etter størrelsen på Multikanalen og belastningskravene.

- 2** Multikanalen skal installeres på jevnt og godt komprimert underlag.

For å oppnå et bedre resultat anbefales det å bruke frittflytende kornet materiale som underlag.

- 3** Ved installasjon i hard leire eller stein bør det brukes et 50 mm tykt lag av 8-16 pukk for å sikre god støtte av Multikanalene.



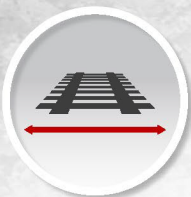
- 
- 4** Multikanalen kan monteres i eller utenfor grøften i deler på 3 meter, og deretter legges i grøften.

- 5** Når Multikanalen er montert, kan grøften fylles igjen.

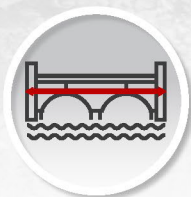
Hvis materialet som ble fjernet, oppfyller kravene, kan det brukes til å fylle grøften. Ellers må det brukes 8-16 pukk eller liknende materiale.

- 6** Hvis det skal brukes flere løp med Multikanal, enten ved siden av hverandre eller over hverandre (multi- banker), anbefales det at det brukes mellomrom på 50 mm for å sikre at fyllmaterialet kan legges mellom hver enhet.

MULTIduct™ Applications



Kryssinger
under jernbane



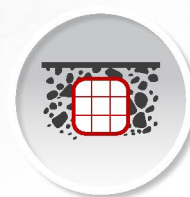
Broer



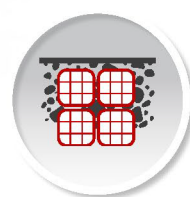
Kryssinger
under vei



Tunneler



Nedgravde
kabelgater

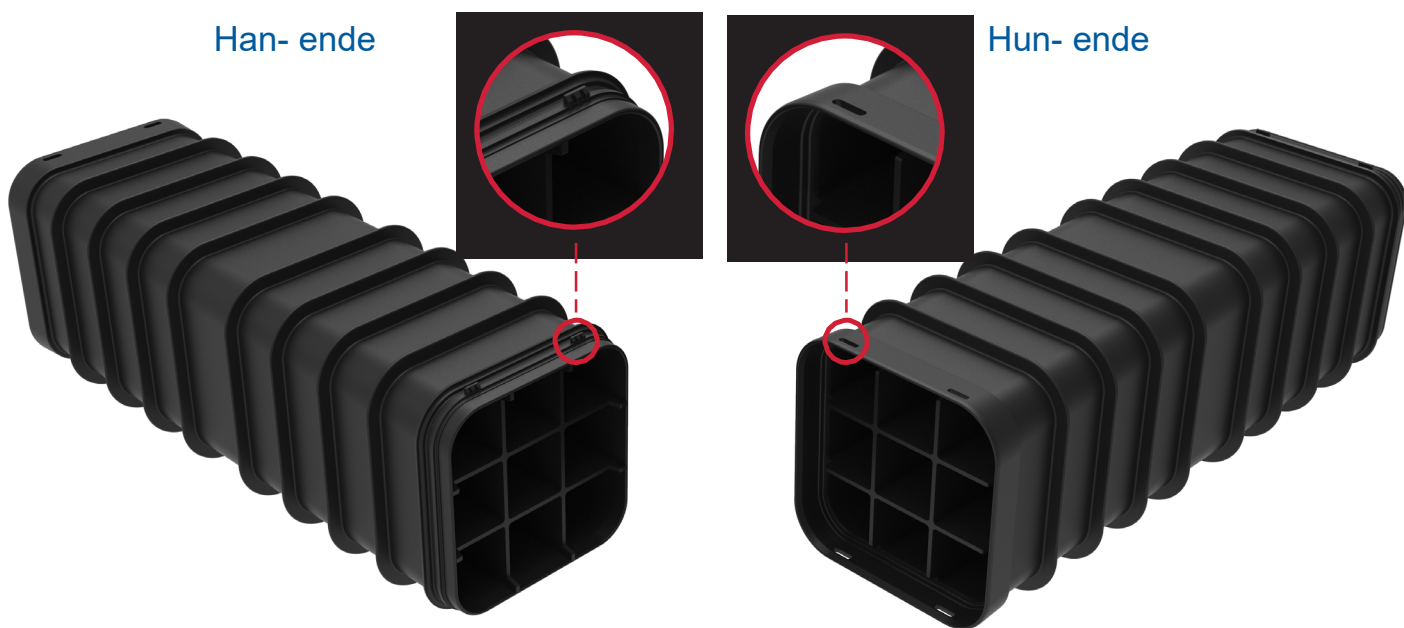


Multi-banker

Hvis du skal montere Multikanal i noen av disse, må du kontakte Melbye for å få ytterligere informasjon.

Installasjon av Multikanal

Identifiser han- og hun-enden av Multikanalen. Hvis kanalen starter med han-ende, må du følge installasjonsmetoden beskrevet i Metode 1. Hvis kanalen starter med hun-enden, følger du metoden beskrevet i Metode 2.



