

ROSER

ROOF

STONE COATED STEEL ROOF

로자 금속기와 종합안내





ROSER

ROOFING COLLECTIONS

Stone Coated Steel Roof



Stone Coated Steel Roof

ROOFING COLLECTIONS

로자 금속기와 소개

국내 최초, 국내 최대, 금속기와 제조사

세계 유수의 인증을 획득하고 세계 70여 개국에서 사용된 세계적인 지붕 자재

(주)로자의 금속기와는 초경량, 긴 수명, 아름다운 색상, 탁월한 경제성, 격조 있는 디자인을 자랑하는 지붕 시스템입니다.

제품의 특징은 흑한과 흑서 및 폭풍, 폭우와 같은 극한의 기후 환경에 잘 견딜 수 있도록 설계, 제작되었습니다. 특히 3단계의 메인 강판층과 6단계의 보호코팅 층으로 이루어져 내식성이 뛰어납니다.



과학적 시공 시스템

건식공법의 시공에 적합하도록 과학적이며 합리적으로 설계·디자인으로 맞물림과 밀착성이 더욱 우수해 강풍, 폭우와 같은 거친 자연조건과 강한 충격에도 이탈이 없는 최첨단 지붕 시스템입니다.

초강력 내구성

고강도의 갈바륨강판소재로 여러 겹의 코팅처리를 통한 보호막 형성으로 부식 방지에 뛰어난 내구성으로 최고의 지붕재로 평가받고 있으며 이는 각종 실험을 통해서 입증받았습니다.

간편한 시공

로자 금속기와는 가볍고 절단·절곡 등 작업이 용이하므로 어떤 형태의 건물에도 작업이 가능하며 특히, 급경사 지붕이나 높은 건물의 지붕에도 안전하게 시공할 수 있는 과학적인 지붕시스템입니다.

놀라운 경제성

기와 면적이 넓고 가벼워서 취급, 운반, 시공 등이 용이하여 재반 경비를 절감하고 뛰어난 작업성으로 짧은 공기와 최소의 경비로 시공이 가능합니다.

가벼운 지붕재

일반기와나 콘크리트 지붕에 비해 무게가 1/6 정도 수준의 매우 가벼운 기와로서 건축물의 구조에 큰 하중을 주지 않습니다.

수려한 외관

스톤칩에서 나오는 다양한 색상으로 아름답고 건축물의 외관을 한층 더 품위 있고 세련되게 만들어 줍니다.

긴 수명의 보장

누수 방지, 부식 방지, 온도 변화 적응력을 향상시켜 기존 지붕재의 단점들을 보완하여 긴 수명을 보장합니다.

금속기와의 핵심을 이루는 갈바륨 *Galvalume(알루미늄과 아연을 결합한 특수도금강판)은 뛰어난 내식성을 자랑합니다. 갈바륨 *Galvalume의 양쪽 면에는 보다 더 뛰어난 내식성을 위해서 표면 코팅처리를 하였고 아크릴 코팅 과정을 더해서 내식성과 함께 내구성을 높였습니다. 아크릴 코팅 위에 더해진 스톤칩 코팅은 내구성과 함께 심미성을 높였고 마지막으로 스톤칩 코팅 위에 아크릴 코팅을 더해서 제품의 완벽성을 높였습니다.

갈바륨 *Galvalume

알루미늄과 아연 (알루미늄 55%, 아연 43.4%, 실리콘 1.6%)의 특성을 이상적으로 결합시켜 내구성과 내열성이 탁월한 특수도금 강판입니다.

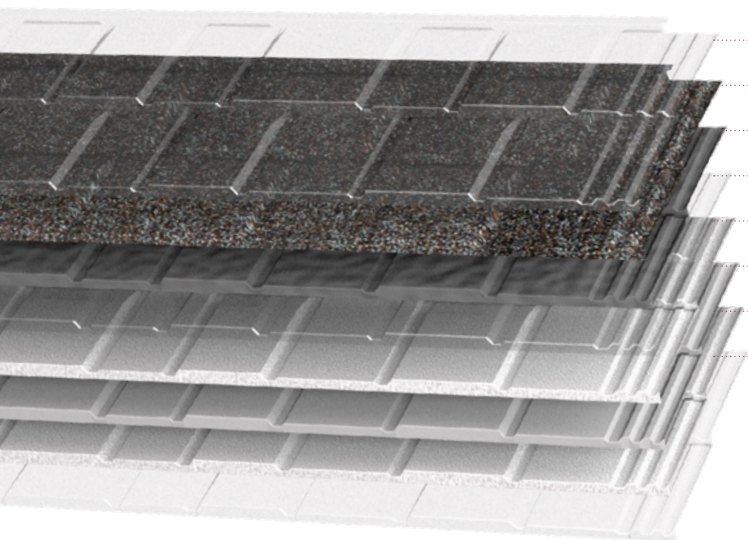
*Galvalume 은 BIEC INTERNATIONAL, Inc.의 등록상표입니다.



우수한 내구성

로자 금속기와의 고강도의 갈바륨강판을 기본 소재로 하여 여러겹의 코팅처리를 통한 보호막 형성으로 부식방지에 뛰어난 내구력을 가지고 있어 최고의 지붕재로 평가받고 있으며 이는 각종 실험을 통해서 입증 받았습니다.

금속기와의 구조



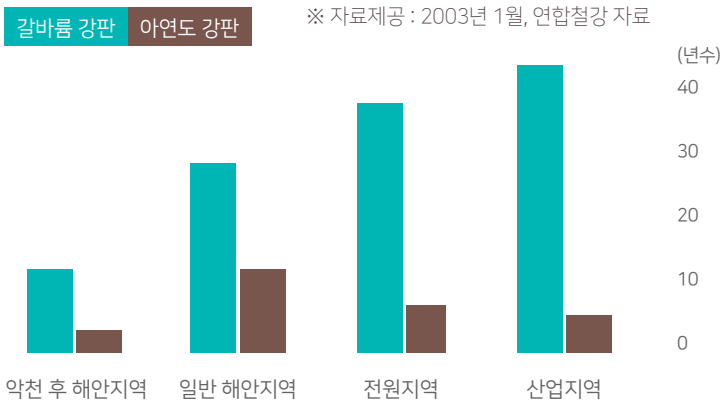
	아크릴 수지 표면 코팅	돌가루 칩의 접착력 높임. 누수 방지
	스톤칩 코팅	자외선으로부터 하부층을 보호, 빗물 소음방지
	아크릴베이스 코팅	상부층과 하부층의 접착성을 위해 처리
	보호 피막 코팅	하부 코팅층의 표면 보호와 내 부식성을 높임
강판 물리재료	AL-ZN코팅	스틸강판의 수명연장, 부식방지의 탁월한 효과
	스틸강판	고강도 스틸강판
	AL-ZN코팅	스틸강판의 수명연장, 부식방지의 탁월한 효과
	보호 피막 코팅	상부 코팅층의 표면 보호와 내 부식성을 높임

갈바륨 *Galvalume
알루미늄과 아연 (알루미늄 55%, 아연 43.4%, 실리콘 1.6%)의 특성을 이상적으로 결합시켜 내구성과 내열성이 탁월한 특수도금 강판입니다.
*Galvalume 은 BIEC INTERNATIONAL, Inc.의 등록상표입니다.

