

8.6 Boren

Materiaallijst



OMSLAGBOOR EN BORSTBOOR

Deze werken minder snel als de elektrische modellen, maar wel heel precies (in het maken van niet doorgaande gaten).



FRETBOOR

Dit is een manueel te bedienen boortje, waarvan het handvat eigenlijk het verlengde van de schacht is.



BOORMACHINE OF -HAMER

Hanteer volgende koopcriteria: vermogen, elektronische snelheidsregeling, al of niet met snoer, omkeerbare draairichting.



BOORTJES + GATZAAG

Kies de boortjes, en hun diameter, volgens het materiaal waarin dient geboord: beton, hout, metaal.



BOORSTANDAARD

Een boormachine bevestigd op een boorstandaard of een combi-houder kan niet van het te boren materiaal wegglijden.



DEUVELMAL

Een handig hulpmiddeltje om loodrecht te kunnen boren in de smalle kant van een houten paneel.



WINKELHAAK

Deze kan dienen als richtlijn om loodrecht te boren in een houten paneel of plank.



CENTERPONS

Hoe groter de boordiameter, hoe zwaarder het type van centerpons dat u dient te gebruiken.



LIJMKLEMMEN

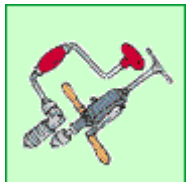
Er bestaan modellen van 150 tot 1000 mm lang.



BANKSCHROEF

Een bekken in V-profiel biedt tevens de mogelijkheid ronde materialen in te klemmen.

Keuze

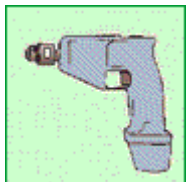


HANDGEREEDSCHAP

De omslagboor (1) en de borstboor (2) worden nagenoeg uitsluitend gebruikt voor het boren in hout en andere zachte materialen. Het voordeel van dergelijk handbediend gereedschap is dat u heel precies kunt werken. Kies wel boortjes die specifiek voor deze toestellen bestemd zijn.

ELEKTRISCHE BOORTOESTELLEN

Hierbij onderscheidt men klassieke boormachines, klopboormachines en elektropneumatische boorhamers. Bij de laatste twee maakt het boortje een heen-en-weer-beweging. Een klopboormachine is doeltreffender naarmate u harder drukt; de elektropneumatische behoeft geen extra kracht (ideaal voor beton).



ACCU

Waar geen stroom voorhanden is, is een snoerloos boortoestel aangewezen. Zo'n type is voorzien van een accu die, als de boormachine niet gebruikt wordt, via het stopcontact terug kan opgeladen worden. Ze hebben minder vermogen en een beperkte autonomie.

TOERENTAL

Boormachines met 2 mechanische snelheden (traag en snel) halen onmiddellijk hun resp. maximale snelheid. Dankzij een elektronische snelheidsregeling, kunt u een geleidelijke verhoging van het toerental van nul tot het maximum, aangegeven door de gekozen mechanische snelheid, bekomen. De elektronische regeling gebeurt via de trekschakelaar (bij een vaste opstelling ook wel met de blokkeerknop). Hoe groter de diameter van het te boren gat en hoe harder het materiaal, hoe lager het toerental.



BOORKOP

Om een boortje in de boorkop te steken (haal steeds de stekker uit het stopcontact!), opent u de bek met de boorkopsleutel, plaatst u het boortje en sluit u de bek weer (draai in de 3 gaten). Met een snelspanboorhouder en aangepaste boortjes (met 4 sleuven) gaat dit sneller.



Steen En Beton



BETON/HARDE STEEN

Om te boren in harde bak- of natuursteen en beton zet u het klopp- of hamermechanisme aan. Als u evenwel eerst door een zacht materiaal moet (pleister bijv.) alvorens op de harde onderlaag te komen, zet u het mechanisme pas in gang als u op de harde laag komt. Zo vermijdt u beschadiging van de toplaag.

STEEN- EN BETONBOREN

Beiden hebben een hardmetalen punt (vaak gekleurd). Met een steenboor kunt u niet in beton boren, maar met een betonboor wel in steen. Controleer of de schacht aangepast is aan de boorhouder van uw boormachine. Met een beitelhulpstuk kunt u ook grove doorgaande gaten maken.

