



# 마모 감소와 체인의 수명개선을 위한 마모 방지 체인

Ramsey는 십 년 넘는 시간 동안 세계곳곳의 유리병 공장들과 함께 일하며 우리들만의 마모 방지 컨베이어 체인을 만들고 발전해왔습니다. 가장 흔한 마모를 최소화하거나 방지하도록 특별히 제작된 Ramsey 체인은, 컨베이어의 유지 보수률을 낮추고, 제품 핸들링을 수월하게 하고 생산성을 높이는 방법으로 유리병 공장들에게 폭넓은 새로운 선택지를 줄것 입니다. 다른 어느 유리 컨베이어 체인 회사들보다 특허 받은 마모 방지 체인 디자인을 많이 갖고 있고, 95년 넘게 체인 사업을 이어가는 Ramsey는 당신의 까다로운 컨베이어 설치를 해결해 줄 것 입니다.

# 마모 방지 체인은 어떻게 작동하는가

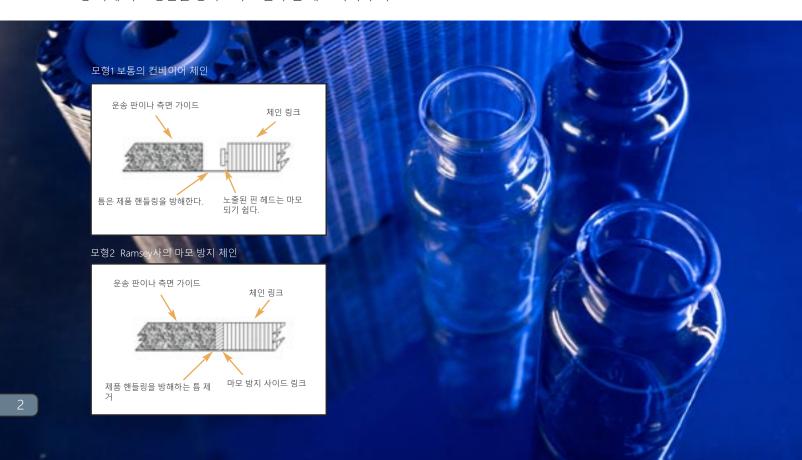
다양한 생산 환경에서 표준 싸일런트 컨베이어 체인은 훌륭히 작동하고 몇 년간 무 고장 서비스를 제공합니다. 하지만 상황에 따라, 컨베이어 체인은 간혹 마모가 생기고, 상품의 운송을 방해하고, 초기 고장을 발생시키는 환경에 노출됩니다. 이런 문제들이 생겼을 시에 표준 운반 체인의 마모를 줄이고 방지하도록 설계된 새로운 마모 방지 체인으로 교체 하면 생산성이 크게 오릅니다.

보통 체인들은 체인의 옆면에서 뻗어 나온 핀들을 갖고 있습니다.(모형1). 머리 모양이나 리벳으로 고정해주는 이 핀들의양 끝 쪽은 여러 가지 마모 현상이 생기기 쉽습니다. 이러한 핀들은 측면 가이드나 이송 판과 맞부딪치면서 점점 핀 헤드가 마모됩니다. 혹은, 노출된 핀 헤드는 컨베이어 위의 모든돌출된 부분에 걸릴 수 있습니다. 이런 걸림은 컨베이어를 고장 나게 하고 상품을 망가뜨리고 결국 핀 헤드 마저 부러

뜨립니다. 핀 헤드가 닳거나 부러지면, 체인들을 서로 붙잡아줄 것이 없어지며 따라서 체인들이 분리됩니다. 만약 이런일이 생기면, 컨베이어의 전원을 꺼서 체인을 수리하거나 교체해야 합니다.

조작자는 이런 문제를 막기 위해 체인과 이송 판 사이에 틈을 만들어내기도 합니다. 이때 만들어진 틈은 상품들의 매끄러운 운반을 방해할 수 있습니다.

Ramsey 마모 방지 체인은 이러한 문제들을 제거할 수 있습니다. 모형2 에서 보이는 것 처럼, 특별한 마모 방지 사이드링크는 핀 헤드를 감싸서 핀 헤드를 마모와 손상으로부터 보호합니다. 이런 방법으로 체인은 측면 가이드나 이송판과 직접적으로 틈 없이 맞닿게 되고 따라서 순조로운 상품 운반을가능하게 합니다.



# Ramsey 사의 마모방지제품들(개요)

### SENTRY®



Sentry 체인은 Allguard FX 체인의 특장점과 고속 동력 전동 체인으로 발전시킨 2핀 운반 체인의 특징을결합했습니다. 그 결과, 함몰되고 열처리 된 핀 헤드와 두 개의 핀 체인 조인트,체인의 긴 수명을 위해 소

결 금속이 아닌 100% 강철 합금 구조를 갖게 되었습니다.

