

Mastfundament

Effektiv one-stop lösning



Effektiv installation och långvarig lösning

Centrums mastfundament utgör en stabil grundlösning för kontaktledningsmaster. Installationsmetoden är en tids-, kostnads- och materialeffektiv one-stop lösning.

Användningsområde

Det koniska mastfundamentet är en utveckling av tidigare typer av mastfundament ur Centrums produktsortiment. De är i första hand utformade för att fungera som en effektiv grundlösning för kontaktledningsmaster vid elektrifiering av järnvägsnät.

Mastfundament är en beprövad lösning i Danmark, Polen, Spanien, Italien och Sverige.

“

Koniska mastfundament är en idealisk grundlösning vid installation av kontaktledningsmaster, genom sin förmåga att bära både statiska och dynamiska laster.

”



Användningen av mastfundament har breddats med tiden. Med den växande efterfrågan på förnybara energikällor har dessa pålar också visat sig vara en smidig grundlösning för solcellsparker och andra liknande installationer som tex. belysningsstolpar på arenor.



Fördelar

Användning av Centrums mastfundament erbjuder flera fördelar:

- Inget schaktarbete krävs
- Snabb och flexibel installationsprocess
- Installation oberoende av väderförhållanden
- Ingen bortforsling eller sanering av jord
- Återanvändning inom sin livslängd (120 år)



Innovation

Forskning och utveckling

På Centrum Pæle i Danmark är forskning och utveckling en integrerad del av verksamheten som driver skapandet av nya och förbättrade produkter.

Med en ambition att minska koldioxidutsläpp från vår egna tillverkning samt installationsfasen av kontaktledningsmaster, utvecklades det koniska mastfundamentet.

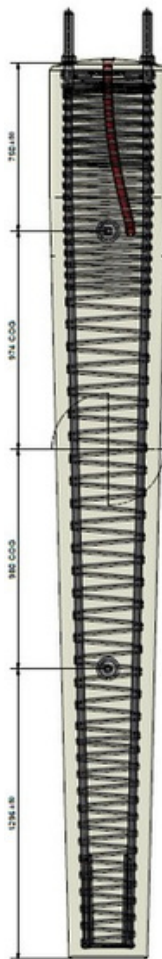
Utan att kompromissa med kvaliteten har materialåtgång och vikt reducerats.

Design

Mastfundamentet är en prefabricerad armerad betongpåle, gjuten i en konisk form.

Den nya koniska designen kräver mindre betong jämfört med liknande produkter. Detta minskar inte bara vikten på pålen utan förenklar även installationen.

Gängade bultar av rostfritt stål är integrerade i den övre änden av mastfundamentet, vilket underlättar anslutningen av mastfotplattan. Vid behov kan en adapterplatta användas för att passa olika geometrier.



Landsspecifika krav

Eftersom kraven varierar något från land till land, kan aspekter som materialmix och adapterplatta anpassas för att möta de specifika behoven på varje marknad.



Tillverkning

Kvalitet

Tillverkningen sker i en kontrollerad miljö för att leverera en genomgående hög kvalitet.

Omfattande produktionsdata, inklusive materialspecifikationer, registreras för varje fundament. Detta säkerställer en fullständig spårbarhet.



Kapacitet och leveransförmåga

Koniska mastfundament kan tillverkas på alla Centrums fabriker vilket möjliggör en hög tillverkningskapacitet. Det innebär en tillförlitlig service av leverans för storskaliga projekt.

För närvarande tillverkas dessa pålar främst på Centrums fabriker i Danmark och Polen.



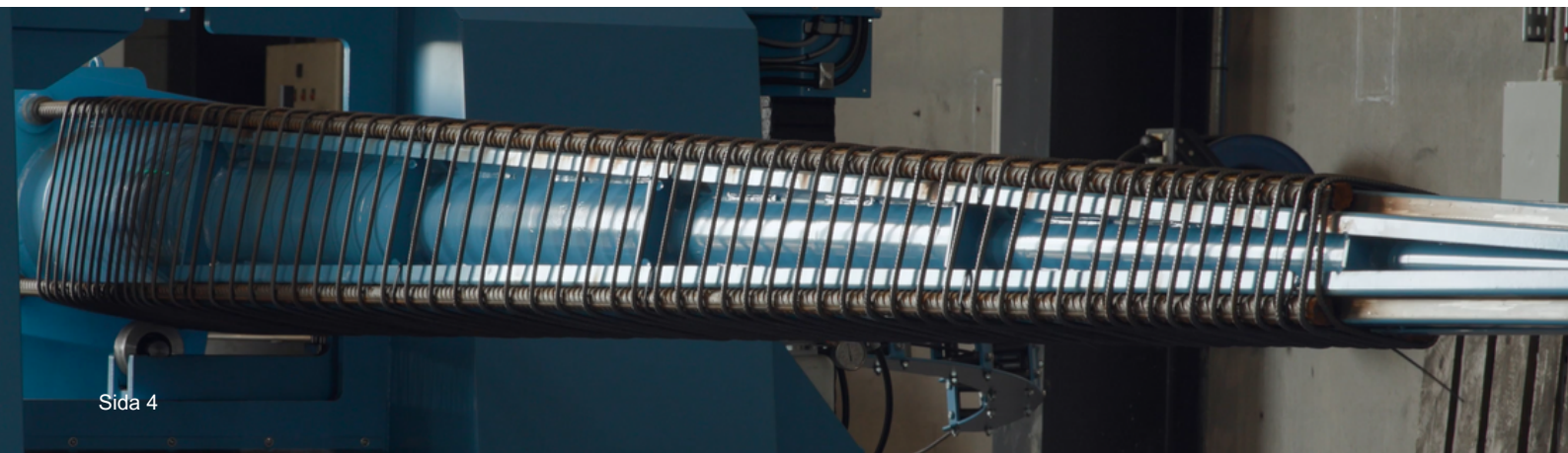
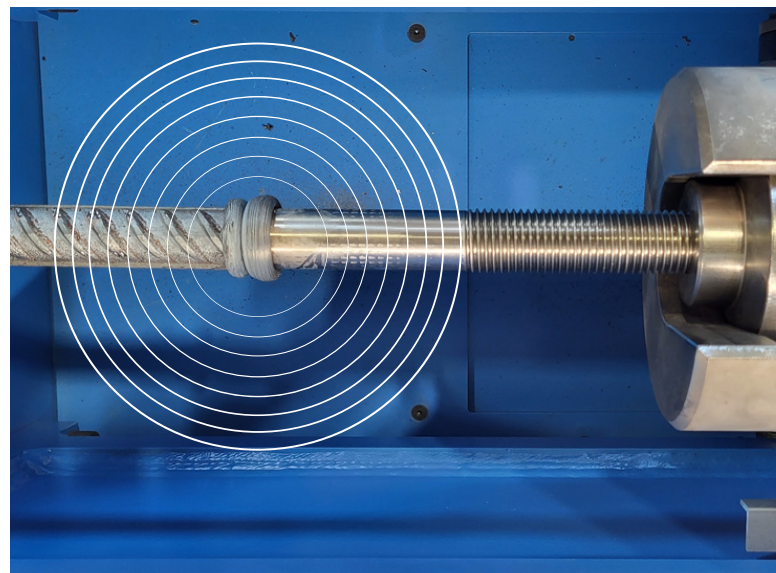
Friktionssvetsning

