

DIAMANTBOOR

Voor het boren met waterkoeling in (gewapend) beton, steen en asfalt.

GEBRUIKSVOORSCHRIFT

pictogrammen i / kraan+water / gehoorbescherming

1. Veiligheid.

Elektrische boormotoren met waterkoeling vereisen speciale veiligheidsvoorzieningen zoals een beschermingstransformator (handboormachines) of een aardlekschakelaar (machine op statief). De voorschriften kunnen per land verschillen.

Zorg dat er geen water in de motor komt, vooral bij het boren in plafonds. Gebruik daartoe speciale voorzieningen.

Raadpleeg de instructies behorend bij uw machine.

2. De juiste machine.

Gebruik een machine die speciaal ontworpen is voor het boren met waterkoeling. Het toerental en vermogen moeten zijn afgestemd op de boordiameter en de hardheid van het materiaal waarin wordt geboord. Raadpleeg onderstaande tabel.

INDICATIE VOOR HET VERMOGEN EN HET TOERENTAL BIJ HET BOREN IN BETON EN HARDE STEEN *)

BOORDIAMETER	TOERENTAL	MINIMAAL VERMOGEN
Ø 14 - 30 mm	4000 –2000 Omw/Min	700 - 900 Watt
Ø 30 - 50 mm	2000 - 1000 Omw/Min	900 - 1100 Watt
Ø 50 - 80 mm	1000 - 700 Omw/Min	1100 - 1400 Watt
Ø 80 - 120 mm	700 - 400 Omw/Min	1400 - 1800 Watt
Ø 120 - 170 mm	400 - 300 Omw/Min	1800 - 2200 Watt
Ø 170 - 250 mm	300 - 200 Omw/Min	2200 - 5000 Watt
Ø 250 - 400 mm	200 - 150 Omw/Min	3000 - 10000 Watt

*)

In middelharde en zachte steensoorten kan met geringere vermogens worden volstaan. Hogere toerentallen kunnen daarbij de boortijd verkorten.

3. Diamantboormachines op statief.

Het boorstatief moet stevig zijn bevestigd op het oppervlak waarin wordt geboord.

Controleer tijdens het boren regelmatig of het statief zich niet loswerkt.

Raadpleeg de instructies behorend bij uw machine.

4. Handboormachines.

Hoewel het werken met een boorstatief de voorkeur geniet, kan in beton tot circa

Ø 50 mm uit de vrije hand worden geboord en in steen tot circa Ø 150 mm.

De machine moet voorzien zijn van een correct afgestelde slipkoppeling. Raadpleeg de instructies behorend bij uw machine.

5. Boor-aansluiting.

Gebruik een passende adapter om de boor op de as van uw machine te bevestigen. De boren hebben een inwendige schroefdraad: M16 (tot Ø 41 mm) of M30x2 (Ø 46 - 201 mm).

De boren groter dan Ø 201 mm hebben een directe aansluiting 1-1/4"UNC (andere aansluitingen op aanvraag).

Adapters zijn leverbaar voor vrijwel alle merken diamantboormachines. Meest gangbaar: 1/2"G en 1 ¼"UNC.

6. Schroefdraad invetten.

Om te voorkomen dat de adapter zich te vast draait in de boor of op de machine, is het raadzaam de schroefdraad in te vetten met grafietvet.

Vraag naar het snelkoppelsysteem "NT" waarmee de boren gemakkelijk en zonder gereedschap kunnen worden verwisseld.

7. Waterkoeling.

Zorg voor voldoende koeling zodat het boormeel vlot wordt afgevoerd. Er zijn accessoires leverbaar voor de toe- en afvoer van koelwater.

8. Het centreren van de boor.

Diamantboren zijn niet voorzien van een centreerpunt en hebben daardoor bij de aanvang van een boorgat de neiging weg te lopen. Volg onderstaande instructies:

8a. Het centreren van de boor bij gebruik van een statief.

