KEYSYSTEM™

RETAINING WALL SYSTEM

Strength, Set In Steel

SOMO (주)소모홀딩스

KEYSTONE® RETAINING WALL SYSTEMS
A CONTECH COMPANY

Retaining Excellence™

키스톤 KeySystem은 세계적 수준의 보강토옹벽 시스템으로 특히 고속도로와 대형 구조물에 적용하기 위해 고안된 것입니다.

KeySystem은 보강토 옹벽 구조물에서 고도의 안정성과 미적 우수성, 그리고 높은 비용 효과를 창출하기 위하여 특유의 키스톤 콘크리트 제품과 비신장성 금속 보강재를 결합시킨 시스템입니다.

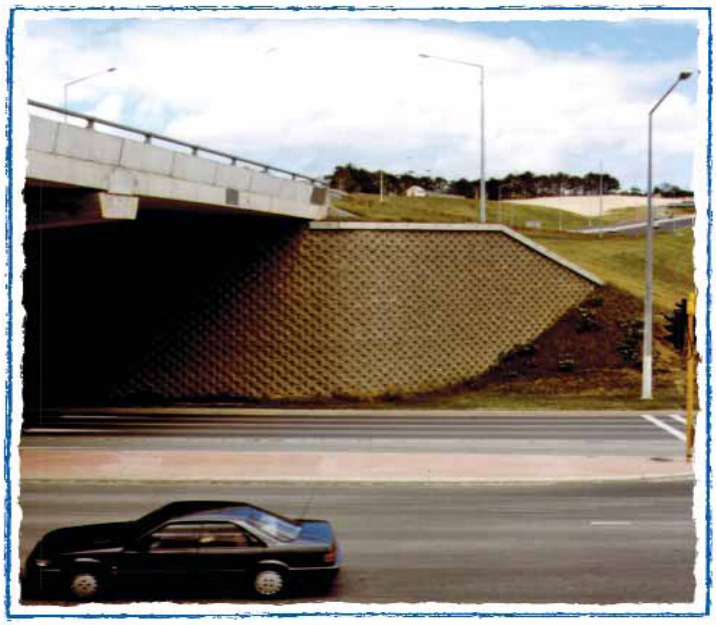
키스톤 KeySystem의 외관은 고비용으로 주문 생산된 제품이 아님에도 불구하고 다양하고 완벽한 옹벽 외관을 지니고 있습니다. 또한 KeySystem은 현 고속도로 교대를 위한 AASHTO 비신장성 보강재 표준시방에 부합하는 설계방법과 제품을 이용 하고 있습니다.

아연도금 강철핀
(14.3 x 203 mm)

유리섬유 핀
(12.7 x 133mm)

기본형
(500 x 200 x 305mm)

표준형, M형
(460 x 200 x 530mm)
(460 x 200 x 460mm)