#### LIFEGUARD®



특허받은Lifeguard® 체인의 측면과 핀헤드의 마모를 가장 완벽히 막아주는역할을 제공합니다. 이 특허 받은 유일한 체인은, 마모로 부터 보호해 줄뿐만아니라 인접한 사이드 플레이트들의 사이 간격을

줄여주어 상품의 이동을 매끄럽게 하는 연동 사이드 링크를 포함하고 있습니다.

### RAMSEY ALL-STEEL™



Ramsey All-Steel체인은 100% 강철로 만들어진 마모 보호 체인입니다. 갈라짐이 생길 수있는 압축 금속으로 만들어진 해드 프로텍터 링크를 사용하는 다른 체인과는 다르게 Ramsey All-Steel체인은 100% 단단한 합금 강으로 만들어진가드 링크를 사용합니다.

#### ALLGUARD FX™



특허받은 Allguard FX체인은 체인을 감싸서 보호하는 독특하고, 마모에 강한링크로 디자인 되었습니다. Allguard FX는 측면 가이드와 직접적으로 맞닿아작동하고 체인을 망가뜨리는 원인이 되는 핀 헤드의마모를 막습니다.

#### R-SELECT™



Ramsey의 특허 받은 R-Select체인은 컨베이어 체인 사용자가 원하는 정확한부분의 마모방지 기능을 높일 수 있도록 합니다. 생산 중에, 마모에 굉장히 강한 링크가 체인 전체나 고객이 원하는 특정한 부분에 삽입할 수 있습니다. 그 결

과 당신이 가장 원하는 부분에 마모를 줄일 수 있습니다.

#### RKO KNOCK OUT TOOL®



Ramsey의 특허 받은 RKO 녹-아웃 툴은 Ramsey의 마모 방지 체인의 연결과 분해를 간단하게 해줍니 다. 이 간단한 도구는 Allguard FX, Lifeguard 와 All-Steel 체인을 포함한 어떤 넓이나 스타일을 가

진 모든 마모방지 컨베이어 체인에 사용 가능 합니다. '표 준형'과 '와이드바디' 두 가지 버전이 있습니다.

#### 스프로켓

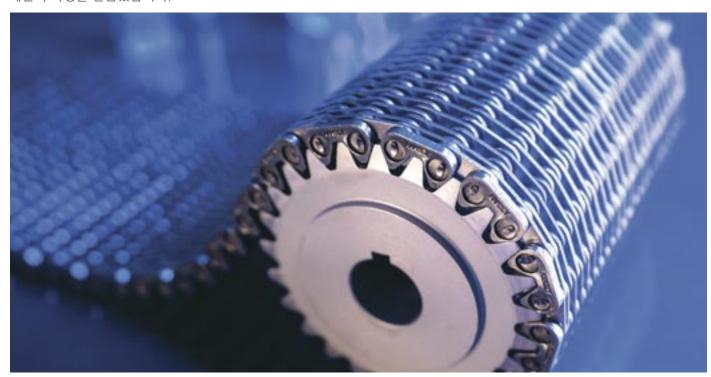


Ramsey는 우리 체인 제품뿐만 아니라 다른 곳의 체인과도딱 맞는 완벽한 스프로켓을 만듭니다. 스프로켓은 보통 열처리된 강철 톱니로 되어있지만스테인리스 강과 같은 다른 재료로도 가능합니다. 스프로켓은 고객의 특징에 맞춰 제작됩니다.

# Sentry®

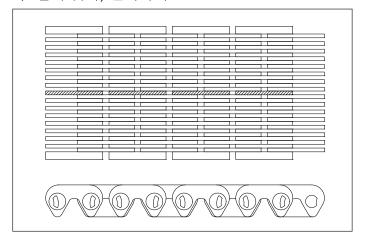
# SENTRY의 장점

Ramsey의 인기 있는 마모 방지 체인 제품 들이, 최근 독특하고 새로운 운반용 체인 등으로 확장되었습니다. 새롭게 만든 Sentry 체인 들은Ramsey의 인정받는Allguard FX 체인의 특장점과, 고속 동력 전동 체인으로 발전시킨 2핀 운반 체인의 특징을 결합했습니다.

