



Haglöf tillväxtborrar

Haglöf Sweden tillverkar närmare ett hundratal borrhvarianter, alla anpassade för användarens behov, för olika trädstorlekar och typer av trä och virke. Samtliga Haglöfs borrar kännetecknas av sin höga kvalitet i material och utförande i svenskt stål. Borrhvarianterna är belagda för minskad friktion. Utdragaren är tillverkad i rostfritt stål, har exklusiv tandning på spetsen för extra bra grepp och suverän passform i Haglöfs borrhvarianter. Handtaget har plastöverdrag i klarblå färg för god synbarhet och bra grepp. Med det största urvalet av storlekar och modeller på marknaden är Haglöfsborren världens mest använda tillväxtborr.

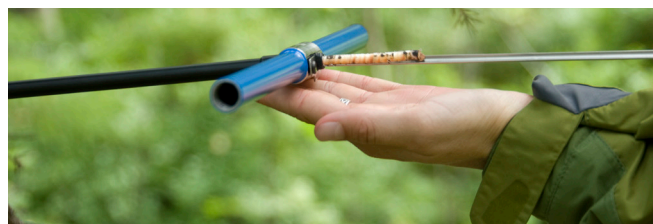


- **LÄNGDER:** Från 100 mm till 1000 mm. För optimalt penetreringsdjup, välj en borr som är ungefär hälften så lång som trädets diameter.
- **KÄRNDIAMETER:** Tillväxtborrarna tillverkas med fyra olika kärndiametrar. Grövre kärndiametrar används främst för fiberanalys. För skandinavisk skog passar ofta diametern 5.15 mm bäst.
- **SKÅR:** Borren kan ha antingen två eller tre skär och modell väljs beroende på hårdhet i virket som ska borraras. Borrar med tre skär är snabbare. Vid borrhvarianter i hårda träslag rekommenderas två-skärsborrar som kräver mindre kraft av användaren.
- Vi tillverkar också tillväxtborrar med specialhårdning och/eller ytbeläggning anpassade för industriella tester och andra mätområden. Hör av dig till oss så berättar vi mer!



Haglöf Swedens tillväxtborrar används främst för att kontrollera tillväxt och ålder på träd. Borren är ett uppskattat hjälpmedel inom forskning och uppföljningsarbete.

- **Åldersbestämning** genom att avläsa årsringar
- **Tillväxttakt** genom att mäta avståndet mellan årsringarna
- **Miljökontroll** och gödslings effekter
- **Sjukdomar**, röta, insektsangrepp och andra skador
- **Kvalitetskontroll** och att mäta trädets densitet
- **Yttre miljöfaktorer** som grundvattenkvalitet, luftföroreningar, bränder
- **Kontroll** av impregneringsdjup på virke och trä



Genom att studera en borrhvarianter får du tillgång till värdefull information, inte bara om själva trädets ålder och tillväxt, utan även om miljöfaktorer i omgivningen.

Avlägsna borren ur trädet så fort som möjligt när du har nått önskat borrhvarianterdjup och dragit ur borrhvarianterkärnan. Trädet påbörjar sin läkningsprocess omedelbart och försöker stänga det uppkomna hålet. Detta kan orsaka problem och borren kan fastna.

Rengör borren och i synnerhet borrhvarianter spetsen, helst efter varje arbetsdag. Använd en lätt olja och en trasa.

Var försiktig - borrhvarianter skären är vassa!

Tips vid användning:

- **Lämna inte borren smutsig och fuktig**
- **Borra inte in borren med utdragaren inuti borren. Utdragaren skall föras in i borren när du nått önskat borrhvarianterdjup.**
- **Om du misstänker att ett träd innehåller spikar eller annan metall, försök undvika att borra i detta träd.**
- **Undvik helst att borra i dött och/eller ruttet trä.**
- **Lite bivax på borrhvarianter spetsen kan skydda borren.**

Försök inte förlänga borrhvarianter handtaget med en käpp eller annat och använd inte borrhvarianter pipan med elektriska borrhvarianter maskiner eller liknande. Alla produktgarantier blir ogiltiga om borren används på annat sätt än avsett.

