



## Robust Støperør

Robust Støperør er et flatpakket støperør som enkelt kan tilpasses og skjøtes til ønsket lengde. Støperør brukes til å støpe søyler/pilarer til bygg og terrasser m.m. Rørene er lette, enkle å transportere og kan håndteres for hånd. Robust Støperør har beskrivelse av lengde og forbruk på røret.

- Lett å få med i bilen uten henger!
- Leveres i tre størrelser - 15, 21 og 26cm
- Kun en lengde - Skjøtes enkelt uten verktøy
- Beskrivelse av lengde og forbruk på røret
- Utviklet og produsert i Norge

### Beskrivelse

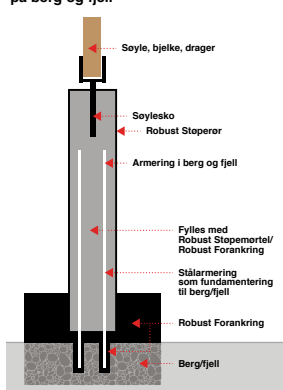
Robust Støperør brukes til å støpe søyler, pilarer og andre konstruksjoner til bygg, terrasser m.m. Rørene er lette og kan håndteres manuelt. De er laget av en værbestandig spesialpapp utviklet i Norge for tøffe forhold. Dette unike støperøret kombinerer styrke, fleksibilitet og enkel håndtering, noe som gjør det til en effektiv og kostnadsbesparende løsning for byggeprosjekter i alle størrelser. Robust Støperør benyttes i betongarbeid for å gi struktur og styrke til støpte elementer, samt for å sikre at støpingen skjer på en kontrollert og effektiv måte. Enten du jobber med fundamenter, gjerdestolper eller betongsøyler, gir Robust Støperør deg en solid, brukervennlig og bærekraftig løsning.

- **Plassbesparende** – Leveres flatpakket for enkel håndtering, transport og lagring
- **Ulike størrelser og en lengde** – Tilgjengelig i ulike diametere, og kan skjøtes for å tilpasse dine behov
- **Beskrivelser på røret** – Angitt lengdemål og forbruk i kg og liter
- **Rask montering** – Settes raskt sammen uten behov for verktøy
- **Slitesterkt materiale** – Konstruert for å tåle trykket fra mørtel og sikre jevn og stabil støping
- **Miljøvennlig** – Flatpakket og produsert i resirkulert papp, som reduserer avfall og transportkostnader sammenlignet med tradisjonelle støperør
- **Utviklet og produsert i Norge!**
- © Patent Pending

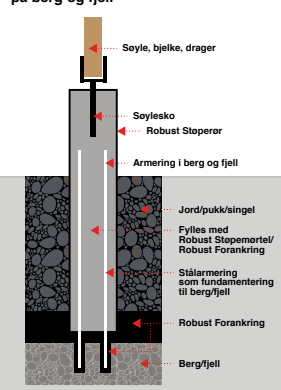
Robust Støperør fungerer som en støpeform som holder mørtelen på plass under støping. Dette er spesielt viktig ved støping av søyler, pæler og andre konstruksjoner som krever en presis form. Ved bruk av Robust Støperør sikrer man at mørtelen forblir stabil og solid mens den herder. Støperørene gjør det enklere å utføre støpearbeid på steder der tradisjonell forskaling ville vært upraktisk eller tidkrevende. De bidrar også til å redusere mørtelforbruket, sammenlignet med støping i større, uformede volum.

Robust Støperør er laget av miljøvennlig, resirkulert og værbestandig papp som er lett å jobbe med. Rørene kan enkelt fjernes etter at mørtelen har herdet, eller de kan forbli som en permanent del av konstruksjonen. **NB!** Støperøret utvider seg ved fylling av mørtel og får en rundere form. Forbruket er beregnet med et tomt rør og kan variere noe.

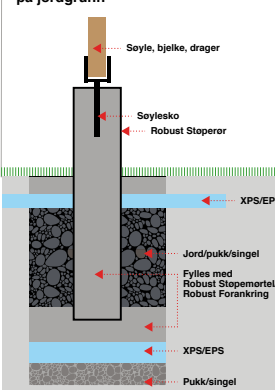
Støping av søyler og pilarer på berg og fjell



Støping av søyler og pilarer på berg og fjell



Støping av søyler og pilarer på jordgrunn



### Bruksmåte

#### 1. Velg og merk plassering av røret.

Bestem hvor stolpen skal plasseres. Fjern eventuelle hindringer og merk stedet tydelig. Sjekk om det finnes rør eller ledninger under bakken ved hjelp av en kabelsøker for å unngå skade.