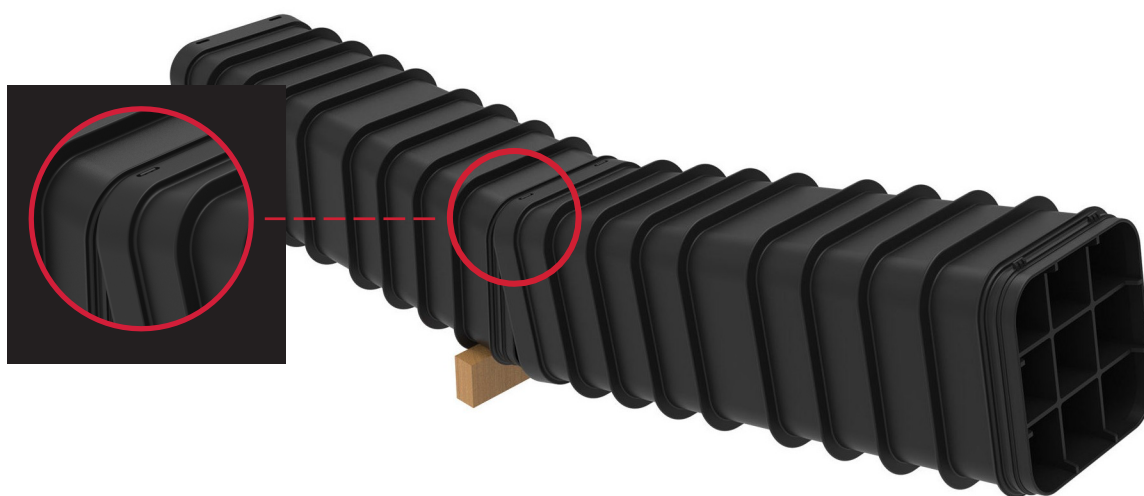
Metode 1

Han-
ende



Trinn 2

Juster hullene på hun-enden med tappene på han-enden.



Trinn 3

Trykk fast (men ikke for hardt) ned på den løse kanalen for å feste bunntappene. Du hører et klikk. Fjern trestøttene når du er ferdig.



I miljøer hvor det kan oppstå ekstreme termiske utvidelser eller sammentrekninger, anbefales det å bruke klips.

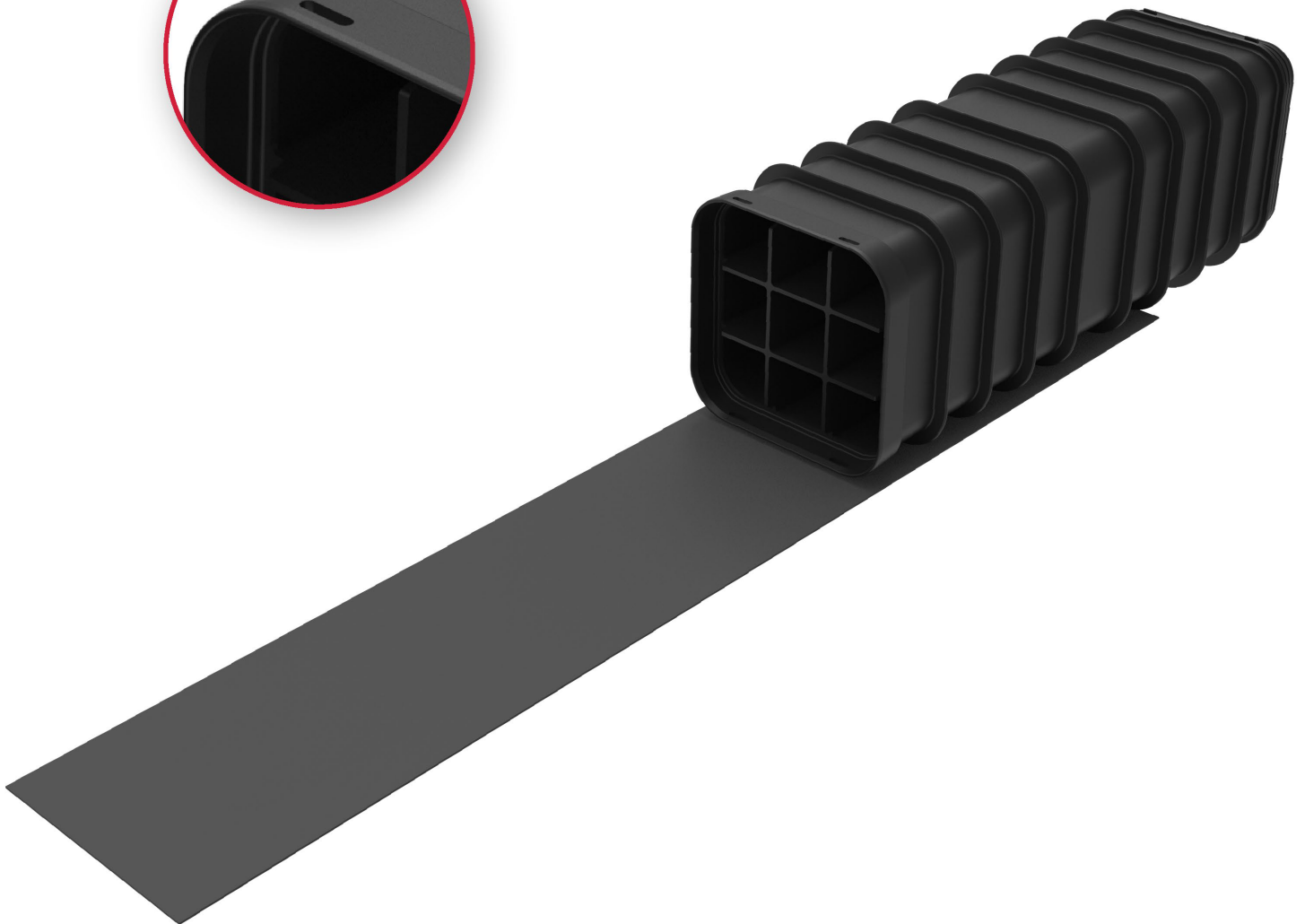
Installasjon av Multikanal

Metode 2(hun)

Trinn 1

Plasser et materiale med lav friksjon under enden av kanalen. Glatt plast fungerer best.

