

# BIRCOsir | installationsvejledning

Ved installationen af BIRCOsir skal en række punkter overholdes. Her finder du en udførlig beskrivelse.

For at sikre korrekt funktion og overholdelse af kravene i EN 1433 skal den følgende overordnede installationsvejledning overholdes:

1. Før montagen skal der vælges den belastningsklasse, der ifølge EN 1433 er gældende for det pågældende anvendelsesområde.
2. På grund af den store stabilitet installeres BIRCOsir på et fugtigt, min. 15 cm højt fundament af beton C 25/30, som trækkes op i kileform på begge sider. Yderligere støtte eller afstivning på siden er ikke nødvendig<sup>(1)</sup>. Start med at lægge den højeste afløbsrende ved udløbet og fortsæt derefter rendeforløbet med den næst mindre rende.
3. Alle tilstødende belægningsoverflader skal være konstant ca. 3-5 mm højere beliggende end selve afløbsrendens overkant. For at holde den tilstødende overfladebelægning konstant 3-5 mm over overkanten, anbefaler vi, at de første 2-3 rækker lægges ind i betonsålen, når der er tale om asfaltbelægning. Eftersom der ikke er nogen afstivning på siden, kan overfladebelægningen problemløst føres helt hen til afløbsrenden.
4. Ved montage i betonflader hhv. stålbetonkonstruktioner skal der til udligning af opstående horisontale kræfter støbes fuger på begge sider. Fugerne skal lægges i en afstand på ca. 0,2 til 0,5 m fra renden. Undgå mekanisk beskadigelse af afløbslementerne, når de tilstødende flader komprimeres. På tværs af afløbsrenden skal der for hver 5-6 m støbes dilatationsfuger i de tilstødende betonflader (blandet på stedet). Fugerne skal forløbe tværs gennem en rendesamling.
5. BIRCO afløbsrender har en sikkerhedsfals ved samlingerne. Ifølge EN 1433 kan denne sikkerhedsfals tættes efter installationen med en plastmodificeret mørtel eller et permanentelastisk fugemateriale (f.eks. SF-Connect).
6. Sandfang installeres på tilsvarende måde efter anvisningerne.
7. Lokale forhold kan kræve specielle installationsmetoder; disse skal undersøges af planlæggeren og skal overholdes. Også gældende retningslinjer og forskrifter skal overholdes i forbindelse med installationen, herunder ZTVT, ZTV Beton, ZTV bit og RSTO.
  - + Udførelse i henhold til licitationsbetingelserne for byggearbejder (VOB), del C, DIN 18318 "Trafikveje i forbindelse med byggearbejder".
  - + Yderligere tekniske anvisninger og retningslinjer vedrørende bærelag i vejanlæg (ZTVT-StB) og ZTV Asphalt.
  - + Retningslinjer for standardisering af overbygning i befærdede områder (RSTO).
  - + Udarbejdelse af leverancebeskrivelse ATV DIN 18299 "Generelle regler for byggearbejder af enhver art".
  - + Den pågældende belastningsklasse ifølge EN 1433 "Afløbsrender til trafikoverflader"

<sup>(1)</sup>Undtagelse:

Ved installation af BIRCOsir i stærkt befærdede områder med tung trafik skal afløbsrenden afstives med beton på siderne på grund af evt. forekommende store horisontale kræfter.

