

Spräck stenen utan splitter

Genom att spräcka – inte spränga – kan stora stenar nu tas bort utan risk att skada känsliga husgrunder, fasader eller skorstensstockar i tätbebyggda områden.

Stenspräckningen kan göras på två sätt – med vatten eller med sand. I båda fallen används patroner som innehåller små krutladdningar. Tumregeln är 15 gram krutpatron per kubikmeter sten.

Explosionen räcker för att spräcka stenen men inte för att kasta i väg stenar i den omfattning som sker vid traditionell sprängning. Kraften är mindre än en tiondel jämfört med dynamit.

Vid vattenspräckning används ett specialverktyg som utvecklats av Västerdalarnas Mekaniska verkstad i Malung. Stenspräckarverktyget liknar en stor trådrulle på vilken det sitter två skivor. Skivorna fungerar som dämpare och med sin tyngd håller de verktyget och säkerhetsmattan på plats.

Axeln är ihålig som en gevärspipa och den nedre delen är konisk.

Verktyget, som väger 17 kilo, laddas med en krutpatron på vilken det sitter en tändhatt – som på vanlig jaktammunition. Verktyget skruvas ihop så att laddningen är helt innesluten i axeln.

INNAN VERKTYGET placeras i hålet fylls det med vatten och några förstärkningspatroner läggs i.

Den avsmalnade delen träs ner i stenen så spräckaren står upprätt mot stenen. Hålet i stenen ska vara minst 40 centimeter djupt.

När krutladdningarna detonerar bildas gas som med chockverkan slår mot vattnet i hålet. Eftersom vattnet inte kan komprimeras så spräcks ste-



nen av vattentrycket – utan att sprängas i bitar.

Avfyrningsmekanism, som sitter vinkelrätt mot axeln med krutpatronen, avfyras med hjälp av en 15 meter lång lina. Med linan utlöses verktygets avfyrningsmekanism. De runda skivorna fungerar som dämpare när krutladdningarna detonerar.

STENEN KAN OCKSÅ spräckas med en laddning som avfyras elektriskt. Då används inte stenspräckarverktyget, laddningen läggs direkt i hålet.

Först jämnas hålets botten ut med ett tunt lager sand. Därefter träs en spräckpatron ner i hålet. Till sist fylls borrhålet med fuktig sand så att patro-

Jan-Åke Bengtsson från Power Tools i Herrljunga använder en mekanisk stenspräckare som delar stenen utan splitter. Verktyget avfyras med en lina som ansluts till avfyringsmekanismen, som sitter i vinkel mot röret där laddningen innesluts.

nen och trådar packas in noggrant.

Brinntiden för en sprängpatron som innehåller krut är 350 meter/sek. För konventionella sprängämnen, som innehåller högexplosivt nitroglycerin, är brinntiden 5 000 meter/sek.

I båda fallen täcks stenen med täckmattor och överst läggs en kraftig markduk. Duken är inte helt tät och därför släpper den igenom lufttrycket vid detonationen. Säkerhetsavståndet för operatören är 20 meter, för övriga 30 meter.

Tekniken att spräcka sten i stället för att spränga kommer från Sydafrika. Där användes den bland annat inom gruvindustrin.

KENNETH PETTERSON

PETTERSONS PRYLAR

Tipsa mig!

08-728 49 70

k.p@byggnadsarbetaren.se

Grejer&grepp på nätet:

www.byggnadsarbetaren.se

DATORER FÖR TUFFA BYGGMILJÖER

Som du säkert har sett så har Byggnadsarbetaren fått en ny fräsch webbplats. Nu kan också du som arbetar på bygge hålla koll på den, på Facebook, Twitter och på e-posten i din Hotmail.

De här båda handdatorerna har fullgod prestanda, inbyggda video-

kameror, och står pall för blåstall och lera.

Handdatorn Nautiz X3, som är något större än en mobiltelefon, klarar ett falltest på 1,2 meter. Den större Algiz XRW klarar ett fall på 1,8 meter. Båda uppger klara temperaturer mellan -30 och +60 grader.



Nautiz X3.

Algiz XRW.