Hun-ende



Trinn 2

Juster kanalene, og la det være et mellomrom på cirka 100 mm.



Trinn 3

Skli enden av kanalen inn i enden av kanaldelen, til alle pinnene låses fast. Du hører et klikk. Gjenta dette trinnet, og fjern lavfriksjonsmaterialet når du er ferdig.

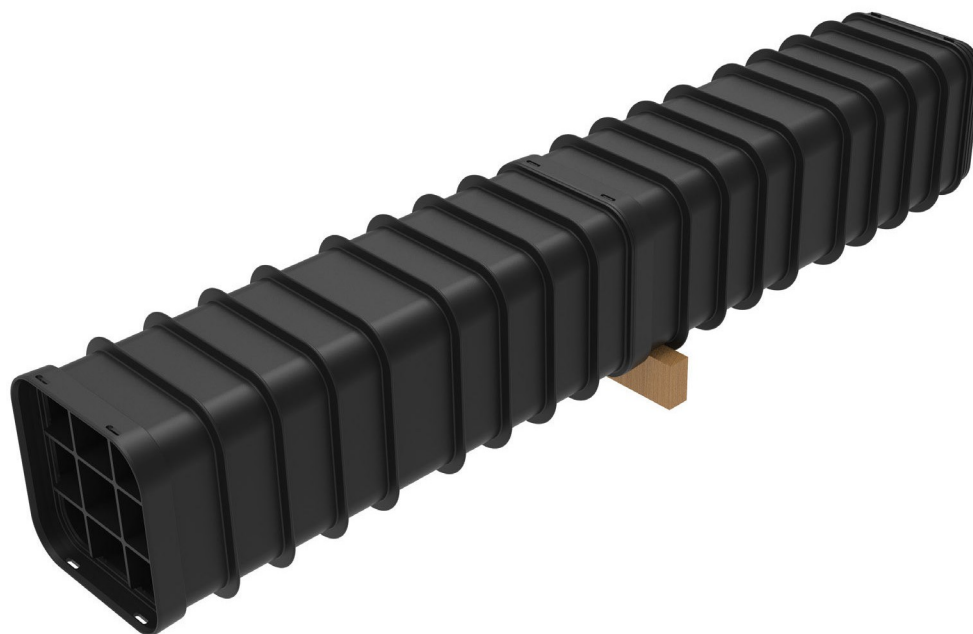


I miljøer hvor det kan oppstå ekstreme termiske utvidelser eller sammentrekninger, anbefales det å bruke klips.

Demontering av Multikanal

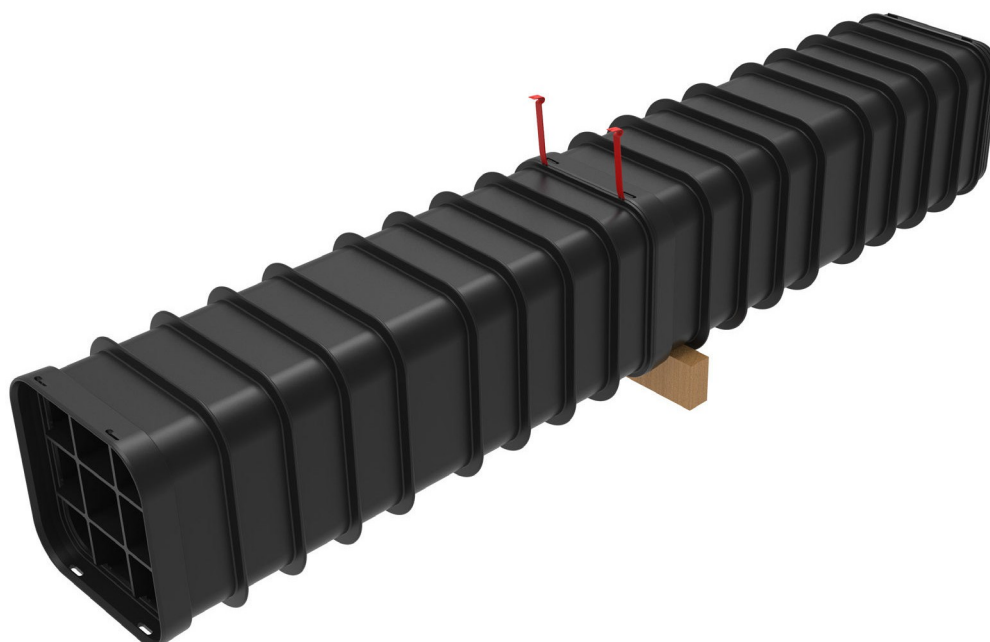
Trinn 1

Hev kanaldelen 100 mm ved tilkoblingspunktet, og plasser treverk under første og andre ribbe på han-enden.



