

건설 장비 및 기계 제조업

수목양용 준설편 | 부스터 스테이션 | 스피드 시스템 | 조립식 마저



THE VALUE OF THE FUTURE ENVIRONMENT

백건

THE VALUE OF THE FUTURE ENVIRONMENT

BAEKKUN

상호	(주)백건준설
대표이사	백도선
주소	전남 순천시 별량면 별량길 192-2
주요사업	제조업(건설기계(준설선) 제작, 수상작업용 기계 장비 제조 등), 건설업, 장비임대업(준설장비)
주요생산물	수륙양용 준설선, 조립식 바지 등 준설 기자재
Tel	061.741.5110
Fax	061.741.5117
홈페이지	www.baekkun.com

CONTENTS

ABOUT BAEKKUN

연혁, 인증 및 수상	04
기술보유현황(특허) 및 연구개발 실적	06

PRODUCT

수륙양용 준설선	08
소형 수륙양용 준설선(BKAD150)	16
조립식 바지	20
부스터 스테이션	22
유압식 커터펌프	26
준설토 분리장치	28
무인 수중 준설기	30
스퍼드 시스템	32
커터석선드레저	36

DREDGING CONSTRUCTION

준설 공사	38
-------	----

연혁

- 2009 12 법인설립
- 2014 05 수륙양용 준설선 선박 등록(해양 항만청) - 국내최초
- 2015 07 벤처기업 등록
- 2016 08 본사 및 공장 이전 (전남 순천시 별량면 별량길 192-2)
12 중소기업청장상 수상 - 수출우수사례
- 2017 09 2017 현대건설기술대전 수상(동상) - 다목적 수륙양용준설선
12 기업부설연구소 설립
12 국무총리 표창 - 무역 진흥
- 2018 01 ISO9001 인증 획득 [한국선급]
02 ISO3834 인증 획득 [한국선급]
05 건설기계(준설선) 제작·조립자 인정 - 국토교통부 제10호
06 수출유망중소기업 지정 - 중소벤처기업부
08 이노비즈기업 인증
12 KOTRA 지사화 우수기업
- 2019 01 ISO14001 인증 획득 [한국 선급]
- 2020 12 중소벤처기업부 장관 표창 - 기술혁신
전라남도 도지사 표창 - 도정발전
- 2021 02 신기술 인증(NET) 획득 - 해양수산부 제2021 - 04호
(기술명 : 해상 준설작업이 가능한 구동방식 장치의 자항 기술)
03 기술역량우수 기업 인증 (T4) - 한국기업데이터
06 해양 수산부 “혁신성·공공성 인정제품(패스트트랙III)” 선정
07 한국농어촌공사 신기술 지정
- 2022 11 해양수산과학기술대상 최우수상 수상(장관 표창) - 해양수산부

HISTORY

인증



수상





CERTIFICATE

기술보유현황(특허) 및 연구개발 실적

구분	명칭	등록번호	출원일자	등록일자
특허	친환경 준설토 분리장치 및 방법	제10-0939175호	2009.06.12	2010.01.21
특허	수륙양용 준설회	제10-1013508호	2010.04.21	2011.01.31
디자인	준설회의 준설회커버	제30-0614554호	2010.04.21	2011.09.23
디자인	수륙양용 준설회	제30-0614555호	2010.04.21	2011.09.23
디자인	준설회의 커터기	제30-0625401호	2010.04.21	2011.12.12
특허	다목적 수륙양용 준설회	제10-1853391호	2017.12.14	2018.04.24
특허	준설회의 유압식 추진장치	제10-2041508호	2018.06.28	2019.10.31
특허	준설회용 커터	제10-2068673호	2018.05.29	2020.01.15
특허	준설회용 무한궤도 유닛	제10-2119844호	2018.11.27	2020.06.01
특허	수상 부유체 고정 및 승강 시스템	제10-2129597호	2018.10.01	2020.06.26
특허	준설회용 유압식 커터기	제10-2168989호	2019.02.22	2020.10.16
특허	친환경 준설회 처리 시스템	제10-2170275호	2019.01.30	2020.10.20
특허	수륙양용 굴삭기	제10-2246999호	2019.02.22	2021.04.26
특허	다단 굴절구조를 갖는 준설회용 굴착유닛	제10-2285169호	2019.07.17	2021.07.28
특허	연약지반 협소수로용 준설회	제10-2346580호	2019.09.16	2021.12.29
특허	준설회 작업용 부선	제10-2379129호	2020.08.20	2022.03.22
특허	유압식 수중 무인 준설회 장비 시스템	제10-2443356호	2021.10.20	2022.09.08

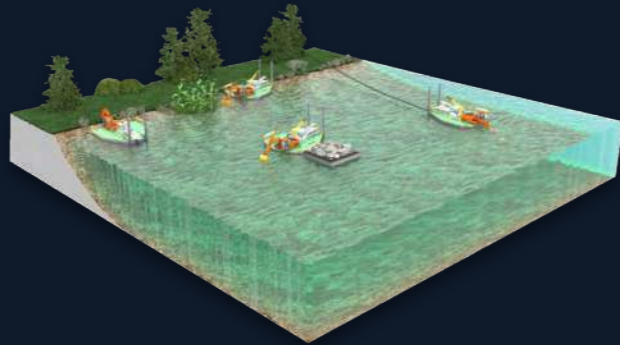


수륙양용 준설선

▶ AMPHIBIOUS DREDGER
BKAD200 - BKAD350



- 수륙양용 준설선 한 척으로 모든 준설 작업 가능
- 수륙양용 준설선 한대로 펌프준설, 버킷 준설, 그라브 준설 가능
- 유압식 스퍼드 기술로 별도의 크레인 없이 트레일러에 자체 상차 가능하며, 수상 작업 시 선체를 바닥에 고정시켜 안정적인 작업 가능
- 트레일러를 통해 내륙 운송 가능
- 수륙양용 기능으로 하부에 장착된 트랙을 이용해 육상 기동이 가능하고, 수상에서는 유압식 프로펠러를 이용한 자향이 가능
- 하천정비 사업, 저수지준설 사업, 배수로 정비사업, 수질 개선 사업 등 다양한 목적의 준설공사에 적용



메인엔진

- 선급인증 품 또는 KOMSA(한국해양교통안전공단) 인증품 사용

굴착기

- 탑재 굴착기 모델 : 수륙양용 준설선 모델 별로 상이
- 버킷용량 : 0.2m³ ~ 1.0m³

준설 펌프

- 수륙양용 준설선 모델 별로 상이(토출관 기준 6" ~ 12")
- 구동방식 : 엔진 구동 방식

유압 시스템

- 유압 구동 장치 : 스퍼드, 프로펠러, 트랙(무한궤도) 등

특징

- 수륙양용 기능
- 트레일러에 자체 상차, 하차 가능(별도의 크레인 불필요)
- 인터락킹(Inter-locking) 부함체결 방식으로 견고한 선체 구성
- 다양한 어태치먼트 장착이 가능하여 다목적 수륙양용 준설선 한대로 다양한 준설 공법 제공
- 최소 인원(2인)으로 운용 가능
- 연안, 하천, 저수지, 저류지 등 다양한 현장에서 활용 가능

품질 인증

- 품질시스템 인증 : 한국선급 ISO 9001
- 환경시스템 인증 : 한국선급 ISO 14001
- 용접시스템 인증 : 한국선급 ISO 3834
- 설계 및 성능인증 : 한국선급(KR)



AMPHIBIOUS DREDGER

BKAD200 - BKAD350







수륙양용 준설선

▶ AMPHIBIOUS DREDGER
BKAD200 - BKAD350



수륙양용 타입

모델(인치)	BKAD200 10"*8"	BKAD250 12"*10"	BKAD300 14"*12"	BKAD350 16"*14"
폭				
전체 길이 (굴착기 포함)	15.30 m	15.30 m	16.00~17.00 m	17.50~18.00 m
폰툰 길이	10.50 m	10.50 m	11.00~12.00 m	12.50~13.00 m
폭	8.36 m	8.40 m	8.50~9.50 m	9.50~10.00 m
운송 폭	3.36 m	3.40 m	3.50 m	3.50 m
높이 (전체)	3.40 m	3.40 m	3.40 m	3.40 m
흡수선 (Oil full, Approx)	0.90 m	0.90 m	0.90 m	0.90 m
총 무게 (Approx)	45 tons	50 tons	55 tons	60 tons
준설 기능				
최소/최대 준설깊이(옵션)	0.00/6.00[12.00]m	0.00/6.00[12.00]m	0.00/6.00[12.00]m	0.00/6.00[12.00]m
준설량 (Mixture)	900 m ³ /h	1,050 m ³ /h	1,530 m ³ /h	1,800 m ³ /h
토출 거리	700 m	1,000 m	1,500 m	1,800 m
버킷 용량	0.2~0.6 m ³	0.2~0.6 m ³	0.4~0.6 m ³	0.6~0.8 m ³
준설 설비				
석션/토출 직경	250/200 mm	300/250 mm	350/300 mm	400/350 mm
엔진 설비				
정격 출력	250 PS	350 PS	800 PS	1,200 PS
엔진 회전 수	1,800~2,000 rpm	1,800~2,000 rpm	1,800~2,000 rpm	1,800~2,000 rpm



AMPHIBIOUS
DREDGER

BKAD200 -
BKAD350



수륙양용 준설선

▶ AMPHIBIOUS DREDGER
BKAD200 - BKAD350



유압식 커터(BKCT)

- (주)백건준설에서 자체 제작한 유압식커터 (특허 제 10-2168989호)
- 펌프 준설 시 장착 가능한 어태치먼트로, 좌우 회전으로 수저면을 파쇄하며 준설토 흡입



굴착기 버켓

- 굴착 작업용 어태치먼트



크랩 셀 버켓

- 오염물 굴착용 어태치먼트로, 클램셀 내부에 오염토, 오염물 봉인 가능
- 집게발 형식으로 그라브 기능 수행 가능



레이크 버켓

- 수초, 갈대 등 수생식물 및 부유물 제거용 어태치먼트



와이드 버켓

- 굴착 작업용 어태치먼트
- 굴착기 버켓에 비해 더 넓은 범위의 굴착 작업 가능



석선 후드

- (주)백건준설에서 자체 제작한 펌프준설용 어태치먼트
- 단단한 수저면을 파쇄 및 전면의 망(Mesh)으로 일정 크기 이상의 준설토 및 부유물을 걸러 낸 후 준설토 흡입



AMPHIBIOUS DREDGER

BKAD200 -
BKAD350



수륙양용 준설선

운송 | 트레일러에 의한 운송



자가 상차 및 하차 | 트레일러에 의한 운송



수륙양용 기능 | 무한궤도 및 프로펠러



펌프 준설 | 자체 제작한 유압식 커터 사용



▶ AMPHIBIOUS DREDGER BKAD200 - BKAD350

버킷 준설 | 현장 여건에 적합한 다양한 버킷을 장착하여 준설



KR(한국선급) 검사 | 제조 및 성능에 대한 검사



Statement of Compliance			
Page 1 of 1			
Ref No. : PCT8500 -177- 2017			
Date of Issue	16 May 2017	Date of Commencement	14 March 2017
Work's Order	-	Purchase Order No.	-
Place of Inspection	Suncheon-si, Jeollanam-do, Korea	Office	Head office
Manufacturer	Baekun Dredging Co., Ltd.		
Purchaser	BIWTA (Bangladesh Inland Water Transport Authority)		

Approval List for Welding Procedure Specification

Company : BAEKUN DREDGING CO., LTD. | Applicable Rules / Standard : KR Rule

준설 작업 순서 | 운송 > 하차 > 조립 > 입수 > 준설



소형 수륙양용 준설선

▶ AMPHIBIOUS DREDGER BKAD150



준설 제원

· 흡입 구경	150mm
· 토출 구경	150mm
· 준설량(Mixture)	250m ³ /h
· 최대 토출 거리	300m
· 최대 준설 깊이	5m
· 커터 타입	큰 타입
· 정격출력	180hp - 260hp

특징

- 투입 최소 수심에 제한이 없어, 갯벌과 같은 연약지반에서 활용 가능
- 수륙양용 준설선과 동일한 기능 수행이 가능한 소형 준설선으로 협소한 현장에서 활용 가능
- 펌프준설, 버킷 준설 및 그라브 준설 가능
- 굴착기의 붐대와 오름판을 이용하여 트레일러에 자체 상차 · 하차가 가능하여 별도의 크레인 불필요
- 수륙양용 기능으로 육상에서는 선체 하부에 장착된 트랙으로, 수상에서는 선미의 프로펠러로 기동 가능
- 작업 시 선미의 스피드로 선체를 수저면에 고정시켜 안정적인 작업 가능
- 수륙양용 준설선이 투입 가능한 현장 뿐만 아니라, 투입이 불가능한 협소 현장에서 활용 가능

일반 제원

· 길이(굴착기 미포함)	6.5m
· 운송길이	12m
· 운송 폭	3.5m
· 전폭	6.6m
· 흘수선	0.87m

스피드

· 길이	6.4m
· 구동 방식	유압구동식



AMPHIBIOUS DREDGER BKAD150

소형 수륙양용 준설선

자가 상차 및 하차 | 트레일러에 의한 운송



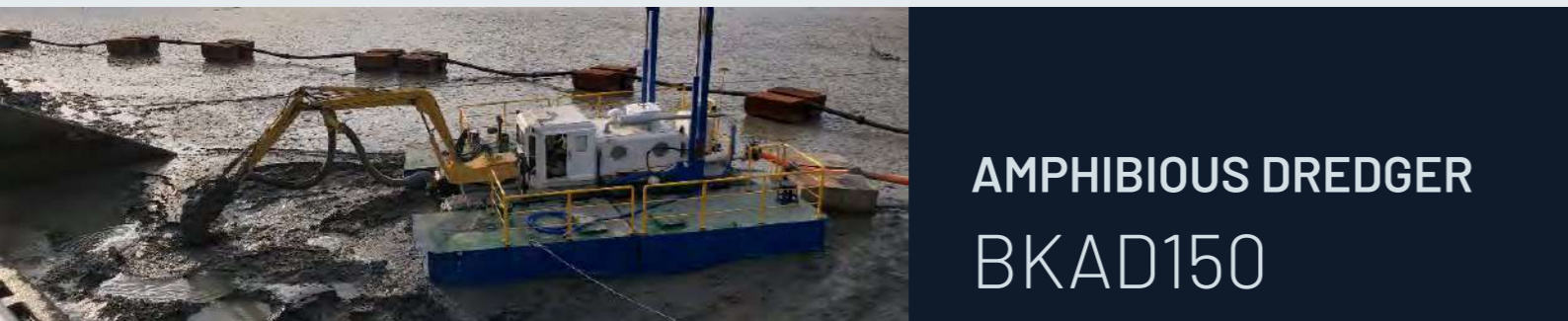
운송 | 트레일러에 의한 운송



수륙양용 기능 | 무한궤도 및 프로펠러



연약지반준설 | 수심에 관계없이 투입가능



▶ AMPHIBIOUS DREDGER BKAD150



조립식 바지

▶ BK-BSTBK-BARGE



선체에 롱붐 굴착기(최대 1.0m³급)를 탑재하여 운용 가능한 조립식 바지로 갯벌, 습지 등 연약지반과 수상에서 활용 가능하며 탑재된 굴착기의 붐대를 이용하여 조립식 바지를 슬라이딩 하는 방식으로 기동 가능

일반 제원

· 총 길이	11.2 m
· 운송 폭	3.7 m
· 전 폭	6.7 m
· 높 이	1.5 m
· 무게(본선)	12.0 ton
· 무게(폰톤)	3.0 ton/ea
· 스퍼드 수량	1 ea
· 탑재 허용 굴착기(최대)	1.0m³(급) 롱붐굴착기

특징

- 수상 및 갯벌과 같은 점질토 작업현장에서도 활용 가능
- 후면부의 유압식 스퍼드로 안정적인 작업 가능
- 굴착기의 붐대로 슬라이딩하여 이동 가능
- 수륙양용 준설선 대비 합리적인 비용

현장 투입 순서

① 트레일러를 이용한 운송



② 굴착기 탑재 및 현장 진입



③ 연약지반 및 수상 작업 사진



부스터 스테이션

▶ BOOSTER STATION



- 컨테이너 타입의 이동식 준설펌프로 디젤 엔진 및 준설 펌프 탑재
- 준설 현장에서 부스터 스테이션을 활용하여 준설 토출거리 연장 가능

특징

- 최대 1.5km 까지 토출 거리를 연장
- 준설 장비와 함께 다양한 활용 가능
- 소형 사이즈로, 투입 시 작업현장에 제한이 없음
- 트레일러로 간편한 운송 가능
- 굴착기, 수륙양용 준설선과 결합하여 활용 가능

SPECIFICATION

Booster Station 250

· Pipe diameter (mm)	250
· Production (m ³ /h)	1000
· Total length (m)	3.85
· Total installed power (kw)	254
· Total weight (tonnes)	5.8

Booster Station 350

· Pipe diameter (mm)	350
· Production (m ³ /h)	2000
· Total length (m)	6.55
· Total installed power (kw)	447
· Total weight (tonnes)	7.5

Booster Station 400

· Pipe diameter (mm)	400
· Production (m ³ /h)	2700
· Total length (m)	9.13
· Total installed power (kw)	492
· Total weight (tonnes)	24

Booster Station 450

· Pipe diameter (mm)	450
· Production (m ³ /h)	3000
· Total length (m)	9.13
· Total installed power (kw)	638
· Total weight (tonnes)	24

Booster Station 500

· Pipe diameter (mm)	500
· Production (m ³ /h)	4000
· Total length (m)	9.13
· Total installed power (kw)	954
· Total weight (tonnes)	30

Booster Station 600

· Pipe diameter (mm)	600
· Production (m ³ /h)	6500
· Total length (m)	12.9
· Total installed power (kw)	1492
· Total weight (tonnes)	55

Booster Station 650

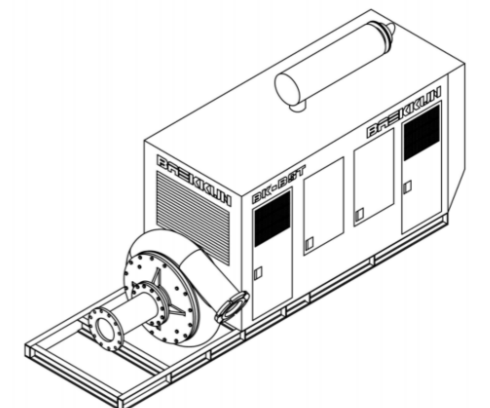
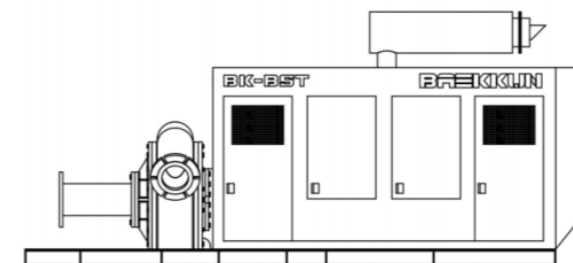
· Pipe diameter (mm)	650
· Production (m ³ /h)	7000
· Total length (m)	12.9
· Total installed power (kw)	1825
· Total weight (tonnes)	60

Booster Station 700

· Pipe diameter (mm)	700
· Production (m ³ /h)	8500
· Total length (m)	12.9
· Total installed power (kw)	2240
· Total weight (tonnes)	65

Booster Station 750

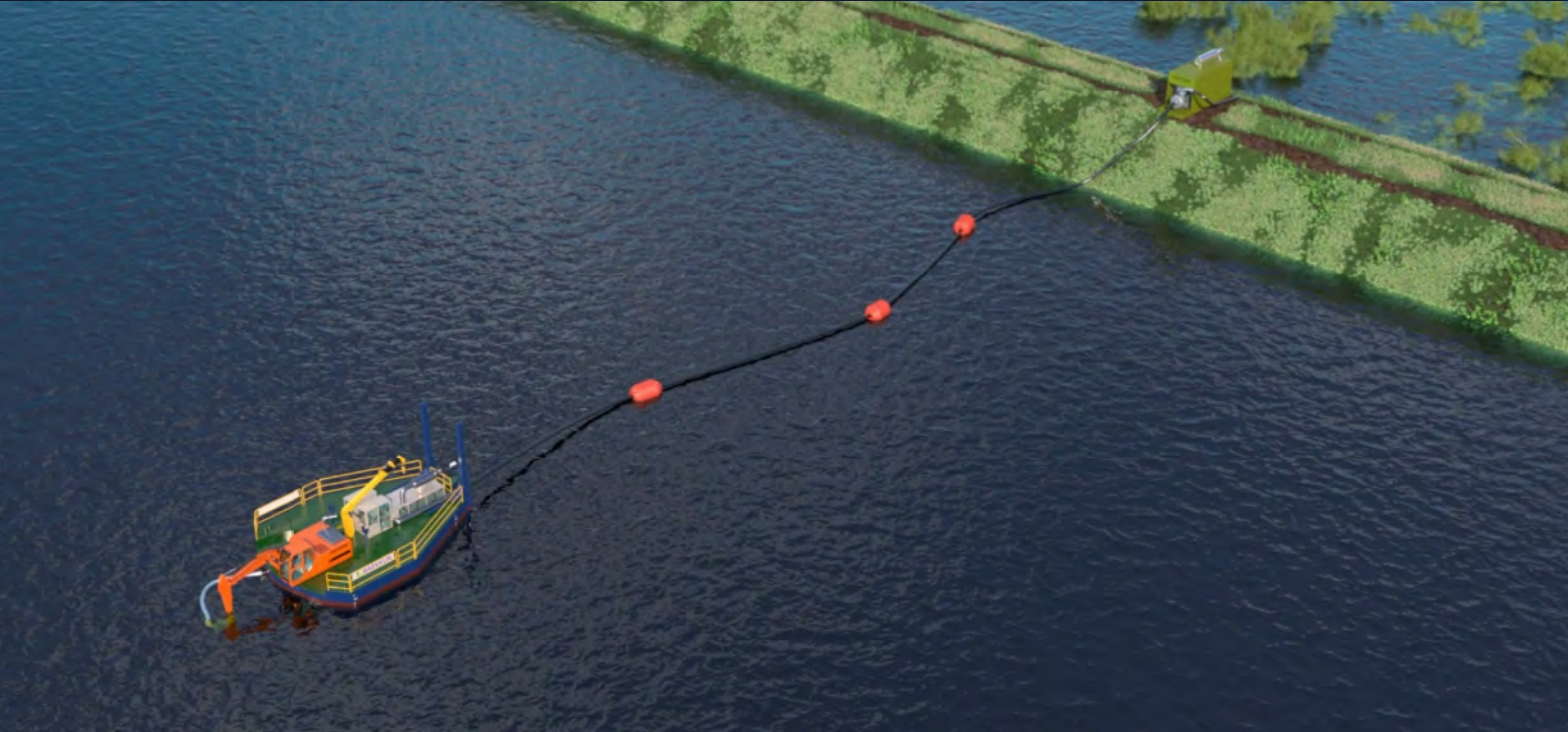
· Pipe diameter (mm)	750
· Production (m ³ /h)	10000
· Total length (m)	12.9
· Total installed power (kw)	2240
· Total weight (tonnes)	70



부스터 스테이션 활용

▶ BOOSTER STATION

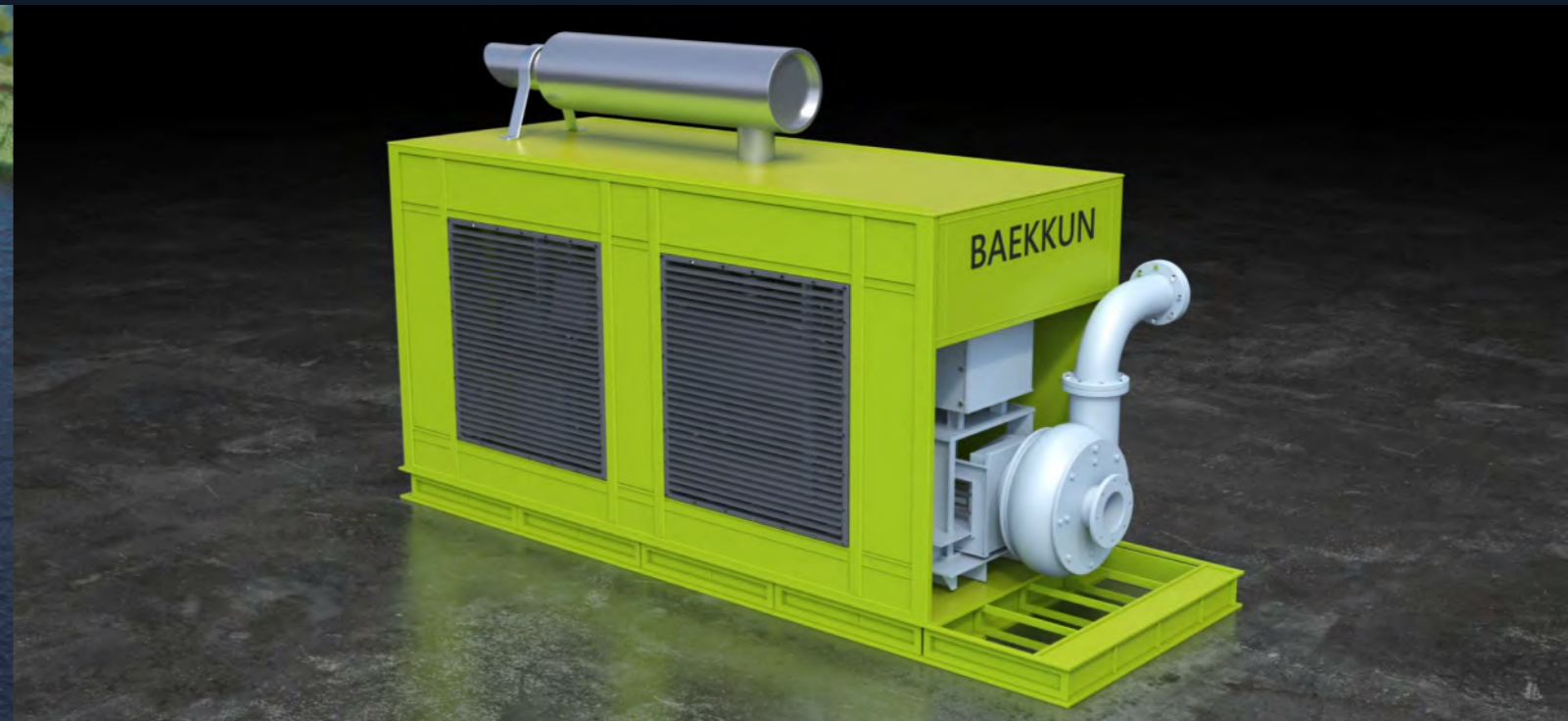
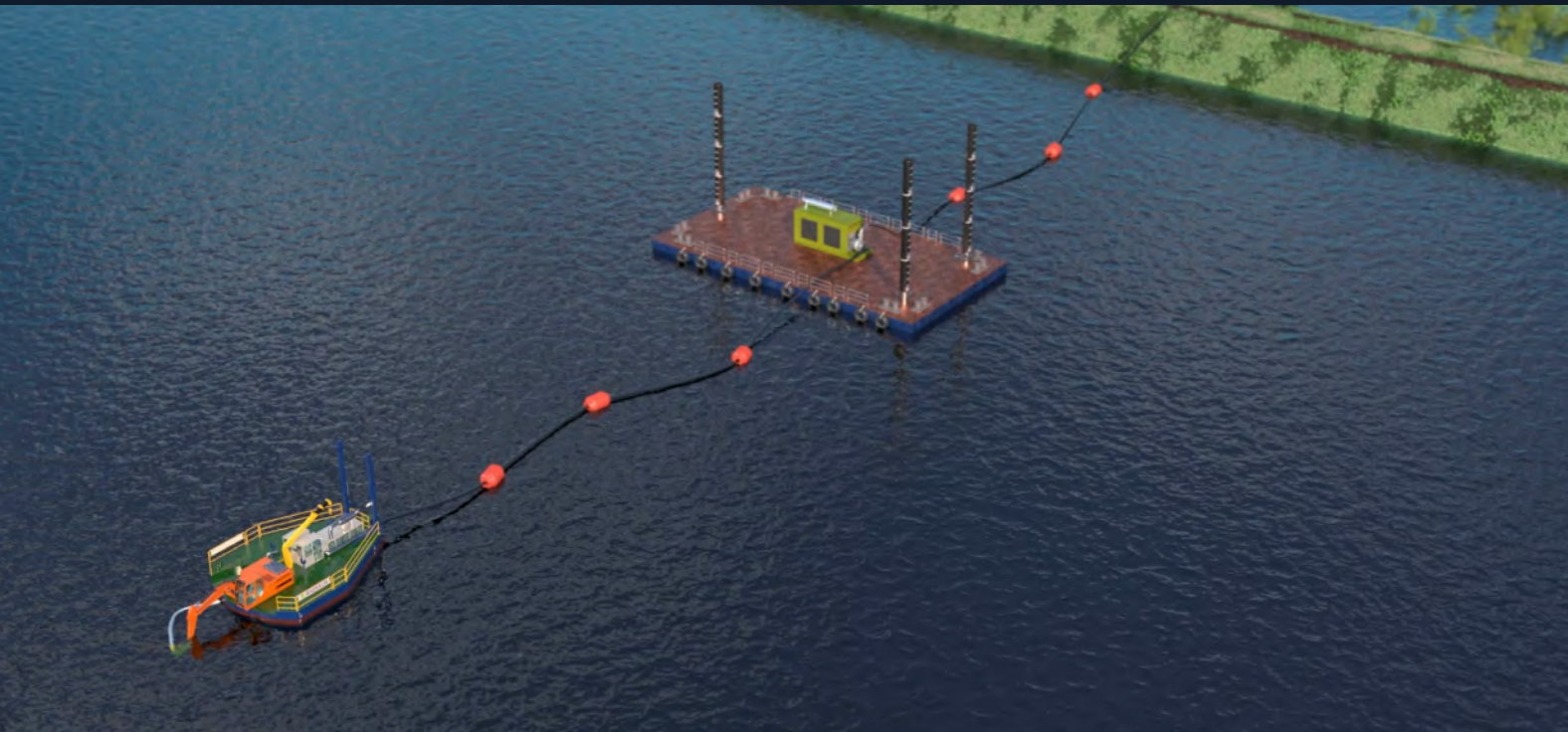
수륙양용 준설선과 부스터 스테이션(육상)을 결합하여 활용 가능



펌프 준설용 어태치먼트(HYCP)를 장착한 굴착기와 부스터 스테이션을 결합하여 활용 가능



수륙양용 준설선과 부스터 스테이션(수상)을 결합하여 활용 가능



유압식 커터펌프

▶ HYCP (HYDRAULIC CUTTER PUMP)



유압식 커터펌프(Hydraulic Cutter Pump)는 별도의 준설편프 및 엔진 없이 굴착기에 장착되어 펌프준설이 가능하며, 유압식 커터에 의해 효율적으로 준설토를 분쇄하여 흡입 및 토출

특징

- 유압모터 구동식으로 제작되어 장착된 굴착기의 유압을 사용하여 활용 가능
- 굴착기로 별도의 준설편프 없이 펌프준설 가능



HYCP

HYDRAULIC CUTTER PUMP

준설토 분리장치

▶ DREDGED MATERIAL SEPARATOR



압송된 준설토 혼합물을 사이클론과 진동 스크린을 통해 이물질, 모래, 자갈 등을 분리하는 장치

제원

· 크 기	W2,400 x 6,000L
· 샌드펌프	10" x 8"
· 사이클론	Ø900(Y관 포함)
· 완 충 기	W1,200 x 400L x 800H
· 벨트 컨베이어	W1,050 x 5mL
· 전기판넬	440V
· 사용전력	150kW

특징

- 침전조 조성이 불가능 하거나 협소한 현장에도 설치 가능
- 자갈혼합 사질토 탈수에 용이
- 현장 여건에 따라, 분리하고자 하는 입자 크기 설정 가능
- 미세립자 준설토 분리 및 탈수 시, 수직형 원심탈수기 또는 필터프레스 공정 추가 시 탈수 효율 극대화 가능



무인 수중 준설기

▶ SUBMERSIBLE UNMANNED DREDGER



작업 수심이 깊은 준설 현장에서 활용 가능한 무인준설 기기

제원

· 크 기	W2.0m x L4.6m
· 작업깊이(수면기준)	20m
· 토출관경	8" x 8"
· 준설량(Mixture)	250 - 300m ³ /hr
· 육상 이동속도	0.5km/hr
· 호스릴 길이	30m
· 구성	무인준설기+유압파워팩 +호스릴

특징

- 저면에 도달한 무인준설기가 흡입한 슬러지를 연결된 호스릴을 통하여 수상 바지선 또는 사토장에 토출하는 방식
- 유압 구동식으로 유압파워팩 구성
- 운용 방식 : 무선 리모트 컨트롤 타입

스퍼드 시스템

▶ SPUD SYSTEM

(주)백건준설이 자체 제작한 Spud System은 바지선에 탑재되는 스퍼드로 선수방향 양측에 탑재된 2개의 스퍼드와 선미에 탑재된 1개의 톨링 스퍼드로 구성된다. Rack & Pinion type으로 Backhoe Dredger, Barge 등 대형 선박의 수중 작업 시 선체를 고정시켜 안정적인 작업이 가능하게 한다. 양측 2개의 위아래로 움직여 선체를 해저면에 고정시키는 기능을 하며, 선미의 톨링(Tilting) 스퍼드는 앞뒤로 15도씩 기울어지며 작업환경 적합하도록 바지선을 전진, 후진 시키는 기능이 있다



SPUD
SYSTEM

스퍼드 시스템

스퍼드 작동법

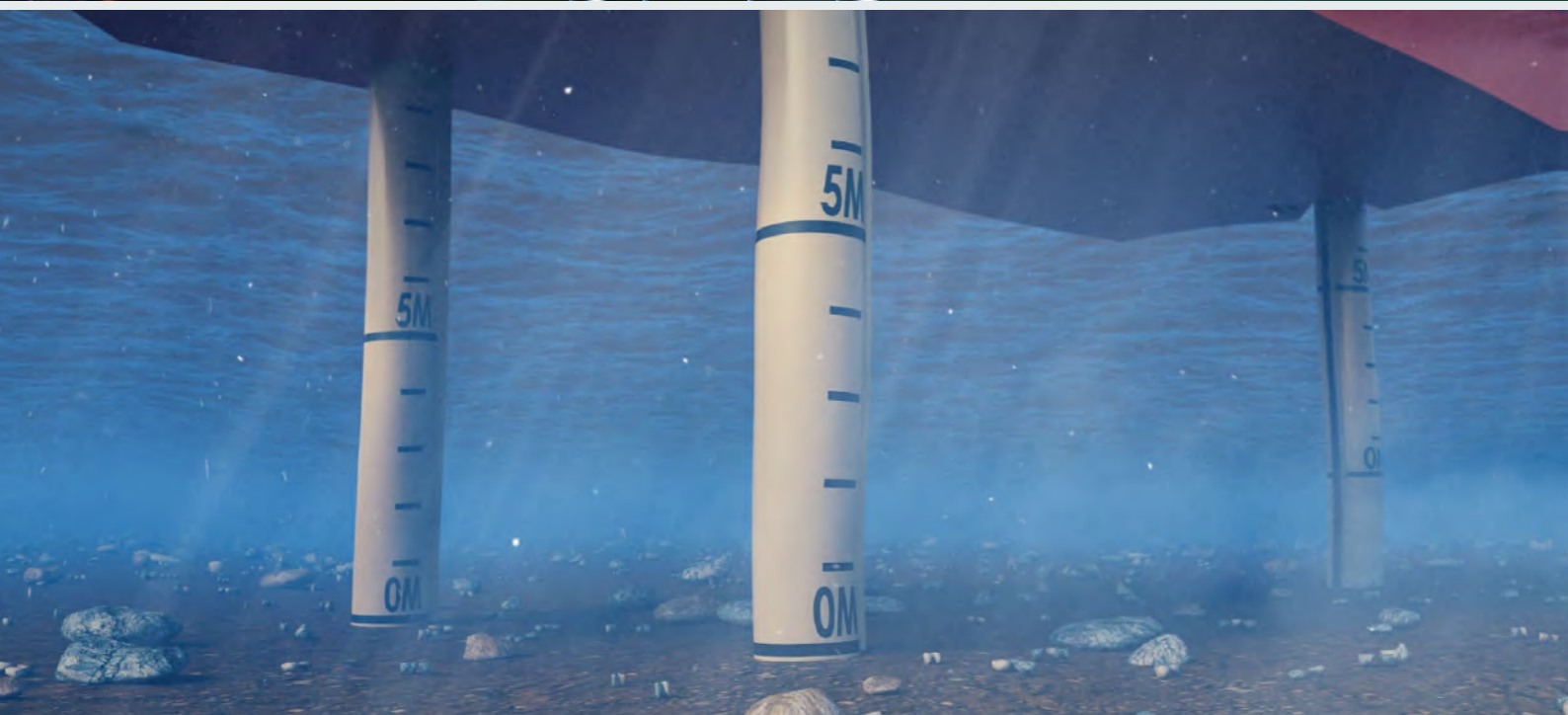
스퍼드 케이스에 부착된 유압 모터와 감속기를 이용해 중앙부의 피니언 기어를 돌리는 방식으로, 스퍼드의 기울기와 각도를 조절해 바지선을 전진, 후진 시킬 수 있습니다



▶ SPUD SYSTEM

AFT 스퍼드 틸팅

선수의 두 스퍼드는 위 아래로 움직이며 땅에 고정되거나 빼는 역할을 수행하지만, 뒤쪽의 단일스퍼드(AFT 스퍼드)는 앞뒤로 각각 15도씩 기울어집니다



커터석션드레저

▶ CUTTER SUCTION DREDGER
BKCS D



(주)백건건설에서 제작한 준설선으로, 해양 작업과 같이 깊은 수심의 준설현장에 적합

준설 제원

- 토출량(Max.) 제원표 참조
- 준설 깊이(Max.) 제원표 참조

특징

- 콘타입 커터를 장착하여 깊은 수심의 준설토를 파쇄 및 흡입
- 설계단계부터 제작 완료 후 테스트 까지 공정 전반에 걸쳐 한국 선급(KR)의 검사 하에 제작
- 운반 : 해상 운송 방식

레더 타입

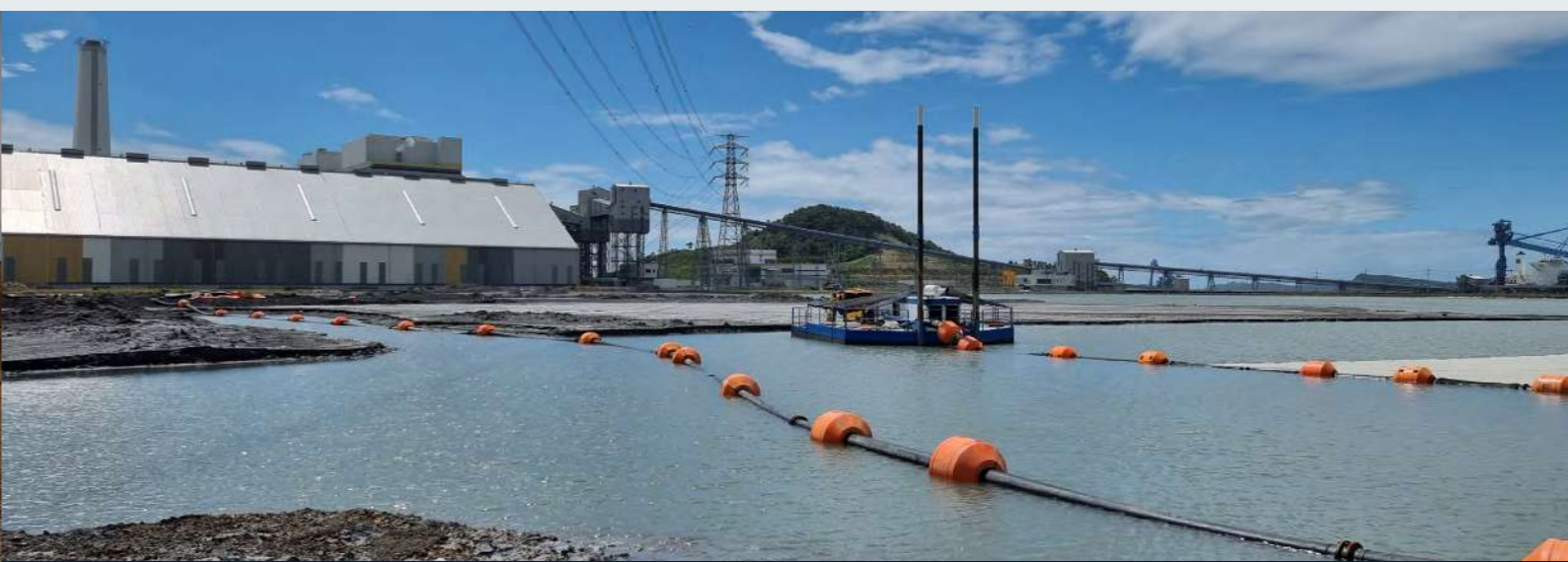
모델(인치)	BKCS D450 20"×18"	BKCS D500 22"×20"	BKCS D650 28"×26"
폭			
전체 길이 (레더 포함)	33.15 m	38.50 m	60.00m
폰툰 길이	22.50 m	25.50 m	49.30 m
높이 (빔 전체)	6.95 m	7.95 m	9.50 m
깊이	1.80 m	2.00 m	2.50 m
흘수선 (Oil full, Approx)	1.15 m	1.00 m	1.40 m
총 무게 (Approx)	115 tons	140 tons	535 tons
준설 기능			
최소/최대 준설 깊이(레더 각도 5° /45°)	1.50/12.00 m	2.50/14.00 m	3.0/18.00 m
준설량 (40° 스윙 각도/최대 깊이)	34.00 m	39.60 m	62.80 m
준설량 (Mixture)	3,000 m ³ /h	3,600 m ³ /h	6,000 m ³ /h
준설 설비			
석션/토출 직경	500/450 mm	550/500 mm	700/650 mm
커터 파워	110 kW	180 kW	600 kW
엔진 설비			
정격 출력	2,400~2,600 PS	3,000 PS	4,500 PS
엔진 회전 수	900~1,200 rpm	900~1,200 rpm	900 rpm
연료 유 탱크 용량 (대략 100 시간 가동)	2 x 9.4 m ³	2 x 11.0 m ³	
데크 장비			
레더 호이스팅, winch 윈치	winch 80kN, 0-15m/min	winch 120kN, 0-15m/min	winch 270kN, 0-15m/min
사이드 와이어 윈치 (2x)	80kN, 0-15m/min	120kN, 0-15m/min	270kN, 0-20m/min
스퍼드 호이스팅 (2x)	유압 실린더, 스트로크 15m	유압 실린더, 스트로크 15m	유압 실린더, 스트로크 2m

준설공사



Global **BAEKKUN**

준설공사



Global **BAEKKUN**

DREDGING
CONSTRUCTION

준설공사



Global **BAEKKUN**

준설공사



Global **BAEKKUN**

DREDGING
CONSTRUCTION

준설공사



Global **BAEKKUN**

DREDGING
CONSTRUCTION



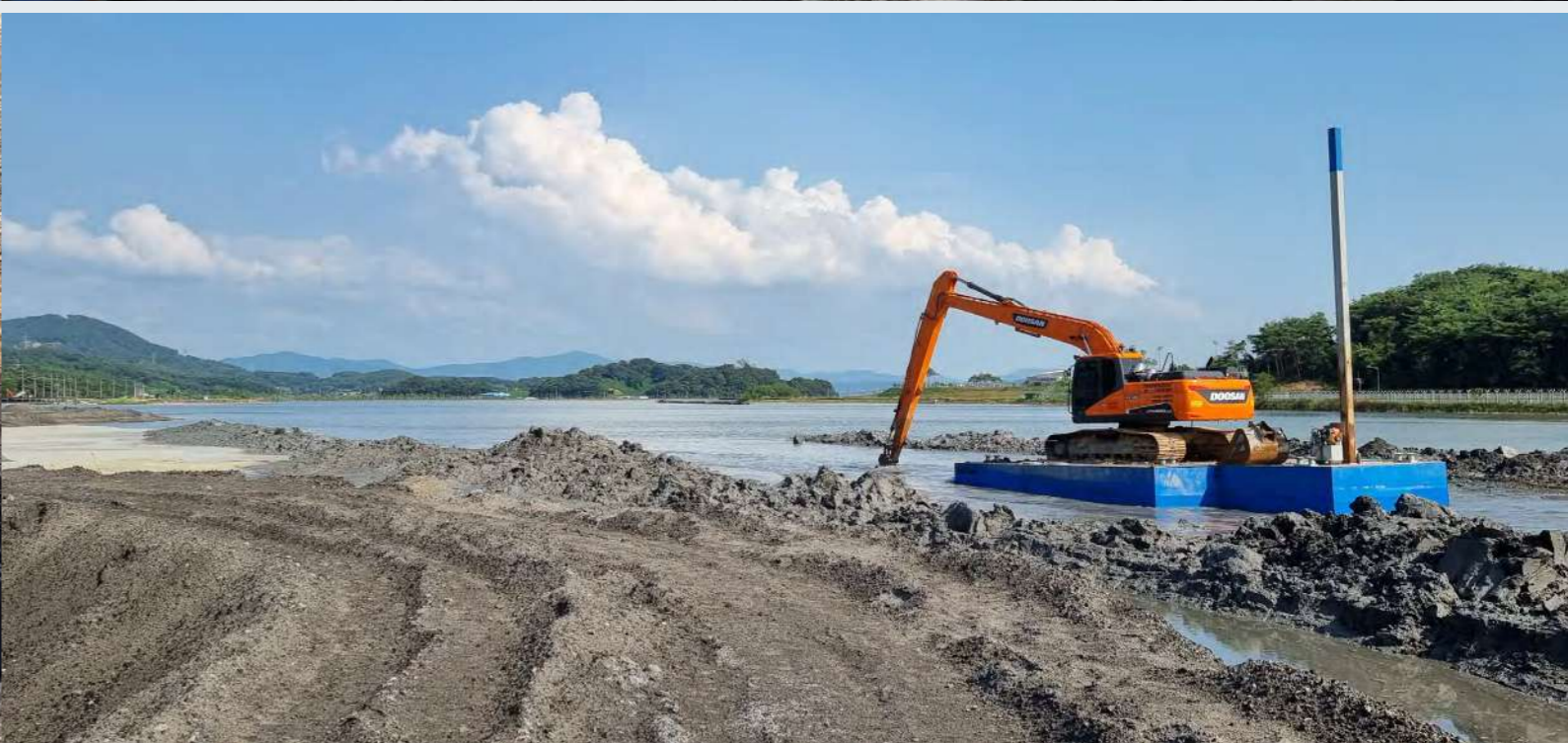
준설공사

Global BAEKKUN



준설공사

Global BAEKKUN



준설공사



Global **BAEKKUN**

DREDGING
CONSTRUCTION



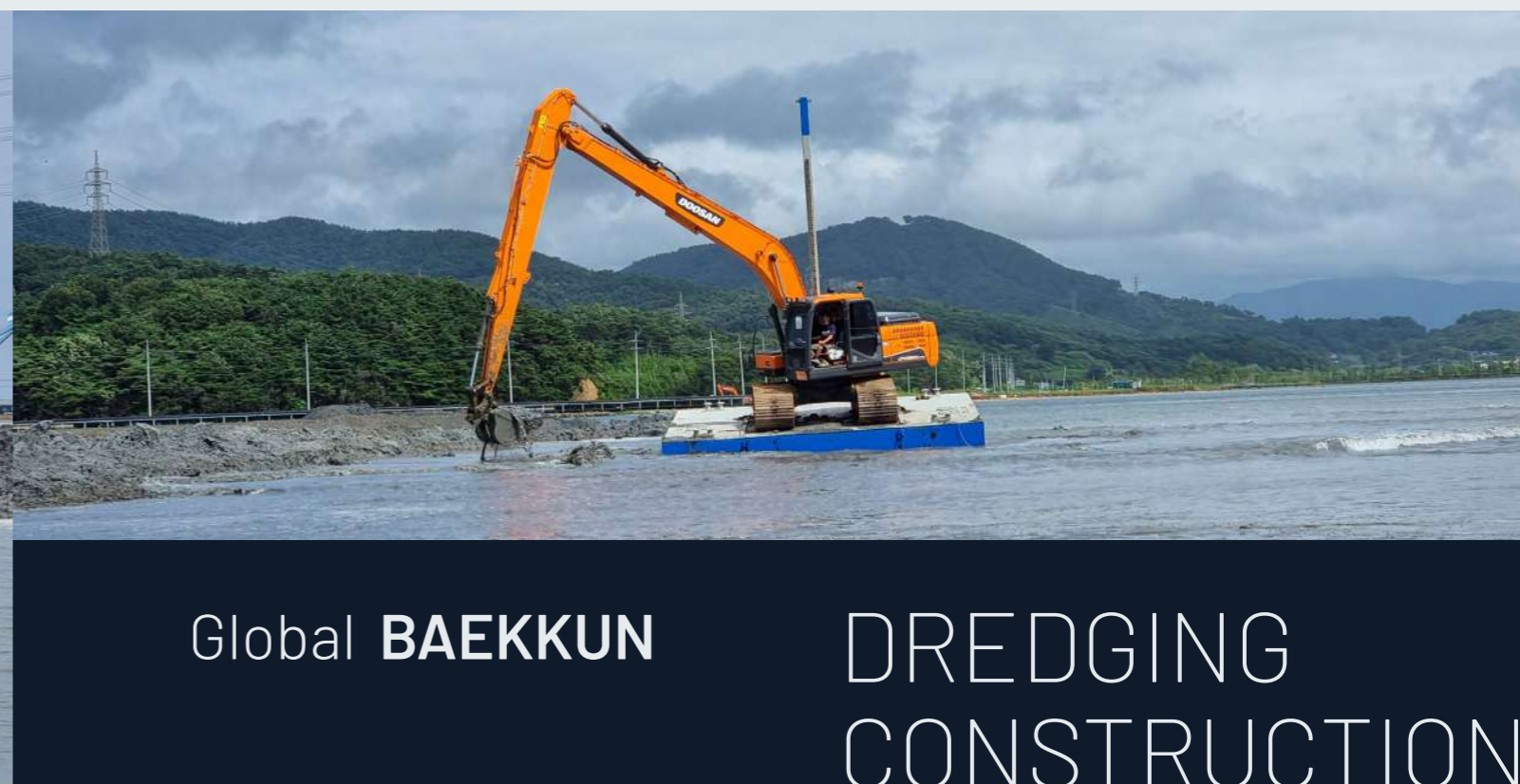
준설공사

Global BAEKKUN

DREDGING
CONSTRUCTION



준설공사



Global **BAEKKUN**

DREDGING
CONSTRUCTION

준설공사

Global **BAEKKUN**

DREDGING
CONSTRUCTION



준설공사

Global BAEKKUN



준설공사



Global **BAEKKUN**

DREDGING
CONSTRUCTION



준설공사

Global **BAEKKUN**

DREDGING
CONSTRUCTION



준설공사



Global **BAEKKUN**

DREDGING
CONSTRUCTION



준설공사



Global **BAEKKUN**

BAEKKUN

(주)백건준설

전남 순천시 별량면 별량길 192-2

TEL 061.741.5110 | **FAX** 061.741.5117 | www.baekkun.com