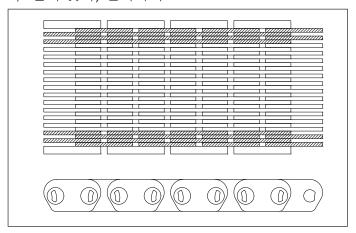




### 1/2인치 핏치, 센터가이드



### 1/2인치 핏치, 센터가이드



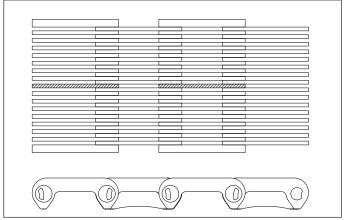
#### RAMSEY의 새로운 SENTRY 체인의 특징

- 완전히 함몰된 핀 헤드를 가진 보호 링크
- 소결 금속이 아닌 100% 강철 합금 구조
- 두개의 핀 체인 조인트
- 1인치와 1/2인치 피치 체인 디자인
- 열처리 핀 헤드
- 체인의 늘어짐을 줄이기 위한 초기 신률 작업

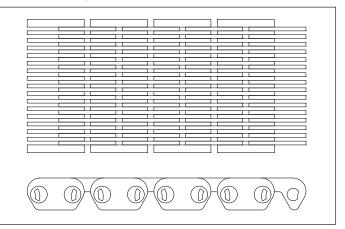
# 투 핀 스타일 운반 체인을 선호하는 유리 공 장을 위해 특별히 개발되었습니다

Ramsey의 대표적인 마모 방지 체인이 성공한 것은 투 핀 체인 디자인을 선호하는 우리의 고객들이, Ramsey의 기술자들로 하여금 새로운 체인을 발명에 도전하도록 해주었기 때문입니다. 이에 대한 보답으로, Ramsey의 기술자들은 모두 강철로 이루어졌으며 Lifeguard 와 Allguard FX처럼 강한 마모 방지 기능이 있는 투핀체인 디자인을 개발했습니다.

### 1인치 핏치, 센터가이드



### 1/2인치 핏치, 사이드가이드



# 마모 방지와 그것을 넘어선 특징

Sentry 체인은 오랜 기간 시험 후 완성된, 투핀 조인트 디자인, 그리고 체인이 강하고, 오래가고, 마모에 저항할 수 있도록 만드는함몰된 핀 헤드를 갖추었습니다. 게다가, 체인의 핀 헤드는 Ramsey의 전매 특허 기술을 이용하여 "특수열처리" 되었습니다. "특수열처리"된 헤드는 다른 방법으로 만들어진 헤드들 보다 매우 오래가고 더 강력 합니다. 게다가 핀 헤드가 함몰되어 있기 때문에 레이저로 용접한 기존의체인들 처럼 마모되지 않습니다.

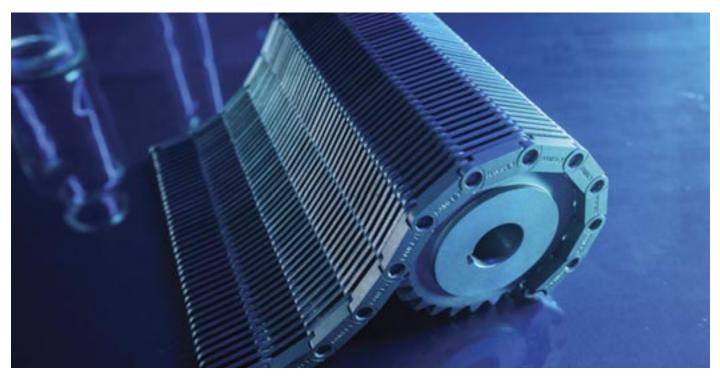
Sentry 체인의 보호 링크는 합금강입니다. 소결 금속은 사용되지 않았습니다. 그 결과 체인이 더 단단해지고 더 강해졌습니다. 마 지막으로, Sentry체인은 만들 때, 초기 신률 작업하여 부품을 완 벽히 장착시키고 체인의 늘어남을 줄였습니다.

# Lifeguard®

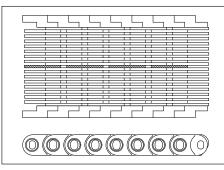
# LIFEGUARD의 장점

Ramsey의 Lifeguard® 마모 방지 유리 운반 체인은 튀어나온 핀 헤드의 마모를 보호하고 체인 문제를 방지하면서 체인의 수명을 연장하도록 디자인되었습니다. 또한, Lifeguard의 특별한 연동 사이드 링크는 핀 헤드의 마모를 방지할 뿐 아니라 인접한 사이드 플레이트 사이의 틈을 많이 줄여줍니다. 링크들 사이의 틈을 줄여서측면 가이드의 문제들이 일어날 가능성을 확실히 줄여줍니다.

