

Dreamscapes™



KEYSTONE
COUNTRY
MANOR®





where dreams become reality

Imagine the Possibilities

(주)소모홀딩스엔테크놀러지의
고풍적인 분위기를 연출할 수 있는
COUNTRY MANOR
SYSTEM을 자랑스럽게
소개합니다.
고유의 색상과 특성을
조화시킨 거친 질감의
고강도 콘크리트 모듈은
유럽등지에서나 찾아
볼수 있는 고석(古石)처럼
오랜 세월의 풍파를
견뎌낸 듯한 자연의 돌과
같은 이미지를 낼 수
있습니다.



Unlock Your Creativity





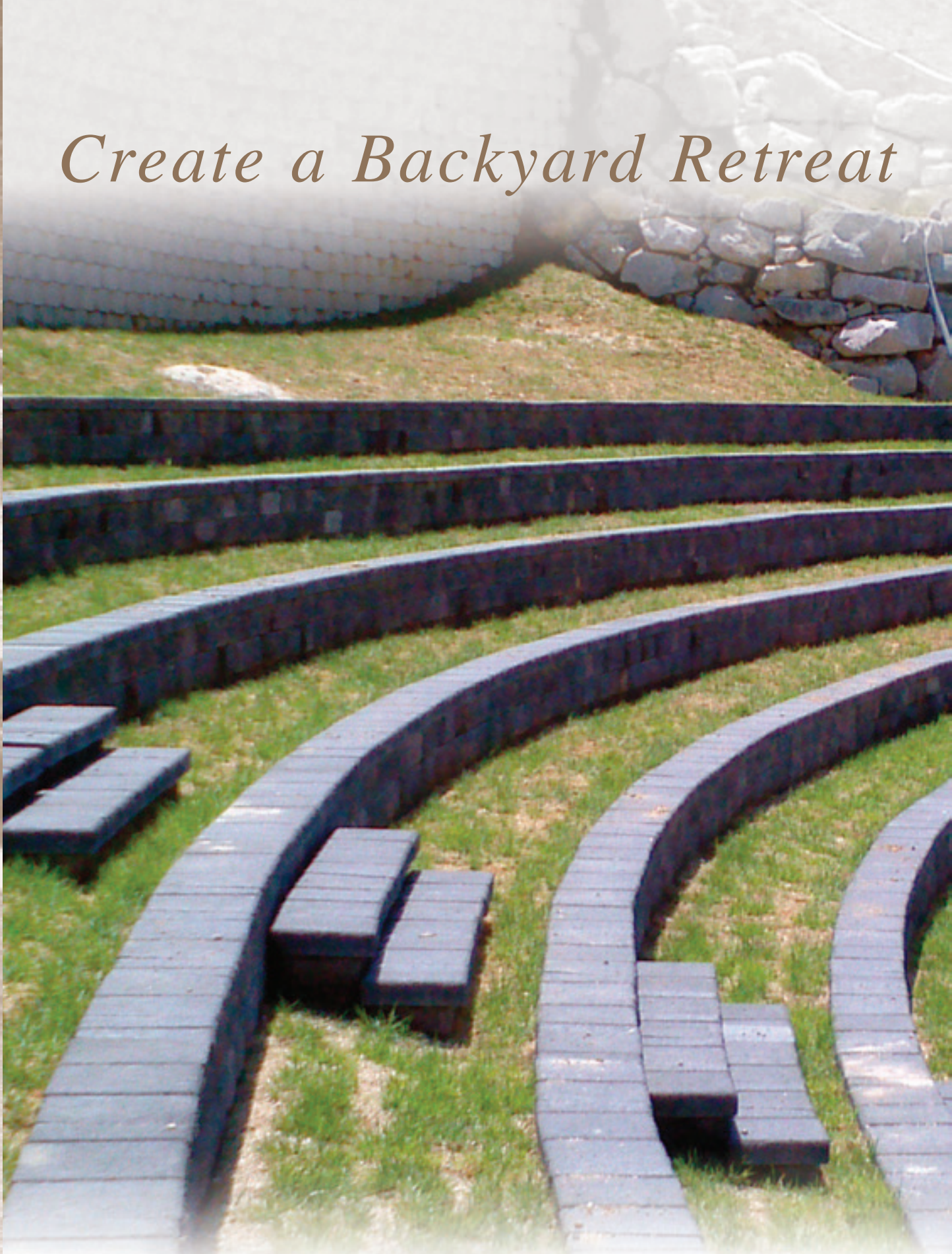
Enjoy Relaxing Spaces

COUNTRY MANOR SYSTEM은 분절형태의 벽 구조와 디자인적인 아름다움을 표현하며 수작업으로 쌓을 수 있는 공예 작품성과 다양한 외관 구성을 제공합니다. COUNTRY MANOR 만이 가진 독특한 특성으로 옹벽이나, 자립벽, 정원, 계단 또는 인상적인 입구 조형물 등에 다양하게 사용할 수 있습니다.





Create a Backyard Retreat





Stroll Through Inviting Gardens



제품 색상 디자인 예시



블랙 + 브라운 2색 조합



블랙 + 브라운 + 레드 3색 조합



블랙 단일 색상



블랙 + 브라운 + 레드 + 옐로우 4색 조합

Endless Beauty



Infinite Opportunities



석공의숨씨로세운

Keystone Retaining Wall System에서 또 하나의 놀랄 만한 벽체 시스템을 내놓았습니다. 바로 Country Manor 입니다.

제품구성

이 벽체는 건식 쌓기 방식이면서도 서로 기계적으로 결합되며, 뛰어난 석공의 숨씨로 세운 석벽의 고풍스러운 아름다움을 느낄 수 있습니다. 영국 전원의 셋길 또는 유럽의 옛 석벽을 상상해 보십시오. 이제 Country Manor의 모습이 그려질 것입니다. 이 고강도 콘크리트 모듈은 불규칙하고 거칠면서도 색상과 질감이 조화를 이루고 있으며, 자연석과 같은 느낌을 주는 Key stone이 개발한 최신 핀 연결 기술을 내장하고 있습니다.