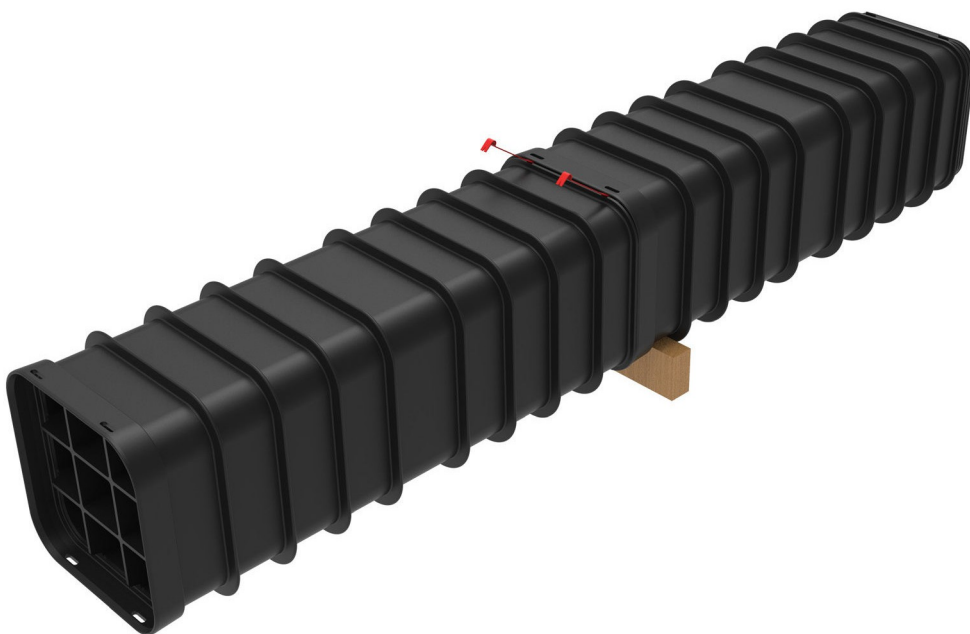
Trinn 2

Plasser demonteringsverktøy på riktig måte mot pinnene.



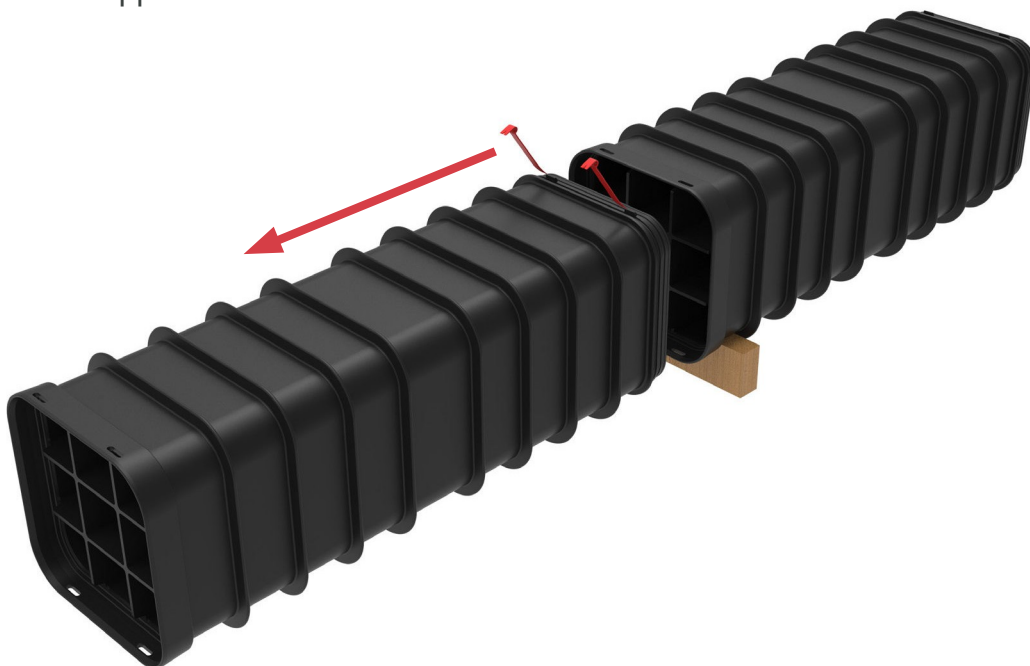
Trinn 3

Skyv demonteringsverktøyene forsiktig under skjøten, og trekk delene sakte fra hverandre til topp-pinnene slipper.



Trinn 4

Fjern demonteiringsverktøyene, og løft og beveg kanalene til de løsner fra hverandre og de nedre pinnene slipper.



Montering av Multikanaltilbehør

Identifiser han- og hun-enden av MULTIduct™-kanalen. Hvis kanalen starter med han-enden, trenger du en adapter for å koble til tilbehør. Hvis kanalen starter med hun-enden, kan tilbehøret kobles til direkte. Ved bruk av 110mm adapter benyttes også pakning.



Montering av overgang til 110mm rør

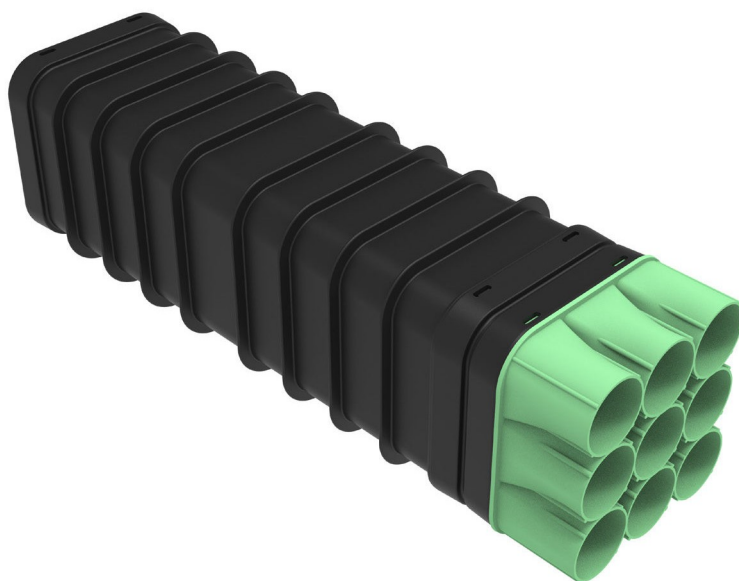
Trinn 1

Plasser tilbehøret og en dobbeltsokkel (hun-til-hun-adapter) på enden av kanalen.