## Hurtig og sikker installation | Effektiv kontrol af tidsforbrug og omkostninger

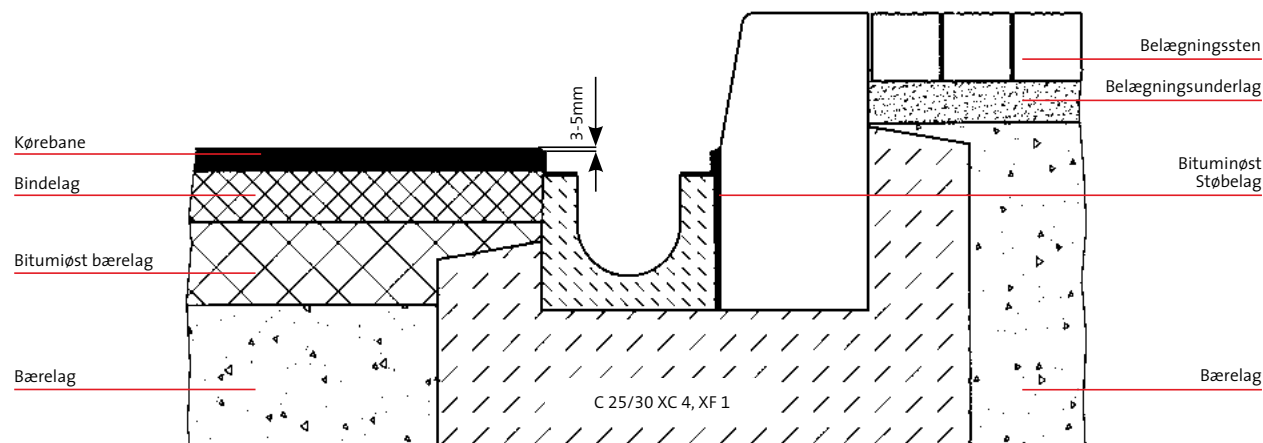
- + Type M helstøbte afløbsrender behøver kun delvist at afstives med beton. Dermed reduceres omfanget af forskallings- og betonarbejder.
- + Præfabrikerede licitationstekster i alle gængse formater kan downloades på [www.birco.de](http://www.birco.de)

# Eksempler på installation af BIRCOsir

Vejledning til installation i befærdede områder med stor hjullast  
Byplanlægning | Industribyggeri | P-pladser

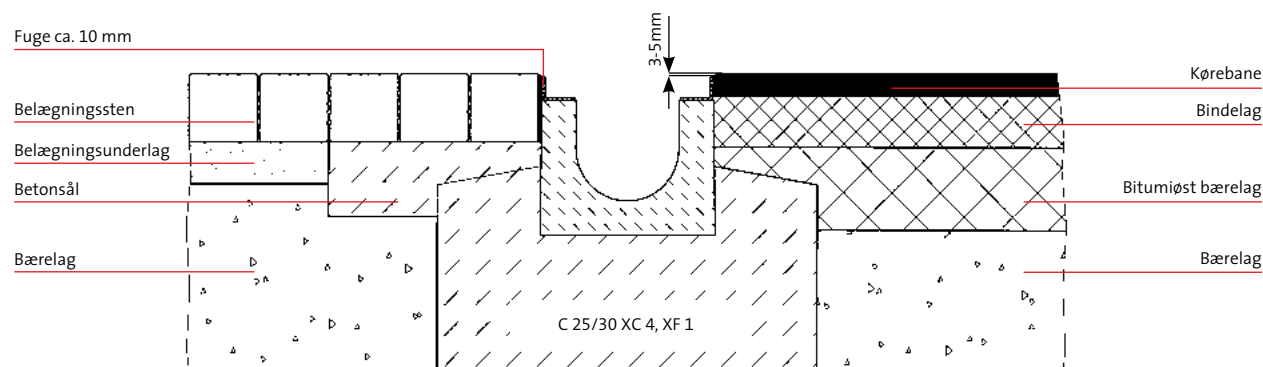
## Klasse A 15 til E 600, type M, NB 100 – 1000

Tegninger nr. 8619, 8620, 8622, 8623, 8624



## Klasse A 15 til E 600, type M, NB 100 – 1000

Tegninger nr. 8619, 8620, 8622, 8623, 8624

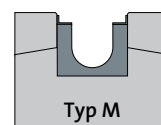


### **i** Opdeling i 2 typer

- + Type I: Her er ikke behov for et belastningsreducerende fundament og/eller afstivning: f.eks. BIRCOMassiv.
- + Type M: Her er behov for et belastningsreducerende fundament og/eller afstivning: f.eks. BIRCOsir.