갈바륨의 특징

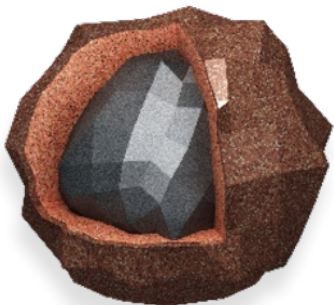
- 01 장기 내구성이 우수, 아연도금강판에 비해 수명이 길다
- 02 내열성이 우수
- 03 열반사성이 양호
- 04 은백색의 미려한 표면외관을 지니고 있음
- 05 아연도금 강판과 거의 동등한 가공성과 도장성을 지님
- 06 적절한 용접조건하에서 용접이 쉬움

갈바륨과 아연도 강판의 부식 소요시간 비교



우수한 품질의 스톤칩

고품질의 지붕 스톤칩은 색채가 풍부하고 자외선에 강하며 거친날씨에 강한 보호 기능을 제공합니다. 세라믹으로 코팅된 천연 미네랄 제품으로 만든 스톤칩은 시간, 날씨 및 시장에 대한 가장 까다로운 테스트를 충족시킵니다.



간편한 시공

아름다운 지붕을 더욱더 쉽고 간편하게

목조주택의 시공 시스템에 적합하도록 특수 제작된 로자 금속기와는 자재비 절감 및 시공기간을 단축 할 수 있는 혁신적인 지붕재 입니다.



01

시공성 향상

기와걸이(각재) 없이 시공이 가능함으로써 금속기와의 시공이 이전보다 더욱 간편해졌습니다.

< 적용제품 : 로우드016 / 피아노싱글 / 스톤우드셰이크 / 클레오 >



로자 금속기와 제품
기와걸이 각재 필요없음



일반 기와 제품
많은 양의 기와걸이 각재 필요

02

비용절감

기존의 지붕재에서 적용 되어왔던 기와걸이 각재를 사용 하지 않고도 시공이 가능하므로, 자재비용 및 시공시간이 단축됩니다.

< 적용제품 : 로우드016 / 피아노싱글 / 스톤우드셰이크 / 클레오 >

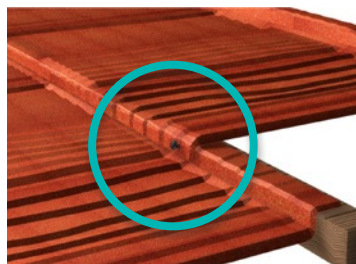
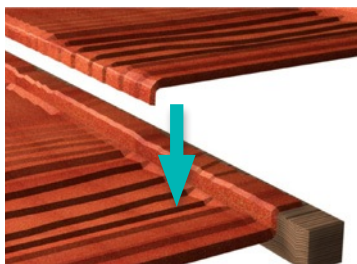


03

누구나 가능한 간편 시공

로자 금속기와는 일반 함석가위와 망치 만으로도 시공이 가능합니다.

< 지붕 구조가 복잡하거나 많은 면적의 작업시, 작업 능력을 위하여 금속기와 전용 공구 사용을 권장합니다. >



04

우수한 밀착성

로자 금속기와는 기존 기와보다 맞물림과 밀착성이 더욱 우수해 강풍, 폭우와 같은 거친 자연조건과 강한 충격에도 이탈됨이 없는 최첨단 지붕 시스템입니다.



05

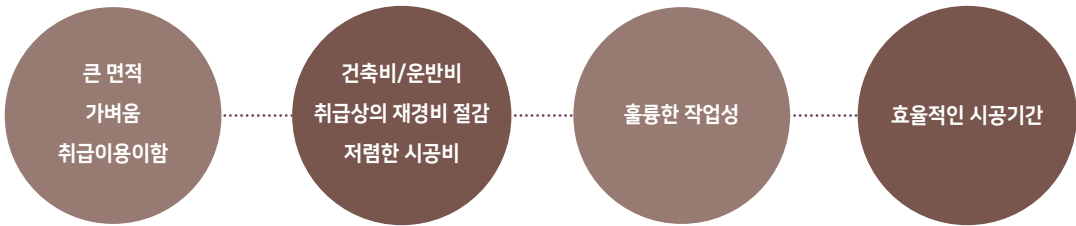
양방향 시공가능

로자 금속기와는 방향의 제약 없이 주택시공 현장의 상황에 따라 왼쪽 혹은 오른쪽, 어느방향에서도 시공이 가능합니다.

< 적용제품 : 로자본드 / 스파니 / 로우드 / 로우드035 / 로우드016 / 피아노싱글 / 스톤우드셰이크 / 로만클레식 >

높은 경제성

로자 금속기와는 기와 장당의 면적이 크고, 가벼우며, 취급이 용이함으로
과다한 건축비, 운반비, 취급상의 재경비를 절감시키고 훌륭한 작업성, 저렴한
시공비로 놀랍도록 많은 경제성을 가져다 줄 것 입니다. 일반 주택의 경우
시공자가 2명이 3~5일정도의 시간으로 금속기와 시공을 마칠 수 있습니다.



가벼운 지붕재

로자 금속기와는 일반기와나 콘크리트 지붕에 비해 무게가 1/6정도밖에 되지
않는 아주 가벼운 기와로서 취급, 운반, 저장 등이 용이함으로 짧은 공기와
최소의 경비로 시공이 가능합니다.

한식/오지기와

약 24.5~28.0 KG

오지기와 약 5장 면적

무게/장: 약3.5~4.0KG

=

로자 금속기와

약 3.0 KG

금속기와 1장 면적

지진 발생시 일반 기와와 금속기와의 주택 파손 비교 시뮬레이션

한식/오지기와

면적: 100m2
전체 지붕 중량
3,150kg

지붕 무게가 무거워 작은 흔들림에도
외벽과 기둥에 무리가 발생

로자 금속기와

면적: 100m2
전체 지붕 중량
633kg

지붕의 무게가 가벼워서 큰 흔들림
에도 외벽과 기둥에 부담이 적음

한식/오지기와

각각 낱장으로 고정된 기와는 진동
발생시 기와끼리의 체결이 쉽게
무너짐.

로자 금속기와

인터락킹 구조로 체결된 금속기와는
지진 발생시에 외벽파손으로 인하여
지붕 처짐현상은 발생하지만,
기와끼리의 높은 결속력으로 인하여
지붕이 완전히 붕괴되지는 않음.

08

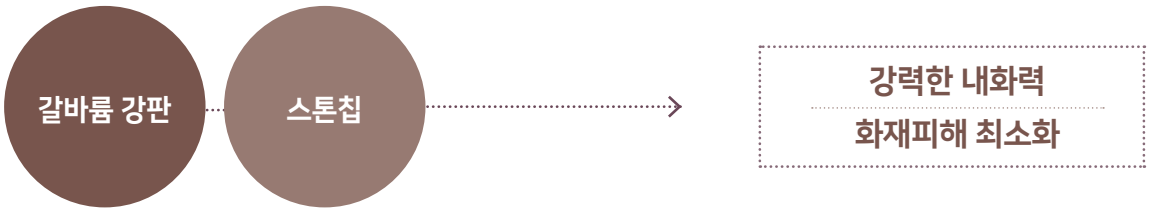
재시공 가능

로자 금속기와는 가벼워 건축물의 구조에 큰 하중을 주지 않습니다.
또한, 기와결이 각재가 용이한 상태라면, 어떠한 지붕 위에도 기존의 지붕재를
뜯어내지 않고 손 쉽고 빠르게 재시공이 가능하며, 기존 지붕의 철거로 인한
폐기비용이 절감됩니다.



불에 강하다

금속기와는 갈바륨 강판과 스톤칩으로 만들어진 지붕재이기 때문에 강력한
내화력을 지니고 있어 화재로 인한 피해를 최소화 할 수 있습니다.
(미국 UL 2218, 일본 내화성 실험 NM-0049, KSF 난연성 시험등 으로 인정)



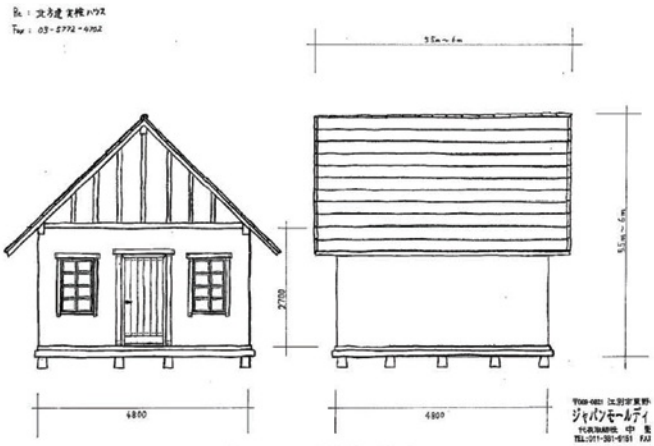
바·소음에 강하다

금속기와 표면의 돌가루는 빗소리를 흡수하고 퍼트리는 효과를 지닙니다.
금속기와 시공으로 생기는 공기층과 금속기와 돌가루가 외부의 소음을 최소화합니다.

기와종류	 로자 금속기와	 돌기와 (슬레이트 기와)	 돌기와 + 로자 금속기와
실험방법	4장의 로자금속기와를 합판 위에 설치한다. 5분 동안 물을 뿌리고 내부 소음도를 측정한다.	24장의 슬레이트 기와를 합판 위에 설치한다. 5분 동안 물을 뿌리고 내부 소음도를 측정한다.	돌기와 위에 로자 금속기와를 겹쳐 설치한다. 5분 동안 물을 뿌리고 내부 소음도를 측정한다.
내부 소음측정장치	60.6dB0	60.9dB	57.9dB
외부 소음측정장치	89.6dB		

눈에 강하다

금속기와는 눈의 강하, 미끄러짐으로 부터 보호해 주고, 눈의 무게로 인한 건축물의 하중에 최저의 부담을 주어 보다 안전합니다.



금속기와 위의 눈이 녹기 시작하면서 상부층의 눈이 녹아 떨어질 수 있다는 것을 인지하여야 합니다. 눈 떨어짐 방지기구(Snow Stopper)를 쓰는 것을 권장하는 지역에서는 로자 금속기와에 눈 떨어짐 방지기구(Snow Stopper)를 설치하여야 합니다.

<본 실험은 눈 떨어짐 방지기구(Snow Stopper)없이 시행되었습니다.>
실험연구소: 일본 홋카이도 북부지방 조사연구소

높은 환기성

목조주택 공사에서 환기성은 목재를 습기에서 부터 보호하는 중요한 역할을 합니다. 로자 금속기와는 아스팔트 싱글과 달리 비접착식공법으로써 하지와의 공간을 두고 있기 때문에 환기성이 탁월합니다.

비접착식 시공



자체 굴곡으로 하지와의 공간을 유지

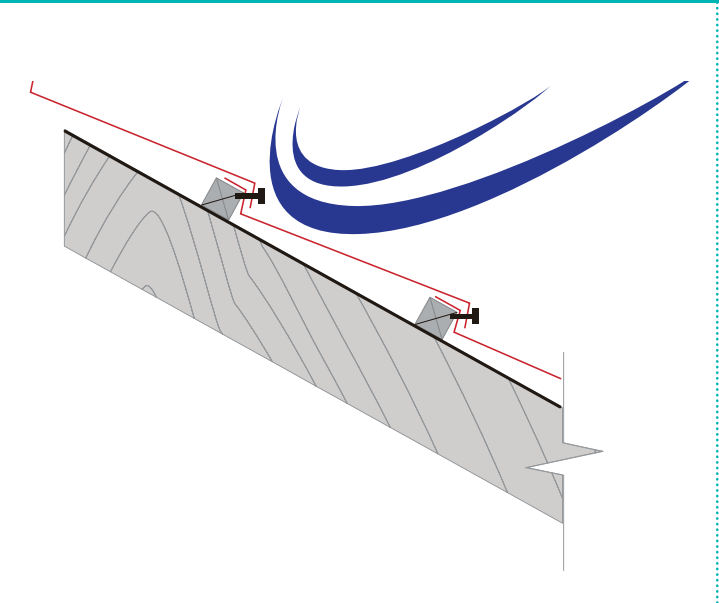


바람에 강하다

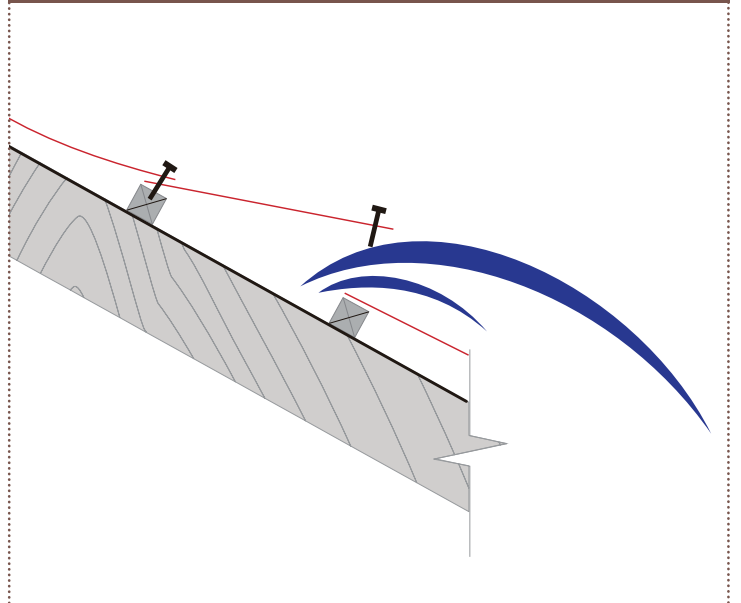
로자 금속기와는 타 지붕재의 약 1/6의 가벼운 무게임에도 불구하고, 인터락킹시공으로 바람에 강하도록 설계된 지붕 시스템입니다.

다른 대부분의 지붕들이 수직형태를 갖는것에 비해, 로자 금속기와는 각 장이 수평으로 채워지고 포개져(인터락킹 시공) 회오리나 강한 바람에 아주 잘 견디는 구조로 설계됩니다.

인터락킹(Interlocking)시공



일반 지붕재 시공

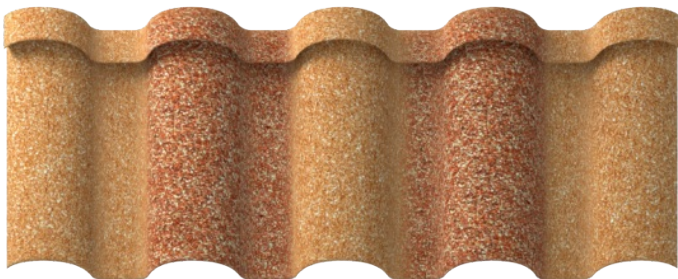




INTERLOCKING TILE TUSCANY

투스카니

투스카니 기와는 고풍스럽고 아름다운 우아한 지중해 기와의 디자인을 담고 있습니다. 아주 가벼우면서도 내구성이 우수하고 지진 및 폭풍우 그리고 화재 등 자연재해에도 가장 강한 지붕재 중 하나입니다. 투스카니 기와는 재활용이 가능함으로 자연 친화적인 제품입니다.



총길이 Overall Length 1,135mm (44.68")

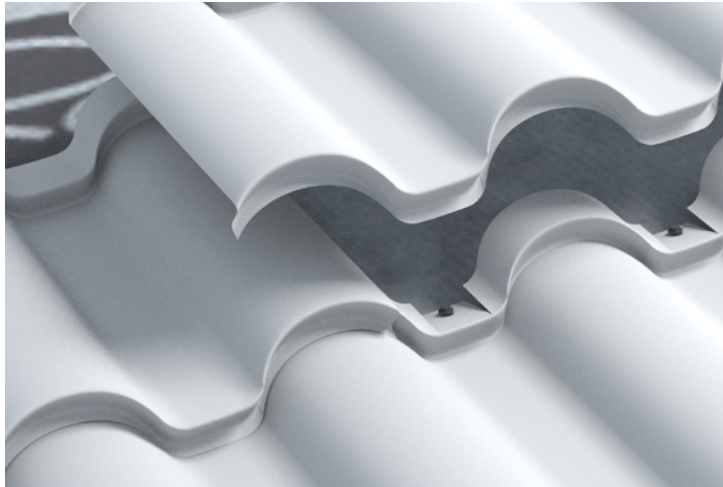
노출길이 Length of Cover 1,010mm (39.76")

노출폭 Width of Cover 375mm (14.76")

장/건폐율 Roof Cover/Tile 0.378m² (4.068ft²)

m²/건폐율 Coverage 2.64tile/m²

장/무게 Weight 2.57kg



강력한 인터락킹 결합 구조

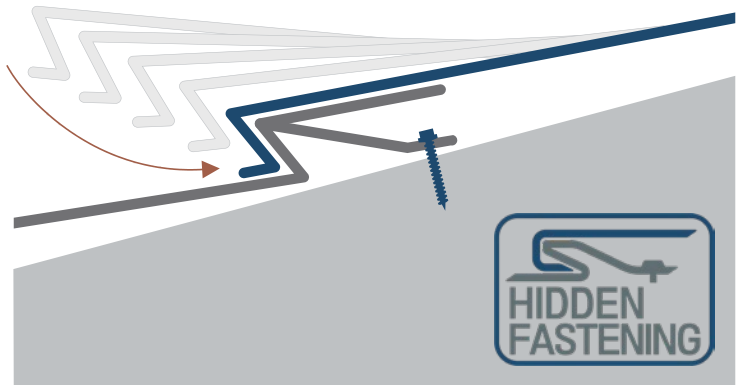
기존 기와보다 맞물림과 밀착성이 더욱 우수해 강풍, 폭우와 같은 거친 자연조건과 강한 충격에도 이탈됨이 없는 최첨단 지붕 시스템입니다.

기와걸이 각재가 필요없는 간편 시공

목조주택의 시공 시스템에 적합하도록 특수 제작된 로자 금속기와는 자재비 절감 및 시공기간을 단축 할 수 있는 혁신적인 지붕재입니다.

시공성 향상 기와걸이(각재) 없이 시공이 가능함으로써 시공이 이전보다 더욱 간편해졌습니다.

비용절감 기존의 지붕재에서 적용 되어왔던 기와걸이 각재를 사용하지 않고도 시공이 가능함으로, 자재비용 및 시공시간이 단축됩니다.



기본색상



투톤색상



*주의사항 | 본 금속기와 안내서의 색상은 인쇄용으로 실물과 다소 차이가 있을 수 있습니다.







STEEL GUARD

— ROOFING SYSTEM —

스틸가드

스틸가드는 프리미엄 아스팔트 싱글(Asphalt Shingle) 모양의 세련된 디자인과 향상된 내구성을 제공하는 로자만의 프리미엄 금속기와 제품입니다. 다채로운 색상과 입체적인 외관의 스틸가드는 오랫동안 지속되는 아름다움과 보호 기능을 주는 최고의 지붕재입니다.



총길이	Overall Length	1,295mm (50.98")
노출길이	Length of Cover	1,225mm (48.22")
노출폭	Width of Cover	395mm (15.55")

장/건폐율	Roof Cover/Tile	0.483m ² (5.19ft ²)
m ² /건폐율	Coverage	2.07tile/m ²
장/무게	Weight	2.9kg (6.39 lb)



강력한 인터락킹 결합 구조

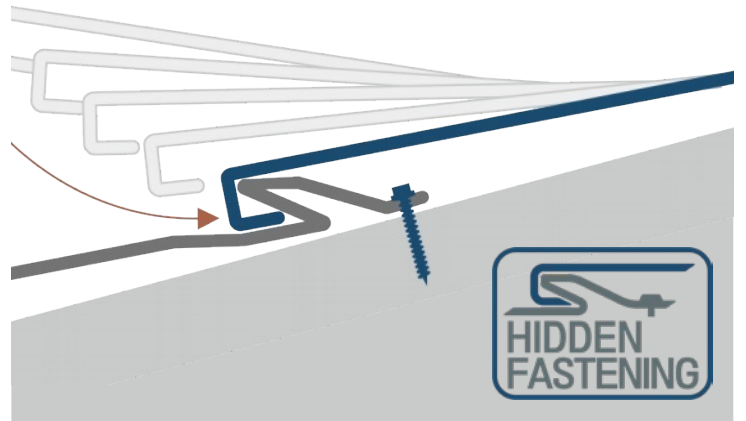
기존 기와보다 맞물림과 밀착성이 더욱 우수해 강풍, 폭우와 같은 거친 자연조건과 강한 충격에도 이탈됨이 없는 최첨단 지붕 시스템입니다.

기와결이 각재가 필요없는 간편 시공

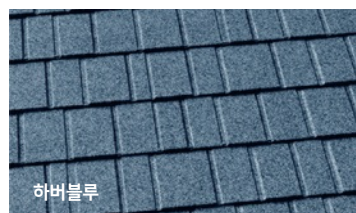
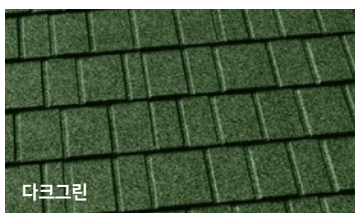
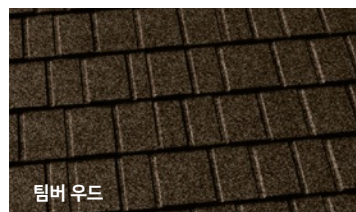
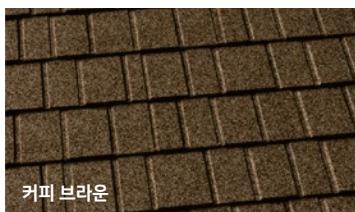
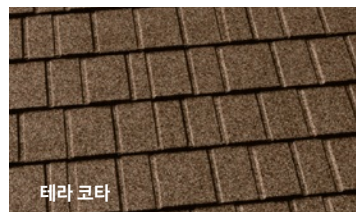
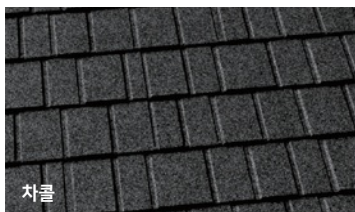
목조주택의 시공 시스템에 적합하도록 특수 제작된 로자 금속기와는 자재비 절감 및 시공기간을 단축 할 수 있는 혁신적인 지붕재입니다.

시공성 향상 기와결이(각재) 없이 시공이 가능함으로써 시공이 이전보다 더욱 간편해졌습니다.

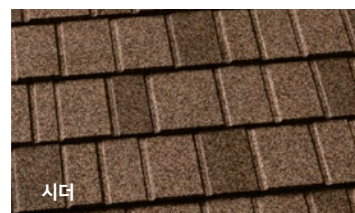
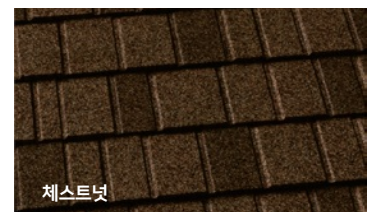
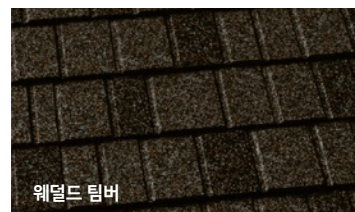
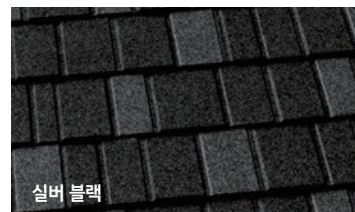
비용절감 기존의 지붕재에서 적용 되어왔던 기와결이 각재를 사용하지 않고도 시공이 가능하므로, 자재비용 및 시공시간이 단축됩니다.