Tillväxtborrar är precisionsinstrument och optimerade för manuell användning. Borrhvarianter pipan är anpassad efter handtaget och utdragaren, i de proportioner som är optimala för sådan användning.





Haglöf tillväxtborrar

HAGLÖF SWEDEN®

TILLVÄXTBORRAR, BORRPIPOR & UTDRAGARE

10-100-1001	Komplett borr 100 mm/4", 4.3/0,169" kärndiam. 2-skär. 10-101-1001 Borrpipa. 10-102-1101 Utdragare
10-100-1002	Komplett borr 100 mm/4", 4.3/0,169" kärndiam. 3-skär. 10-101-1002 Borrpipa. 10-102-1101 Utdragare
10-100-1003	Komplett borr 100 mm/4", 5.15/0,200" kärndiam. 2-skär. 10-101-1003 Borrpipa. 10-102-1102 Utdragare
10-100-1004	Komplett borr 100 mm/4", 5.15/0,200" kärndiam. 3-skär. 10-101-1004 Borrpipa. 10-102-1102 Utdragare
10-100-1005	Komplett borr 150 mm/6", 4.3/0,169" kärndiam. 2-skär. 10-101-1005 Borrpipa. 10-102-1103 Utdragare
10-100-1006	Komplett borr 150 mm/6", 4.3/0,169" kärndiam. 3-skär. 10-101-1006 Borrpipa. 10-102-1103 Utdragare
10-100-1007	Komplett borr 150 mm/6", 5.15/0,200" kärndiam. 2-skär. 10-101-1007 Borrpipa. 10-102-1104 Utdragare
10-100-1008	Komplett borr 150 mm/6", 5.15/0,200" kärndiam. 3-skär. 10-101-1008 Borrpipa. 10-102-1104 Utdragare
10-100-1009	Komplett borr 200 mm/8", 4.3/0,169" kärndiam. 2-skär. 10-101-1009 Borrpipa. 10-102-1105 Utdragare
10-100-1010	Komplett borr 200 mm/8", 4.3/0,169" kärndiam. 3-skär. 10-101-1010 Borrpipa. 10-102-1105 Utdragare
10-100-1011	Komplett borr 200 mm/8", 5.15/0,200" kärndiam. 2-skär. 10-101-1011 Borrpipa. 10-102-1106 Utdragare
10-100-1012	Komplett borr 200 mm/8", 5.15/0,200" kärndiam. 3-skär. 10-101-1012 Borrpipa. 10-102-1106 Utdragare
10-100-1013	Komplett borr 250 mm/10", 4.3/0,169" kärndiam. 2-skär. 10-101-1013 Borrpipa. 10-102-1107 Utdragare
10-100-1014	Komplett borr 250 mm/10", 4.3/0,169" kärndiam. 3-skär. 10-101-1014 Borrpipa. 10-102-1107 Utdragare
10-100-1015	Komplett borr 250 mm/10", 5.15/0,200" kärndiam. 2-skär. 10-101-1015 Borrpipa. 10-102-1108 Utdragare
10-100-1016	Komplett borr 250 mm/10", 5.15/0,200" kärndiam. 3-skär. 10-101-1016 Borrpipa. 10-102-1108 Utdragare
10-100-1017	Komplett borr 300 mm/12", 4.3/0,169" kärndiam. 2-skär. 10-101-1017 Borrpipa. 10-102-1109 Utdragare
10-100-1018	Komplett borr 300 mm/12", 4.3/0,169" kärndiam. 3-skär. 10-101-1018 Borrpipa. 10-102-1109 Utdragare
10-100-1019	Komplett borr 300 mm/12", 5.15/0,200" kärndiam. 2-skär. 10-101-1019 Borrpipa. 10-102-1110 Utdragare
10-100-1020	Komplett borr 300 mm/12", 5.15/0,200" kärndiam. 3-skär. 10-101-1020 Borrpipa. 10-102-1110 Utdragare
10-100-1021	Komplett borr 350 mm/14", 4.3/0,169" kärndiam. 2-skär. 10-101-1021 Borrpipa. 10-102-1111 Utdragare
10-100-1022	Komplett borr 350 mm/14", 4.3/0,169" kärndiam. 3-skär. 10-101-1022 Borrpipa. 10-102-1111 Utdragare
10-100-1023	Komplett borr 350 mm/14", 5.15/0,200" kärndiam. 2-skär. 10-101-1023 Borrpipa. 10-102-1112 Utdragare
10-100-1024	Komplett borr 350 mm/14", 5.15/0,200" kärndiam. 3-skär. 10-101-1024 Borrpipa. 10-102-1112 Utdragare