특징과 장점

내구성
75년에서 100년간 유지 가능한 비신장성 금속 보강재

미적 외관의 적용성
광범위한 색 , 구조, 패턴

설계의 유연성
커브, 코너, 독특한 형상 구현

구조물의 용이성
빠르고 쉽게 시공이 가능하며 크레인 불필요

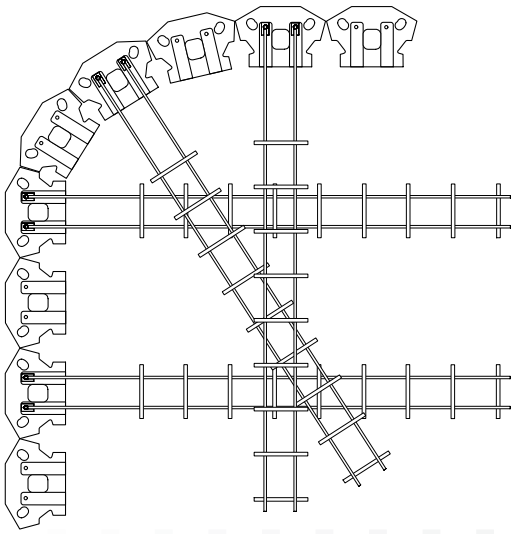
비용의 효율성
타 보강토 구조물과 비교시 경제적 시공

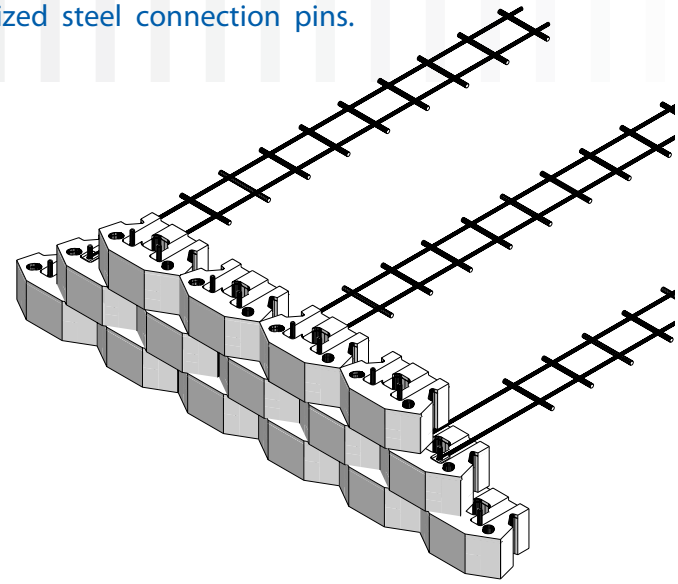
고도의 정밀도 작업에 적용
금속 보강재의 변위량은 합성섬유 보강재와 비교하여 변위가 66%이상 감소되는 보강재

변위에 민감한 구조물에 적용
교대 , 높은 옹벽, 하중이 있는 벽체, 보강토체 위에 고 하중 구조물 있을시 적용

(1) 엄격한 AASHTO 기준에 따른 설계
(2) 미국 고속도로공사 프로젝트 설계
(3) KeySystem 은 고속도로와 대형구조물에 적합한 안정적인 안정적인 보강토옹벽 시스템입니다.
또한 미국 HITEC (고속도로 혁신기술 평가원)에 의해 검증되었습니다.

KeySystem I modular components interlock in a running bond pattern, utilizing fiberglass alignment pins and galvanized steel connection pins.





A typical steel layout plan for curves and straight wall construction.

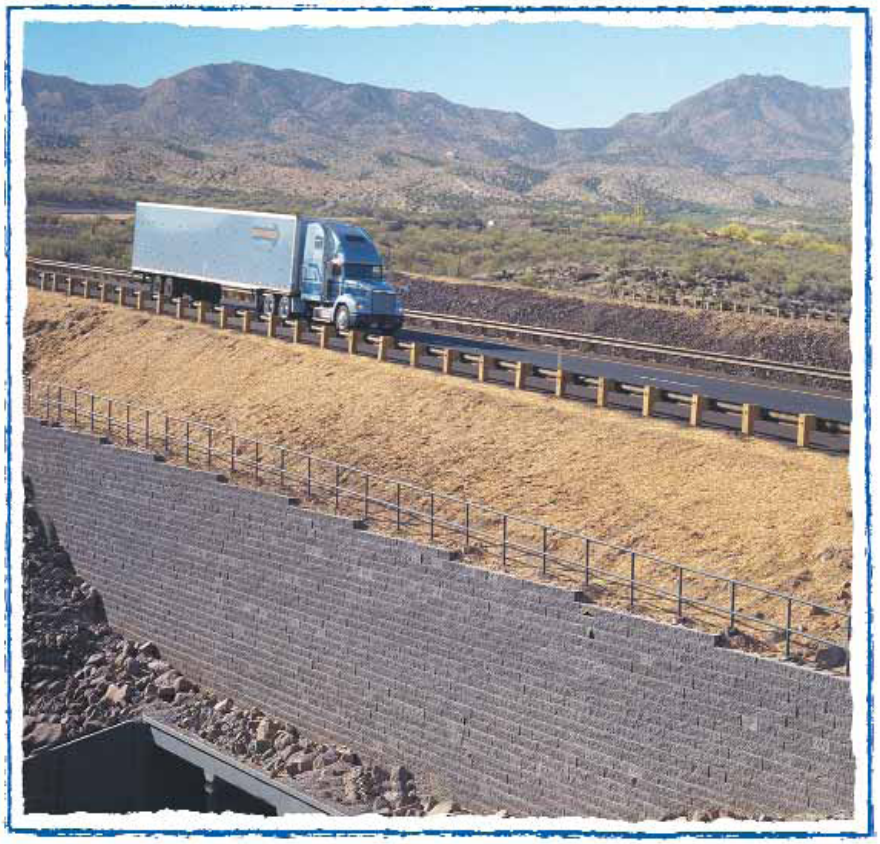
KeySystem 의 모듈러 구성요소는 아연도금한 금속연결핀과 고강도 유리섬유 연결핀을 이용하여 막힌줄눈쌓기 (다수 블록이 엇갈린 배치) 패턴을 형성합니다.

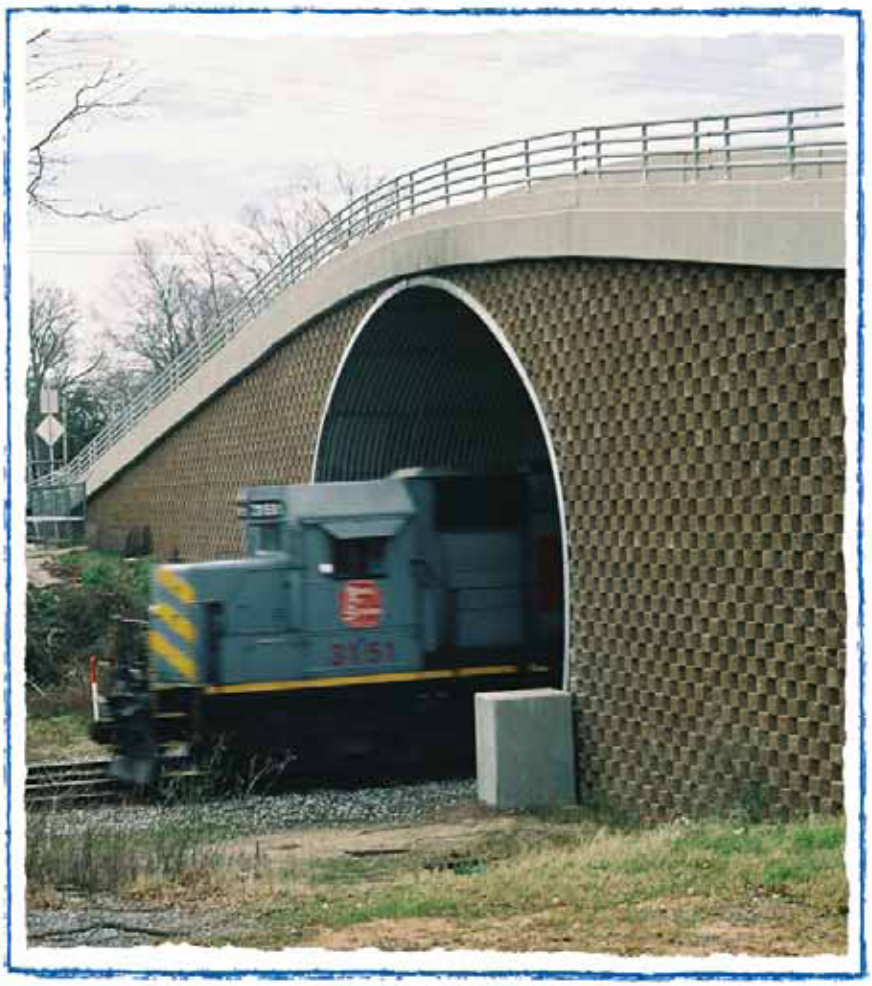
강도

보강토 옹벽시스템의 강도와 성능은 옹벽 기술자와 설계자에 의해 신중히 고려되어야 합니다. KeySystem 은 뛰어난 내구력을 지닌 시스템 입니다.

콘크리트 블럭은 아연도금한 금속 연결 핀과 고강도의 유리섬유 핀을 사용하여 수직과 수평을 연결하여 쌓아지게 되며,
이 방법은 연결시스템에서 기술적으로 매우 강한 강도를 제공합니다.
또한, KeySystem 은 다양한 하중이 작용하는 상태에서도 15m 이상 높이의 옹벽 시공이 가능한 높은 옹벽에 이상적인 제품이다.

KeySystem 금속 보강토 공법은 높은 옹벽 또는 과하중 상태에서도 경제적이고, 매우 강한 구조적으로 안전한 솔루션을 제공합니다.





KeySystem은 간편한 내진설계와 옹벽 외관의 미적 아름다움을 제공

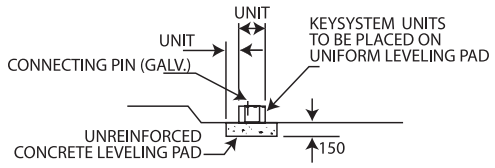
경계석 , 가드레일, 궤도 , 구조물 신축이음, 커브와 코너 등의 공사는 KeySystem에서 별도의 몰딩과 주문 제작없이 모두 설계 가능한 요소입니다.

그리고, 내진 설계 하중은 KeySystem 설계 분석에서 쉽게 하도록 많은 도움을 줍니다. 또한 MSE(보강토)와 같은 유연한 구조물 시스템은 내진설계에서도 유리합니다.

KeySystem 구조물은 환 태평양 주변지역과 미 서부지역에서 내진 설계가 반영되어 시공된 고성능의 입증된 실적을 보유하고 있습니다.

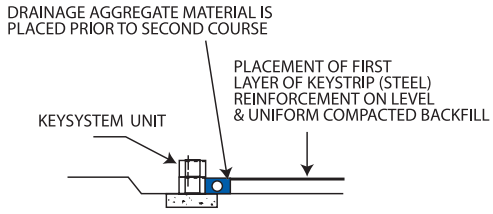
KeySystem 구조물 순서

STEP 1



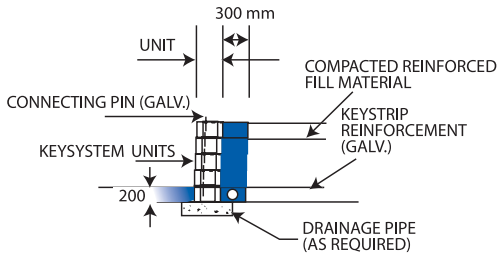
INITIAL COURSE OF KEYSYSTEM

STEP 2



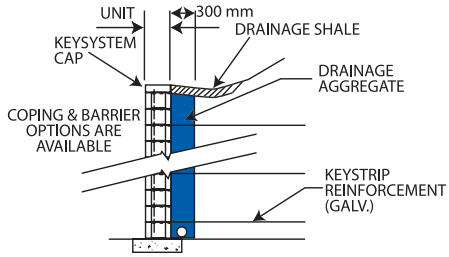
SECOND COURSE OF KEYSYSTEM

STEP 3



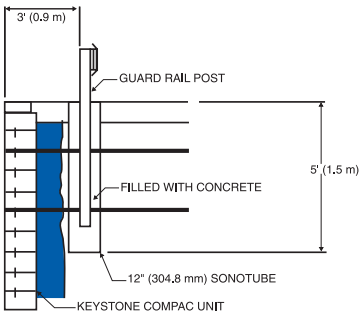
ALTERNATE CONSTRUCTION COURSES

STEP 4



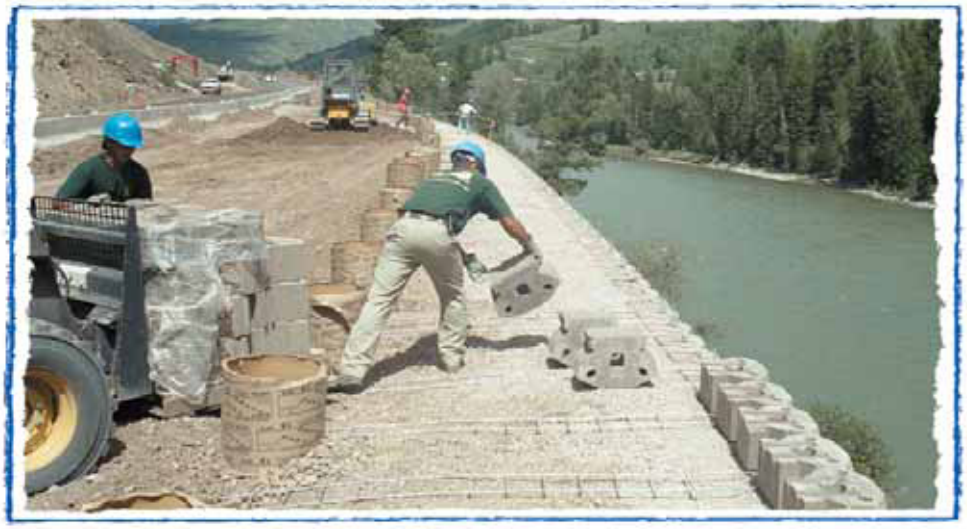
KEYSYSTEM I CAPPING OPTION

GUARDRAIL



TYPICAL GUARDRAIL/BARRIER DETAIL

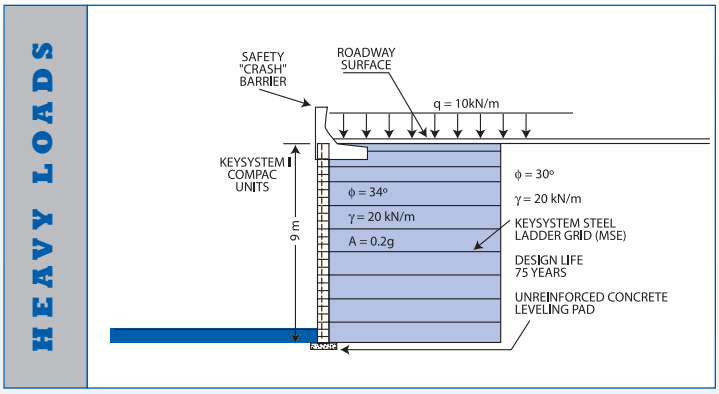
90° CORNER

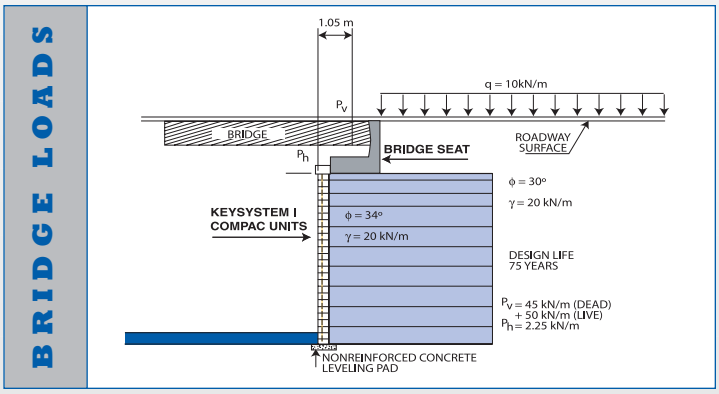


KeySystem 설치는 빠르고,
최소한의 중장비로 시공 가능합니다.

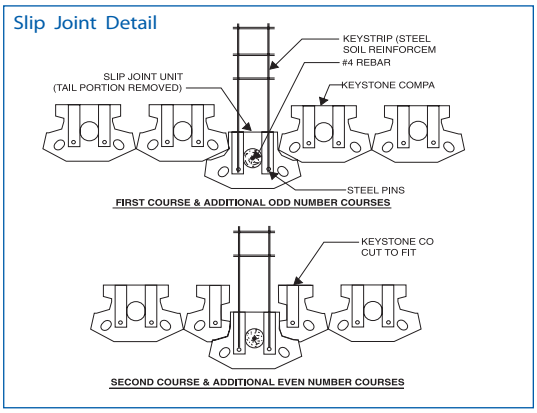