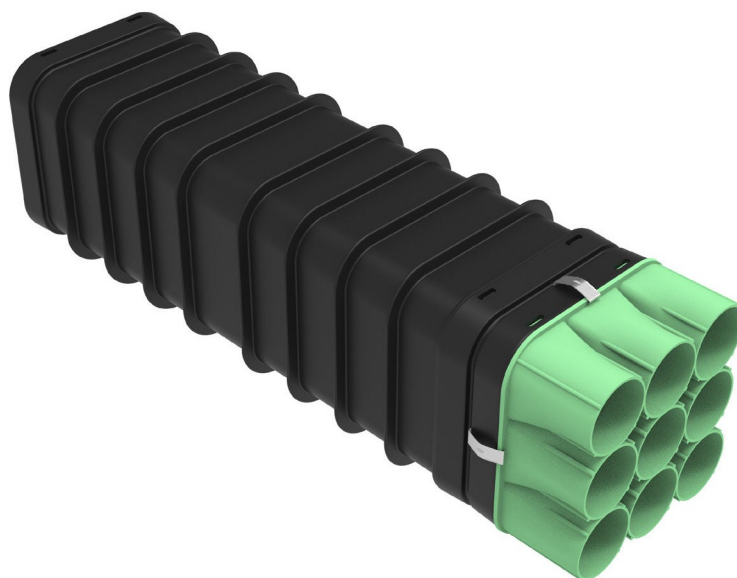
Trinn 2

Koble til hun-til-hun-adapteren ved hjelp av Metode 1, som beskrevet tidligere. Nå kan tilbehøret føres på plass.



Trinn 3

Fest overgangen til kanalen ved hjelp av klipsene og pakningen som medfølger. Bruk minst én klips på hver side av skjøten.



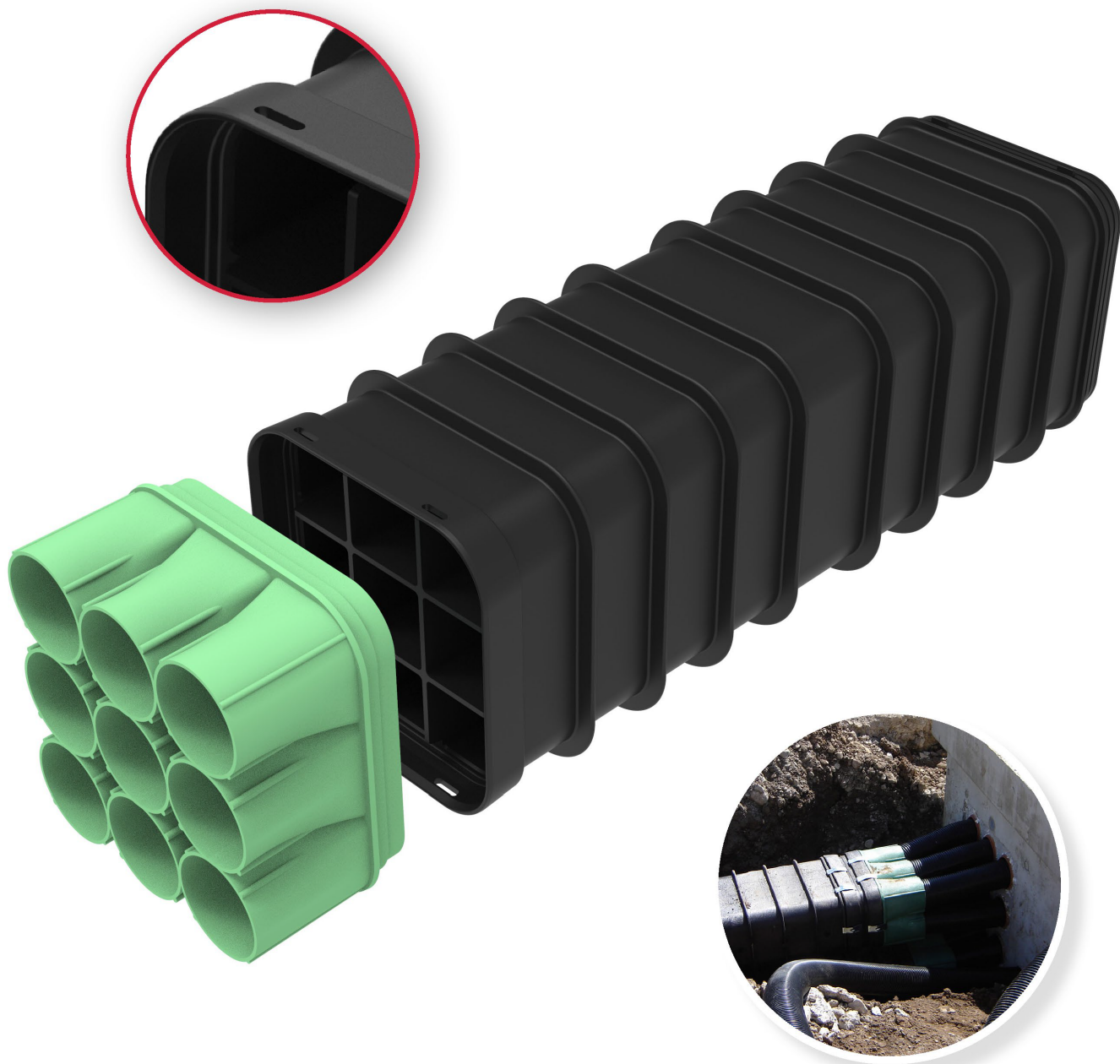
Montering av Multikanal tilbehør

Tilbehør som skyves på plass, Metode 1 (hun)

