

TSUBAKI 대형 컨베이어 체인 & 스프로킷

SMART Conveyor Chain



Large Size
Conveyor Chains
& Sprockets

ver. 7

컨베이어 체인은 진화하고 새로운 100년으로

스마트 컨베이어 체인 시작되다.

3개의 카테고리에 따른 새로운 DNA가

베이직 모델 & 어드밴스 모델

컨베이어 체인의 표준 라인업을 심플하게.

베이직 모델(일반사양)과 어드밴스 모델(상위사양)의 8 종류를 표준 라인업으로 합니다.



베이직 모델의 수명 향상에 새로운 라인업 「어드밴스 모델」을 검토해 주십시오.

선정 방법을 쇄신!

허용 장력에 따른
심플한 선정!

기존의 안전율 선정에서
피로한도와 허용면압등에 설정한
「최대 허용 장력」에 따른 허용 장력 선정으로 변경.
보다 스마트한 선정이 가능하게 되었습니다.

「고객의 사용 환경에 가장 적합한 체인을 사용 하는 것」

쓰바키는, 이런 컨셉을 「스마트 컨베이어 체인」 라 칭하며 제품을 연마해 왔습니다.

지금까지의 「기술」 을 새로운 100년으로 , 「스마트 컨베이어 체인」 가 미래에의 원동력이 됩니다.

코치는 컨베이어체인의 약어

베스트 솔루션을 제공합니다.

업계 특화 상품

특정한 업계의 특정한 용도로
최적의 체인을 제공.



기능 특화 상품

고객님의 상황에 대응 가능한
라인업을 제공.

솔루션을 형상화하여 고객님의 곤란한
상황에 대응하는 체인입니다.



심플하고 스마트한 선택

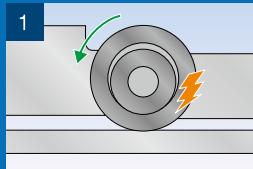
신상품

대형 컨베이어 체인

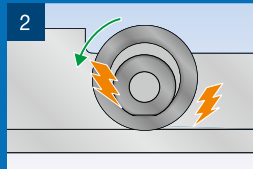
적용 사이즈 RF03사이즈~RF36사이즈 (F롤러 · R롤러만 대응)

DTA 사양

DT 사양 대비, 부쉬~롤러 사이의 내마모 성능이 3배



1
통상 롤러는 레일위를 굴러가지만, 부쉬와 롤러는 서로 마찰하며 움직이게 됩니다.

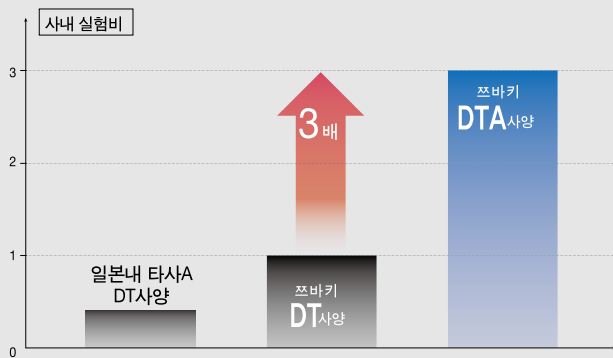


2
이로 인해 마모가 진행 되어 수명을 다합니다.

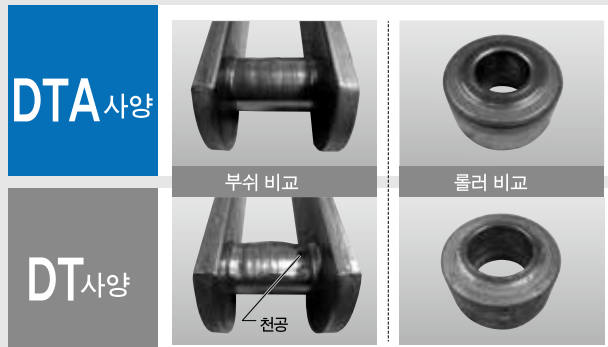


이것을 DTA 사양에서 대폭적인 개선이 가능합니다.

부쉬~롤러 사이의 내마모 성능



동일 시간의 마모의 비교



사용 사이즈 RF08사이즈~RF36사이즈 (F롤러 · R롤러만 대응)

ATA 사양

AT 사양 대비 내마모 성능 과 최대 허용 장력이 향상 !

핀~부쉬 사이의 내마모 성능

1.5 배

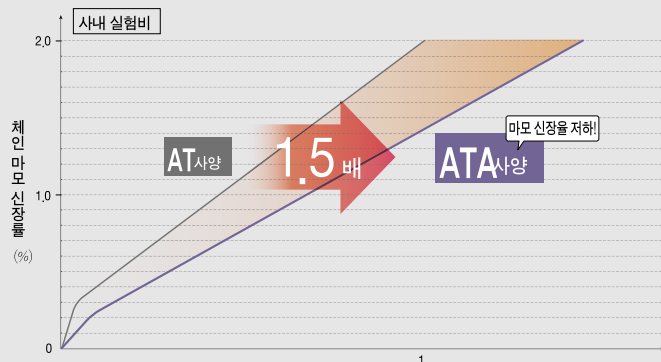
부쉬~롤러 사이의 내마모 성능

2 배

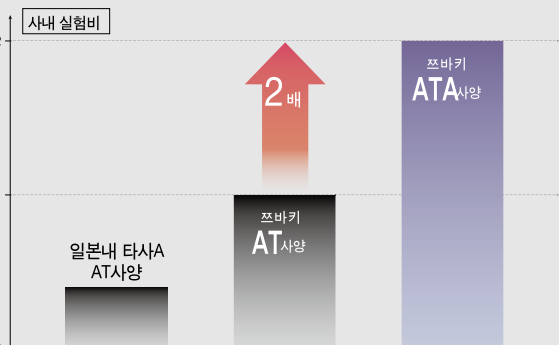
최대 허용 장력

1.2 배

핀~부쉬 사이의 내마모 성능



부쉬~롤러 사이의 내마모 성능



대형 컨베이어체인 「어드밴스 모델」

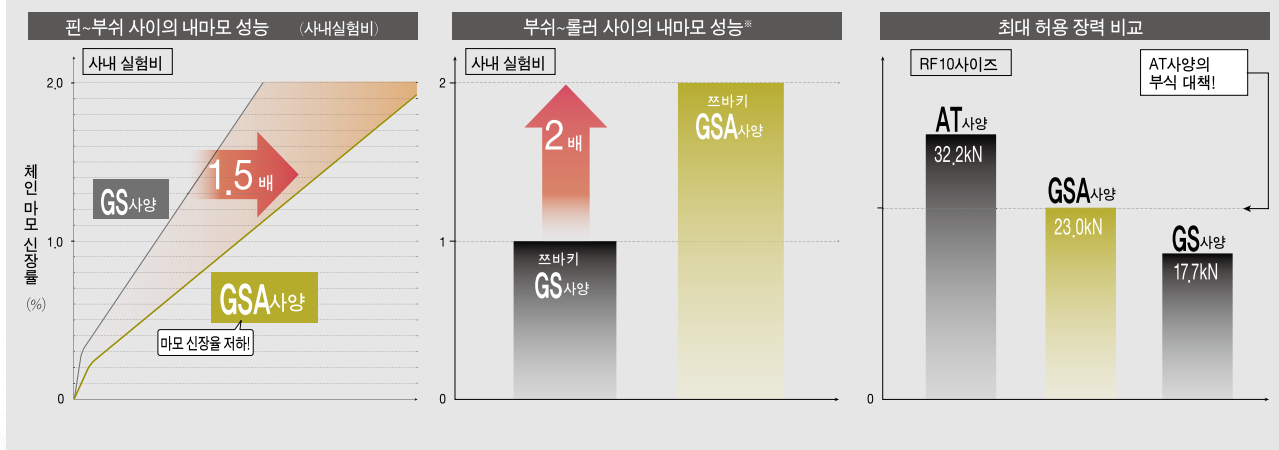
내마모 성능·
허용 장력이 향상!

적용 사이즈 RF03사이즈~RF26사이즈

GSA 사양

GS 사양 대비 내마모 성능 과 최대 허용 장력이 향상!

핀~부쉬사이의 내마모 성능	부쉬~롤러사이의 내마모 성능	최대 허용 장력 · 롤러 허용 부하 [*]
1.5 배	2 배	1.3 배 <small>※F롤러 · R롤러 만 대응</small>

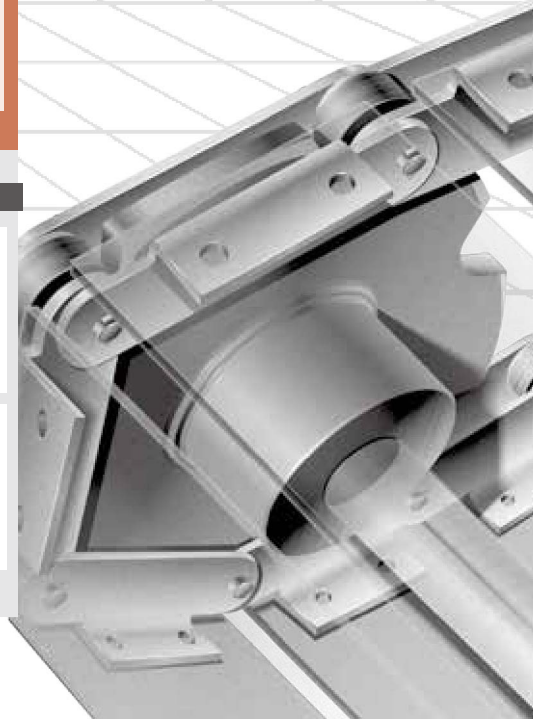


상용 사이즈 RF03사이즈~RF26사이즈

SSA 사양

SS 사양 대비 내마모 성능이 향상!