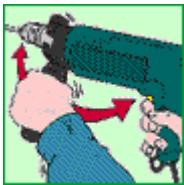


ZACHTE BOUWMATERIALEN

Om te boren in zachte bouwmaterialen (gipsblokken, gipskartonplaten, aardewerk, gewone baksteen en zachte natuursteen), schakelt u het klopp- of hamermechanisme niet in. Zo vermijdt u dat door de trillingen het gat groter wordt dan de bedoeling is. Boor 3-4 mm dieper als u pluggen wilt gebruiken.

DIEPTE-AANSLAG

De boordiepte kan worden ingesteld door een aanslagpen voor- of achteruit te schuiven, en deze vervolgens vast te zetten. De pen moet even ver achter de boorpunt steken als het gat diep moet worden (1). Of wikkel een stukje kleefband rond de boor op de vereiste boordiepte (2).



ZIJHANDGREEP

Deze biedt bij zwaar werk een betere controle en stelt u ook in staat om eventueel grotere druk uit te oefenen. Soms is de handgreep verstelbaar. Houd de boormachine steeds in dezelfde stand, zodat de boor niet gaat wringen of breken. Met een kromme boor kunt u niets meer aanvagen.

Steen En Beton



GROTE GATEN

Om een groot gat in bijv. een muur te maken, boort u eerst een serie gaten in de vorm van een cirkel. Trek de boor regelmatig uit het gat terug, om stofophoping te voorkomen. Daarna kunt u het eigenlijke gat maken met behulp van een klokzaag (in plaats van het met de beitel uit te hakken).

DETECTOREN

Vooraleer te boren gaat u na waar zich eventueel elektrische en sanitaire leidingen bevinden. U kunt dit met behulp van een speciale stroom- of metaaldetector. Een betonboor is trouwens niet bestand tegen ijzer en staal (gewapend beton!). U zult ook in dit geval op een andere plaats moeten boren.

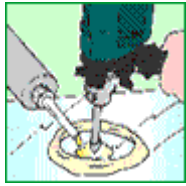
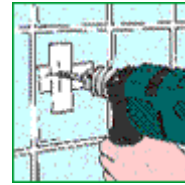


STOF

Bij het boren in muren komt veel stof vrij. Hang daarom een open envelop net onder het te boren gat, om het stof op te vangen. Bij het boren in een plafond kunt u het stof opvangen door bijv. een halve tennisbal, een dop van een spuitbus of een koffiefilter rond de boorkop te bevestigen.

CERAMIEK

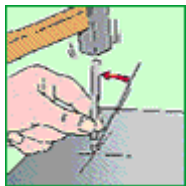
Voor ceramiek is een boortje met een hardmetalen punt nodig. Teken eerst de exacte plaats af met een scherpe punt en een stift. Plak hierover 2 stroken doorzichtige kleefband, in een kruis, en maak een lichte inkeping op de boorplaats, zodat de boor niet wegglijdt. Boor langzaam (300-500 toeren per minuut).



GLAS

U kunt in glas boren met een steenboor, of met een speciale glasboor (met hardmetalen snijplaat). Leg rond de boorplaats een ring van mastiek en giet hierin vaseline of terpentijn. Dit smeert de boor en koelt ze. Leg de glasplaat op een vlakke ondergrond. Draag een bril en boor met matige snelheid.

Metaal

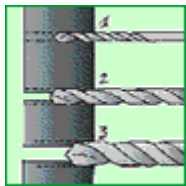
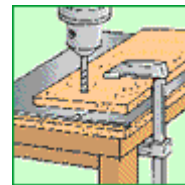


CENTERPONS

In metaal slaat u eerst een putje met de centerpons. Zet de boorpunt dan precies in het ponsgaatje, zodat de boor niet wegglijdt. U kunt opteren voor HSS (High Speed Steel) of hardmetalen boortjes (zo is titaniumnitride 3x sterker dan de HSS boortjes).

DUNNE PLATEN

Houd een dunne metaalplaat nooit met de handen vast om erin te boren. Als de boor aan de andere kant door het metaal gaat, riskeert u het rond uw boor te draaien. Steek daarom de metaalplaat tussen 2 stukken hout (als een sandwich), en houd het geheel samen met lijklemmen.

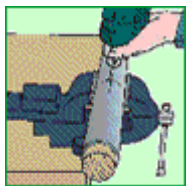
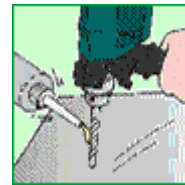


ETAPPES

Wanneer u in metaal gaten van grote diameter wilt boren, is het aangewezen eerst met een kleinere diameter voor te boren. Op die manier kan de dikkere boor automatisch de boorgang van de vorige boor volgen. Doe dit eventueel in 3 etappes (bijv. eerst 5 en 8 mm en tot slot 10 mm).

