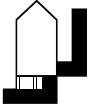




### GEKOPPELDE INJECTIEPAAL (zeer trillingarm, praktisch trillingvrij, grondverdringend)

Een gekoppelde injectiepaal is een stalen buispaal, waarbij de punt onderaan de stalen buis voorzien is van een iets verzwaarde voet en een injectie-opening. De buis is omhuld met cementgrout en gevuld met grout of beton. Bij het installeren wordt de grond geheel verdrongen. Het op diepte brengen van de stalen buis geschiedt door op de kop van de buis te heien onder gelijktijdig injecteren van cementgrout. Tijdens het installeren fungeert dit grout als smeermiddel, waardoor de te overwinnen weerstand tijdelijk zeer sterk wordt gereduceerd. Na verharding levert het cementgrout een bijdrage aan de sterkte en stijfheid van de paal, draagt een gedeelte van de kracht over naar de grond en beschermt de stalen buis tegen corrosie. Door de manier van aanbrengen is de schachtdiameter van de gekoppelde injectiepaal ongeveer gelijk aan de diameter van de paalschoen. Voor de overdracht van de belasting uit de bovenbouw is een aantal uitvoeringen voor de paalkopafwerking ontworpen.



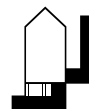
#### KENMERKEN GEKOPPELDE INJECTIEPALEN:

Gekoppelde injectiepalen hebben de volgende specifieke kenmerken:

- de stalen schacht maakt de paal geschikt voor situaties, waarin een dynamische belasting van trek-druk voorkomt;
- de stalen schacht heeft een grote staaldoorsnede, waardoor de paal als verankeringspaal stijf is;
- de stalen schacht wordt in de grond geheid; door injecteren van grout is de paal passend voor trillingarme situaties; er wordt geen grond opgevoerd, zodat rondom de paal geen ontspanning in conusweerstand ontstaat.

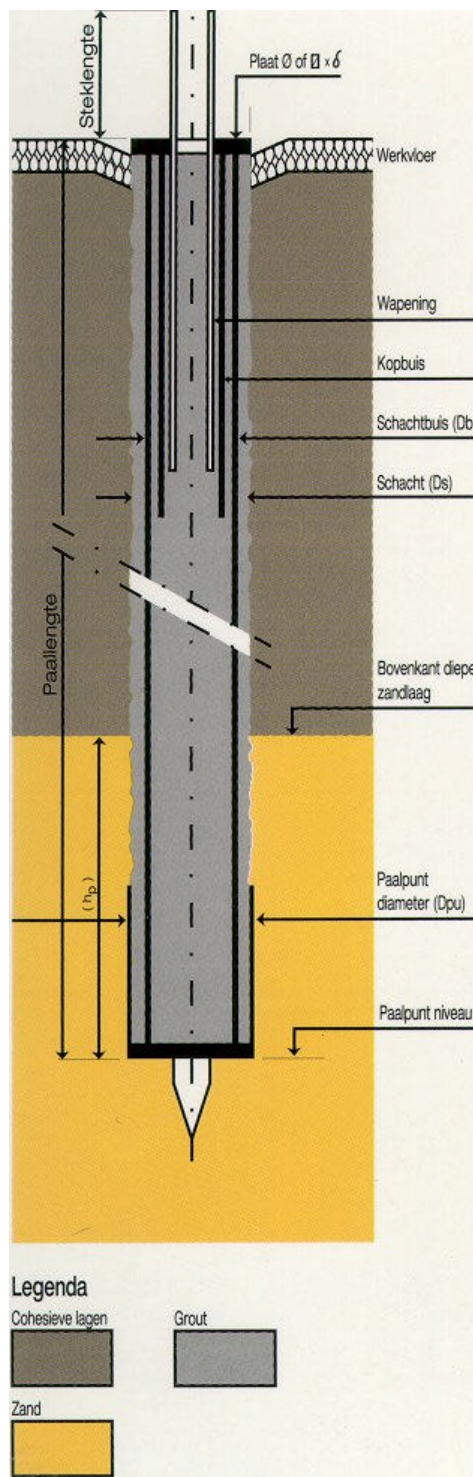
#### TOEPASSING GEKOPPELDE INJECTIEPALEN:

- Renovatiewerken  
Inpandige uitvoering bij bestaande gebouwen; maar ook nabij bijvoorbeeld oude kademuren en dergelijke; palen ten behoeve van funderingsversterking of -vernieuwing; Reconstructiewerken. Bijvoorbeeld in de industrie, de wegenbouw of nabij oude waterbouwkundige constructies;
- Nieuwbouw  
Nabij trillinggevoelige panden en installaties of panden met trillinggevoelige apparatuur;
- Bijzondere toepassingen  
Palen ten behoeve van zendmasten, reclameborden, machinefundaties; dit kunnen onder meer zijn: ankerpalen of trekpalen, schoorpalen, palen met beperkt elastisch gedrag of palen met opspanconstructies.



## TECHNISCHE INFORMATIE GEKOPPELDE INJECTIEPALEN:

- Diameter stalen buiselementen:  
34 mm, 42 mm, 73 mm,  
89 mm, 114 mm, 140 mm, 168 mm;
- Diameters buis / paal:  
34 / 60 mm  
42 / 80 mm  
73 / 120 mm  
89 / 130 mm  
114 / 150 mm  
140 / 200 mm  
168 / 240 mm;
- Paallengte: afhankelijk van de diepte van de draagkrachtige laag, er worden maxima aangehouden afhankelijk van paaldiameter en bodemgesteldheid;
- Belasting (rekenwaarde) tot 900 kN;
- Schoor maximaal 6:1;
- Lengte buiselementen: aangepast aan de werkomstandigheden;
- Massa valblok: afhankelijk van bodemgesteldheid, paaldiameter en paallengte;
- Werkhoogte: Vanaf circa 1,8 m, afhankelijk van materieel, paalafmetingen en bodem;
- Minimale afstand van hart paal tot aan een muur: 0,15 m tot 0,35 m afhankelijk van de gebruikte funderingsmachine en van de paalafmetingen en van de overige beschikbare ruimte;
- Toegangsbreedte: vanaf 0,5 m, afhankelijk van de paalafmetingen en van de gebruikte funderingsmachine.



Wijzigingen voorbehouden