#### 2. Grav et hull - Grav et hull med jordbor, stolpespade eller lignende verktøy. Hullets dybde bør være omtrent 1/3 til 1/2 av stolpens høyde. Som en tommelfingerregel skal hullet være ca. 20-30cm i diameter (for et 15cm støperør).

#### 3. Drenerende masse - Fyll ca. 10-20cm med singel eller grus i bunnen av hullet for å sikre god drenering og ekstra stabilitet. Komprimer massen.

#### 4. Fyll bunnen av hullet med mørtel - Legg ca. 15-30cm mørtel i bunnen av hullet. Bland Robust Støpemørtel etter instruksjonene på sekken. Følg anbefalt vannmengde for et stabilt resultat.

#### 5. Plasser støperøret - Sett støperøret ned i mørtelen og bruk vater for å sikre at røret står helt rett. Om nødvendig kan du bruke lektjer eller andre støtter for å holde røret i posisjon.

#### 6. Fyll støperøret med støpemørtel - Fyll støperøret med ferdig utblandet støpemørtel. Fyll til ca. 60cm høyde før du eventuelt skjøter med flere rør. Fyll gradvis for optimal stabilitet.

#### 7. Juster og kontroller med vater - Bruk en vater for å justere støperøret og sikre at det står helt rett før mørtelen begynner å herde. Sjekk røret fra flere sider.

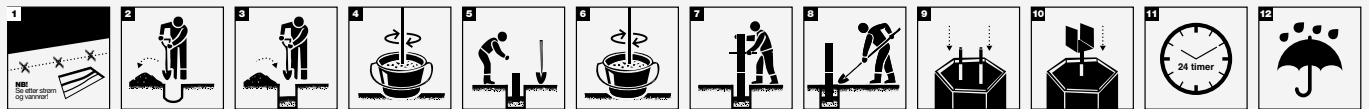
#### 8. Fyll hullet rundt røret med jord - Fyll rundt støperøret med jorden du gravde ut tidligere. Komprimer massen forsiktig for ekstra støtte. Skjøt med flere rør og fyll gradvis med mørtel til ønsket høyde. Kapp røret til ønsket lengde før du skjøter.

#### 9. Armering - Mens mørtelen fremdeles er våt, settes armeringsjern ned i røret for ekstra forsterkning. Bruk en murskjel til å glatte toppen av mørtelen. Sjekk at røret fortsatt er i vater etter plassering av armeringsjern.

#### 10. Montering av stolpesko - Plasser stolpesko, støpebånd eller tilsvarende i mørtelen mens mørtelen fremdeles er våt. Bruk laser, muresnor eller annet måleverktøy for nøyaktig plassering. Sjekk at røret fortsatt er i vater etter montering.

#### 11. Tørketid og belastning - La støpemørtelen herde i minimum 24 (anbefalt 48) timer før belastning på stolpen. Støperøret kan enkelt fjernes etter herding. Ved bruk av andre produkter ved fylling, se eget datablad for korrekt herde- og belastningstid.

#### 12. Overflatebehandling - Hvis stolpen blir stående værhardt, eksponert for vind, mye fukt eller sjøluft, anbefales det å påføre Robust Impregnering. Robust Impregnering kan også tilsettes i mørtelen ved utblanding.



**1 Velg og merk plassering av røret**  
Blasen hvor støperør skal plasseres. Fjern eventuelle hindringer og merk ønsket trykkløst. Sjekk om det finnes rør eller ledninger under bakken ved hjelp av en kabelbeaker for å unngå skade.

**2 Grav et hull**  
Grav et hull med jordbor, støpepade eller lignende verktøy. Hullet dybde bør være ca. 15-17 cm over støperør høyde. Som en alternativ løsning kan hullet være ca. 30-35 cm i diameter for et 15cm støperør.

**3 Drenerende masse**  
Fyll ca. 10-20cm med singel eller grunn bunnen av hullet for å sikre god drenering og elektrisk stabilitet. Kompresse massen.

**4 Fyll bunnen av hullet med mørtel**  
Legg ca. 15-20cm mørtel i bunnen av hullet. Bland Robust Støpemørtel eller instruksjonene på sekkene. Følg arbeidstid varmenge for et stabilt resultat.

**5 Plasser støperøret**  
Sett støperøret ned i mørtelen og bruk vann for å sikre at røret står helt rett. Om nødvendig kan du bruke ledere eller andre støtter for å holde røret i posisjon.