Friktionssvetsstekniken som används möjliggör en säker fastsättning av anslutningsbultarna, av rostfritt stål, till fundamentets förstärkning, vilket maximerar produktens livslängd.

Denna beprövade teknik säkerställer styrka genom hela svetsytan, vilket ger mastfundamentet starka statiska och dynamiskt bärande egenskaper.

Automatisk bindning

Armeringen binds ihop genom automation för precision.



Hållbarhet

Miljövarudeklaration

Mastfundamentet har en miljövarudeklaration, en så kallad EPD (Environmental Product Declaration).

EPDn ger information om den miljöpåverkan som är förknippad med en produkt under hela dess livscykel. Den är baserad på internationella standarder och används för att kvantifiera miljöpåverkan, såsom koldioxidutsläpp, energiförbrukning, vattenanvändning och avfallsgenerering.

Den är ett hjälpmedel för att räkna ut den specifika miljöpåverkan mastfundamentet har för kundens specifika projekt.

Mastfundamentets miljövarudeklarationen finns tillgänglig på engelska, danska och tyska. Den kan laddas ner från EPD-databasen www.epddanmark.dk - referens: MD 22035 EN.

Ladda ner EPDn via QR-koden:



Återanvändning och återvinning

Ytterligare en fördel med Centrums mastfundament är att de kan återanvändas under sin livstid.

De kan helt enkelt dras upp och installeras igen på en ny plats. Detta möjliggörs genom mastfundamentets koniska form.

Vid slutet av livslängden kan betongen och stålet från mastfundamentet återvinnas.



Installation

Referensfall

Aarsleff har installerat koniska mastfundament till kontaktledningsmaster för en delsträcka av Rååbanans järnvägslinje. Uppdraget var beställt av Trafikverket och InfraKraft.

De hade en mycket tight tidsplan att förhålla sig till, bland annat för att minimera tiden för stängning av järnvägstrafiken.

På bara två veckor, installerades 180 koniska mastfundament med en spårgående pålkran och två operatörer. I genomsnitt installerades 22 mastfundament per dag, vilket kan jämföras med den konventionella grävmetoden som normalt installerar runt fyra fundament per dag och maskin.

Med grävmetoden behöver jord schaktas ur och forslas bort för sanering av eventuella föroreningar eller invasiva växter.

Detta moment behövs inte med en pålmetod som då bidrar till att undvika extra transporter. Det innebär ytterligare kostnadsbesparing och minskar påverkan på miljön som de transportfordonen kan ha.

Den samlade erfarenheten av projektet vid Rååbanan visar på vilken betydande tidsbesparing och kostnadseffektivitet koniska mastfundament med pålmetod bidrar med.

Rååbanans järnvägslinje



Koniska mastfundament bidrar till en betydande tidsbesparing och mer kostnadseffektiv installation jämfört med konventionella metoder.



Från tillverkning till installation, scanna QR koden och se filmen.



Fabriker

Täckning över Europa

Centrums fabriker finns representerade med sju anläggningar i fem länder: Danmark, England, Tyskland, Polen and Sverige.

Ett nära samarbete mellan anläggningarna möjliggör enhetliga produkttegenskaper och en samlad hög kapacitet att möta kundbehoven.

Kapacitet

2024 tillverkades mer än 4.3 miljoner pålmeter betongpålar av anläggningarna.

Centrum är, med de sju fabrikerna, den största tillverkaren av prefabricerade betongpålar i Europa.





Vårt team av experter hjälper gärna till med att ge råd om lämpligheten av mastfundament och bedöma rätt längder för ditt projekt.

Centrum Pile AB

Huvudkontor och fabrik

Centrum Pile AB

Kollanda 110

446 95 Älvängen

Tel: +46 303 74 71 10

E-post: info@centrumpile.se



Fabrik

Centrum Pile AB

Blockvägen 10

247 56 Dalby

Tel: +46 303 74 71 10

E-post: info@centrumpile.se



Följ oss gärna i våra kanaler:

