

DAEWON

무진동할암기(QRS) / 코아드릴(QRC) / 버스타(BUSTER)

민원해결을 위한 장비



유압드릴+할암기공법

코아드릴+할암기공법

신뢰를 주는 기업



(주) 대원 이앤씨

DAEWON Engineering & Construction Co.,Ltd.

인사말

Q.R.S QUALITY ROCK SPILITTER

각종 건설현장에서 공사 진행 중 암석 및 콘크리트 구조물의 파쇄 시 일반적으로 화약에 의한 발파공법이나 Breaker공법을 적용하고 있습니다.

이에 따른 안전사고 및 진동, 소음, 분진 등 인적, 물적 피해는 물론 주변 주민들로부터의 민원발생의 주요원인이 되었고 결국 공사 진행의 어려움으로 절대 공기부족으로 인한 막대한 공사원가 상승을 초래하였습니다.

특히, 도심지 밀집지역이나 정밀 공장 지역 등에서는 상기와 같은 문제점의 발생을 할암기(QRS)공법의 채택으로 사전에 예방하여 공정관리에 차질이 없이 계획공정을 착실히 달성해야 기술인으로서의 자부심을 느낄 것입니다.

따라서 날로 증대되는 각종 공해와 주민의 피해의식을 근본적으로 해결한 경제적이고 안전한 할암기 (QRS) 공법의 채택은 필수적이라 하겠습니다. 최근 폐사에서 개발한 할암기(QRS)는 오랜 경험과 기술력, 대원가족의 끊임없는 노력을 바탕으로 개발한 최고의 제품입니다.

대원가족은 경제발전과 수출에 일익을 담당하는 전문기술기업으로 성장할 것임은 물론 철저한 AS와 믿음을 주는 기업, 기본을 아는 기업으로 거듭나겠습니다.

대원이앤씨 임직원 일동 올림



대원의 할암공법

공법1

유압드릴천공+할암기



공법2

코아드릴천공+할암기



공법1+공법2



Power Machine_QRS & QRC

■ 취급품목

할암기 · 코아기 · 버스타 · 리퍼 · 드릴 · 천공자재 · 각종 철거 장비



할암기 (QRS)



코아기(고정식)



기술 = 신뢰



버스타



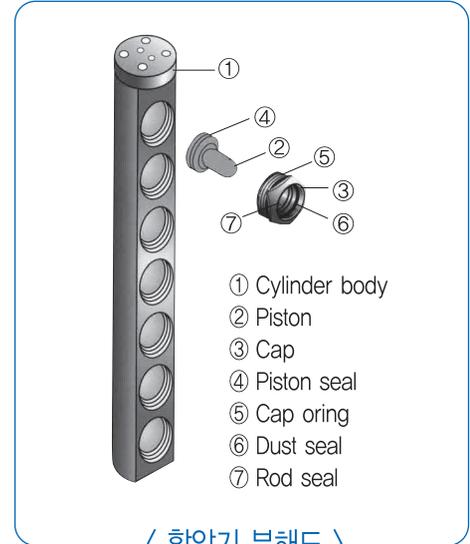
코아기(틸팅식)



코아 할암기

취급품목

할암기(QRS)



대원 할암기 제원(QRS)

MODEL ITEMS	단 위	QRS-75	QRS-80	QRS-85	QRS-95	QRS-95C
할암봉직경	mm	75	80	85	95	95
피스톤균열폭	mm	25	25	25	25	35
드릴천공구경	mm	85	90	95	105	105
중 량	kg	22	28	30	38	38
길 이	mm	700	670 730	670 740	700	700
작 동 압 력	kg/cm ²	1,300~1,500	1,300~1,500	1,300~1,500	1,300~1,500	1,300~1,500
할 암 력	ton	1,300	1,400	1,500	1,500	1,500
용 도	암반용 콘크리트용	암반용	암반용	암반용	암반용	콘크리트용
작 업 량	m ³ /day	드릴천공 수량에 비례합니다				
피스톤수	ea	12~13	11~12	10~11	8~9	8~9
할암봉수	ea	4	4	4	3	3

[힘의 공식]

$$F = \frac{\text{반지름} \times \text{반지름} \times \pi \times P}{1,000} \times \text{피스톤 수} = \text{실린더 한개의 힘(ton)}$$

※상기 사항은 품질향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다

대원 할암기 (QRS)는?



