

# Montage av betongrör med ingjuten fog (PG)

## Steg 1 - Fogen finns i två olika utföranden

### A) Ingjuten fog med cellplast som skyddar mot smuts

Cellplasten tas bort genom att ta tag i den synliga tejp-delen, man drar i den så att cellplasten dras ur, säkra med handen att det inte ligger några restbitar kvar.



### B) Ingjuten fog utan cellplastdel

Här är det inget som ska tas bort, se till att det inte finns något skräp i muffen



## Steg 2 - Smörjning av fog inför montaget

### A) Smörj spetsen som på bilden

Viktigt att spetsen smörjs i den främre delen som först möter gummipackningen.

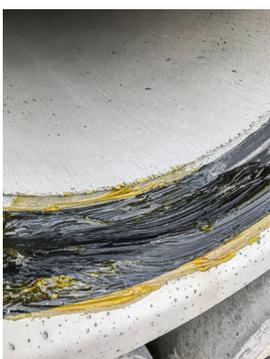


### B) Smörj gummipackningen i muffen

Det säkrar att rörmontaget går lätt och gör att spalten mellan muff och spets blir så liten som möjligt



## Åtgångstabell



Diameter	Antal fogar/kg glidmedel	Antal/burk
150	40	200
225	35	175
300	30	150
400	25	125
500	20	100
600	17	85

\* Åtgångstabellen gäller vid smörjning av enbart spets. Om även muff smörjs så behöver åtgången dubblas.



# Montage av betongrör med ingjuten fog (PG)

## Invändig spalt mellan spets och muff

Fogkonstruktionen är utförd så att det inte ska vara någon invändig betongkontakt mellan spets och muff.

Min och maxspalten är beroende av dimension, se nedan.

DN150 3-18 mm	DN 225-300 4-24 mm	DN 400-600 4-25 mm	DN 800-1000 6-31 mm	DN1200-1400 5-35 mm	DN1600 7-40 mm
------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	-------------------

## Dimension DN 150-600

Röret lyfts med en rörsax, saxen har två lägen, vid stängt läge låser saxen runt röret och man kan lyfta och vid öppet läge förflyttar man rörsaxen för att ta ett nytt rör. En van grävmaskinist kan efter lite övning själv hantera rör och rörsax från maskinen. Ett tips är att ha en längre stropp eller kätting i saxen så hamnar skopa/rototilt inte i huvudhöjd på rörläggaren. Hopdragaren används vid sammanfogning, den sätts över skarven och den fasta delen monterar över muffen. Den andra delen har två stycken rörliga tänder som griper om röret och när man drar bygeln framåt så sammanfogas rören.

**OBS!** Viktigt att grävmaskinisten låter röret hänga i luften (ca 2mm) då behöver man inte släpa hela rörets tyngd på bädden vid sammanfogningen.