기본색상



투톤색상

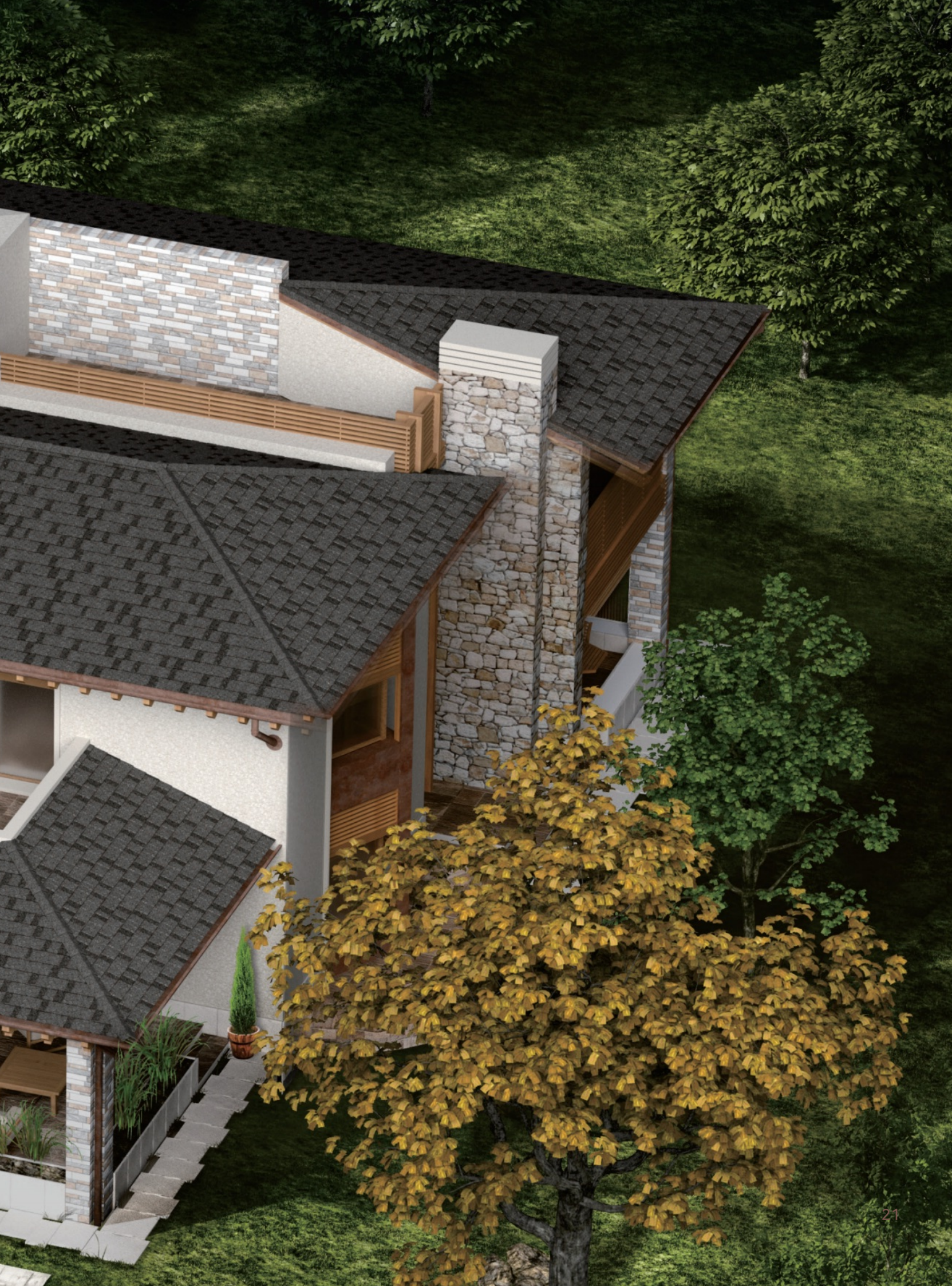


*주의사항 | 본 금속기와 안내서의 색상은 인쇄용으로 실물과 다소 차이가 있을 수 있습니다.











PLANO

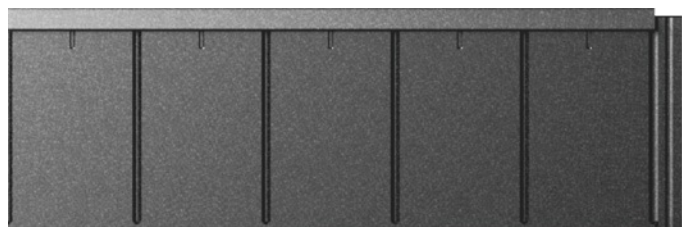
ROSEER MODERN

프라노

프라노는 현대적이며 아름다운 디자인과 가볍고 강력한 내구성의 금속재 기와의 장점 그리고 인터락킹 방식의 견고하고 간편한 시공 방식을 결합한 최첨단 지붕재입니다.

못이 보이지 않는 아름다움

인터락킹 구조의 결합은 시공시 필요한 못을 최소화 하여 지붕 외부에는 못이 보이지 않습니다.



총길이 Overall Length	1,255mm (49.41")
--------------------	------------------

노출길이 Length of Cover	1,220mm (48.03")
----------------------	------------------

노출폭 Width of Cover	395mm (15.55")
--------------------	----------------

장/건폐율 Roof Cover/Tile	0.482m ² (5.18ft ²)
-----------------------	--

m ² /건폐율 Coverage	2.07tile/m ²
------------------------------	-------------------------

장/무게 Weight	2.8kg (6.17 lb)
-------------	-----------------



강력한 인터락킹 결합 구조

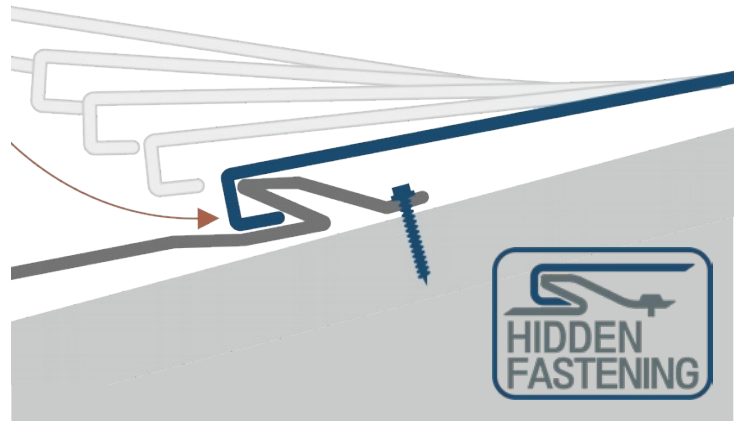
기존 기와보다 맞물림과 밀착성이 더욱 우수해 강풍, 폭우와 같은 거친 자연조건과 강한 충격에도 이탈됨이 없는 최첨단 지붕 시스템입니다.

기와결이 각재가 필요없는 간편 시공

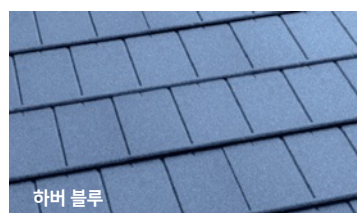
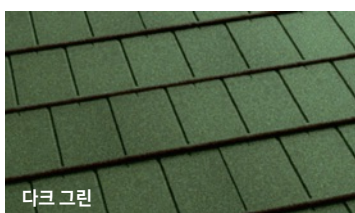
목조주택의 시공 시스템에 적합하도록 특수 제작된 로자 금속기와는 자재비 절감 및 시공기간을 단축 할 수 있는 혁신적인 지붕재 입니다.

시공성 향상 기와결이(각재) 없이 시공이 가능함으로써 시공이 이전보다 더욱 간편해졌습니다.