부쉬~롤러 사이의 내마모 성능	롤러의 허용 부하
1.5 배	1.3 배 <small>※F롤러 · R롤러 만 대응</small>



CONTENTS

대형 컨베이어 체인의 개요

대형 컨베이어 체인의 와이드 베리에이션	07
사용하시기 전에	09
구조	10
롤러의 형식	11
가이드 방법	12
어태치먼트의 형식	13
품종일람	15
주문요령	17
대형 컨베이어 체인용 스프로킷 구조·주문요령	21
강도일람	23

특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인	117
------------------------	-----

대형 컨베이어 체인 응용 기기

터프 코로	126
축 부착·어태치먼트 부착 베어링 롤러	132

악세서리

컨베이어 체인용 자동 급유기	138
절단 공구	141

선정·취급	142
-------	-----


안전한 사용을 위해·보증	170
---------------	-----

대형 컨베이어 체인 문의 시트	171
------------------	-----



TSUBAKI ECO LINK (쯔바키 에코 링크)

쯔바키 그룹은 제품의 환경배려 내용의 신뢰성을 유지하기 위해 에코 평가 기준을 설정하고 그것을 충족하는 제품만 친환경 제품으로 인정하고 있습니다. 쯔바키 에코 링크는 그 설정 마크입니다.

베이직 모델 &  어드밴스 모델	
미터계 피치 체인 & 스프로켓	25
인치계 피치 체인 & 스프로켓	43
대형 컨베이어 체인용 스프로켓 록 시리즈	47
대형 컨베이어 체인용 스프로켓 선정 허브 사양·치수	48
대형 컨베이어 체인용 스프로켓 특수 스프로켓	50

특수 대형 컨베이어 체인

업계 특화 상품	
시멘트 업계 특화 컨베이어 체인	53
● 플로우용 컨베이어 체인	55
 ● 컨베이어 체인 FA사양	58
● 버켓 엘리베이터용 컨베이어 체인	61
 ● 컨베이어 체인 FB사양 & 톱니 교체 스프로켓 용사 사양	63
● 드래그 체인 WD형	64
철강 업계 특화 컨베이어 체인	65
● 블록 체인	67
● 플로우용 블록 체인	68
● 딥 링크 컨베이어 체인	69
● 코일·트랜스퍼용 컨베이어 체인	70
바이오매스 발전소 특화 컨베이어 체인	71
쓰레기 처리용 컨베이어 체인	73
식품 업계 특화 컨베이어 체인	76
● 곡물 전용 플로우용 컨베이어 체인	77
● 람다 플라스틱 롤러 컨베이어 체인	78
수처리 장치용 체인 & 스프로켓	79
자동차 업계 특화 컨베이어 체인	93
● 니들 부쉬 컨베이어 체인	95
● 배속 컨베이어 체인	97
● 사이드 롤러 부착 컨베이어 체인	98
● 톱 롤러 부착 컨베이어 체인	99
기능 특화 상품	
 내하중 대형 컨베이어 체인【베어링 롤러 컨베이어 체인】	101
기능 특화 상품 강도 일람	115
단차 부쉬 컨베이어 체인	116

대형 컨베이어 체인의 와이드 베리에이션

3개의 카테고리에 따른 새로운 DNA가 베스트 솔루션을 제공합니다.

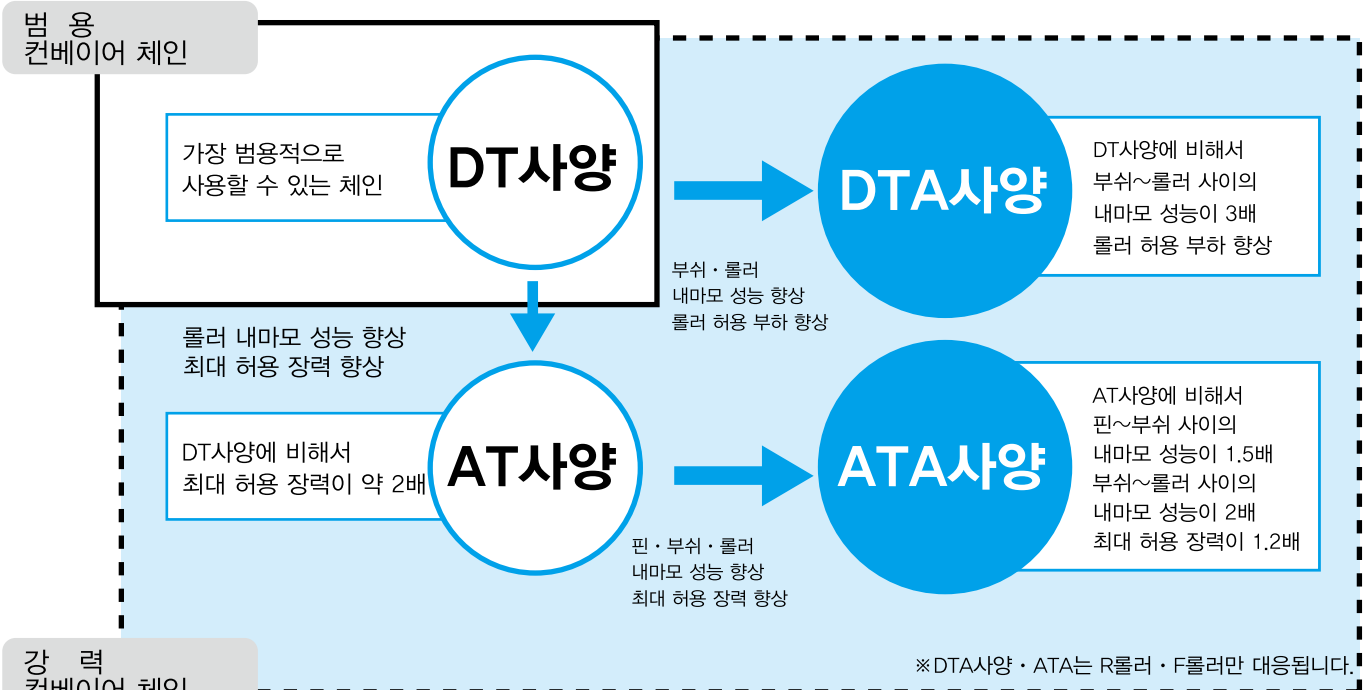
베이직 모델 & 어드밴스 모델

컨베이어 체인은 베이직 모델의 4품종에 어드밴스 모델을 추가. 심플하게 선택하기 쉬워졌습니다.

최대 허용 장력은 사이즈나 재질의 조합에 따라 달라집니다. 각 사양 검토 시, 반드시 최대 허용 장력을 확인하십시오.

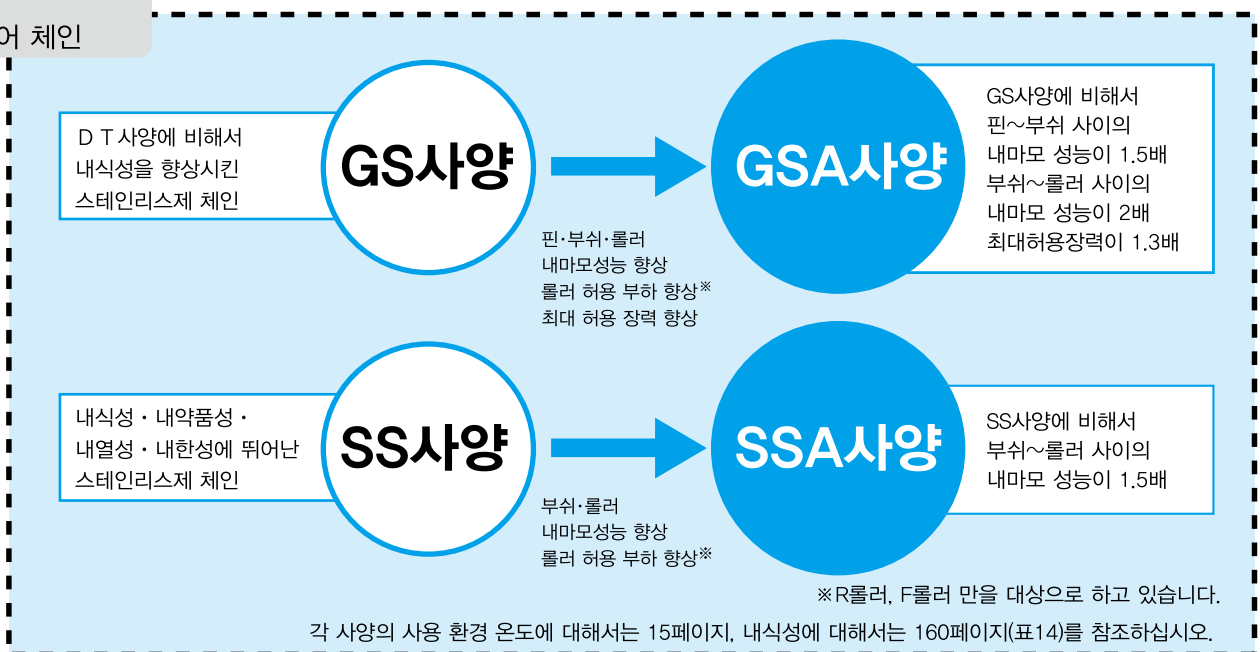
베이직 모델

어드밴스 모델



강력 컨베이어 체인

내환경 컨베이어 체인



주) 당사 사내 실험에서의 마모 비교입니다. 사용조건에 따라 체인의 수명의 향상률이 다릅니다.

업계 특화 상품

각 업계 특유의 컨베이어 실적을 정리하여, 업계 특화 상품을 라인업으로 하고 있습니다. 해당 업계 이외에도 각 사양을 응용할 수 있기 때문에 문의하십시오.



시멘트 업계

53페이지 참조



바이오 매스 발전 시설

71페이지 참조



쓰레기 처리 시설

73페이지 참조



자동차 업계

93페이지 참조



철강 업계 (초 중량물 반송)

65페이지 참조



식품 업계

76페이지 참조



수처리 시설

79페이지 참조

기능 특화 상품

사용용도에 맞춘 재질 조합 · 사양을 제안합니다. 문의하십시오.