**6 Fyll støperøret med støpemørtel**  
Fyll støperøret med ferdig utført støpemørtel. Fyll til ca. 80cm høyde for du eventuelt støper med flere rør. Fyll gradvis for optimal stabilitet.

**7 Juster og kontroller med vann**  
Bruk en vann for å justere støperøret og sikre at det står helt rett for mørtelen begynner å herde. Sjekk røret fra flere sider.

**8 Fyll hullet rundt røret med jord**  
Fyll rundt støperøret med jorden du gravde ut tidligere. Kompresse massen forsiktig for å sikre et godt resultat. Sjekk med flere rør og fyll gradvis med mørtel i ønsket høyde. Kjøp røret til ønsket lengde for du slipper.

**9 Armering**  
Mens mørtelen herdes eller vil settes armeringsnett ned i røret for ekstra styrking. Bruk en markert 15 cm støperør armering. Sjekk at røret fortsatt er i vann etter plassering av armeringsnett.

**10 Montering av støpeko**  
Plasser støpeko, støpeband eller tilsvarende i mørtelen mens støperøret herdes eller vil. Bruk laser, munnstykke eller annet måleutrustning for presis plassering. Sjekk at røret fortsatt er i vann etter montering.

**11 Tørketid og belastning**  
La støperøret tørke i minimum 24 timer (28 dager) etter montering på støperør. Støperøret kan eventuelt fjerne etter herding. Ved bruk av andre produkter ved fylling, se eget datablad for korrigert herde- og belastningsgrad.

**12 Overflatebehandling**  
Hvis støperør blir eksponert for vind, tvekk eller opplyst, anbefales det å påføre Robust Impregnering. Robust Impregnering kan også tilsettes i mørtelen ved utbedring.

**NB!** Støperøret utvider seg ved fylling av mørtel og får en rundere form. Se merking på røret, forbruket er beregnet med et tomt rør og kan variere noe. En generell anbefaling er at støperøret fjernes etter ca. 24 timer og helst før 48 timer. Robust Støperør kan bli stående på søylen/pilaren, men røret kan over tid gå i oppløsning da røret er produsert av resirkulert papir uten plast eller voks.

**Forbruk**  
Se trykk på røret eller i egen tabell.

**Tørketid** +20°C og 50% RF  
Se datablad til Robust Støpemørtel eller det produktet som benyttes ved fylling av røret.

**Lagring**  
Lagres tørt.

Produktet er ikke underlagt noen harmonisert europeisk standard og skal derfor ikke CE-merkes iht. byggevarereforordningen per 1. juli 2013.

**Tekniske data**

Robust Støperør 15x77cm	
Areal:	210,4 cm <sup>2</sup>
Radius:	7,8/9 cm
Diameter:	15,6/18cm
Omkrets:	54cm
Tykkelse:	1,4mm
Vekt:	0,483kg
Laget av resirkulert papp	

Forbruk	
Volum:	0,21 liter/cm
Støpehøyde 70cm:	14,7 liter (29,4kg)
Støpehøyde 1,4m (2 rør):	29,4 liter (58,8kg)

Varedata	
Vare nr:	434
Nobb:	60704301
Gtin:	7090040904348
Antall pr. bunt (D-pak):	28 stk
Antall pr. pall (T-pak):	784 stk

Robust Støperør 21x77cm	
Areal:	374,1 cm <sup>2</sup>
Radius:	10,4/12 cm
Diameter:	20,8/24cm
Omkrets:	72cm
Tykkelse:	1,4mm
Vekt:	0,658kg
Laget av resirkulert papp	

Forbruk	
Volum:	0,37 liter/cm
Støpehøyde 70cm:	25,9 liter (51,8kg)
Støpehøyde 1,4m (2 rør):	51,8liter (103,6kg)

Varedata	
Vare nr:	435
Nobb:	60704300
Gtin:	7090040904355
Antall pr. bunt (D-pak):	28 stk
Antall pr. pall (T-pak):	558 stk

Robust Støperør 26x77cm	
Areal:	584,6 cm <sup>2</sup>
Radius:	13/15 cm
Diameter:	26/30cm
Omkrets:	90cm
Tykkelse:	1,6mm
Vekt:	0,941kg
Laget av resirkulert papp	