Trinn 1

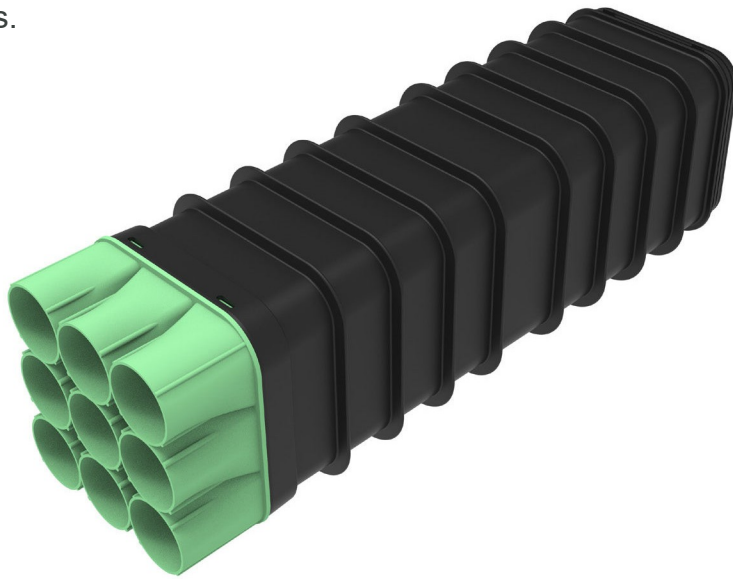
Plasser tilbehøret på enden av kanalen.

Hun-ende



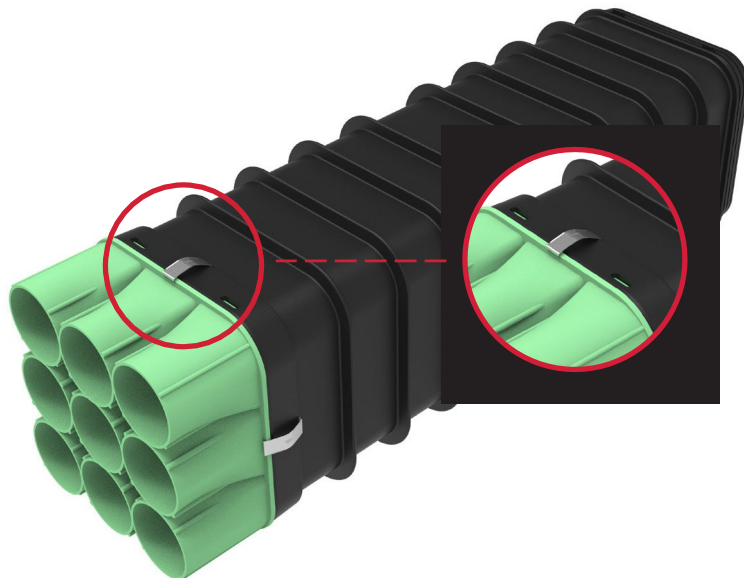
Trinn 2

Skyv tilbehøret på plass.



Trinn 3

Fest overgangen til kanalen ved hjelp av klipsene og pakningen som medfølger. Bruk minst én klips på hver side av skjøten.



Montering av Multikanal tilbehør

Endedeksler (han) monteres ved bruk av

Metode 1

Trinn 1

Plasser tilbehøret på enden av kanalen.

Han-ende



Trinn 2

Bruk Metode 1, som beskrevet tidligere. Lås endedekselet på plass.



Endedeksler (hun) monteres ved bruk av

Metode 2

Trinn 1

Plasser tilbehøret på enden av kanalen.

Hun-ende



Trinn 2

Bruk Metode 2, som beskrevet tidligere. Lås endedekselet på plass.



Montering av Multikanal tilbehør

Avgrening 22,5°

Trinn 1

Skjær en 261 x 100 mm åpning i en kanal uten hjørner på en Multikanal. Kan kun benyttes på 9 eller 6 løps kanal. Kryssende ribber må skjære/fjernes ytterligere minimum 10 mm.



Trinn 2

Plasser avgreningen over åpningen, og fest det ved hjelp av boltene som medfølger.



Pakninger

Pakninger for å forhindre at det trenger inn støv kan kjøpes hos Melbye. De kan monteres på han-enden av en MULTIduct TM -kanaldeler (ved hjelp av smøremiddel ved behov, f.eks. Silicon) før delene kobles sammen.

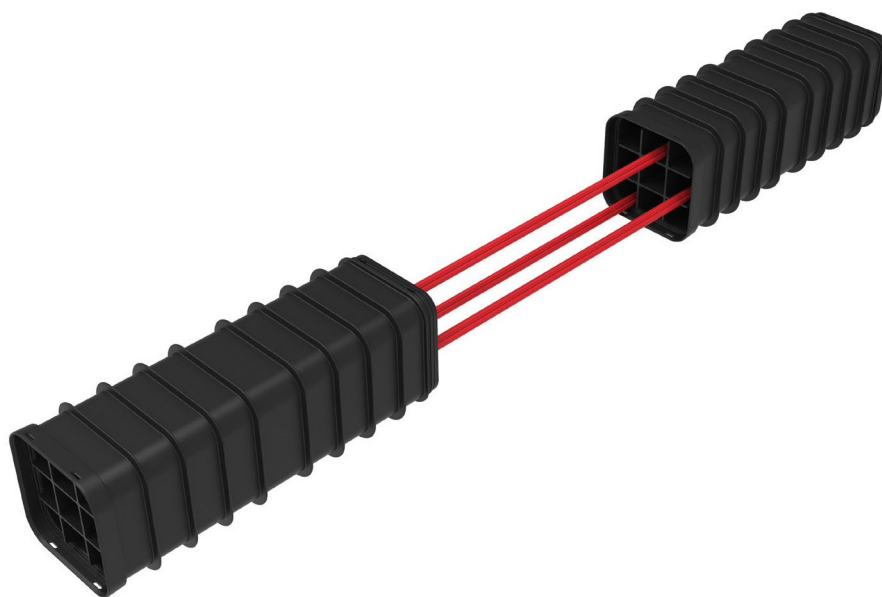
Vær forsiktig når du kobler sammen delene, slik at pakningen ikke forskyves. Hvis den gjør det, må du løsne delene og plassere pakningen på nytt.



Multikanal reparasjonssett

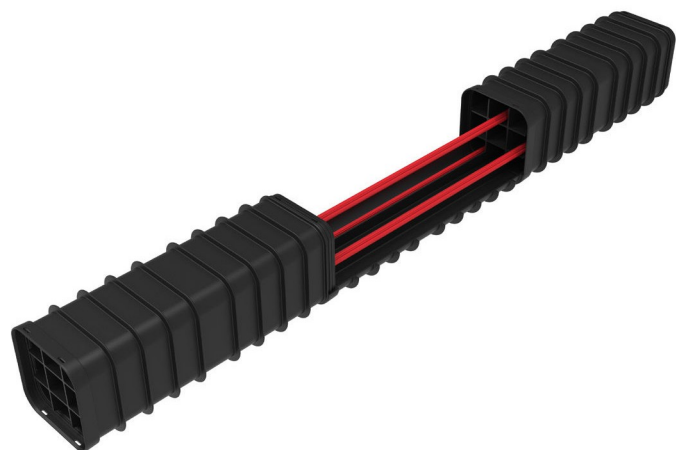
Trinn 1

Fjern eksisterende MULTIduct™ og reparer interne komponenter ved behov.



Trinn 2

Før på plass og koble til bunndelen. Påse at de innvendige kablene ligger under de innvendige ribbene.

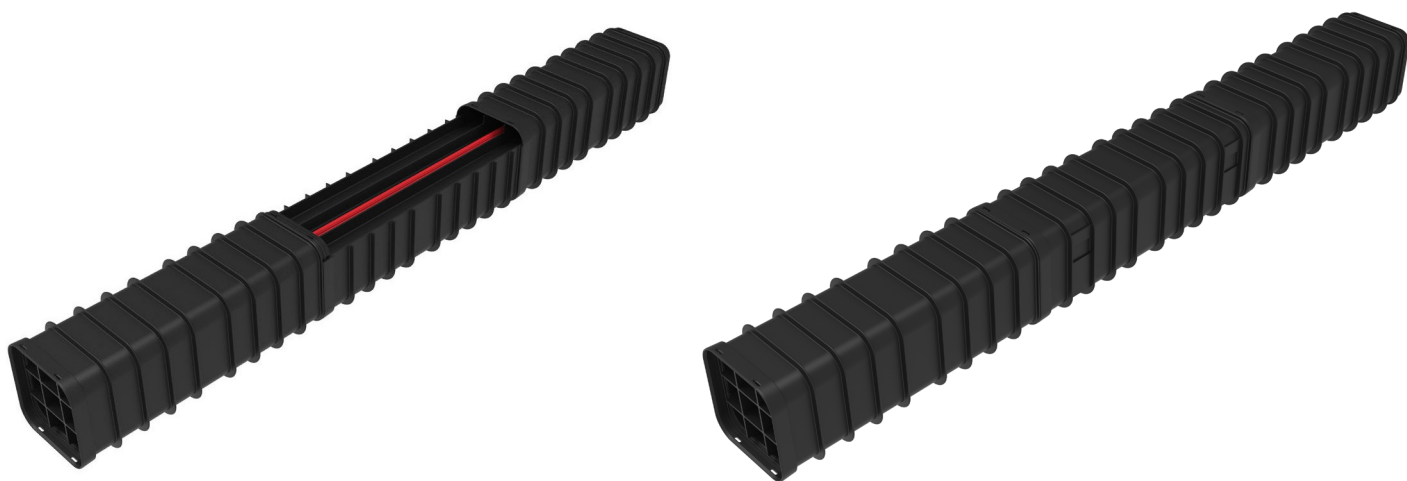


Trinn 3

Fortsett å bygge kanalen ved å føre hver del på plass. Vær forsiktig, slik at kablene ikke havner i klem.

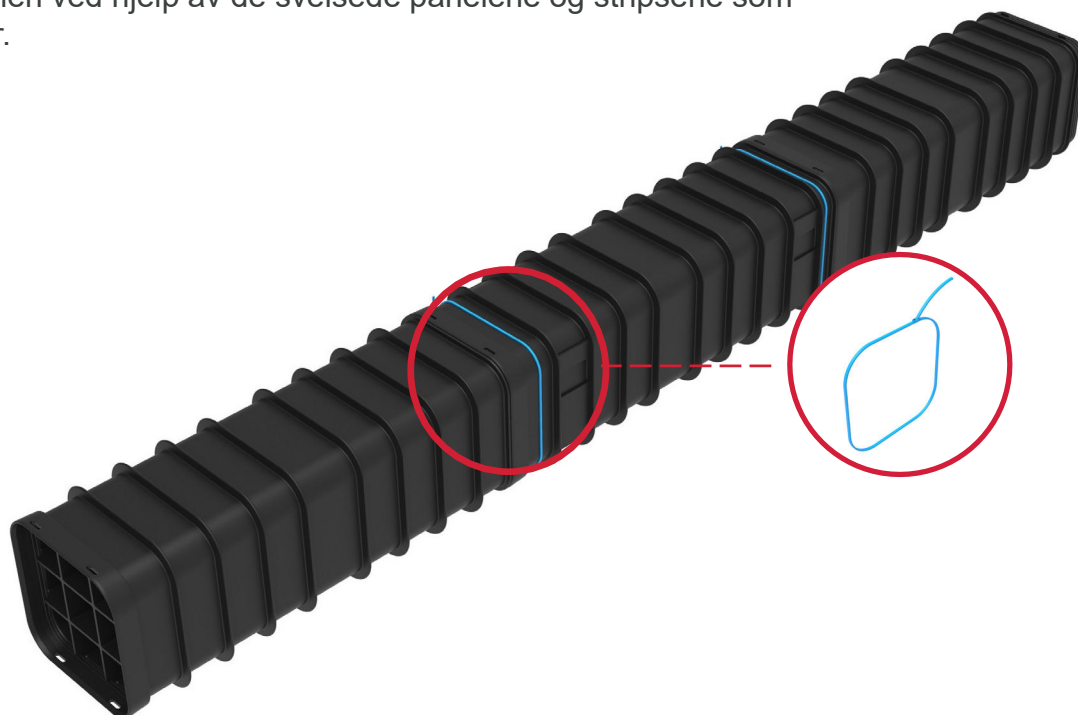
Trinn 4

Sett den øvre kanaldelen på plass, og lås fast pinnene.



Trinn 5

Fest kanalen ved hjelp av de sveisede panelene og stripsene som medfølger.





Melbye^M

BRANSJEEKSPERTER

Cubis' produkter er innovative, lette og gir betydelige kostnadsreduksjoner ved bygging på stedet takket være tidsbesparelser. Cubis' integrerte systemtilnærming sørger for at kundene våre får et komplett utvalg av kummer, kumløkk og systemer for kabelbeskyttelse. Disse produktene har blitt montert over hele verden i viktige sektorer som telekommunikasjon, motorveier, jernbane/lys, vann og strøm og energi. Cubis' produkter brukes til en rekke oppgaver i hver sektor, fra nedgravde kabler til kumløsninger.

NEDGRAVDE KABELKANALER:

Nedgravde kabelgater er en trygg og miljøvennlig måte å grave ned kabler langs skinnegangen på. Melbye's system for nedgravd kabelrute installeres raskt takket være den lave vekten (alle deler veier mindre enn 25 kg), at det ikke kreves bruk av spesialverktøy og at man ikke trenger omfattende utgraving. Ved montering ved oppgradering av skinnegang kan man legge 1 km på 20 timer.

KABELKANALER:

Melbye tilbyr en rekke løsninger for kabelkanaler med et innovativt og trygt system med lav vekt, som har blitt brukt over hele verden, til og med i ekstreme temperaturer. Kabelkanalene består av 1 meter lange enheter som kobles sammen slik at de kan roteres og følge kurver i skinnegangen. Det lette systemet gir betydelige HMS-fordeler sammenlignet med tradisjonelle betongsystemer.

SYSTEM FOR KUMMER

Våre kummer kan tilpasses hvert anleggs unike behov. Det betyr at man kan bruke standardverktøy til montering rundt eksisterende nettverk ved å bore tilganger eller kutte delene horisontalt. Den sømløse integrasjonen på tvers av Cubis' produkter gjør det enklere å lage skreddersydde systemer med flere former for dekke over tilganger, inkludert betong, kompositt, nedfelt og av stål. Cubis' produkter og tilbehør gjør det enklere for montører å plassere kanaler, koble dem sammen og fylle dem igjen.

TESTING

Cubis' multikanal-produkter har blitt testet av anerkjente testinstitutter. Klembelastning ved universelt distribuert belastning, punktbelastning, kabeltrekking, strekkbelastning, lateral bøyebelastning mellom to Multikanal-enheter, kurveadapter, Multikanalens massetrykk, skjærbelastning og momenttester. Testdata er tilgjengelig på forespørsel.



KABELKANALER



NEDGRAVDE KABELGATER



SYSTEM FOR KUMMER

Drevet av innovasjon

Det er innovasjon som har gjort Cubis Systems verdens ledende innen utforming og produksjon av koblingskummer og kabelkummer. Med innovasjon som inspirasjon har vi utviklet kvalitetsprodukter som erstatter tradisjonelle byggematerialer som murstein og betong. Våre lette plastprodukter har smarte designfunksjoner og brukes i bygging av infrastruktur for jernbane, telekommunikasjon, vann, byggebransjen og kraftforsyning over hele verden. Cubis' produkter installeres mye raskere enn når det brukes tradisjonelle metoder, slik at kundene sparer både tid og penger.

Cubis produserer forhåndsformede STAKKAbOX™ kabel-kummer for nettverkstilgang, AX-S™ kumlokk, MULTIduct™ multikanalsystemer og PROtrough kabelkanalsystem ved sine anlegg i Storbritannia og Irland. Disse innovative produktene eksporteres til over 25 land over hele verden.

Vi er opptatt av å tilby innovative produkter av høy kvalitet, en detaljert teknisk kundesupport og høy kundetilfredshet.

The logo for Melbye, featuring the word "Melbye" in a blue sans-serif font, followed by a stylized blue icon of a mountain range or a series of peaks.

MELBYE SKANDINAVIA NORGE AS

Prost Stabelsvei 22
Postboks 160
2021 Skedsmokorset
Telefon: +47 63 87 01 50
E-mail: ms@melbye.no
www.melbye.no