용도		특장		사양명 · 기호	페이지
먼지 환경 통상 환경	체인 향상 대책	통상	핀~부쉬 사이의 내마모 성능이 DT사양에 비해서 향상	CT	115
		강력	최대 허용 장력이 CT사양에 비해서 약 2배	BT	115
		내마모	핀~부쉬 사이의 내마모 성능이 BT사양에 비해서 약 2배	FB	63
	부쉬~롤러 마모 대책	내마모	부쉬~롤러 사이의 내마모 성능이 향상, 각 재질 조합에서도 대응 가능 (R 롤러, F 롤러만 대응됩니다.)	DB	116
부쉬~롤러 사이의 내마모 성능이 BT사양에 대해서 약 3배			FA	58	
전반의 파손 환경	체인 부식 마모 향상 대책	통상	DT사양과 비슷한 최대허용장력을 가지며, 핀~부쉬 사이의 내식성을 향상	MT	115
		강력	GS사양과 비슷한 최대허용장력을 가지며, 핀~부쉬 사이의 내식성을 향상	VT	115
	부쉬~롤러 부식마모 대책	통상	DT사양과 비슷한 최대허용장력을 가지며, 핀~부쉬~롤러 사이의 내식성을 향상	RT	115
		강력	GS사양과 비슷한 최대 허용장력을 가지며, 핀~부쉬~롤러사이의 내식성을 향상	YT	115
중량물 반송 · 에너지절감 · 팀억제 부쉬~롤러 사이 마모 대책		롤러 내에 개별 원통 롤러를 사용하는 체인. 저마찰 계수, 롤러 허용 부하 대보통 사양의 다른 방수 · 내분진 · 무급유 등 각 사양 존재		베어링 롤러 컨베이어 체인	101
고정밀 위치 결정 용도 (간헐반송)		체인의 향상을 억제한 구조에 따라 고정밀 위치 결정 · 간헐반송에 적절한 체인		니들 부쉬 컨베이어 체인	95
클린 환경 · 무급유		무급유로 사용가능한 체인 (먼지가 있는 환경이나 내식성이 필요한 환경에는 사용할 수 없습니다.)		람다 플라스틱 롤러 컨베이어 체인	78
프리 플로(어큐물레이터)용도		큰 지름 롤러와 작은 지름 롤러의 비교에 따라 운송물 속도가 체인 속도의 2,3배		부속 배속 컨베이어 체인	97
		체인 측면에 롤러를 부착한 체인 사이드 롤러에서 어큐물레이터가 가능. 더욱이 레일주행에도 사용가능		사이드 롤러 부착 컨베이어 체인	98
		체인 피치 중간 상부에 톱 플라스틱 롤러를 부착한 체인 톱 플라스틱 롤러에서 운송물을 직접 반송		톱 롤러 부착 컨베이어 체인	99
직재 반송		심플한 구조로 강성에 뛰어난. 체인 질량의 강성 강도가 큼. 강인한 체인		블록 체인	67
		폭이 넓은 플레이트에 R 롤러를 부착한 체인 플레이트 위에 중량물을 직접 적재하는 것이 가능		딤 링크 컨베이어 체인	69

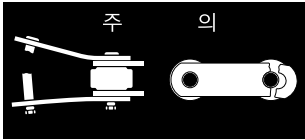
사용하시기 전에

대형 컨베이어 체인은 사용 전에 반드시 본 카달로그를 보시고, 올바르게 선정하십시오. 또한 실제로 유지 보수를 실시하는 분들에게 관계부분을 충분히 전달해 주십시오. 본 카달로그에서는 수치 표시는 SI국제 단위[중력단위]로 병기하고 있습니다. ({중력단위}는 참고수치입니다.)

본 카달로그의 기재 수치는 호칭 치수이고, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.



사용하기 전에 반드시 보십시오.



대형 컨베이어 체인은 컴팩트하게 반송할 수 있는 편리한 기계요소이지만, 무한을 견디는 것은 아닙니다.

1. 대형 컨베이어 체인은 소모품이기 때문에, 정기적인 점검·교환이 필요합니다.



2. 대형 컨베이어 체인은 마모 심화에 따라 톱니 이빨 틈이나 절단이 일어나는 경우가 있습니다. 윤활에 따라, 마모 심화 수명을 연장하는 것이 가능합니다.



3. 부쉬~롤러의 마모에 의해 플레이트가 레일에 간섭하고, 체인 장력이 증가할 수 있기 때문에 모터의 전류 수치가 증가하거나 체인이 절단되는 경우가 있습니다. 올바른 윤활을 시행하거나, 베어링 롤러를 선택하여 피할 수 있습니다.

4. 과도한 장력에 따라 절단되는 경우가 있습니다. 올바르게 선정한다면, 피할 수 있습니다.

5. 부식 등 환경 조건에 따라 절단되는 경우가 있습니다. 사용 조건에 알맞은 재질의 선정을 실시한다면, 피할 수 있습니다.



6. 센터링 불량, 레이아웃 상의 문제로 수명이 짧아지거나, 절단하는 경우가 있습니다. 올바르게 설치한다면 피할 수 있습니다.

7. 대형 컨베이어 체인의 절단에 의해, 인명 등의 위해나 장치에 중대한 손상이 일어나는 경우, 컨베이어 체인이 절단되지 않도록 확실한 안전장치를 부착하여 위험을 방지하십시오.

8. 체인의 선정에 관해서 법이나 지침에 따라 규제가 있는 경우, 그것에 따라 선정과 허용 장력 선정, 두 가지 부분을 행하고, 여유가 있는 체인을 선정해 주십시오.



9. 핀의 끼웠다 빼는 것을 용이하게 하기 위해서, 플레이트의 구멍을 크게 하거나, 핀의 지름을 작게 하거나, 가열한다면, 체인의 성능이 현저하게 떨어지고, 사고의 원인이 됩니다.



운반 합리화의 원칙

1. 운반 거리를 최단으로 함.
2. 컨베이어의 효율을 높임.
3. 최적의 컨베이어 체인의 선정을 하는 경우의 3 가지로 요약됩니다.

각 종 컨베이어 중에서 최적의 컨베이어 형식을 선택하는 것은 운반의 합리화와 결부됩니다. 체인 컨베이어의 중에서 최적의 형식을 선정하기 위해서, 본 카달로그를 잘 읽으시고, 운반의 합리화에 활용하십시오.



체인 컨베이어의 특장과 주의점

특 장

1. 대부분 모든 형태의 운반물을 옮깁니다.
2. 컨베이어의 길이, 수송방향, 사용 환경 등에 따라서 적용범위가 넓어집니다.
3. 미끄럼이 없는 정확한 운반을 할 수 있습니다.
4. 내구력이 크고, 높은 효율을 유지할 수 있습니다.

주의점

1. 미끄럼이 없는 것이 장점이지만, 내충격을 고려하는 경우 선정에 배려가 필요합니다.
2. 체인과 스프로킷의 맞물림 기구 상, 속도 변동이 있습니다.



대형 컨베이어 체인 · 스프로킷의 취급을 상세하게 적은 취급 설명서가 별책으로 있습니다. 필요 시에는 고객 문의 창구에 요구하십시오.

<체인의 기본 3치수>

피치, 롤러 지름, 안쪽 링크 내폭을 컨베이어 체인의 기본 3 치수라고 합니다.

이 치수가 동일한 경우, 컨베이어 체인·스프로켓은 호환성이 있습니다. (1피치=1링크)

1. C핀 (CP)

C핀은 바깥 링크와 안쪽 링크를 연결하는 가장 중요한 역할을 합니다. 플레이트와 유사하고, 진행 방향에 체인 장력을 받고, 직각 방향으로 운반물의 반력을 받습니다. 또한 C핀의 바깥 직경은 체인이 휘어지는 경우에 부쉬의 안쪽 직경과 슬롯해서 마모됩니다. C핀은 중요한 강도부재와 동시에 내마모성이 요구됩니다.

2. 부쉬 (B)

부쉬는 스프로켓에 체인이 맞물리는 경우, 체인 장력을 받는 강도 부재이지만, 주요한 움직임은 축 베어링입니다. 부쉬의 바깥 둘레는 롤러가 회전하는 경우에는 롤러의 안쪽 둘레와의 슬롯에 의해 마모되고, 부쉬의 안쪽 둘레는 체인이 회전하는 경우 C핀의 바깥 지름과 슬롯해서 마모됩니다. 부쉬의 안쪽 둘레의 마모는 직접적인 피치의 증가로 나타납니다.

3. 롤러 (R-R, F-R, S-R, M-R, N-R)

부쉬와 「헐거운 끼워맞춤」이 되어 있습니다. 스프로켓에 맞물리는 경우는 롤러의 기능을 하고, 충격 및 톱니 이빨의 마모를 완화합니다. 또한 주행하는 경우는 굴러서 주행 저항을 줄입니다.

4. 플레이트 (PLP-A, PLP-B, BLP)

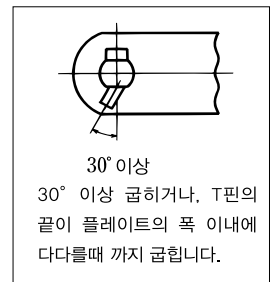
플레이트는 주로 체인의 진행 방향으로 끌어 당기는 하중을 받고, 직각 방향으로 운반물을 지탱하기 위한 반력을 받습니다. 체인이 휘는 경우는 바깥 플레이트와 안쪽 플레이트가 슬롯하여, 스프로켓에 맞물리는 경우는 톱니 이빨의 측면과 슬롯합니다. 일반적으로 바깥 플레이트에는 동근 구멍과 평평한 구멍이 있습니다.

5. 어태치먼트

부착물을 고정하는 부분입니다

6. T핀 (T-PIN)

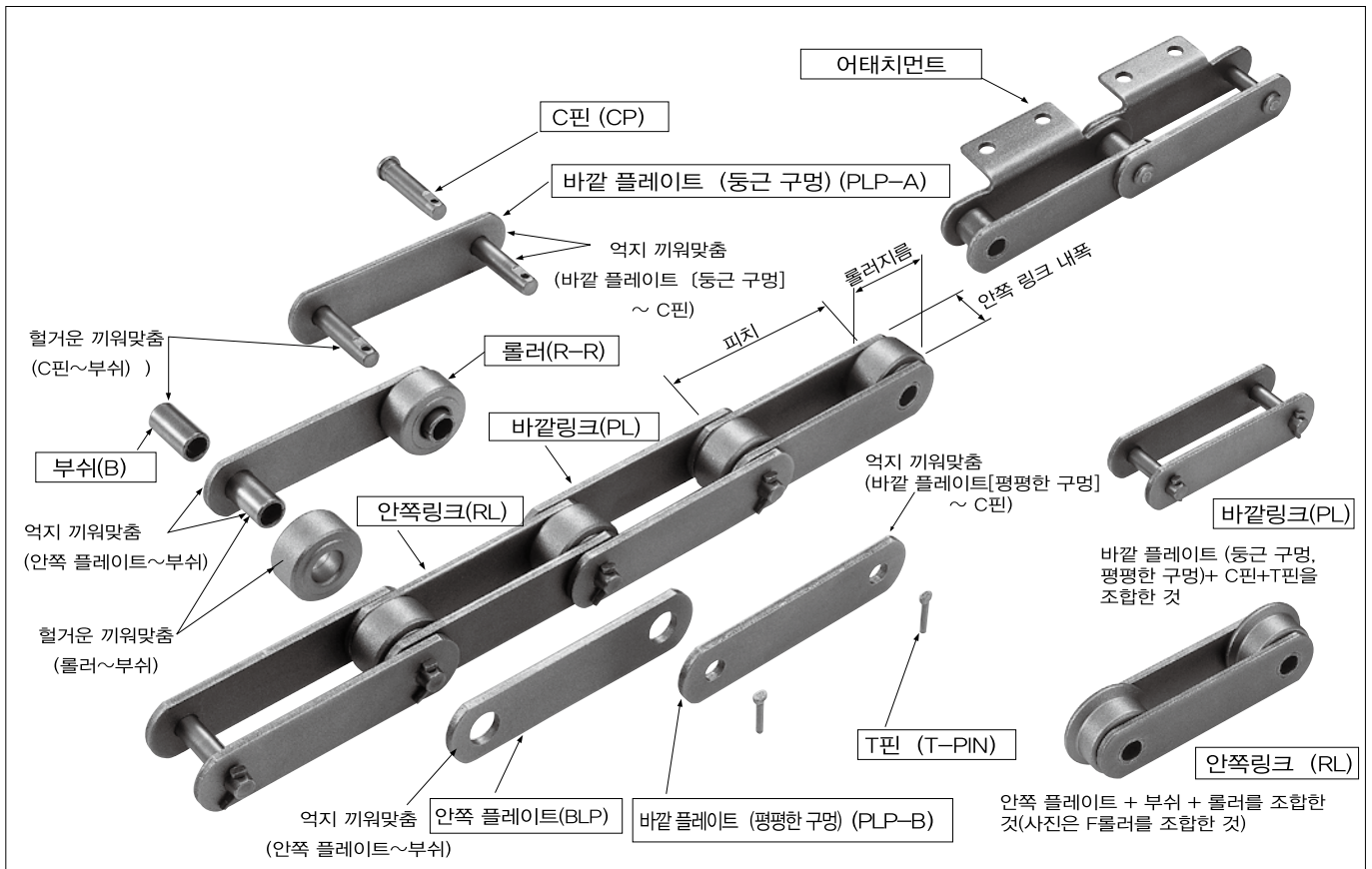
바깥 플레이트에 C핀을 압입 후, T핀을 삽입, 구부려서 C핀의 빠짐을 방지 합니다.



⚠ 안전상의 주의점

조립된 체인에서의 부가 부품의 용접은 플레이트의 변형에 따른 체인의 휨이나 비틀림을 발생시키고, 열 영향에 따른 부품의 강도 저하나 취성 파괴를 일으키는 경우가 있으므로, 절대로 실시하지 마십시오.

※ ()는 납품 도면에 기재된 부품명의 기호입니다.



※ 헐거운 끼워맞춤
축과 구멍이 맞물리는 경우에, 항상 틈이 생기는 끼워맞춤

※ 억지 끼워맞춤
축과 구멍이 맞물리는 경우에, 항상 틈새가 생기지 않는 끼워맞춤

※ 대형 컨베이어 체인의 전장 공차는 ± 0.25%입니다. 본 카탈로그의 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와는 다른 경우가 있습니다.

롤러의 형식

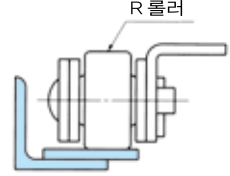
대형 컨베이어 체인에는 롤러 형식에 따른 3가지의 기본적인 형식이 있습니다.

1. R롤러



롤러 바깥 지름이 플레이트 축보다도 큰 경우입니다.

가장 기본적으로 범용성을 가진 형식입니다. 롤러의 부하 용량이 크고, 마찰 저항이 낮은 것이 특징입니다.

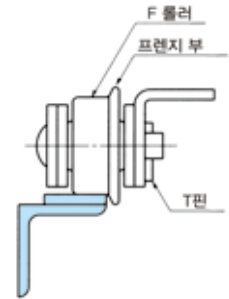


2. F롤러



롤러에 플랜지를 부착해서 구름 가이드로서의 역할을 합니다. 플랜지 부분은 T핀 부분에 붙습니다.

간단하게 가로 흔들림 방지가 가능합니다. 거친 사용법이나 통상의 스크래 컨베이어 등에 적합합니다. K어태치먼트를 사용하는 경우에는 부착 부분이 롤러의 플랜지 부분과 슬립하는 경우가 있으므로, 주의하십시오.

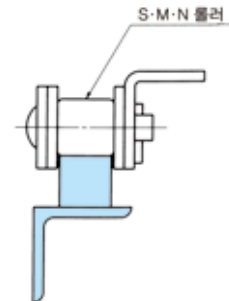


3. S,M,N롤러



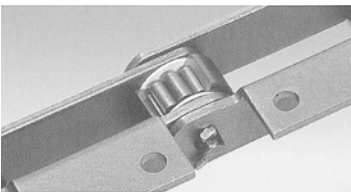
스프로킷의 맞물리는 경우에 충격과 마모를 완화하는 효과가 있습니다. 또한 R롤러·F롤러보다 주행 저항이 크지만, 경량화가 가능합니다.

S롤러형 : 롤러 바깥 지름이 플레이트 폭보다 작은 제품입니다.
M롤러형 : 롤러 바깥 지름이 S롤러보다 약간 큰 제품입니다.
N롤러형 : 롤러 바깥 지름을 M롤러와 동일하게 하는 핀 지름을 크게 한 강도 업 형입니다.
(RF26사이즈 및 RF36사이즈에 적용됩니다.)



그 외의 롤러

베어링 롤러



롤러 안에 원통 롤러를 넣은 독자적인 구조보다 마모 수명의 향상, 흔들거림 현상의 방지, 소요장력의 경감 등에 효과를 발휘합니다.
R롤러 타입 · F롤러 타입이 각각 있습니다.
상세한 것은 101페이지를 참조하십시오.

원활한 운전을 하기 위해, 롤러 형식에 따른 구동측 · 반환측의 가이드 방법 예를 다음에 나타냅니다.

	R 롤러 (S 롤러) 형 체인	F 롤러형 체인	사이드 롤러 부착 체인
구동측			
반환측			

개
요

어태치먼트의 형식

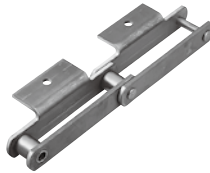
어태치먼트는 희망의 링크 간격으로 조립이 가능합니다. 설치간격에 대해서는 20페이지의 「어태치먼트 설치 간격에 대해서」를 참조하십시오.

1. 표준 어태치먼트 (A1,A2,A3,K1,K2,K3,GA2,GA4)

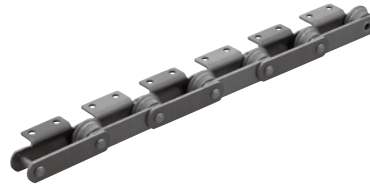
경제적으로 범용성을 가진 표준 어태치먼트를 정하고 있습니다.

A어태치먼트

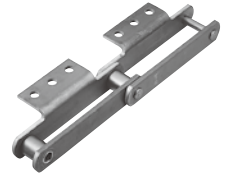
한쪽 면에 날개깃을 붙인 형식입니다.
볼트의 구멍 수보다 A1, A2, A3라고 부릅니다.
체인 본체의 롤러를 반환측 롤러로 받을 수 있습니다.



A1 어태치먼트



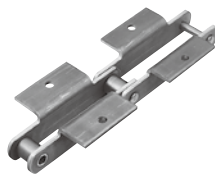
A2 어태치먼트



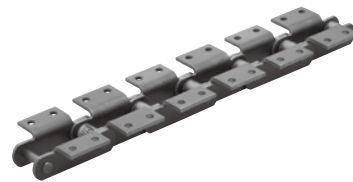
A3 어태치먼트

K어태치먼트

양쪽에 날개깃을 부착한 형식입니다.
볼트 구멍의 수보다 K1, K2, K3라고 부릅니다.
어태치먼트의 허용부하는 A어태치먼트의 2배입니다.



K1 어태치먼트



K2 어태치먼트



K3 어태치먼트

GA어태치먼트

한쪽의 플레이트에 볼트 구멍이 있는 형식입니다. 볼트 구멍의 수보다 GA2, GA4로 부릅니다.



GA2 어태치먼트



GA4 어태치먼트

- ⚠ 체인에 부가부품의 용접은 실시하지 마십시오.
- 1) 플레이트의 변형에 의한 체인의 휨, 비틀림이 일어납니다.
 - 2) 열 영향에 따른 취성 파괴와 강도 저하가 발생합니다.

- 어태치먼트의 설치위치
- 표시가 없는 경우 다음의 위치에 어태치먼트를 설치합니다.
- 1) 짝수 링크마다 어태치먼트 부착의 경우는 바깥 링크에 설치합니다.
 - 2) A, GA2 어태치먼트는 T핀 부분에 설치합니다. (25페이지 등을 보십시오)
 - 3) GA4어태치먼트는 T핀과 반대쪽에 설치합니다. (27페이지 등을 보십시오)
 - 4) F롤러형의 플랜지는 T핀부분에 설치합니다. (25페이지 등을 보십시오)

2. 전용 어태치먼트

자세한 내용은 본문을 참고하십시오.

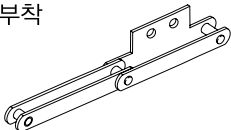
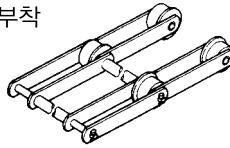
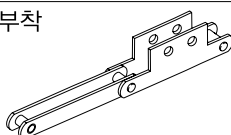
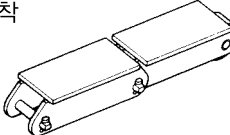
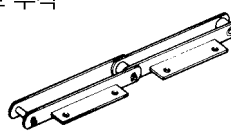
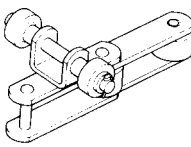
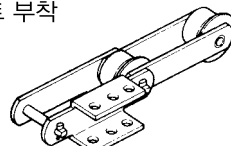
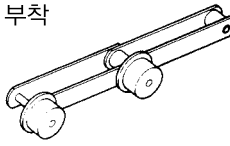
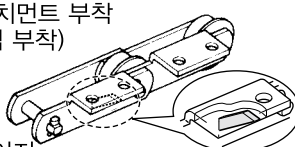
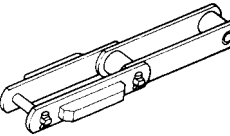
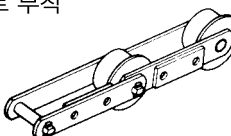
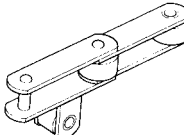
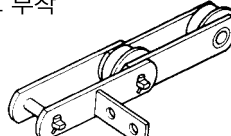
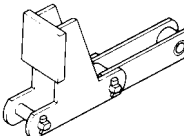
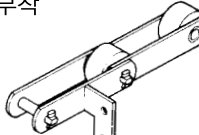
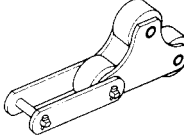
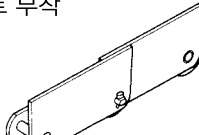
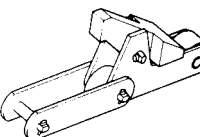
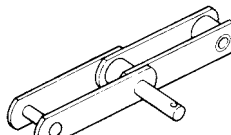
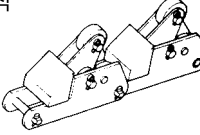
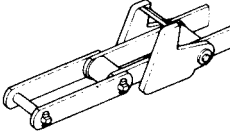
플로어용	딥링크	사이드롤러	톱 롤러
55페이지	69페이지	98페이지	99페이지

어태치먼트의 형식











개
요

3. 특수 어태치먼트(플러스 α 컨베이어 체인)

자세한 내용은 본문을 참조하십시오.

SA어태치먼트 부착  ※각 치수 페이지에 기재	한쪽에 수직 날개깃을 부착한 형식	스테인리스 핀 부착 (형식 : TN)  120페이지	연결 핀에 직접 올리거나, 너트 등을 부착
SK어태치먼트 부착  ※각 치수 페이지에 기재	양쪽에 수직 날개깃을 부착한 형식	톱 플레이트 부착 (형식 : TP)  121페이지	반송물에 자국을 남기지 않음
CA2어태치먼트 부착  118페이지	네트에 부착 틈새 없는 슬랫 부착용	트롤리 롤러 부착 (형식 : TRO)  121페이지	수평의 장거리용
AA3어태치먼트 부착  118페이지	어태치먼트를 끼워넣은 강력형	아웃 보드 롤러 부착 (형식 : OR)  121페이지	큰 하중의 지지
A2R어태치먼트 부착 (보강 립 부착)  118페이지	A어태치먼트의 굴곡 강성을 향상	가이드 슈 부착 (형식 : GS)  122페이지	가로 흔들림 방지
MG2어태치먼트 부착  119페이지	1 종류의 설치 지그로써 사용할 수 있습니다.	가이드 롤러 부착 (형식 : GR)  122페이지	수평사용
AS2어태치먼트 부착  119페이지	스크레퍼나 플라이트 설치	고정 도크 부착 (형식 : KD)  123페이지	밀어서 반송
AF2어태치먼트 부착  119페이지	깊은 스크레퍼나 플라이트 설치	독 롤러 부착 (형식 : RD)  123페이지	둥근 물품을 밀어서 반송
WSA0어태치먼트 부착  120페이지	운송물의 빠짐 방지	틸팅 독 부착 (형식 : CD)  124페이지	컨베이어 위에서의 스토리지
연장핀 부착 (형식 : EP)  120페이지	핀의 단부에 설치가 용이	롤러 톨링 독 부착 (형식 : RCD)  124페이지	둥근 물품의 스토리지
		더킹 독 부착 (형식 : DD)  124페이지	정해진 위치에 반송물을 남김

품종일람

용도	상품명	특징	사용 조건 온도	시리즈	
베이지크 모델 & 오트빈스 모델	컨베이어 체인 DT 사양	가장 범용으로 사용할 수 있는 체인	-20°C ~ 200°C	범용 대형 컨베이어 체인	
	 컨베이어 체인 DTA 사양 (R롤러 · F롤러만의 라인업)	DT사양에 비해 부쉬~롤러 사이의 내마모성능이 3배	-20°C ~ 200°C	강력 대형 컨베이어 체인	
	컨베이어 체인 AT 사양	DT사양에 비해서, 최대하중장력이 약 2배 DTA사양과 동등한 부쉬~롤러 사이의 내마모 성능	-20°C ~ 400°C		
	 컨베이어 체인ATA사양 (R롤러 · F롤러만의 라인업)	AT사양에 비해서 최대 허용 장력이 1.2배 핀~부쉬 사이의 내마모 성능이 1.5배 부쉬~롤러 사이의 내마모 성능이 2배	-20°C ~ 200°C		
	컨베이어 체인GS 사양	DT사양에 비해서, 내식성을 향상시킨 스테인리스제 체인(스테인리스 400 시리즈)	-20°C ~ 400°C ^{※3}		
	내식성 내한성 내약품성	 컨베이어 체인 GSA사양	GS사양에 비해서 최대 허용 장력이 1.3배 핀~부쉬 간의 내마모 성능이 1.5배 부쉬~롤러 간의 내마모 성능이 2배	-20°C ~ 200°C	내환경 대형 컨베이어 체인
		컨베이어 체인 SS사양	내식성 · 내약품성 · 내열성 · 내한성에 뛰어난 스테인리스제 체인(스테인리스 300시리즈)	-20°C ~ 400°C ^{※3}	
		 컨베이어 체인 SSA사양	SS사양에 비해 부쉬~롤러 간의 내마모 성능이 1.5배	-20°C ~ 200°C	
	플로 컨베이어용	플로용 컨베이어 체인	다양한 플로용 어태치먼트를 라인업	-20°C ~ 200°C ^{※1}	
	플로 컨베이어용 부쉬 · 롤러 사이 마모 대책	컨베이어 체인 FA사양	특수한 표면 처리에 내마모 성능을 향상	-20°C ~ 200°C	
버킷 엘리베이터용	버킷 엘리베이터용 컨베이어 체인	같은 피치라면 같은 버킷을 사용하도록 어태치먼트를 설정	-20°C ~ 200°C ^{※1※2}		
체인 신장 대책	 컨베이어 체인 FB사양	핀~부쉬 간의 고품 윤활제과 링크~링크 간의 사일 구조에 따른 체인 신장을 억제	-15°C ~ 200°C ^{※4}		
쓰레기 처리용	쓰레기 처리용 컨베이어 체인	쓰레기 처리 각 공정의 운송물에 적합한 사양을 라인업	-20°C ~ 200°C		
철강 업계용	코일 · 트랜스퍼용 컨베이어 체인	특히 큰 중량물을 운송하는 매우 강성이 높은 대형 체인	-20°C ~ 200°C ^{※1}		
직접 적재 반송	딥 링크 컨베이어 체인	폭이 넓은 플레이트에서 반송물을 직접 운송 가능	-20°C ~ 200°C		
플리 플로 용	배속 컨베이어 체인	체인 속도의 2.3배로 수송물을 반송 가능	-20°C ~ 200°C ^{※1}		
	사이드 롤러 부착 컨베이어 체인	사이드 롤러로 하중을 분산	-20°C ~ 200°C ^{※1}		
	톱 롤러 부착 컨베이어 체인	톱 롤러로 수송물을 직접 반송 가능	-20°C ~ 200°C		
간헐 반송용	니들 부쉬 컨베이어 체인	니들 베어링을 채택한 체인의 늘어남을 억제	-10°C ~ 60°C ^{※1}		
무급유	람다 플라스틱 롤러 컨베이어 체인	무급유라도 긴 수명, 금속 연마분의 역제가 가능	0°C ~ 50°C		
특수 용도	블록 체인	강성에 뛰어나고, 인장 강도가 높은 사양	-20°C ~ 400°C ^{※3}		
	플로용 블록 체인	특히 마모성이 심한 수송물 반송	-20°C ~ 400°C ^{※3}		
	드래그 체인 WD형	강성, 내마모성이 뛰어난 굵기 전용 체인	-20°C ~ 400°C ^{※3}		
기타 특화 컨베이어	 베어링 롤러 컨베이어 체인 표준 사양 (중래사양)	롤러 내에 원통 롤러를 선택, 저마찰 계수 롤러 허용 부하가 큼	-20°C ~ 80°C	내 하중 대형 컨베이어 체인 (베어링 롤러 컨베이어 체인)	
	 베어링 롤러 컨베이어 체인 내 먼지 사양	먼지가 있는 환경에서 사용 가능한 베어링 롤러 컨베이어 체인	-20°C ~ 80°C		
	 베어링 롤러 컨베이어 체인 무급유 일반 사양	롤러 부분에만 (부쉬 롤러 사이) 급유가 불필요해서, 사용 가능한 베어링 롤러 컨베이어 체인	-20°C ~ 50°C		
	 베어링 롤러 컨베이어 체인 을 무급유 사양	추가 급유가 필요없고 사용 가능한 베어링 롤러 컨베이어 체인	-20°C ~ 50°C		
	 베어링 롤러 컨베이어 체인 무급유 내수사양	물이 있는 환경에서 사용 가능한 베어링 롤러 컨베이어 체인	0°C ~ 50°C		
	부쉬 · 롤러 간 마모 대책	단 부착 부쉬 컨베이어 체인	롤러 허용 부하와 내마모성을 향상시키는 부쉬를 선택	-20°C ~ 200°C ^{※1}	특수 대형 컨베이어 체인

각 부품에 특수 표면 처리를 실시하고, 내식성을 향상시킨 사양도 제작가능합니다.

※ 1 체인 사양에 따라 사용온도가 다릅니다. 표시되어 있는 온도는 DT 사양의 사용 온도입니다.
 ※ 2 Y 사양은 400°C로 합니다.
 ※ 3 -20°C이하 및 400°C이상에서의 사용에 대해서는 당사와 상담하십시오.
 ※ 4 사용 환경 온도 에 따라 구조가 다르기 때문에, 당사로 상담하십시오.

