

Demex
Sten-, berg- & betongspräckare



Att flytta berg kanske känns som en omöjlig uppgift - men med DEMEX från Weber spräcker du ljudlöst och stillsamt berg, sten och betong - både inomhus, utomhus och under vatten.

Produktbeskrivning

Med DEMEX undviks skador på omgivande objekt och byggnader, vilket lätt kan uppstå med konventionell sprängteknik.

När DEMEX blandats med vatten, expanderar och hårdnar massan. Expansionskraften kan överstiga 75 MPa, dvs 7500 ton/m². (För att spräcka berg och betong krävs i allmänhet 15 MPa). Expansionen fortsätter även efter det att sprickor uppstått i objektet. På så sätt ökas sprickvidden, vilket underlättar borttransporteringen.

Vattenbegjutning av sprickorna påskyndar spräckningen. Förloppet är ljudlöst, dammfritt, vibrationsfritt och åstadkommer ingen splitterverkan eller gasutveckling.

Användningsområde

DEMEX används inomhus, utomhus och under vatten, för spräckning av sten, berg och betong.

Bruksanvisning

Flera saker är särskilt viktiga för DEMEX funktion: Rätt borrhålsdiameter, rätt borrhålsdjup, rätt avstånd mellan borrhålen, rätt vattenblandning och objektets temperatur.

OBS!

Använd alltid skyddsglasögon och handskar!

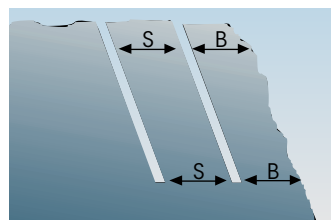
Borra

Borrhålsdimensioner: Borrhålen ska ha en diameter mellan 25 och 45 mm. Bäst effekt uppnås vid håldiameter på 35 mm. Borrhålsdjupet får aldrig vara mindre än 30 cm. Borrhålsdjupet i ett friliggande block (se figuren på nästa sida) ska motsvara cirka 80% av blockets höjd. Försättning och hålavstånd bestäms av bergart eller betongens eventuella armering. En bra grundregel är att försättning och hålavstånd ska vara 10 ggr håldiametern i normalhård bergart eller betong.

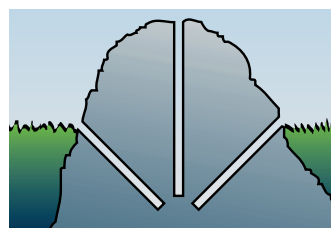


Borring i friliggande block

DEMEX expansionskrafter byggs upp långsamt och verkar vinkelrätt mot borrhålet. Sträva därför att lägga borrhålen så parallellt med den fria ytan som möjligt. Därmed ges DEMEX en god möjlighet att expandera sönder objektet.



S = borrhålsavstånd, cirka 10 ggr borrhålsdiametern.
 $B \leq$



Borring i berg

Lyft av toppar på fasta berg. Var inte rädd för att luta borren lite extra för att hjälpa DEMEX att spräcka loss berget. Proceduren upprepas om djupare grop behövs.



Produktkvalitet

Saint-Gobain Byggprodukter AB är certifierat både för kvalitet och miljö enligt ISO 9001 och ISO 14001.

Våra produkter är underkastade fortlöpande fabrikskontroll baserad på krav enligt gällande standards eller andra regler.

Materialåtgång

Håldiam mm	Mängd/m per borrhåljup
25-30	0,8-1,3 kg
30-35	1,3-1,7 kg
35-40	1,7-2,2 kg
40-45	2,2-2,8 kg

Förpackning

DEMEX förpackas i plasthinkar om 2, 4 och 10 kg med diffusionstät förslutning. Hinkarna är försedda med bruksanvisning.

Hantering

En öppnad förpackning ska omedelbart förslutas, så att fukt inte kommer i kontakt med pulvret.

Viktigt

Överbliven DEMEX-massa som ej ska användas ska omedelbart förstöras genom tillsats av minst 5 gånger så mycket vatten som massa. Risk för antändning av brännbara material.

Tillvägagångssätt

1. Före blandning

Blås borrhålen rena. Uttorkad betong förvattnas tills den inte suger vatten.

2. Vatten

DEMEX-pulvret och vatten blandas med maskin, tex långsamgående bormaskin och visp. Stor blandningsenergi fordras varför handblandning är svårt att utföra. Lämpligaste temperatur på DEMEX-pulvret är 10–20°C.

Blanda DEMEX med vanligt vattenledningsvatten.

Använd kallast möjliga vatten om objektstemperaturen överstiger +10°C.

Använd +20°C vatten om objektstemperaturen understiger +10°C.

Mät noga upp rätt mängd vatten enligt tabell nedan.

För hög vattenmängd minskar expansionskraften men tillskott av 1% vatten utöver rekommenderad vattenmängd kan behövas för att få en lättrinnande konsistens.

Blandningsförhållande

Vattenmängd	Mängd DEMEX
0,45 liter	2 kg
0,9 liter	4 kg
2,3 liter	10 kg

3. Blandning

Håll försiktigt cirka hälften av den beräknade åtgången DEMEX-pulver i vattnet och blanda till lättflytande konsistens, därefter resterande pulver under omrörning. Om blandningen blir för torr (som ”smuldeg”), fortsätt ändå att blanda, så kommer den rätta konsistensen efter någon minut.