할
암
기

대원 할암기 천공자재

			
○	○	×	
리밍비트	리트랙비트	버튼비트	
사용가능	사용가능	사용불가	기타천공자재

작업순서 및 비트 선정

천공 → 삽입(봉) → 절개 → 소할



천공



삽입



소할



절개

할
암
기

장비조합(QRS)

구분	천공	절개	소할 및 집토
적용장비	유압 드릴	대원 할암기(QRS) Φ75 ~ Φ95 할암봉	브레이커, 리퍼, 버켓
적용대수	1 대	1 대	1 대
작업인원	1 명	2 명	1 명

대원 QRS 공법 현장모습



주택가 밀집지역



빌딩지하 터파기



아파트 재개발



빌딩지하 터파기



아파트 재개발



빌딩지하 터파기



난장 터파기



전원주택



특수구조물 터파기



사면절취



관로 터파기



도로공사

할
암
기

대원 QRS 공법 현장모습



원석채취



석산



원석채취



석산



원석채취



석산



콘크리트 구조물 파쇄



콘크리트 구조물 파쇄



터널굴착



터널굴착



코아기 (굴삭기 장착용 - QRC) Quality Rock Core

민원해결을 위한 장비, **구청에서 권장하는 장비!**



〈 코아기 〉

작업공정

1. 천공

소음과 진동 비산먼지가 전혀 발생하지 않는다

2. 천공한 돌기등 제거

집게를 이용 손쉽게 꺼낼 수 있다

3. 봉 삽입

천공 홀에 규격이 맞는 봉을 삽입한다
(Φ100 ~ Φ200)

4. 절개

암의 절리를 보고 자유면 방향으로 분리한다

5. 소할

Breaker 또는 Ripper를 이용한다

대원 코아기 제원 (QRC)

구분	단 위	QRC
중 량	kg	1,000
전 장	mm	2,320
전 고	mm	1,500
전 폭	mm	500
천공 깊이	mm	1,000
작동 유압	kg/cm ²	160~250
적용 대차	M ³	0.6~1.0

장비조합(QRC)

구 분	천 공	절 개	분리 및 집토
적용 장비	포크레인 코아기(QRC)	대원할암기(QRS) (Φ100 ~ Φ200)	브레이커, 리퍼, 버켓
적용 대수	1 대	1 대	1 대
작업 인원	1 명	1 ~ 2 명	1 명

※천공 분리 및 집토 모두 장비 1대로 활용합니다.

개요

- 대원 코아기(QRC)는 기존굴삭기의 브레이커 라인에 장착하여 사용하므로 별도의 장치가 필요 없습니다.
- 암반의 특성에 따라 직경 Φ100 ~ Φ200, 깊이 1,000mm로 천공하여 최대의 효율을 낼수 있습니다.
- 관로, 상수도, 전신주, 특수 구조물 제거공사 등 여러 현장에 적합 합니다.

코
아
기

코아작업에 필요한 기구

헤드, 튜브, 비트, 집게, 아대, 피아노선, 대꼬, 해머, 물호스, 장화, 스페너(90mm), 체인렌치



코아기 공법 현장모습



코아기



코
아
기

버스타 및 철거장비



〈 버스타 〉

■ 작업공정

1. 천공

전기코어나 굴삭기 장착용 코아기를 이용한다

2. 천공한 콘크리트 돌기둥 제거

집게나 고리를 이용하여 꺼낸다

3. 버스타 봉 삽입

천공 홀에 규격이 맞는 봉을 삽입한다
(Φ85 ~ Φ200)

4. 절개

5. 소할

브레이커, 크라샤, 리퍼를 이용한다

■ 대원 버스타 제원표(BUSTER)

MODEL ITEMS	단 위	QRS-85	QRS-95	QRS-115	QRS-165	QRS-195Ⅰ	QRS-195Ⅱ
버스타직경	Φ	85	95	115	165	195	195
행정거리	mm	25	28	48	52	60	60
천공구경	Φ	90~95	100~105	125~150	170~200	200~205	200~205
중 량	kg	30	38	25	40	35	90
길 이	mm	400~740	700	350	280	180	380
작 동 압 력	kg/cm ²	1,300~1,500	1,300~1,500	1,300~1,500	1,300~1,500	1,300~1,500	1,300~1,500
할 압 력	ton	1,300	1,500	600	520	400	800
할암봉수	ea	3~4	3	3	2	1~2	1~2

※상기 사항은 품질향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다

버스타 공법 현장모습



버스타

현장 모습



절삭용 소모재 (명칭: 다이아몬드 와이어)



코아작업 사진외



리퍼
외

민원해결을 위한 갖가지 방법



[영 업 안 내]

무진동 할암기(QRS공법)
무진동 코아기(QRC공법)
리 퍼(RIPPER)
버 스타(BUSTER)
플리즈마(PLASMA공법)
유 압 드 릴
공 압 드 릴
천 공 자 재
각 종 철 거 장 비
임 대 · 시 공 · 판 매



DAEWON

무진동할암기(QRS) / 코아드릴(QRC) /
버스타(BUSTER)



Local Dealer

조 정 연

010-2797-5400