	체인 사이즈																					계재 페이지			
	미터 피치														인치 피치										
	RF03	RF05	RF08	RF10	RF12	RF17	RF26	RF36	RF52	RF60	RF90	RF120	RF280	RF360	RF440	RF430	RF204	RF450	RF650	RF214	RF205		RF6205	RF212	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	24	
●	●	●	●	●	●	●	●																	~	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	~	
		●	●	●	●	●	●									●	●	●	●	●	●	●	●	55	
					●	●	●																	58	
			●	●	●	●	●		●	●	●													61	
		●	●	●	●	●	●	●	●															63	
●	●	●	●	●	●	●																		73	
																								70	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															69	
●	●	●	●	●	●	●	●															●		97	
●	●	●	●	●	●	●	●								●		●					●		98	
●	●	●	●	●	●																	●		99	
●	●	●	●	●	●	●	●																	95	
●	●																							78	
NF30	NF40	NF56	NF63	NF70	NF115	NF140	NF180	NF210	NF250	NF280														67	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														68	
●		●																						64	
●	●	●	●	●	●	●	●											●						103	
			●	●	●	●	●																	105	
●	●	●	●	●	●	●	●																	107	
	●	●	●	●	●	●	●																	109	
●	●	●	●	●	●	●	●																	111	
			●	●	●	●	●																	116	

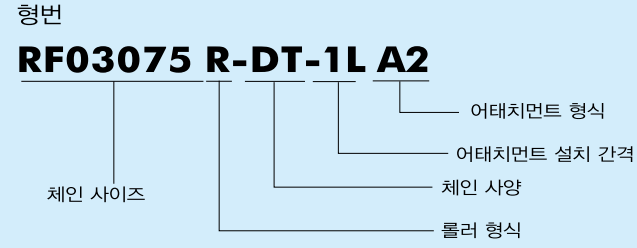
상기 이외에도 특정한 형태에 대응할 수 있는 경우가 있습니다. (● : 본 카탈로그에 치수 등 기재 상품)
또한 카탈로그 기재 이외의 피치의 체인도 제작가능합니다. 문의 또는 견적하십시오.

주문 요령

대형 컨베이어 체인의 주문에 있어서, 체인 사이즈 · 사양 이외에 체인의 길이(링크 수), 어태치먼트의 부착 위치나 편성에 관한 지정이 필요합니다. 여기에서는 일반적인 수치 및 주요 사항 등을 기술합니다.

1. 주문 예시

주문에 있어서 체인 본체 · 어태치먼트 종류는 오류가 발생하지 않도록 형번으로 주문하십시오. 각각의 형번에 대해서는 각 치수 페이지를 참조하십시오.

형번	수량	단위	※단위 기호 의미
RF03075 R-DT-1L A2	400	L	L : 링크 H : 개 K : 개
 <p>RF03075 R-DT-1L A2</p> <ul style="list-style-type: none"> RF03075 : 체인 사이즈 R : 어태치먼트 형식 DT : 어태치먼트 설치 간격 1 : 체인 사양 L : 롤러 형식 A2 : 어태치먼트 형식 			

2. 대형 컨베이어 체인의 구체적인 주문요령

대형 컨베이어 체인은 드라이브 체인 및 소형 컨베이어 체인과 같이 유닛 단위의 수배가 아니라, 모두 링크 단위의 수배로 합니다.

2.1 총 링크 수로 주문된 경우의 편성

1) 대형 컨베이어 체인은 주문하시는 총 링크 수보다 기본적으로 표준 치수(약 3m) + 로 납입됩니다. 체인 사이즈 · 피치 또는 어태치먼트 간격에 따라 표준 치수(약 3m)가 되지 않는 경우가 있습니다. 납입 포장이 필요한 경우는 그때마다 문의해주시십시오.

예1) RF03100R-DT-1LA2 500L 를 주문하는 경우

(납입 포장) 30L×16H + 20L×1H 합계500L

예2) RF03100R-DT-1LA2 500L (250L×2H) 를 주문하는 경우

(납입 포장) 30L×16H + 10L×2H 합계500L

예3) RF03100R-DT-4LA2 280L 를 주문하는 경우 (표준 치수가 3m가 아닌 경우)

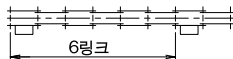
(납입 포장) 28L×10H 합계280L

주의 포인트

체인 사이즈 · 피치 또는 어태치먼트 간격에 따라, 표준 치수가 다릅니다. 표준 치수는 약 3m로 해서 납입하십시오

예4) RF03100R-DT-6LA2 38L 를 주문하는 경우 (수량이 어태치먼트 부착 간격에서 나눌 수 없는 경우)

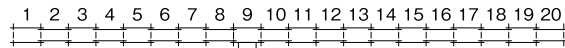
(납입 포장) 30L×1H + 8L×1H (2군데 ATT부착) 합계38L



주의 포인트

끝 수 부분에도 어태치먼트를 설치합니다. 어태치먼트가 불필요한 경우, 표시가 필요합니다. 어태치먼트 설치 간격은 나눌 수 있는 수량으로 사용을 검토하십시오.

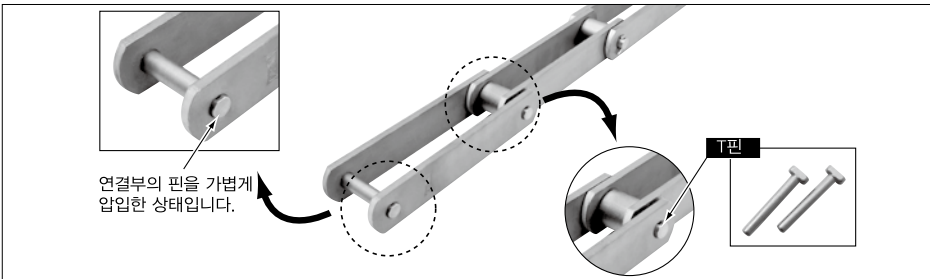
예5) RF03100R-DT-A2 20링크(특별 편성 : 9링크마다 A2어태치먼트 부착)의 경우



주의 포인트

링크 수를 계산하는 방법은 좌측부터 1,2,3...으로 합니다. 우측에서 계산하라는 지시가 주어지면, 요구와 다른 부분에 어태치먼트를 부착하게 됩니다.

2) 표준 수치(약 3m)의 체인의 한쪽 끝은 바깥 링크, 다른 끝은 안쪽 링크로 되어있어, 일반적으로 체인을 이어서 긴 체인으로 사용하십시오. 이음부는 가볍게 압입한 상태로 납입합니다(아래 사진 참조)



※ 주 : 체인 및 어태치먼트 형태에 따라서 납입 형태가 다른 경우가 있습니다.

2.2 편성품에 대해서

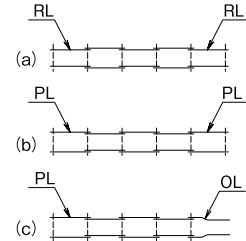
체인의 지정된 길이, 사양의 양 끝, 어태치먼트의 설치 간격 등에 의해서 체인을 조립하는 것을 편성이라고 부릅니다. 또한 그러한 제품을 편성품이라고 부릅니다

2.2.1 전장이 짝수 링크인 경우

- 1) 체인의 한쪽은 바깥 링크입니다. 다른 끝은 안쪽 링크입니다.
- 2) 어태치먼트의 설치 위치와 간격은 20페이지, 3항(어태치먼트의 설치 간격과 표시)에 따라 지정하십시오.

2.2.2 전장이 홀수 링크인 경우

- a) 양 끝 안쪽 링크 (RL-RL)
- b) 양 끝 바깥 링크 (PL-PL)
- c) 한 끝은 바깥 링크, 다른 끝은 오프셋 링크 (PL-OL)



주의 포인트

홀수 링크의 경우, 반드시 양 끝 (a)~(c)의 표시가 필요합니다.
(c)의 경우, 오프셋 링크를 필요로 하기 때문에, 별도 요금이 필요합니다.

2.2.3 체인을 병렬로 사용하는 경우

1) 좌우 대칭 맞춤에 대해서

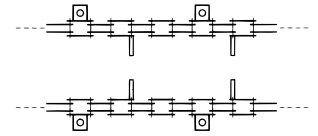
병렬로 사용하는 한쌍의 체인의 어태치먼트가 대칭이 되도록 제작합니다. (오른쪽 그림 예) 예 : RF03100R-6LA2-5LEP1

좌우 대칭 맞춤이 필요하다면, 주문 시에 좌우 대칭 맞춤을 반드시 명기하십시오.

단, T핀의 구부림 방향은 대칭이 될 필요가 있을 때는 지시가 필요합니다.

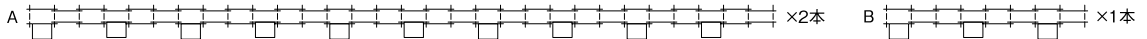
병렬로 되어도, 좌우 대칭 맞춤의 주문이 안됩니다.

좌우 대칭 맞춤을 적용한 경우와 적용하지 않은 경우의 예를 아래에서 나타냅니다.



예1) RF03100R-DT-3LA2 계68L 를 주문하는 경우(좌우 대칭 맞춤의 지시가 없는 경우)

납입 포장 : A : 30L×2H, B : 8L×1H (3군데 ATT부착)



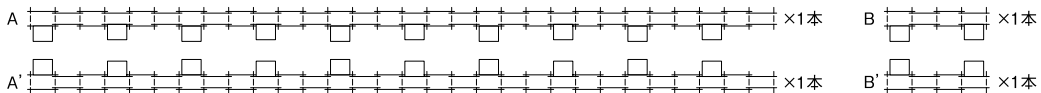
주의 포인트

이 주문의 경우, 저희 회사에서는 1조 사용 체인 (병렬로 사용하지 않음) 으로 판단합니다.
2조 이상으로 사용하는 경우나 좌우 대칭 맞춤이 필요한 경우는 별도 표시가 필요합니다.

예2) RF03100R-DT-3LA2 계68L 「좌우 대칭 맞춤」 을 주문하는 경우

납입 포장 : A : 30L×1개, B : 4L×1H (2군데 ATT부착) 도면당

A' : 30L×1개, B' : 4L×1H (2군데 ATT부착) 도면과 대칭



주의 포인트

「좌우 대칭 맞춤」 의 표시가 있는 경우, 예2와 같은 편성으로 제작하십시오.
좌우 대칭 맞춤의 표시가 없는 경우, 좌우 대칭 맞춤으로 제작하지 않기 때문에 주의하십시오.

예3) RF03100R-DT-3LA2 계 68L (34L×2H) 를 주문하는 경우(좌우 대칭 맞춤의 표시가 없는 경우)

납입 포장 : A : 30L×2H, B : 4L×2H (2군데 ATT부착)



주의포인트

주문하는 경우, 2조가 되도록 링크 수를 조정하여 출하하지만, 좌우 대칭 맞춤에서는 제작하지 않습니다.
체인의 용도에 따라서 좌우 대칭 맞춤에서 제작하고 있지 않으므로, 오류가 발생할 경우가 있습니다.