4. Fyllning av borrhål

a) När DEMEX-blandningen stått 2–3 minuter, ska borrhålen omedelbart fyllas helt, eftersom massans hanteringstid är högst 15–20 minuter. Färdigblandad massa får inte senare spädas ytterligare med vatten! Vid användning av DEMEX i vattenfyllda hål ska plaststrumpan först tryckas ned i hålet så att massan inte blandas med vatten. Knyt ihop änden och för försiktigt plaststrumpan ner i botten av det vattenfyllda hålet med en pinne eller med den slang som DEMEX-blandningen ska tryckas igenom ner i hålet. Tryck massan genom slangen ned i hålet med hjälp av tex en kraftig plastpåse, fylld med DEMEX, fäst över slangen. Dra upp slangen efterhand som hålet fylls. Denna metod går även att använda i torra hål som ska fyllas.

OBS!

Överbliven DEMEX-massa som ej ska användas, ska omedelbart förstöras genom tillsats av minst 5 gånger så mycket vatten som massa! Kan antända brännbart material. Utblåsning kan uppstå i burken, som inträffar om den egenvärme, som utvecklas under hårdnandeförloppet, överstiger +100°C och vattnet i DEMEX-massan förångas. Utblåsning kan även ske om objektet är utsatt för starkt solljus. Objektet bör då avskärmas.

b) Täck över de DEMEX-fyllda borrhålen med våta säckar eller dylikt och håll täckmaterialet vått under minst 24 timmar.

Härigenom minimeras risken för utblåsning. Utblåsning kan också förekomma om objektet är så vattensugande att vattenhalten i DEMEX-massan blir för låg. Föreligger risk, förvattnas objektet. Risken för utblåsning ökar vid hög temperatur och större håldiameter.

För att minimera risken, bör temperaturen i spräckningsobjektet kontrolleras och ligga under +20°C liksom temperaturen i själva DEMEX-massan. Använd så kallt vatten som möjligt.

5. Vänta

Efter cirka ett dygn är normalt spräckningen av objektet klar. Vattning ökar expansionen och vidgar bildade sprickor. Observera att objektets material och temperatur påverkar spräcktiden. Framförallt i berg kan det dröja ett antal dygn innan full spräckning sker. Glöm inte att vattna objektet dagen efter och framåt vid behov.

6. Fyllning med DEMEX plaststrumpa

Vid fyllning av berg och betong, där man misstänker att massan kan läcka ut i sprickor, ska DEMEX plaststrumpa användas.

Plaststrumpan kan även användas i gammal uttorkad betong. Vid användning av DEMEX plaststrumpa är risken för utblåsning större beroende på strumpans isoleringseffekt. Försök att ha låg objekttemperatur.

Vid eventuella oklarheter om användning, kontakta din återförsäljare.

Produktspecifikation

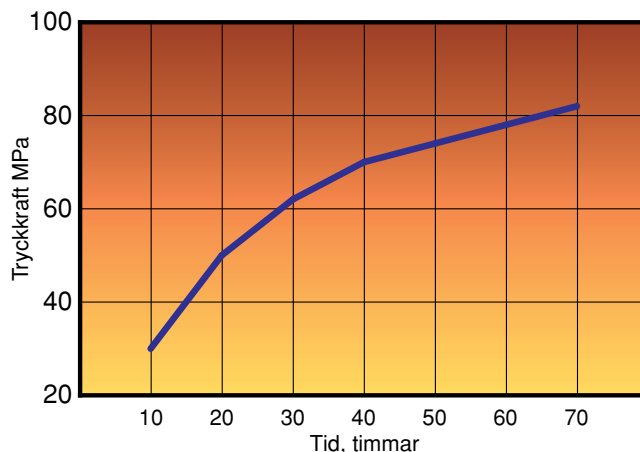
Produktinnehåll: bränd kalk (osläckt kalk)

Form: pulver

Värmeutv: 0-500°C

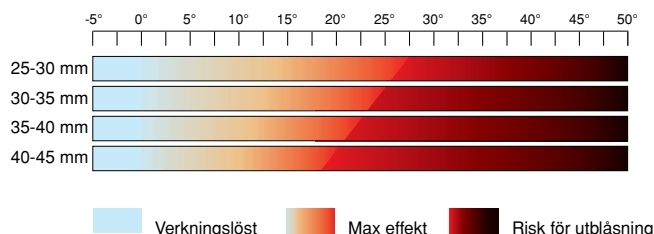
Tryckutveckling

Variationer i tryckutvecklingen kan förekomma, beroende på objektets material och temperatur under spräcktiden. Under mindre gynnsamma förhållanden kan det framförallt i berg ta några dygn innan full uppspräckning skett.



Objektets temperatur

DEMEX används vid temperaturer från 0°C - +20°C i objektet. Under 0°C upphör DEMEX att verka. Över +20°C uppstår risk för sk utblåsning.



Saint-Gobain Byggprodukter AB

Box 707, Gårdsvägen 18

169 27 Solna

Tel: 08-625 61 00

Fax: 08-625 61 80

www.weber.se