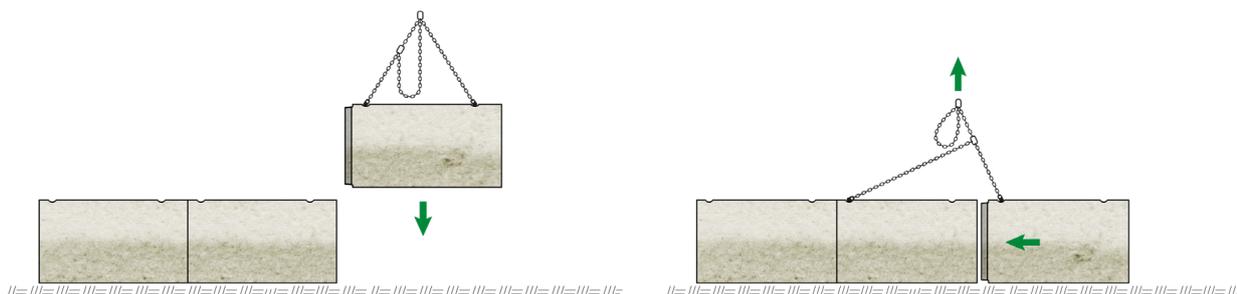


## Dimension DN 800-1400

Röret lyfts med en 3-delad kätting med kulankarmetoden. Varav de två delarna som är lika långa används för att lyfta röret. Vid inkopplingen av de två länkarna är det viktigt att man redan vid lyftet kopplar rätt länk i spetsdelen. Den kättingdel som sitter ensam på den stora ringen ska alltid sitta vid muffen. Man sätter den korta länken som är sammankopplad med den långa på spetsdelen av det rör som ska lyftas ner,

Innan röret lyfts på plats så drar man upp ett litet dike bakom muffen på det redan lagda röret, så att inte sten/smuts kommer med vid fogningen. Centra röret genom att föra in spetsen på röret som ska fogas så långt i muffen det går. Behåll kopplingen i spetsen på det lagda röret, ta den längre kättingdelen som sitter fast på samma del och sätt den i det redan lagda rörets främre kulankare.

**OBS MYCKET VIKTIGT!** Lyftpunkt ska ligga ca 200 mm in på det redan lagda röret, grävmaskinen lyfter försiktigt och rören sammanfogas, den dragande kättingdelen ska vara rak, se bilden.



# Montage av betongrör med ingjuten fog (PG)

## Dimension DN 1600-2700

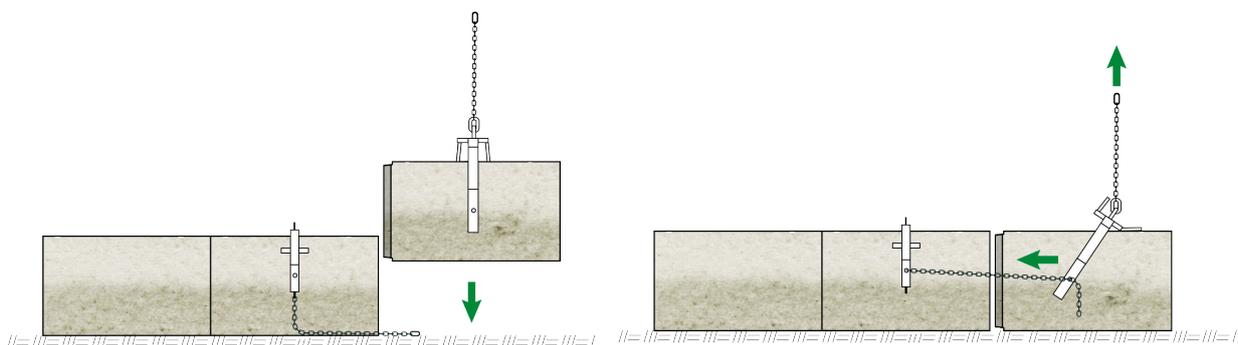
### Rörens lyfts med ett lyftok och dras ihop med hjälp av ett mothållsverktyg

#### Lyftok och hopdragningsverktyg utan hydraulaggregat

1. Innan röret lyfts ner skapa ett litet dike vid det redan lagda rörets muff
2. Lyft ner röret och trä in spetsen i muffen till packningen tar emot
3. Sänk lyftoket bakåt enligt bild
4. På hopdragningsverktyget sitter det en kättinglänk på varje sida, räkna kättinglänkarna på bägge sidor så att det blir lika många på varje sida, sätt fast kättingen i ursparingen på lyftokets nedre ben
5. Grävmaskinen lyfter nu sakta upp oket, röret dras då in ett par centimeter och röret är fogat.