Typ I



Typ M

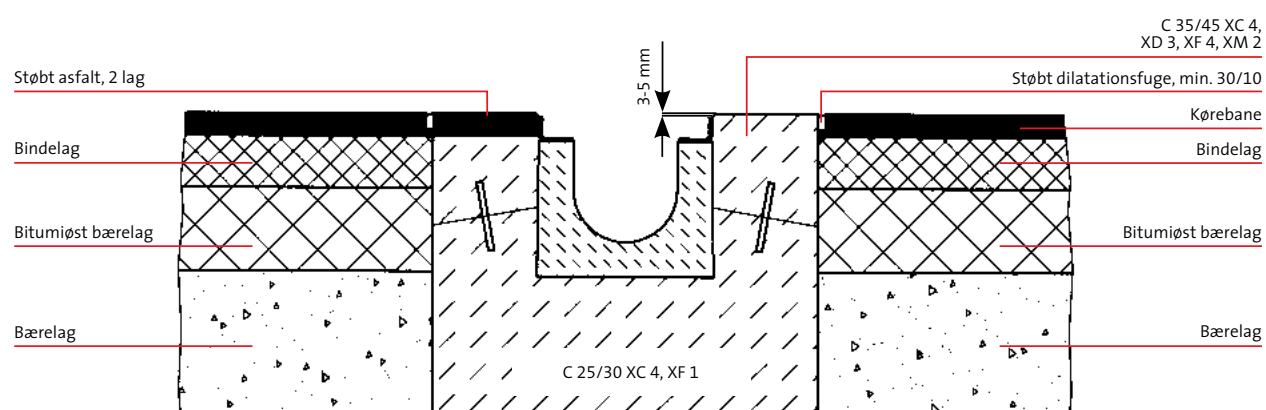
Alle installationseksempler er angivet i henhold til RSTO med sætningsfrie, frostsikre bærelag.  
Undtagelse: Fra og med D 400 ikke til montage på tværs af kørebaner i motorveje og motortrafikveje

## Eksempler på installation af BIRCOsir

Udvidet installationsvejledning til stærkt befærdede områder med tung trafik.  
Logistikcentre | godsterminaler | rangerpladser | lufthavnsområder

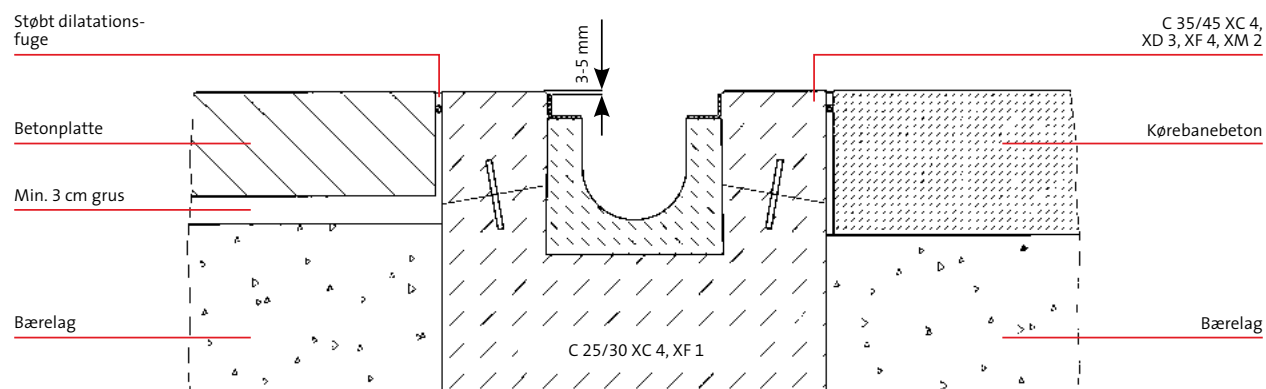
### Klasse D 400 til F 900, type M, NB 100 – 1000

Tegninger nr. 8619, 8620, 8622, 8623, 8624



### Klasse D 400 til F 900, type M, NB 100 – 1000

Tegninger nr. 8619, 8620, 8622, 8623, 8624



Alle installationseksempler er angivet i henhold til RSTO med sætningsfrie, frostsikre bærelag.  
Undtagelse: Fra og med D 400 ikke til montage på tværs af kørebener i motorveje og motortrafikveje

Undgå at asfalten skubbes ind mod renden, når belægningen "vibreres".