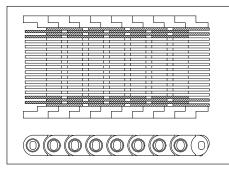




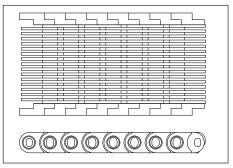
1/2인치 핏치, 센터가이드



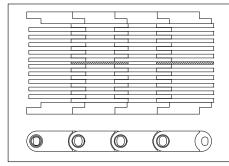
1/2인치 핏치, 센터가이드



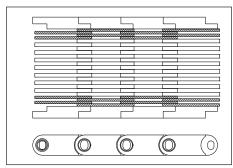
1/2인치 핏치, 사이드가이드



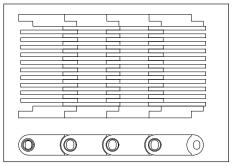
1인치 핏치, 센터가이드

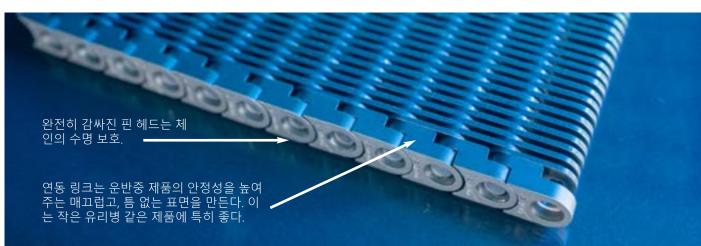


1인치 핏치, 센터가이드



1인치 핏치, 사이드가이드





사이드 가이드나 센터 가이드 스프로켓과 바 꿔 사용할 수 있습니다.

Lifeguard의 특별한 사이드 링크는 체인을 스프로켓으로 유도 하고 체인의 작동유지에 기여한다. 스프로켓의 너비가 체인의 가이드의 크기 보다 작다면 센터 가이드 스프로켓 또한 Lifeguard와 함께 쓸 수 있습니다.

선택: 더블 가드 또는 싱글 가드

Lifeguard는 보호링크가 체인 한쪽에만 있는 것과 양쪽 모두에 있는 것, 두 가지가 있습니다. 한쪽 보호 체인의 가격이 더 저렴

하지만 양쪽 보호 체인은 더욱 완벽하게 체인을 보호해줍니다.

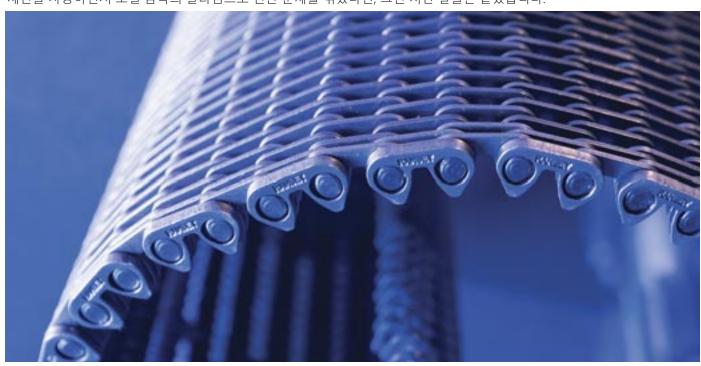
원하는 크기 변경이 가능한 시스템

Lifeguard 체인은 넓은 범위의 컨베이어 시스템을 수용할 수 있습니다. 1인치보다 작은 것부터 20인치가 넘는 폭 까지 가능합니다. 체인은 표면적을 늘리기 위해 모든 링크와 결합할 수도 있고, 전체적인 무게를 줄이고 쿨링을 높이기 위해 링크와스페이서와 함께 결합할 수도 있습니다. 또한 더 원활한 공기흐름을 확보하고 유리병을 식히기 위해 링크를 두 겹으로 쌓을 수도 있습니다.

# All-Steel®

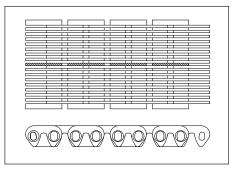
RAMSEY의 ALL-STEEL®의 장점: 빠른 속도와 높은 효력 적용을 위한 1핀 체인

Ramsey의100% 강철 체인은 가장 까다로운 설치에도 어울릴 만큼 강합니다. 모두 단련된 강철 합금 사이드 링크를 이용하여 체인의 측면과 핀 헤드의 마모로 부터 보호하여, 이 체인의 링크는 절대 힘에 의해 갈라지지 않습니다. 당신이 그 동안 다른 체인을 사용하면서 소결 금속의 갈라짐으로 인한 문제를 겪었다면, 그런 지난 날들은 끝났습니다.