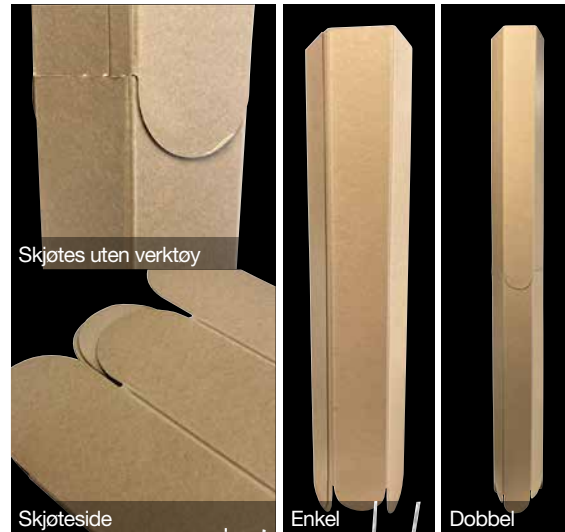
Forbruk	
Volum:	0,58 liter/cm
Støpehøyde 70cm:	40,6 liter (81,2kg)
Støpehøyde 1,4m (2 rør):	81,2liter (162,4kg)

Varedata	
Vare nr:	436
Nobb:	60704298
Gtin:	7090040904362
Antall pr. bunt (D-pak):	24 stk
Antall pr. pall (T-pak):	336 stk

Arbeidshygieneiske forhold/vernetiltak. Produktet er vurdert ikke merkepliktig. **NB!** Benytt alltid siste oppdaterte dokumentasjon som er tilgjengelig på [robustnorge.no](http://robustnorge.no).



Enkel i bruk uten verktøy



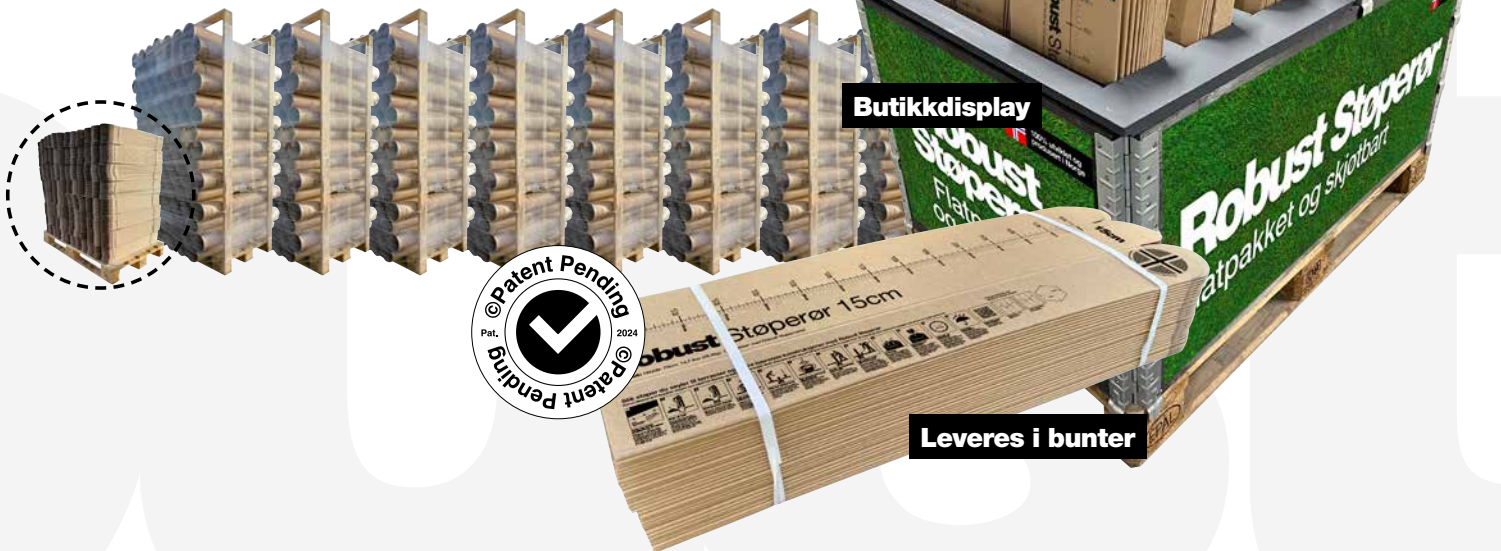
Skjøtes uten verktøy

Skjøteside

Enkel

Dobbel

**1 pall tilsvarer 8 paller!**  
En pall med nye Robust Støperør tilsvarer ca. 8 paller tradisjonelle støperør!



Butikkdisplay

Leveres i bunter