Afstivning af siderne skal tilpasses de lokale forhold og være min. 15 cm. Såfremt det ikke er muligt at skabe en forbindelse mellem underbygningen og sidernes afstivning, skal der for hver 30 cm indbygges jernforstærkninger hhv. opdriftssikring bestående af forankringsstænger (Ø 8 mm). De nævnte betonkvaliteter er minimumsværdier. Der skal tages højde for de lokale krav på byggepladsen, f.eks. med hensyn til modstandsdygtighed over for frost og vejsalt; der skal vælges en dertil egnet betonkvalitet i henhold til DIN 1045-2 hhv. EN 206-1.

#### Tip vedr. forskruining:

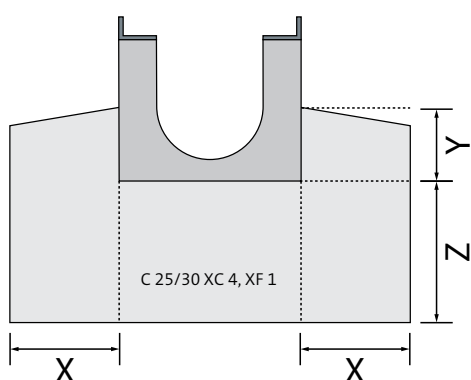
I stærkt trafikerede områder med tung trafik og på rangerpladser anbefaler vi brugen af skruer i stedet for låsesystemer (som f.eks. Easylock). Ved forskruining af afløbsristene anvendes tilspændingsmomenterne M12 = 60 Nm og M16 = 100 Nm.

Skruerne i ristene skal efterspændes regelmæssigt.

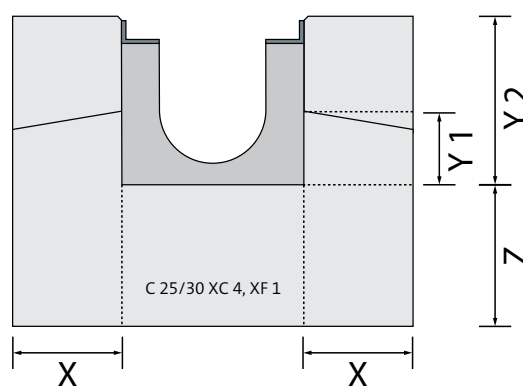
## Oversigt over betonafstivning af BIRCOsir

For at kunne opfylde kravene i EN 1433 skal producentens installationsvejledninger overholdes.

BIRCOsir									
Ø	Type	Belastings- klasse	X	Y/Y 1	Y 2	Z	Zng.-nr.	Side	
BIRCOsir 100	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	-	≥ 200	8619	29	
BIRCOsir 100	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Indbygningshøjde + 5 mm	≥ 200	8619	30	
BIRCOsir 150	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	-	≥ 200	8620	29	
BIRCOsir 150	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Indbygningshøjde + 5 mm	≥ 200	8620	30	
BIRCOsir 200 AS	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	-	≥ 200	8622	29	
BIRCOsir 200 AS	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Indbygningshøjde + 5 mm	≥ 200	8622	30	
BIRCOsir 300 AS	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 100	-	≥ 200	8623	29	
BIRCOsir 300 AS	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 100	Indbygningshøjde + 5 mm	≥ 200	8623	30	
BIRCOsir 400	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	-	≥ 200	8624	29	
BIRCOsir 400	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Indbygningshøjde + 5 mm	≥ 200	8624	30	
BIRCOsir 500	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	-	≥ 200	-	29	
BIRCOsir 500	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Indbygningshøjde + 5 mm	≥ 200	-	30	
BIRCOsir 1000	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 250	-	≥ 250	-	29	
BIRCOsir 1000	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 250	Indbygningshøjde + 5 mm	≥ 250	-	30	



Installation uden afstivning på siden



Installation med afstivning på siden