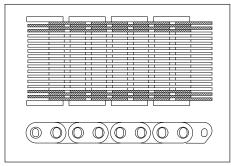




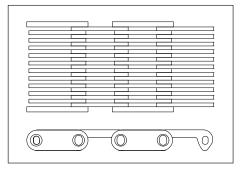
1/2인치 핏치, 센터가이드



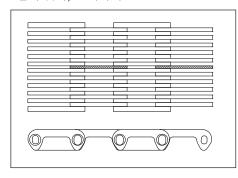
1/2인치 핏치, 멀티가이드



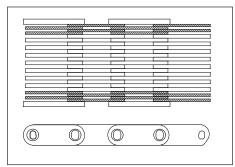
1/2인치 핏치, 사이드가이드



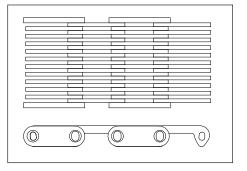
1인치 핏치, 센터가이드



1인치 핏치, 멀티가이드



1인치 핏치, 사이드가이드



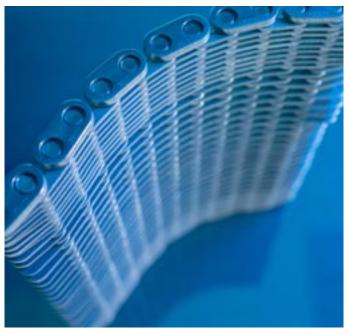
선택지:

- 1/2 인치 와 1인치 핏치로 가능
- 1인치 이하부터 20인치 이상까지 가능한 체인 너비
- 다양한 조립법: 올 링크(최대의 표면적), 링크와 스페이서 구조(무게를 줄이고 쿨링 효과를 높인다.), 또는 두 겹으로 쌓은 구조(공기의 흐름을 확보하고 유리병 쿨링을용 이하게함)
- 체인의 표면은 최고로 매끄러운 운반을 위한 지면이 될 수 있습니다



# 오직 RAMSEY에서만 가능합니다

Ramsey의 올-스틸 가드 링크는 거의 모든 스타일의 1핀 센터 가이드 컨베이어 체인에 가능합니다. 이 제품이 당신이 가진 마모 보호 체인에 대한 생각을 바꿀 돌파구 입니다.



# Allguard FX™

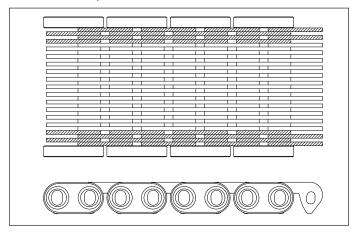
# THE ALLGUARD FX 의 장점

Ramsey의 Allguard FX 운반 체인은 체인의 수명을 늘리고 제품 핸들링을 개선하고, 특히 컨베이어가 측면 가이드나 이송 판과 직접적으로 맞닿아 작동하도록 디자인되었습니다. 모형 1과2에서 보이는 것처럼, 특별한 Allguard FX 사이드 링크는 핀 헤드를 완벽히 감싸서 핀이 마모되거나 손상되는 것을 막습니다. 이 방법은 Allguard FX 체인이 측면 가이드와 직접 접촉하여 작동하도록 하고, 보통 체인의 고장을 유발하는 핀 헤드의 손상을 줄여줍니다. 마모 방지 링크는 고객의 요구에 따라 체인의 양쪽에 설치할 수 있고 한 쪽에만 사용할 수 도 있습니다.



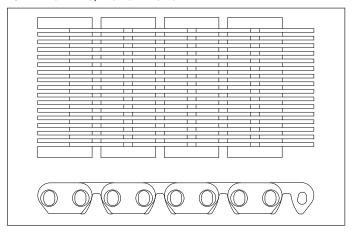


### 1/2인치 핏치, 센터가이드

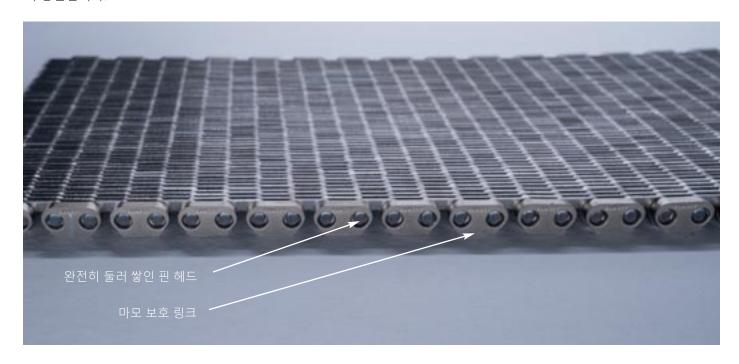


ALLGUARD FX CHAINS - 1/2 인치와 1 인치 핏치- 멀티 가이드, 센터 가이드와 사이드가이드 Allguard FX 피치 체인은 거의 모든 싸이드 가이드, 센터 가이드, 멀티 가이드 체인들로 교체 할 수 있습니다. 특별한 Allguard FX 링크의 디자인은 기존의 스프로켓과 구형 컨베이어 체인 플레이트 면적을 딱 맞추기 위해 조금씩 달라진 각각의 체인 스타일에 사용됩니다. 체인은 기존의 스프로켓과 맞는 것으로 선택할 수 있습니다. 따라서 스프로켓은 바꾸지 않아도 됩니다. 모든 FX체인은 매끄러운 표면 처리를 위해 최상의 방법입니다.