#### Lyftok och hopdragningsverktyg med hydraulaggregat

1. Innan röret lyfts ner skapa ett litet dike vid det redan lagda rörets muff
2. Lyft ner röret och trä in spetsen i muffen till packningen tar emot
3. Ta kättingarna från hopdragningsverktyget, räkna så att det är lika många länkar på varje sida
4. Koppla sedan på det på hydraulaggregatets dragstång.
5. Se till att hydraulfördelarboxens bägge rattar är öppna
6. Röret ska nu lyftas upp två till tre mm i luften
7. Börja pumpa till fogen gått ihop – sänk röret och kontrollera spalten, se tabell min och max spalt.



När hopmontaget börjar ska spetsen ligga inne i muffen, inte som på bilden långt ifrån

## Dimension DN 150 - 1200 och 1600 (OBS inte DN 1400)

Rörens lyfts och monteras med S:t Eriks Pipelifter som finns i tre storlekar. Pipeliftern har utbytbara fästen i S- och BM utförande. Vidare information angående Pipelifter finns på [www.steriks.se](http://www.steriks.se). Se även lyftredskapstabell på nästa sida.



# Lyftredskapstabell för rör och brunnar

Metod	Lyftsax med hopdragningsverktyg		Pipelifter*			Infästning till Pipelifter	Kulankarmetoden			Lyftok med mothållsok		Noteringar
Rakt rör	Lyftsax	Hopdragningsverktyg	Typ 1	Typ 2	Typ 2b		typ (ton)	antal (st)	Mont. kätting	Lyftok	Mot-hållsok	Lyftok med mothållsok
150	15/20		X			S60,70,80/BM 20,27						
225	15/20 alt 20/30	HM225	X			S60,70,80/BM 20,27						
300	20/30 alt 30/40	HM300	X	X		S60,70,80/BM 20,27						
400	40/50	HM400	X	X		S60,70,80/BM 20,27						
500	50/60	HM500	X	X		S60,70,80/BM 20,27						
600	50/60	HM600		X		S60,70,80/BM 20,27	2,5	2	600-1200			600 m kulankare endast Kil
800				X		S60,70,80/BM 20,27	2,5	2	600-1200	X		lyfthål end. på tryckrör
1000				X		S60,70,80/BM 20,27	2,5	2	600-1200	X		lyfthål end. på tryckrör
1200				X		S70,80/BM 20,27	2,5	2	600-1200	X		lyfthål end. på tryckrör
1400							5	2	1400	X		lyfthål end. på tryckrör
1600					X	S70,80/BM 27				X	X	
1800										X	X	
2000										X	X	
2200										X	X	
2500										X	X	Hydrauliskt
2700										X	X	

Maxbrunnar Mellandelar	Maxok	Kulankare		DRB-lyft	Brunnsringslyftare
		typ (ton)	antal (st)		
1000	X				
1200		2,5	2		
1400		5	2		
1600		5	2		
1800		5	2		
2000		5	2		
2000 t=130		5	4		
2500		5	3		
3000		5	3		

Maxbrunnar Bottendelar	Maxok	Kulankare		DRB-lyft	Brunnsringslyftare
		typ (ton)	antal (st)		
1000	X				
1200		5	3		
1400		5	3		
1600		5	3		
1800		5	3		
2000		5	3		
2000 t=130		5	4		
2500		5	3		
3000		5	3		

Maxbrunnar Mellandelar	Maxok	Kulankare		DRB-lyft	Brunnsringslyftare
		typ (ton)	antal (st)		
500					X
600					X
900					X
1000					X
1200					X
1500		2,5	2		
2000		2,5	2		

Tillsyns-, dag- och dränvattenbrunnar	Maxok	Kulankare		DRB-lyft	Brunnsringslyftare
		typ (ton)	antal (st)		
400 DRB				400	X
500 DRB				500	X
400 TB bottendel		1,3	2		X
600 TB Bdel o rör		1,3	2		X

Max däck 1200 3 st x2,5 ton övriga 3 st 5 ton kulankare  
CF lock 900-2000 3 st 2,5 ton  
För cementbruksfogande produkter kan lokala avvikelser förekomma