주문 요령

2) 전장 조합

대형 컨베이어 체인의 길이는 공차의 범위 내에서, 편차가 있습니다. 병렬로 사용하는 한 쌍의 체인에 두고, 다른 전장의 상대차를 가능한 한 줄이고 싶은 경우는 아래의 2가지 「조합」을 행합니다. 주문 시에는 어느 쪽이든 지시를 부탁드립니다. 더 상세한 내용에 대해서는 상담해 주십시오.

※주 : 대형 컨베이어 체인의 전장 공차는 1m 당 ±0.25%입니다. 좌우 대칭 맞춤의 경우 (좌·우로 교체할 수 없는 경우)는 전체 길이 조합은 가능하지 않습니다.

① "상호 차이 근소"로 주문받은 경우

정척(약3m) 당 전장을 몇 개 측정한 결과, 당사의 실적에 따른 통계 처리에 적합한 경우는 전수 조합을 하지 않고, 무작위로 조합하고, 적합하지 않은 경우는 전수의 전장을 측정해서, 조합합니다.

② "상호차 0.0mm이내"로 주문받은 경우

정척(약 3m) 당 전장을 전수 측정하고, 지시받은 상호차 0.0mm 이내에 맞도록 조합합니다.

체인의 품종·사이즈에 따른 정도의 제한이 있으므로, 상담하십시오.

〈납입 형태〉

정척(약 3m) 마다 좌우에 색이 다른 꼬리표를 붙이고 있습니다. 붙여진 꼬리표에는 체인을 연결하는 순번이 기입되어 있습니다.

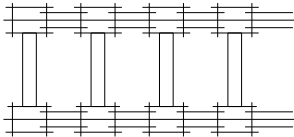
※주 : 상 기 ①②의 조합 편성은 유상이므로, 견적을 부탁드립니다.

2.2.4 복열 체인인 경우

2개의 체인에 스크레퍼나 스테인리스 핀 등을 설치한 복열 체인의 수량은 체인의 단수량이 아니라, 복열로 구성된 1피치를 1링크로 합니다.

예1) 사양 : 2링크 마다 스크레퍼 부착 수량 : 8링크 왼쪽 그림의 상태는 8링크×1개

※스크레퍼의 연결 형태에서의 납입인지 분해상태에서의 납입인지는 지시하십시오.

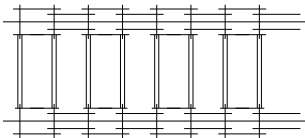


예2) 사양 : 1링크 마다 스테인리스 핀 부착 (TN) 수량 : 8링크 왼쪽 그림의 형태는 8링크×1개

※스테인리스 핀 부착 (TN) 체인의 납입형태는 분해 형태에서 납입하는 것이 주가 됩니다.

이 경우에서도 복열로 구성된 1피치분을 1링크로 해주십시오.

연결 형태에서의 납입을 희망하는 경우, 상담하십시오.



2.2.5 장척인 경우

체인 전장이 정척(약 3m) 이상인 것을 장척이라 부르고, 요망에 따라 대응하고 있습니다. 체인의 사이즈에 따라, 운반 등의 문제로, 전장에는 제한이 있으므로, 상담하십시오.

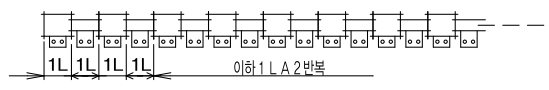
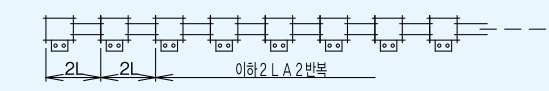
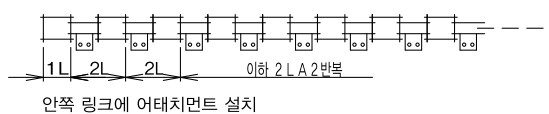
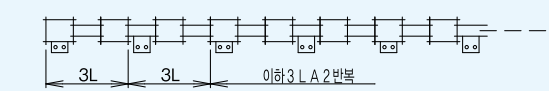
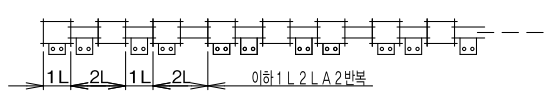
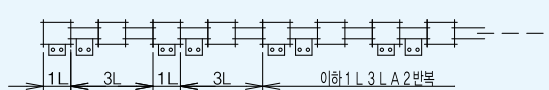
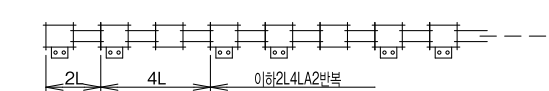
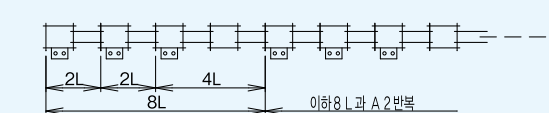
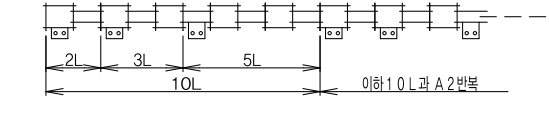
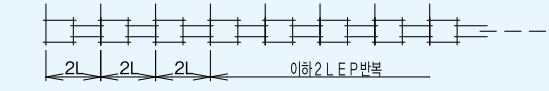
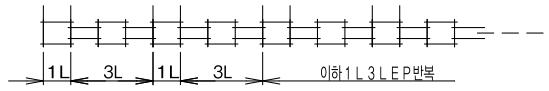
2.2.6 방수 처리에 대해서

대형 컨베이어 체인은 출하 시 방청유를 도포하고 있지 않습니다. 방수 처리가 필요한 경우, 주문시 지시를 부탁드립니다.

※주 : 방청 처리는 유상이므로, 견적을 부탁드립니다.

체인 전장이 표준 치수(약 3m) 이상인 것을 장척이라 부르고, 요망에 따라 대응하고 있습니다. 체인 사이즈에 의해, 운반 등의 문제로, 전장에 제한이 있으므로, 상담하십시오.

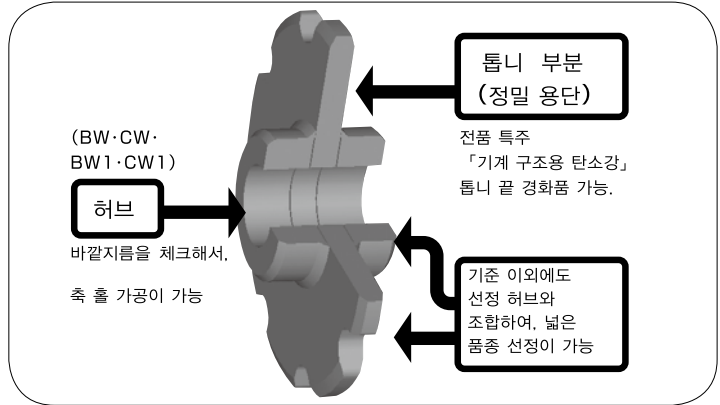
3. 어태치먼트의 설치 간격에 대해서

형번 표시 예	어태치먼트 표시의 기본	연결부의 어태치먼트 형식	생략도
RF12200R-1LA2 ○ =1	○ LA2	A2	
RF12200R-2LA2 ○ =2	○ LA2	A2	
RF12200R-2LA2RL ○ =2	○ LA2RL	어태치먼트 없음	
RF12200R-3LA2 ○ =3	○ LA2	A2	
RF12200R-1L2LA2 ○ =1, △ =2	○ L △ LA2	A2	
RF12200R-1L3LA2 ○ =1, △ =3	○ L △ LA2	A2	
RF12200R-2L4LA2 ○ =2, △ =4	○ L △ LA2	A2	
RF12200R-2L2L4LA2 ○ =2, △ =2, □ =4	○ L △ L □ LA2	A2	
RF12200R-2L3L5LA2 ○ =2, △ =3, □ =5	○ L △ L □ LA2	A2	
RF12200R-2LEP ○ =2 EP: 연장핀 (120 페이지 참조)	○ LEP	한쪽 측 EP	
RF12200R-1L3LEP ○ =1, △ =3 EP: 연장 핀 (120 페이지 참조)	○ L △ LEP	양 측 EP	

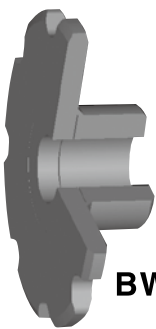
대형 컨베이어 체인용 스프로킷 구조·주문요령

RF컨베이어 체인용 스프로킷의 특징

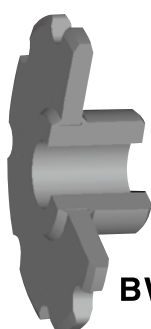
톱니 부분에 최적의 고주파 담금질 경화 처리를 하여, 스프로킷의 내마모성 및 전달능력의 향상을 도모합니다.



1. 형식



스프로킷 톱니 부분의 한쪽 부분에 허브를 용접한 형식입니다. RF10150 이하 RF205 이하인 사이즈의 체인에 적용.



스프로킷 톱니 부분에 허브를 관통시킨 한쪽 허브 형태로 양쪽에서 용접된 형식입니다. RF12200 이상 또는 RF6205이상인 사이즈의 체인에 적용.



스프로킷 톱니 부분의 양쪽에 허브를 용접한 형식입니다. RF10150 이하 또는 RF205이하인 사이즈의 체인에 적용.

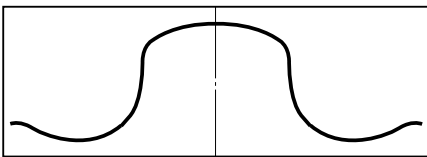


스프로킷 톱니 부분에 허브를 관통시킨 두 허브의 형태로, 양쪽에서 용접한 형식입니다. RF12200 이상 또는 RF6205 이상인 사이즈의 체인에 적용

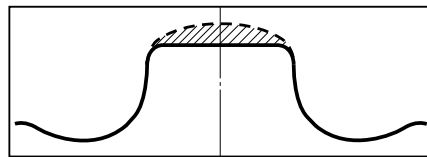
2. 톱니 부분 형식

2-1 형식

S1 : 톱니 끝이 원호 모양



S2 : 톱니 끝이 평평한 모양 (사선부가 커트된 형태입니다.)