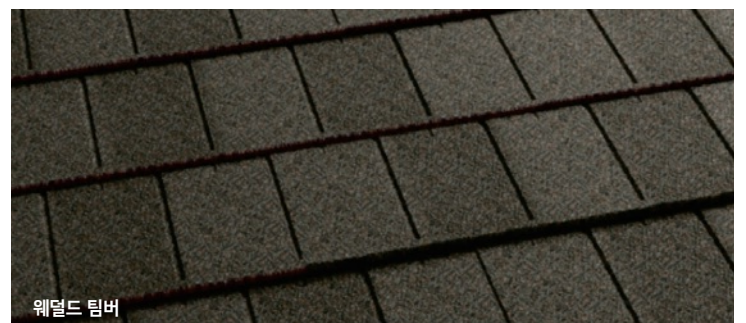
비용절감 기존의 지붕재에서 적용 되어왔던 기와결이 각재를 사용하지 않고도 시공이 가능하므로, 자재비용 및 시공시간이 단축됩니다.



기본색상



투톤색상



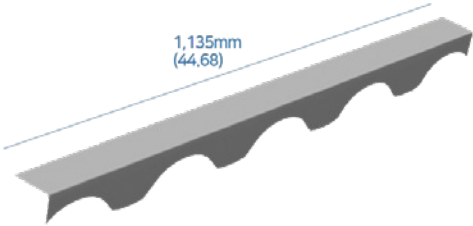
*주의사항 | 본 금속기와 안내서의 색상은 인쇄용으로 실물과 다소 차이가 있을 수 있습니다.