1/2인치 핏치, 사이드가이드



원하는 크기 변경이 가능한 시스템
Allguard FX 체인은 넓은 범위의 컨베이어 시스템을 수용할수 있습니다. 1인치보다 작은 것부터 20인치가 넘는 폭까지가능합니다. 체인은 고객의 선호에 따라 모든 링크와 결합할수 있고, 링크와 스페이서와 함께 결합할 수도 있습니다. 또한더 원활한 공기 흐름을 확보하고 유리병을 식히기 위해 링크를 두 겹으로 쌓을 수도 있습니다.



# R-Select<sup>™</sup>

# R-SELECT의 장점:

당신이가장 원하는 곳에 마모 저항력을 키울 수 있습니다.

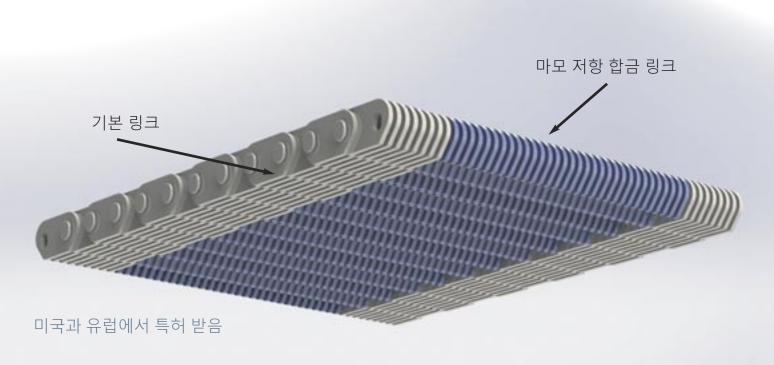
여러 해 동안, 많은 고객들이 저렴하면서 마모 저항도 갖춘 체인은 가능한지 문의를 주셨습니다. 이런 고객들의 요구에 는Ramsey의 특허 받은R-Select체인이 좋은 해답입니다.

R-Select체인은 단단하고, 마모에 강한 크롬 합금 링크를 가장 마모가 잘 될 것 같은 곳에 적용할 수 있습니다. 마모에 덜 취약한 부분은 기본적인 열처리강철로 만들어집니다. 체인의 전부가 마모 저항 링크로 만들어지지 않았기 때문에, 전체 가격이 완전 기본 체인의 가격보다 최대20% 밖에더 비싸지 않습니다. 반면, 최고의 마모 방지 기능을 원하고비용에 대한 걱정이 덜 한 고객들은 전체를 마모 저항 합금으로 만든 링크가 있는 체인을 선택할 수 있습니다.

R-Select를 사용하여 당신은 마모 저항을 높이고 싶은 곳을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 크로스 컨베이어에 6인치 너비의 링크 멀티가이드 체인을 사용하는 사람은 체인의 중앙 부분의 링크 모서리가 체인의 바깥쪽 면 모서리보다 더 빨리 마모되는 것을 알 수 있습니다. 이것이 계속되

면, 체인의 가운데 부분에 제품 핸들링을 방해하는 패인 부분이 만들어집니다. 이런 문제를 예방하기 위해, R-Select는 고객에게 체인의 가운데 부분에 마모 방지 합금 링크를 사용하도록 합니다. 체인의 나머지 부분은 기본 열처리 강철 링크를 사용하여 전체적인 체인의 크기는 전과 같게 됩니다. 결과적으로, 아주 작은 차이의 가격으로 특정 부분에 적용하여 마모 저항 체인으로 바꿀 수 있습니다.

Ramsey의 거의 모든 체인—원 핀과, 투 핀 체인, 스페이서를 포함한 체인과 스페이스 없는 체인, 사이드 가이드, 센터 가이드, 혹은 멀티 가이드 체인들은 R-Select을 사용하여 만들 수 있습니다.Lifeguard 와 Allguard FX 체인 또한 강력한 마모 저항을 얻기 위해 R-Select을 주문 제작할 수 있습니다.