OLIEN

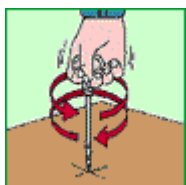
Bij het boren in ijzer en staal oefent u geen al te grote druk op de boor uit (zeker nooit 'klopfunctie' gebruiken). Toch smeert u de boor en koelt u ze af met wat smeerolie. Laat bovendien bij volledig doorboren de boor aan de onderkant, niet te snel doorkomen, om overdreven bramen te vermijden.



BUIZEN

Als u wilt boren in buizen, gebruikt u een standaard, waarmee u perfect verticaal kunt boren. Span de buis op in een klem (hierbij beschermd met karton of een doek). Desnoods steekt u wat hout (in dezelfde vorm) in de buis om 'kruip' te voorkomen (ook bij rechthoekige profielen).

Hout



FRETBOOR

De fretboor is vooral handig voor het voorbereiden van gaatjes voor schroeven. Draai de boor eerst afwisselend linksom en rechtsom, tot de centreer/schroefpunt in het hout grijpt. Draai het dan naar rechts tot u op de gewenste diepte bent.

HOUT(SPIRAAL)BOOR

De gewone houtboor (1) dient voor het maken van doorgaande en niet doorgaande gaten in alle soorten hout. De houtspiraalboor (2) met centreerpunt en voorsnijders, is bedoeld om doorgaande gaten te maken. Electropneumatische boormachines vragen boren waarvan de schacht 4 sleuven heeft.



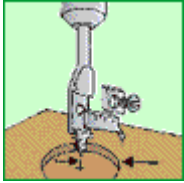
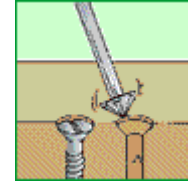


SPEEDBOOR

Speedboren hebben een platte snijplaat, met 2 diametraal tegenover elkaar geslepen snijvlakken, en een speervormige centreerpunt. U kunt hiermee 'blinde' gaten van grote diameter (tot 35 mm) in hout boren, zowel dwars op de houtnerf als in de kopse kant. Dit vereist wel een hoog toerental (1500 ý 3000 tpm).

SOEVEREINBOOR

Met een soevereinboor kunt u een conische afwerking in voorgeboorde schroefgaten maken, dit om de schroefkop te verzinken. Vaak wordt de schroefkop dan weggestopt onder houtpasta, waardoor de schroef helemaal onzichtbaar wordt gemaakt.



REGELBARE BOOR

De regelbare boor heeft een centreerpunt en ÈÈn snijmes. U kunt dit snijmes losmaken en op de gewenste diameter instellen (tot meer dan 60 mm). Plaats de boormachine in een standaard of zet het werkstuk op zijn minst heel stevig met lijmklemmen vast.

Hout

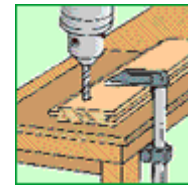


LOODRECHT BOREN

Loodrecht boren in hout is niet ijd even gemakkelijk. Op de smalle kanten van panelen kunt u een deuvemaal gebruiken. Op een breder werkstuk kunt u, als hulpmiddel, vlakbij een winkelhaak plaatsen die als richtlijn dient.

SPLINTERS

Bij het maken van doorgaande gaten is de kans op splintervorming aan de andere kant niet gering (zeker bij een gelaagde plaat). U kunt dit vermijden door een stuk afvalhout onder het te boren stuk te plaatsen. Beide stukken hout worden met lijmklemmen samengehouden.



SCHUIN BOREN

Als u schuin wilt boren volgens een welbepaalde hoek, neemt u of maakt u een stukje hout dat volgens deze hoek afgeschuind is. Vervolgens kunt u het echte boorgat maken door de boormachine tegen het hulpstuk te houden.

PENGAT

Een pengat (bijv. voor een insteekslot) maakt u door een serie gaten naast elkaar te boren, over de volle lengte van het gewenste pengat. Boor eerst een gat aan beide uiteinden, vervolgens in het midden om tot slot de rest "uit te boren", nadat u al deze gaten met potlood had afgetekend.