성광에든 가정에든 우아한 곡선, 장중한 모서리 처리, 자립형 패러핏 등 Keystone의 Country Manor가 제공하는 다양한 매력을 발견하게 될 것입니다. 최상의 시공 공법을 원한다면 이 하나의 제품만 기억하시면 됩니다.

다양한 길이의 Country Manor 유닛을 조합하여 조립하면 고풍스러운 석벽에서 느낄수 있는 텍스처, 색상 및 외양을 가진 불규칙한 레이아웃을 구현할 수 있습니다. 높이가 낮은 조경용 중력식 옹벽 또는 재하중을 지지할 수 있는 고층의 보강토옹벽 구조의 벽체 시공이 모두 가능합니다.

LL유닛
150mm x 260mm x 410mm/360mm



LS유닛
150mm x 260mm x 310mm/260mm



M유닛
150mm x 260mm x 260mm/210mm



SL유닛
150mm x 260mm x 210mm/160mm



SS유닛
150mm x 260mm x 160mm/110mm



LS캡유닛
75mm x 300mm x 300mm~100mm



유리섬유핀
핀 : ϕ 12.7mm x 96mm
솔더: ϕ 19mm x 21mm

고풍스러운 아름다움

시공 순서



1

기초 레벨링패드(Leveling Ped) 준비

표면의 모든 식생 및 토석을 제거하고, 벽을 세울 위치 및 길이를 선택한 후 필요한 만큼의 폭과 길이로 기초 터파기를 합니다. 가장 낮은 표고에서부터 시작하여 벽이 설치될 위치를 따라 레벨링 패드(Leveling pad) 준비 작업을 해 나갑니다.



2

기층 설치

준비된 기초 위에 첫 번째 층의 Country Manor 유닛을 끝과 끝이 맞닿도록(전면 모서리가 서로 닿도록) 놓습니다. 그림에서 보듯 유닛의 긴 홈(맞물림 홈)이 아래를 향하고 3개의 핀을 위를 향하도록 놓아야 합니다. 각 유닛마다 좌우 및 전후 방향으로 모두 수평이 맞았는지 확인합니다. 정확하게 시공되고 감리를 통과할 수 있으려면 첫 번째 층의 수평정기가 중요합니다.