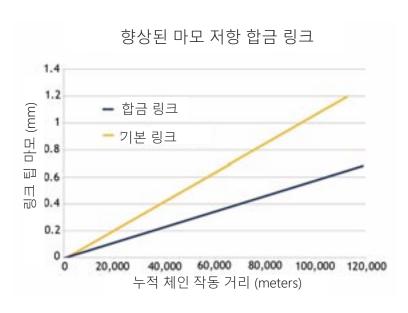


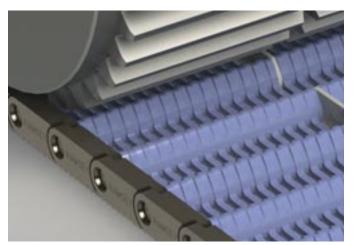
# 오직 RAMSEY에서만 가능

R-Select체인은 이 업계에서 유일합니다. 다른 회사에는 R-Select체인이 없습니다.

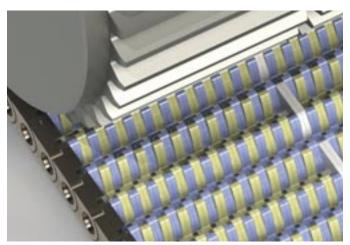
# 처음 R-SELECT 를 주문하실때

처음 주문을 원하실 경우 Ramsey 대표 고객서비스 센터로 연락주세요. 당신이 원하는 체인의 대략의 타입과 사이즈 에 대한 정보와 마모 저항을 높이고 싶은 부분에 대한 정보 를 준다면 더 원활한 상담이 가능합니다. 당신이 가장 잘 맞는 체인을 결정할 수 있도록 돕겠습니다. 연락은 메일 sales@ramseychain.com 또는 전화 704-394-0322. 로 가능 합니다.





100% R-SELECT



50% R-SELECT



# RKO Knock Out Tool®

# RKO TOOL 의 장점: 연결하고 분해하는 시간을 단축해줍니다.

체인의 연결과 분해는 지루하고 시간이 아까울 수 있습니다. 핀 헤드가 체인 링크의 표면 밑에 함몰된 Allguard FX, Lifeguard 와 All-Steel 과 같은 마모 방지 체인은 특히 그럴 수 있습니다. 이런 문제를 해결하기 위해 Ramsey기술자들은 Ramsey RKO툴을 발명했습니다.

# 3 개의 구별된 작업 구역

- RKO tool의 첫 번째 구역은 램 나사를 사용하여 핀 헤 드를 제거하는 곳이다.
- 두 번째 구역은 핀 제거나 새로운 핀을 삽입을 쉽게 하기 위해 링크의 정렬을 유지하는 곳이다.
- 세 번째 구역은 드라이브 핀 체인 커넥터를 삽입하기 위한 곳이다.

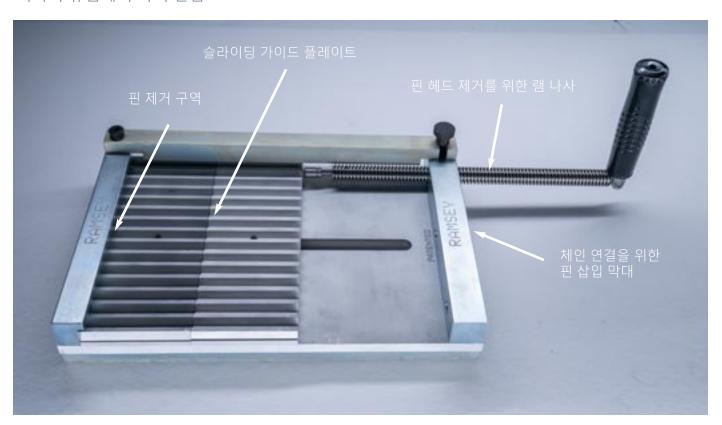
# 빠르고 쉬운 분해

"Ramsey Knock Out", 줄여서 RKO툴은 체인을 분해 할 때, 핀을 쉽고 빠르게 제거하기 위해 디자인되었다. 간단하게 당신의 체인을 툴 위에 놓고 램 나사를 돌리면 핀 헤드가 떨어져 나간다. 그러면 핀은 쉽게 제거 되고 체인은 분해된다.