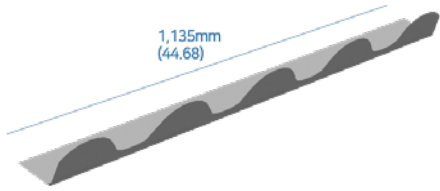


투스카니 부자재

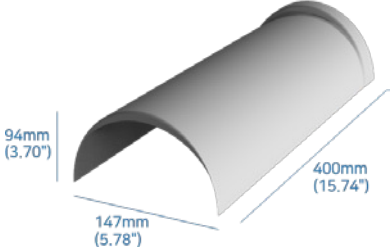
탑코스
| Top Course_TU



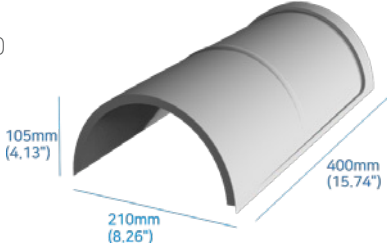
버드스탑
| Bird-stop_TU



원형 용마루
| Mission Trim



원형 용마루 210
| Mission Trim 210



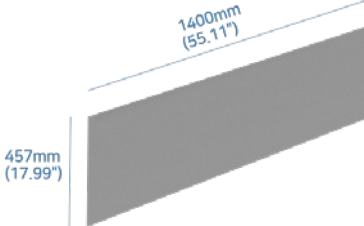
용마루 캡
| Trim End



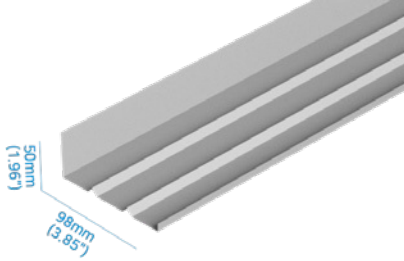
용마루 캡 210
| Trim End 210



평판
| Flat sheet

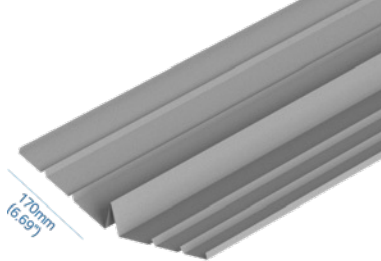


벽체 측면 후레싱-2_TU
| Channel Pan-2_TU



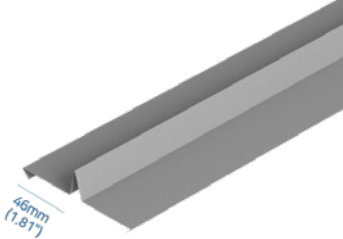
L : 2000mm

벨리_TU | Valley_TU



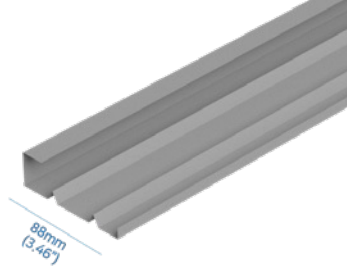
L : 2000mm

벨리 캡_TU | Valley Cap_TU



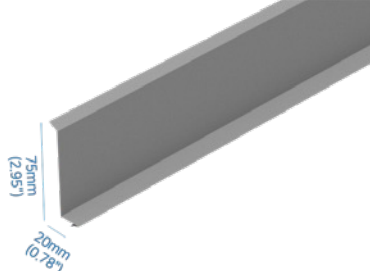
L : 2000mm

벽체 측면 후레싱_TU
| Channel Pan_TU



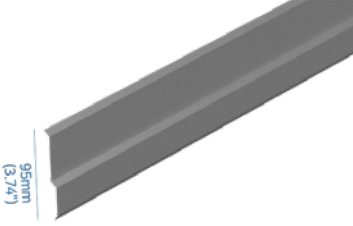
L : 2000mm

가장자리 후레싱 캡_TU
| Channel Pan Cap_TU



L : 2000mm

벽체 정면 후레싱_TU
| N Side Flashing_TU



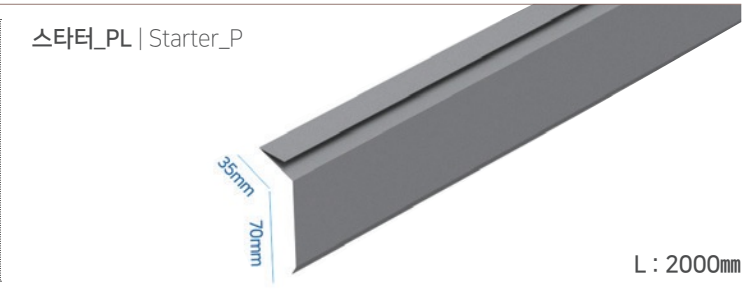
L : 2000mm

스틸가드 | 프라노 부자재

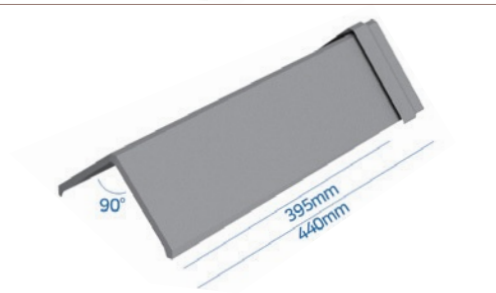
다용도 용마루 120°_PL
| Hip & Ridge 120°_PL



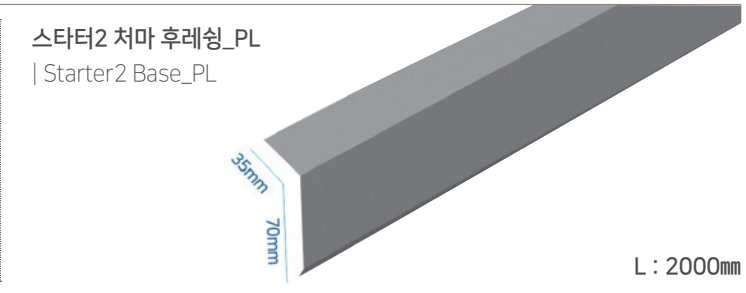
스타터_PL | Starter_P



다용도 용마루 90°_PL
| Hip & Ridge 90°_PL



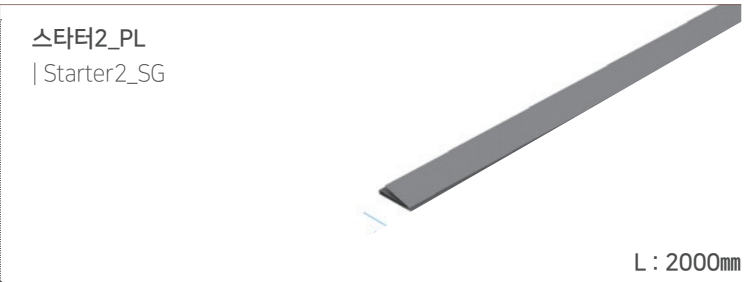
스타터2 처마 후레싱_PL
| Starter2 Base_PL



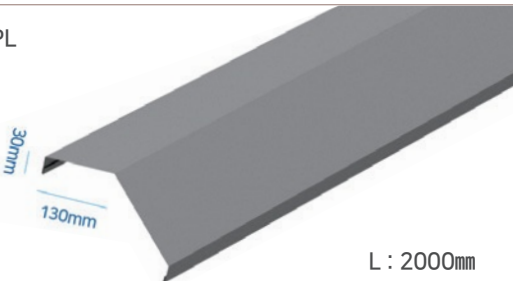
용마루 하부 후레싱_PL
| Ridge Hip Base_PL



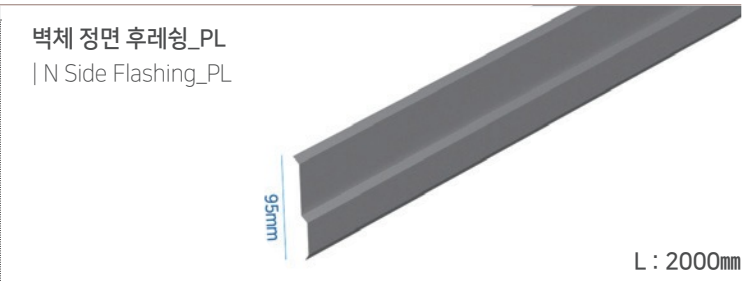
스타터2_PL
| Starter2_SG



용마루 상부 후레싱 캡_PL
| Ridge Hip Cap_PL



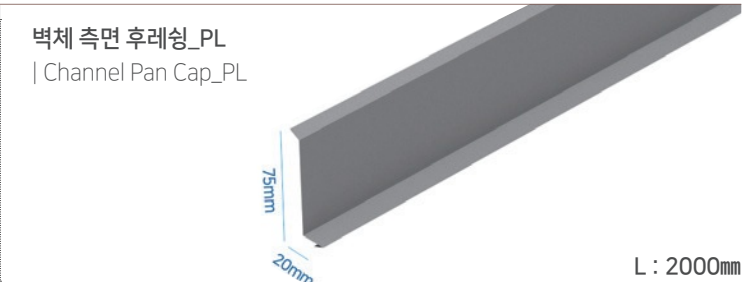
벽체 정면 후레싱_PL
| N Side Flashing_PL



벨리_PL | Valley_PL



벽체 측면 후레싱_PL
| Channel Pan Cap_PL



벨리캡_PL | Valley Cap_SG



가장자리 후레싱_SG
| Channel Pan_SG



가장자리 후레싱_PL
| Channel Pan_PL



스틸가드 전용 프라노 전용



(주) 로 자

(주)로자는 국내 최대의 지붕 건축 외장재 전문 및 생산기업입니다.

1978년 창업한 로자는 국내최초 금속기와 개발을 시작, 건축 외장재 분야에서의 축적된 경험과 풍부한 노하우를 바탕으로 건축자재 유통 문화 발전과 고객만족을 실현하고 있습니다. 저희 로자는 지금까지 성과에 자만하지 않고 고객가치 극대화를 위한 사업역량 강화에 지속적으로 투자하고 있습니다. 글로벌 시장의 변화를 선도하는 세계 최고의 건축자재 회사를 향한 당사의 거침없는 도전에 많은 관심을 부탁드립니다.



ROSER ROOFING COLLECTIONS

Stone Coated Steel Roof

로자 금속기와 종합안내

www.ROSER.com

※ 본 금속기와 안내서의 이미지는 실제 제품과 다를 수 있습니다.

제작 : 로자 디자인 연구소 ROSER CREATIVE LAB

ROSER ROOF

STONE COATED STEEL ROOF

로자 금속기와 종합안내



본사 / 공장

경상북도 경산시 압량읍 내리길 19길 43
TEL: (053) 817 5000 FAX: (053) 817 5454

마케팅 본부

서울특별시 강남구 테헤란로 121 원빌딩 12층
TEL: (02) 566 7663 FAX: (02) 563 7663

디자인 연구소

서울특별시 강남구 테헤란로 121 원빌딩 12층
TEL: 070 4871 9051

평택물류센터

경기도 평택시 오성면 오성서로 148
TEL (031) 684 2121
FAX (031) 684 3131

포승물류센터

경기도 평택시 포승읍 운정길 140-2
TEL (031) 8054 7663
FAX (031) 8054 7674

영남물류센터

경상북도 영천시 청통면 금송로 1358-13
TEL (054) 338 8386
FAX (054) 338 8387

호남물류센터

전남 담양군 무정면 옷재길 95-63
TEL (061) 383 8386
FAX (061) 383 8387