3

유리 섬유 핀 삽입

유리섬유 핀을 Country Manor 유닛의 홈 안에 삽입합니다(3홀 1조마다 한 개의 핀만을 사용합니다). 수직에 가까운 형태로 정렬을 할 때에는 중앙홀에 핀을 삽입하고, 총마다 9.5 +/-의 후퇴각을 주거나 할 때에는 토사면쪽에 가장 가까운 홀에 핀을 꽂습니다.



4

배수용 골재 채우기, 되채우기 및 다지기

일단 핀이 설치되면 유닛 뒤쪽에 배수용 골재(1/2~3/4 인치의 쇄석을 최소 300mm 깊이로 채웁니다. 유닛 사이의 공간 및 기타 빈 공간/중앙 개구부 역시 동일한 배수용 골재로 채웁니다. 계속해서 최대 150mm 깊이까지 되채우기를 한 후, 적절한 다지기 장비를 사용하여 Standard Proctor 기준으로 최대95%까지 다집니다.



5

나머지 층 쌓기

Country Manor 유닛을 이용해 유리섬유 핀 위에 다음 층을 쌓습니다. 이 때 바로 위 층 유닛의 길게 파인 맞물림 홈에 핀을 맞춥니다. 유닛과 핀이 완전히 결합될 때까지 Country Manor 유닛을 벽면쪽으로 밀어 줍니다. 만일 핀이 홈에 맞물리지 않고 위쪽 유닛의 중앙 개구부와 정렬될 경우, 유닛이 핀과 맞물리도록 중앙 개구부에 배수용 골재를 채웁니다.



6

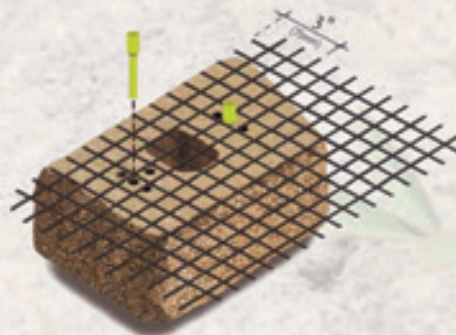
벽체 Capping

Cap 또는 코핑(Coping)작업을 통해 벽을 마무리하기 위한 준비 단계로서 Country Manor 유닛 최상층의 이물질을 제거합니다. 기계적 접촉을 할 때에는 유닛이 건조하고 깨끗한 상태에서 건축용 접착제(Keystone Kapseal) 또는 모르타르를 사용하여 시공합니다.

그리드를 이용한 토사보강



높은 벽체 또는 재하중을 지지하는 벽체의 경우, 옹벽 바로 뒤에 맞닿은 점성토를 보강하고 벽면용 콘크리트 유닛과 단단히 결합될 수 있도록 지오그리드 보강재를 사용해야 합니다.



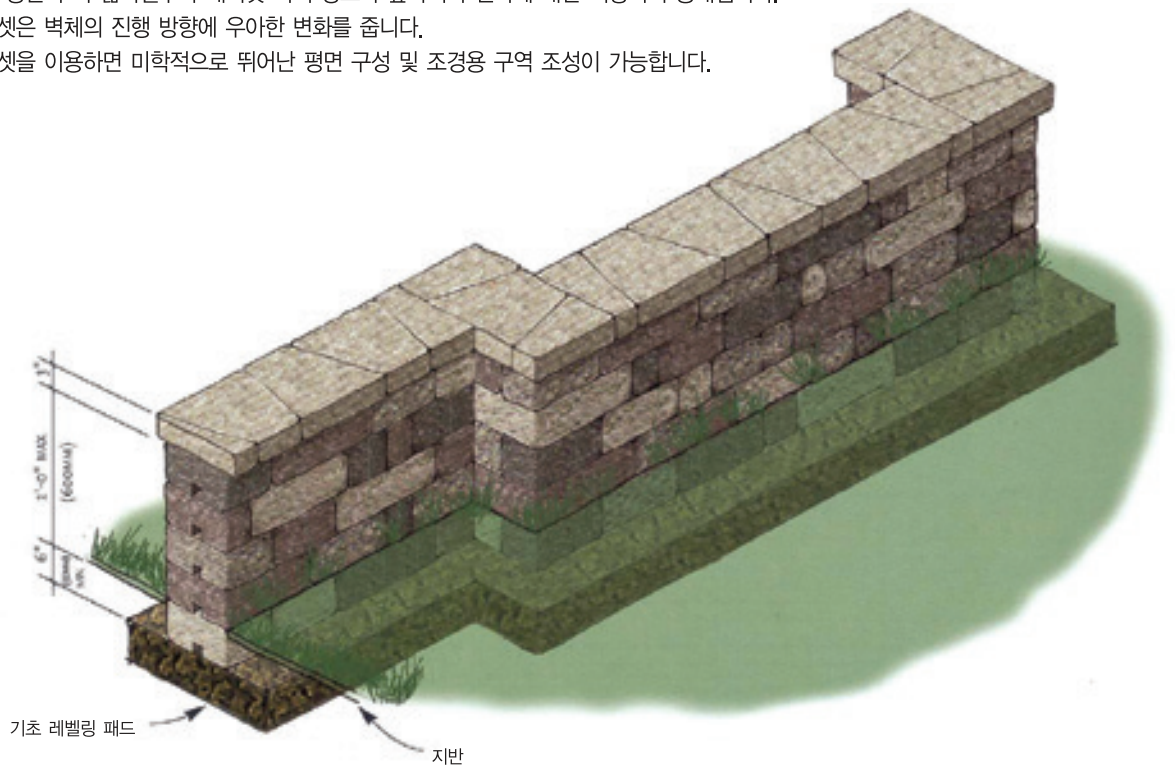
설계방법 1

어떤 높이의 자립벽을 설계하든, 설계자는 전복 및 지진활동(해당되는 경우)에 대한 저항력을 고려하여 평면도 및 내부 보강 요구사항을 결정해야 합니다. 또한 지질 및 결빙 조건에 합당한 지지력 및 저항력을 고려하여 지반 보강/기초의 깊이를 정해야 합니다. 각 현장의 상황별로 그 본질적 특성이 다양하기 때문에 현지의 건축법규에 따른 적절한 설계가 이루어지도록 자격을 갖춘 엔지니어의 자문을 받아야 합니다.

다음 몇 페이지에 소개된 설계 상세 설명은 단지 개념 제시를 위한 것이며, 최종 설계안을 제시하기 위한 것이 아닙니다. 설계상의 구체적인 고려사항에 대해서는 자격을 갖춘 엔지니어와 상의하십시오.

벽체의 오프셋

- 벽체 평면이 더 넓어질수록 패러핏 벽의 강도가 높아지며 전복에 대한 저항력이 증대됩니다.
- 오프셋은 벽체의 진행 방향에 우아한 변화를 줍니다.
- 오프셋을 이용하면 미학적으로 뛰어난 평면 구성 및 조경용 구역 조성이 가능합니다.



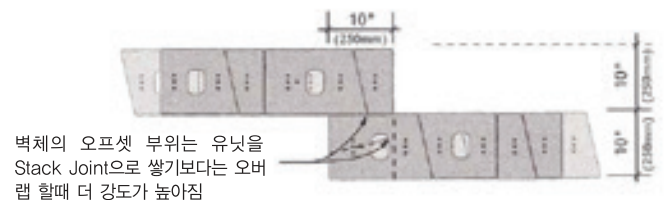
참고 : 자립벽 설계의 예를 보여 주는 이 상세 설명에는 벽체의 일부 구간만이 표시되어 있습니다. 완공되지 않은 쪽 끝부분에 맞물림 홈이 드러나 보이는 것은 완성된 상태를 보여 주고자 제시된 것이 아닙니다.

참고 : (1) 본 페이지의 상세 설명에서 보듯 평행한 두 벽체에 적용할 수 있는 최소 오프셋은 250mm입니다. 건축용 접착제(Keystone Kapseal) 및 엔지니어가 필요에 따라 추가하는 수직 보강 조치와 더불어, 최대 구간을 2.7m로 하여 연속적으로 적용된 오프셋은 패러핏 벽의 강도를 높여 줍니다. (2) 두 유닛을 합친 길이가 500mm 인 오프셋 위치에는 오버랩이 가능하도록 유닛 조합을 사용하는 것이 중요합니다.(아래의 설계 평면도 참조)