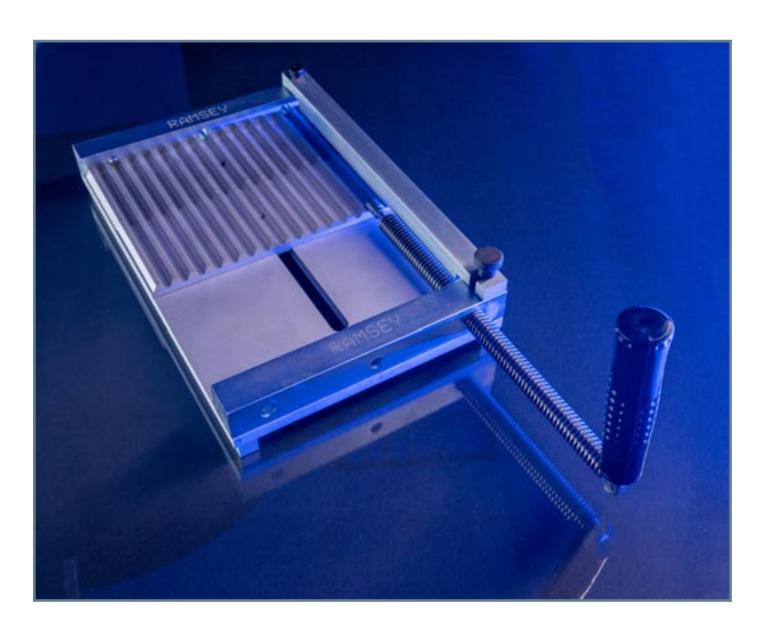
#### 소 쉬운 연결

체인을 다시 연결 할 때, RKO툴은 드라이브 핀을 쉽게 삽입하도록 체인 링크와 스페이서의 정렬을 유지하도록 합니다. 게다가, 체인을 연결 할 때 핀의 머리 방향을 쉽게 유도할 수 있게합니다.

# 미국과 유럽에서 특허 받음



주의: Allguard FX, Lifeguard 와All-Steel 체인에 사용하기 위하여 , 사전에 핀 끝에 너트 탭을 낸 특수 연결핀 세트를RKO 툴과 사용해야한다. \*표준 컨베이어 체인 연결핀 (한쪽끝은 기존의 핀머리, 다른쪽은 어닝링된 끝)은 사용 불가



RKO 체인 연결은, 연결 핀의 한쪽 끝에 작은 볼트 탭과 강한고 열처리된 와셔와 나사로 쉽고 빠르게 조립됩니다. 이 연결 시, 당신이 연결하고 싶은 체인에 맞는 연결 부품 세트를 꼭 주문 해야 합니다. 표준 열처리 타입의 연결 핀을 사용시, RKO툴은 체인을 분해 할때 사용할 수 있고, 이 툴은 체인의 연결 시기본링크와 스페이서의 정렬을 유지하는 것을 돕습니다. 당신이 기본 연결 핀을 사용한다면, 연결 핀의 끝을 망치로 두드려야 한다는 것을 기억해야 합니다.

RKO툴은 거의 모든 Allguard FX or Lifeguard 체인에 맞도록 모듈식 가이드 플레이트로 이루어졌습니다. 당신이 사용하는 체인을 확인하면, 그것과 꼭 맞는RKO툴 세트가 배송될 것입니다. 혹은, 모듈식 가이드 플레이트 몇 개만을 개별적으로 주문해서 당신이 원하는 체인에 맞는 툴을 조립할 수 있습니다.





RKO체인 연결

# 스프로켓

모든 Ramsey의1/2인치와 1인치 연장 피치 마모 방지 컨베이어 체인은, 1/2인치 피치 스프로켓에 적용됩니다. 스프로켓은 보통 중위탄소, 합금강으로 제작되고 치면의 표면을 단단하게 하기 위해 열처리 됩니다. 주문에 따라 강철이 아닌 다른 재료로도 제작 가능합니다.

스프로켓은 완성된 내경과 고정 나사 세트로 구성되거나, 추가조립을 위해 미완성 보어로 제공될 수도 있습니다. 고객의 특징에 맞게 특별한 조립이 가능합니다.

스프로켓 의 치면은 체인과 스프로켓의 정확한 맞물림을 위해 규정된 기준에 맞게 가공됩니다. 올바른 작동을 위해 체 인과 스프로켓의 크기는 잘 맞아야 합니다. 체인과 스프로켓 을 같은 곳에서 구매하시길 권장합니다.



### 처음RAMSEY를 주문 하실 때

처음 주문을 원하시거나 다른 체인에서RAMSEY체인으로 교체를 원하실 경우 RAMSEY 대표 고객 서비스로 연락주세요. 당신에게 가장 잘 맞는 체인을 결정할 수 있도록 도와드립니다. 당신이 원래 구매하시던 체인의 부분 번호와 길이, 체인에 대한 설명을 알고 있다면 더욱 원활한 상담이 가능합니다.

135 Performance Drive Belmont, NC 28012 Tel: (704) 394-0322 Fax: (704) 394-9134 www.ramseychain.com sales@ramseychain.com



Ramsey Europe Germany Tel: +49 151 24042790 Ireland Tel: +353 (0) 892727769 euro.sales@ramseychain.com