Laat de boor voorzichtig contact met het beton of steen maken en geef pas druk wanneer een gleuf van ca. 3 mm diep geslepen is. De boor geleidt zichzelf in de uitgeslepen gleuf.

8b. Het centreren van de boor bij gebruik uit de vrije hand.

Bij het boren uit de vrije hand is het raadzaam de centreerhulp (accessoire) te gebruiken. Met enige ervaring kan ook zonder de centreerhulp worden gewerkt: zet de boor schuin (ca. 15°) in om een contactgleufje te slijpen. Daarbij eventueel met de voet (veiligheidsschoenen!) vermijden dat de boor wegloopt. Daarna kan de boor geleidelijk in een haakse positie worden gebracht. Het contactgleufje wordt daarbij geleidelijk een gesloten cirkel. Wanneer deze gleuf ca. 3 mm diep is ingeslepen, kan de boordruk worden opgevoerd.

9. Boordruk.

Zorg voor voldoende boordruk. Bij te weinig druk wordt de boor bot. Een te grote druk leidt niet tot sneller boren, maar verhoogt het risico van overbelasting van de motor of beschadiging van de boor. Verminder de boordruk wanneer de beton of steen bijna volledig doorgeboord is.

10. Wapening in beton.

Aan de verandering van het geluid merkt u wanneer u de wapening (of andere materialen dan beton) raakt. Wees dan behoedzaam. Een diamantboor is in principe niet geschikt voor andere materialen dan beton of steen. De wapening in beton vormt doorgaans geen probleem, hoewel de boor trager snijdt en de neiging heeft bot te worden. Wanneer door veel wapening moet worden geboord, kan een lager toerental verbetering geven.

11. Boor snijdt niet of te traag ?

De snijsnelheid zal verminderen wanneer de boor bijna versleten is. Vervang de boor tijdig. Wanneer door veel wapening wordt geboord, of als het toerental te hoog is, zal de boor trager snijden. Controleer deze punten. De boor kan worden opgescherpt door een serie gaten te boren in een zanderige steen (bijv. kalkzandsteen). Er zijn speciale slijpstenen leverbaar waarmee een boor snel kan worden opgescherpt.

12. Controle op beschadigingen.

Het kan voorkomen dat een stukje wapening als een wig vastslaat tussen de boorkroon en de beton. Dit kan tandbreuk of scheurvorming in de boorpijp veroorzaken. Controleer de boor regelmatig. Laat de boor repareren wanneer u een beschadiging ontdekt.

13. Boorkern verwijderen.

Meestal valt de kern vanzelf uit de boorpijp. Sla niet met een hamer of ander voorwerp tegen de boorpijp om de kern te lossen. De boorpijp zou kunnen indeuken en daardoor onbruikbaar worden.

Schroef de boor los en druk de kern met een stang (bijv. een stuk betonstaal) uit de pijp via de achterzijde van de boor.

14. Regelmatig "lossen".

Haal de boor tijdens het boren regelmatig terug. Hierdoor wordt de kern dunner geslepen en valt daardoor gemakkelijker uit de boorpijp.

15. Versleten ?

De boor is versleten wanneer er nog 2 tot 3 mm tandhoogte resteert. Dit is de diamantvrije voet die nodig is om de tanden met lasertechnologie op de pijp te kunnen lassen. Vervang de boor door een nieuwe.

16. Vragen of problemen?

Wendt u zich in dat geval tot uw leverancier, die in staat is oplossingen en adviezen te geven, eventueel in samenwerking met de importeur of de fabrikant.

Zij zorgen ervoor dat u een tevreden gebruiker blijft van dit kwaliteitsproduct.

17. Garantie.

De boren t/m Ø 201 mm zijn LASER-GELAST, waardoor tandbreuk bij normaal gebruik vrijwel uitgesloten is. Mocht toch tandbreuk of een ander defect zijn opgetreden, retourneer dan de boor via uw leverancier ter beoordeling.