기층 및 홀수번째 층의 전형적인 시공방법



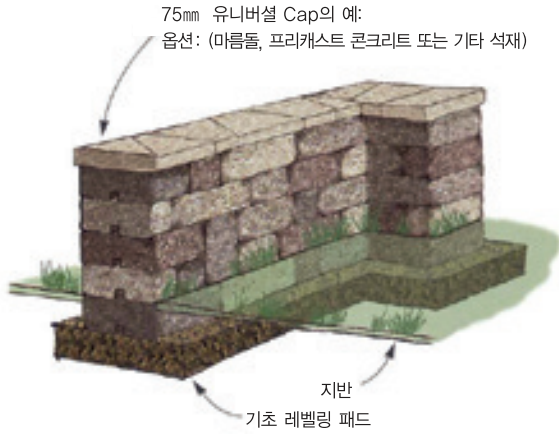
2층 및 짝수번째 층의 전형적인 시공방법



설계방법 2

“L”자형끝마무리

- 자립벽의 끝부분을 이용해 전복에 견딜 수 있는 안정성 및 강도를 제공하는 방법을 제시하고 있습니다.



필러스터상세설명

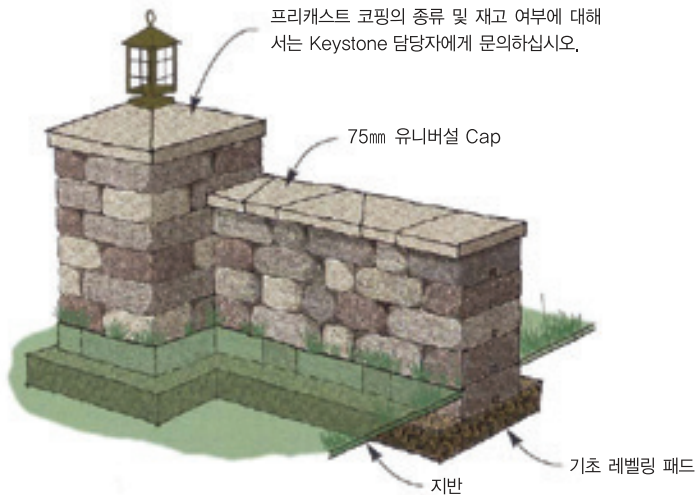
- 본 필러스터 상세 설명에서는 옹벽, 자립벽 또는 패러핏 벽 구조의 안정성을 높일 수 있도록 더 깊은 벽체 구간을 만드는 방법을 제시하고 있습니다.



설계방법 3

모서리기둥

- 500X500mm 크기의 기둥평면을 활용하여 벽체의 끝부분에 벽과 일체화된 각기둥을 형성합니다.
- 이러한 구조는 시각적인 아름다움을 제공하는 동시에 자립벽 끝부분의 강도를 높여 줍니다



끝마무리용기둥

- 벽 끝부분의 기둥은 “모서리 기둥” 설계의 확장 버전입니다.
- 이 설계 옵션의 장점은 내부 보강재를 활용하여 그 높이와 강도를 더욱 높일 수 있으며 더 커진 평면 규격으로 인해 더욱 아름다운 구조물을 만들 수 있습니다.

기둥 내부 보강재로는 보강된 콘크리트 기초와 연결된 강철제 철근 및 고품 콘크리트 그라우팅을 사용합니다.



SOMO

(주)소모홀딩스엔테크놀러지

D I S T R I B U T E D B Y :



www.somoconst.com

135-842 서울특별시강남구대치동984-1 SOMO빌딩Tel.02-3450-6928Fax.02-569-7792

Keystone Retaining Wall Systems, Inc. reserves the right to improve its products and make changes in the specification and design without notice. The product color may vary from those shown in this brochure and those colors may not be available in your area. The unit weight and unit dimensions may also vary. The information contained herein has been compiled by KEYSTONE and to the best of its knowledge, accurately represents the Keystone product and how it may be used in the applications which are illustrated. However, site conditions, including loading conditions, soil types and drainage conditions, will vary. Final determination of the suitability of the product for the use contemplated and the manner of product use are the sole responsibility of the user. Good construction practices and local building codes require the use of an engineered design when constructing retaining walls or free-standing walls in many conditions. Structural design and analysis should be provided by a qualified engineer.