10-101-1025	Komplett borr 400 mm/16", 4.3/0,169" kärndiam. 2-skär. 10-101-1025 Borrpipa. 10-102-1113 Utdragare
10-100-1026	Komplett borr 400 mm/16", 4.3/0,169" kärndiam 3-skär 10-101-1026 Borrpipa 10-102-1113 Utdragare
10-100-1027	Komplett borr 400 mm/16", 5.15/0,200" kärndiam 2-skär 10-101-1027 Borrpipa. 10-102-1114 Utdragare
10-100-1028	Komplett borr 400 mm/16", 5.15/0,200" kärndiam 3-skär 10-101-1028 Borrpipa. 10-102-1114 Utdragare
10-100-1029	Komplett borr 450 mm/18", 4.3/0,169" kärndiam 2-skär 10-101-1029 Borrpipa. 10-102-1115 Utdragare
10-100-1030	Komplett borr 450 mm/18", 4.3/0,169" kärndiam 3-skär 10-101-1030 Borrpipa. 10-102-1115 Utdragare
10-100-1031	Komplett borr 450 mm/18", 5.15/0,200" kärndiam 2-skär 10-101-1031 Borrpipa. 10-102-1116 Utdragare
10-100-1032	Komplett borr 450 mm/18", 5.15/0,200" kärndiam 3-skär 10-101-1032 Borrpipa. 10-102-1116 Utdragare
10-100-1033	Komplett borr 500 mm/20", 4.3/0,169" kärndiam 2-skär 10-101-1033 Borrpipa 10-102-1117 Utdragare
10-100-1034	Komplett borr 500 mm/20", 4.3/0,169" kärndiam 3-skär 10-101-1034 Borrpipa 10-102-1117 Utdragare
10-100-1035	Komplett borr 500 mm/20", 5.15/0,200" kärndiam. 2-skär 10-101-1035 Borrpipa. 10-102-1118 Utdragare
10-100-1036	Komplett borr 500 mm/20", 5.15/0,200" kärndiam. 3-skär 10-101-1036 Borrpipa. 10-102-1118 Utdragare
10-100-1037	Komplett borr 600 mm/24", 5.15/0,200" kärndiam 2-skär 10-101-1037 Borrpipa 10-102-1119 Utdragare
10-100-1038	Komplett borr 600 mm/24", 5.15/0,200" kärndiam 3-skär 10-101-1038 Borrpipa. 10-102-1119 Utdragare
10-100-1039	Komplett borr 700 mm/28", 5.15/0,200" kärndiam. 2-skär 10-101-1039 Borrpipa. 10-102-1120 Utdragare
10-100-1040	Komplett borr 700 mm/28", 5.15/0,200" kärndiam. 3-skär 10-101-1040 Borrpipa 10-102-1120 Utdragare
10-100-1041	Komplett borr 800 mm/32", 5.15/0,200" kärndiam 2-skär 10-101-1041 Borrpipa 10-102-1121 Utdragare
10-100-1042	Komplett borr 800 mm/32", 5.15/0,200" kärndiam. 3-skär 10-101-1042 Borrpipa. 10-102-1121 Utdragare
10-100-1043	Komplett borr 1000 mm/39", 5.15/0,200" kärndiam. 2-skär 10-101-1043 Borrpipa. 10-102-1122 Utdragare
10-100-1044	Komplett borr 1000 mm/39", 5.15/0,200" kärndiam 3-skär 10-101-1044 Borrpipa. 10-102-1122 Utdragare
10-100-1045	Grov diameter borr 300 mm/12", 12mm/0,500" kärndiam. 2-skär 10-101-1045 Borrpipa. 10-102-1023 Utdragare
10-100-1046	Grov diameter borr 450 mm/18", 12mm/0,500" kärndiam. 2-skär 10-101-1046 Borrpipa 10-102-1024 Utdragare
10-100-1047	Grov diameter borr 800 mm/32", 12mm/0,500" kärndiam. 2-skär 10-101-1047 Borrpipa. 10-102-1025 Utdragare
10-100-1048	Grov diameter borr 300 mm/12", 10mm/0,400" kärndiam. 2-skär 10-101-1056 Borrpipa. 10-102-1026 Utdragare
10-100-1049	Grov diameter borr 400 mm/16", 10mm/0,400" kärndiam. 2-skär 10-101-1057 Borrpipa. 10-102-1027 Utdragare
10-100-1050	Grov diameter borr 500 mm/20", 10mm/0,400" kärndiam. 2-skär 10-101-1058 Borrpipa. 10-102-1028 Utdragare
10-100-1051	Grov diameter borr 1000 mm/39", 10mm/0,400" kärndiam. 2-skär 10-101-1059 Borrpipa. 10-102-1029 Utdragare



Tryck borrarspetsen mot trädstammen, gärna i brösthöjd, i en rät 90° vinkel. Vrid handtaget och tryck med fasthet borsten mot stammen och vrid i ett moment. *Viktigt att tänka på: Håll borsten i den rätta vinkeln och undvik att lägga full tyngd mot borsten när du borrar. Låt borsten arbeta in i veden. Om trädslagets ved är hård rekommenderar vi att du använder borrstöd för att upprätthålla den rätta vinkeln vid borrning.*

När önskat borrhjup nästan uppnåtts och du är ca 2-4 cm från centrum rekommenderas att du öppnar handflatorna och med ett lätt tryck snurrar handtaget fulla cirklar tills du nått trädets **mittpunkt**. *Kom ihåg att upprätthålla den rätta linjen genom hela borrhjupsprocessen!*

När önskat borrhjup är nått, för in utdragaren upp och ner i borrarpipan. Utdragarens piggar i spetsen ska peka neråt. Tryck så in utdragaren i borrarpipan. Snurra borrhandtaget ett halvt varv baklänges så att borkkärnan bryts av. Utdragarens kanter är nu uppåt och borkkärnan ligger i rännan, som i en vagg. På så sätt ligger kärnan tryggt kvar i utdragaren medan du försiktigt drar den ur trädet. Den tandade änden på utdragaren hjälper till att hålla kärnan på plats.

Haglöf Sweden tillverkar många tillbehör till tillväxtborrar ämnade att förenkla och förbättra borrhjupsprocessen. Se separat information för borrstöd, hölster, slipsats, årsringsmätare och andra instrument.

SPECIFIKATION HÄRDAT STÅL BORRPIPA

10-101-1048	Specialhärdat stål borrarpipa 100 mm/4", 5.15mm/0,200" kärndiam, 3-skär
10-101-1049	Specialhärdat stål borrarpipa 150 mm/6", 5.15mm/0,200" kärndiam, 3-skär
10-101-1050	Specialhärdat stål borrarpipa 200 mm/8", 5.15mm/0,200" kärndiam, 3-skär
10-101-1051	Specialhärdat stål borrarpipa 250 mm/10", 5.15mm/0,200" kärndiam, 3-skär