또한, KeySystem은 AASHTO 기준에 부합한 모든 형태의 MSE(보강토) 구조물에 비용의 효율성을 도모할 수 있습니다.

고도의 구조물 솔루션





KeySystem은 방호벽이 설치되는 모든 구조물을 구성할 수 있고, 또한 교대지지 구조물과 날개벽도 구성 할 수 있습니다.




Bridge Support & Slip Joint

키스톤 장점

KeySystem 은 키스톤 보강토옹벽이 시작되었을 때부터 설계, 시공되어 왔습니다.
키스톤의 설계부는 중대한 구조물에 대한 요구조건을 충족 시키고자 설계 패키지와 기술력을 가진 시공 업체로부터 협력를 제공합니다. 또한 축조할 구조물을 위해 재료를 적기에 생산하여 공사시기에 맞춰 도달할 수 있도록 할 것입니다.

20여년 넘게 이 분야의 선두주자로 군림한, 키스톤 보강토 시스템을 저희소모 홀딩스는 조립식 옹벽의 창의적이고, 혁신적인 제품을 생산하는 그 표준이 되도록 지속적으로 노력하고 있습니다.

마지막으로, 현재 키스톤은 보강토업계에서 세계적인 벤치마크로 자리잡았습니다. 세계적으로 시장점유율 50%넘게 차지하고 있는 키스톤은 이 분야에서 정교한 설계를 바탕으로 고성능의 미적 아름다움을 가진 블록으로 인정받았다고 할 수 있겠습니다.

키스톤 보강토 옹벽 시스템은 이 분야에서 세계 최고의 기술력을 바탕으로 사업을 진행하고 있습니다. 저희는 공공 공사, 주거지와 상업지역, 휴양지와 산업단지에 적용 할 최고의 솔루션을 제공할 것 입니다.

Distributed by:

SOMO (주)소모홀딩스