K어태치먼트 부착 체인을 사용하고, 슬랫등과 같이 스프로킷에 간섭할 우려가 있는 품종은 S2 톱니 형태를 표준형태로 합니다
 K어태치먼트 부착 체인 등을 선택하는 경우는 S2 톱니 형태를 지시하십시오.

2-2 사양

- 보통사양 (기호 N)
 톱니 끝 경화가 없는 사양으로 경부하, 저마모 환경의 용도로 적절합니다.
- 톱니 끝 경화 사양 (기호 Q)
 톱니 끝 경화 처리를 실시한 사양입니다. 내마모성이 요구되는 경우나 고부하 조건에서의 용도로 적절합니다.
 보통사양(N)과 톱니 끝 경화 사양(Q)의 사용 구분은 다음 표를 따르십시오.

보통사양과 톱니 끝 경화사양의 구분

체인 사양	롤러 형식	구 동 축		피 동 축	
		보통 환경	마모 환경	보통 환경	마모 환경
DT 사양 DTA 사양	S	Q	Q	N	Q
	R	N	Q	N	N
	F	N	Q	N	N

체인 사양	롤러 형식	구 동 축		피 동 축	
		보통 환경	마모 환경	보통 환경	마모 환경
AT 사양 ATA 사양	S	Q	Q	N	Q
	R	Q	Q	N	Q
	F	Q	Q	N	Q

상기는 일반적인 사용조건을 설정한 사용구분입니다. 특히 심한 마모 환경, 고하중 조건에서 사용 조건인 경우는 당사로 문의하십시오.

대형 컨베이어 체인용 스프로킷구조 · 주문 요령

3. 사양

3-1 축 홀 마무리 가공 사양

번거로운 홀 가공을 단기간에 완성할 수 있도록 축 홀 치수를 아래의 사양으로 가공하십시오. 덧붙여 고정 나사는 부속되어 있지 않습니다. 자세한 것은 주) 페이지를 참조하십시오.

표준 축 홀 가공 사양

축 홀 공차	키 홈 폭 공차 (톱니 끝 기준)	탭 가공
H8	JISB1301-1996 보통형 Js9	키위에 한군데, 120° 간격으로 한군데 총 2 군데에 탭 가공
	旧 JISB1301-1959 2종 E9	

상기 이외의 가공 사양인 경우는 아래의 내용을 알려 주십시오.

· 축 홀 형태 · 치수 지름 · 공차 · 키 홈 품종 · 치수 · 공차 · 탭 사이즈와 위치

3-2 선정 허브 사양

선정 허브는 컨베이어 스프로킷의 전용 허브로서, 설계된 부품 재고가 있습니다.

카탈로그 표준 치수 이외의 특수 치수품에 대해서 자유롭게 선택할 수 있고, 짧은 납기로 제작할 수 있습니다.

자세한 내용은 48페이지를 참조하십시오.

3-3 키 홈

스프로킷 톱니 끝 중심과 키 홈 중심을 맞춰서 가공합니다. 정밀도는 아래의 4-4 를 참조하십시오.

이대로 체인의 병렬 사용이 가능하지만, 정확도가 더 필요한 경우는 당사로 문의하십시오.

4. 대형 컨베이어 체인용 스프로킷의 정밀도

4-1 톱니 폭

각 치수에 톱니 부분 이빨 폭의 치수 공차를 나타냅니다.

4-2 스프로킷 전장

스프로킷 전장의 공차는 아래 표에서 나타냅니다.

단위 : mm

전장	형식	BW	BW1
		CW	CW1
80 이하		0, -1.0	±0.3
80 초과 150 이하		0, -1.2	±0.5
150 초과 200 이하		0, -1.4	
200 초과 300 이하		0, -1.8	

4-3 중심 흔들림 정밀도

허브 외경에서 이빨 바닥 부분의 가로, 세로 흔들림은 아래 표에서 나타냅니다.

단위 : mm

바깥 지름 치수	세로 편차	가로 편차
200 이하	1.0 이하	1.0 이하
200 초과 630 이하	1.5 이하	1.5 이하
630 초과 1250 이하	2.5 이하	2.5 이하

4-4 키 홈 중심과 톱니 끝 중심

바깥 지름 위치에서의 키 홈 중심과 톱니 끝 중심의 차이를 아래 표에서 나타냅니다.

단위 : mm

바깥 지름 치수	차이
400 이하	3.0 이하
400 초과 800 이하	4.0 이하
800 초과	6.0 이하

주문 예시

주문시에 오류가 생기지 않도록 형번으로 주문해 주십시오. 각각의 형번에 대해서는 각 치수 페이지를 참조하십시오.

1) 파일럿 보어 제품

형번

RF03075 R 6T-BW N

체인 사이즈
롤러 형식
톱니 수
스프로킷 형식
톱니 사양
보통사양 : N
톱니 끝 경화 사양 : Q

2) 표준 축 홀 가공 품

형번

RF05150 R 8T CW Q H 50 J

체인 사이즈
롤러 형식
톱니 수
스프로킷 형식
키 홈 공차 J : Js9
E : E9
축 홀 지름 치수 50 : 50mm
축 홀 공차 H : H8
보통 사양 : N
톱니 이빨 경화 사양 : Q
BW CW BW1 CW1

3) 특형품

형번

RF36200 R 13T CW1-TK

체인 사이즈
롤러 형식
톱니 수
스프로킷 형식
특형 대응

특형품의 경우 상이의 표시를 예로 해서, 특형 내용에 대해서 도면 · 사양서 등에서 재질 · 치수 · 형태 · 가공 사양을 지시하십시오.

강도일람

단위 : kN[kgf]

사 양		범용 컨베이어 체인	강력 컨베이어 체인				내환경 컨베이어 체인			
			DT사양	DTA사양	AT사양	ATA사양	GS사양	GSA사양	SS사양	SSA사양
체인 사이즈	최대 허용 장력	4.20{430}	4.20{430}	9.95{1010}	-	5.40{550}	7.02{720}	2.80{280}	2.80{280}	
	최소 인장 강도	32.4{3300}	32.4{3300}	65.5{6700}	-	46.8{4800}	46.8{4800}	32.2{3300}	32.2{3300}	
RF03075 RF03100	최대 허용 장력	9.80{1000}	9.80{1000}	20.3{2070}	-	10.8{1100}	14.0{1450}	5.70{580}	5.70{580}	
	최소 인장 강도	67.6{6900}	67.6{6900}	127{13000}	-	95.7{9800}	95.7{9800}	62.3{6400}	62.3{6400}	
RF05075 RF05100 RF05125 RF05150	최대 허용 장력	11.2{1140}	11.2{1140}	20.3{2070}	24.3{2480}	12.3{1250}	16.0{1650}	5.70{580}	5.70{580}	
	최소 인장 강도	74.6{7600}	74.6{7600}	117{12000}	127{13000}	108{11000}	108{11000}	62.3{6400}	62.3{6400}	
RF08125 RF08150	최대 허용 장력	16.1{1650}	17.6{1790}	32.3{3290}	38.7{3950}	17.7{1800}	23.0{2350}	9.00{920}	9.00{920}	
	최소 인장 강도	107{11000}	107{11000}	169{17000}	200{20500}	155{16000}	155{16000}	98.5{10000}	98.5{10000}	
RF10100 RF10125 RF10150	최대 허용 장력	26.6{2710}	26.6{2710}	39.9{4060}	47.8{4880}	26.5{2700}	34.5{3500}	11.0{1120}	11.0{1120}	
	최소 인장 강도	160{16500}	160{16500}	249{25500}	249{25500}	230{23500}	230{23500}	123{12500}	123{12500}	
RF12200 RF12250	최대 허용 장력	35.0{3570}	35.0{3570}	55.3{5640}	66.3{6770}	35.8{3650}	46.5{4750}	15.5{1580}	15.5{1580}	
	최소 인장 강도	213{22000}	213{22000}	336{34000}	348{35500}	308{31500}	308{31500}	171{17500}	171{17500}	
RF17200 RF17250 RF17300	최대 허용 장력	44.9{4570}	44.9{4570}	74.3{7580}	89.1{9090}	46.1{4700}	59.9{6100}	20.8{2120}	20.8{2120}	
	최소 인장 강도	285{29000}	285{29000}	448{45500}	464{47500}	411{42000}	411{42000}	228{23500}	228{23500}	
RF26200 RF26250 RF26300 RF26450	최대 허용 장력	68.0{6930}	68.0{6930}	97.4{9930}	117{11900}	-	-	-	-	
	최소 인장 강도	457{46500}	457{46500}	614{62500}	614{62500}	-	-	-	-	
RF36250 RF36300 RF36450 RF36600	최대 허용 장력	71.4{7280}	-	147{15000}	-	-	-	-	-	
	최소 인장 강도	481{49000}	-	953{97000}	-	-	-	-	-	
RF52300 RF52450 RF52600	최대 허용 장력	71.4{7280}	-	149{15200}	-	-	-	-	-	
	최소 인장 강도	479{49000}	-	1010{103000}	-	-	-	-	-	
RF60300 RF60350 RF60400	최대 허용 장력	113{11500}	-	233{23700}	-	-	-	-	-	
	최소 인장 강도	754{77000}	-	1600{163000}	-	-	-	-	-	
RF90350 RF90400 RF90500	최대 허용 장력	159{16200}	-	316{32200}	-	-	-	-	-	
	최소 인장 강도	1060{108000}	-	2180{222000}	-	-	-	-	-	
RF120400 RF120600	최대 허용 장력	-	-	434{44300}	-	-	-	-	-	
	최소 인장 강도	-	-	2700{276000}	-	-	-	-	-	
RF280400 RF280600	최대 허용 장력	-	-	519{52900}	-	-	-	-	-	
	최소 인장 강도	-	-	3210{328000}	-	-	-	-	-	
RF360400 RF360600	최대 허용 장력	-	-	637{65000}	-	-	-	-	-	
	최소 인장 강도	-	-	3990{407000}	-	-	-	-	-	
RF440400 RF440600	최대 허용 장력	7.70{790}	-	14.0{1430}	-	8.35{850}	-	4.00{410}	-	
	최소 인장 강도	49.7{5100}	-	89.4{9100}	-	71.9{7300}	-	44.0{4500}	-	
RF430	최대 허용 장력	11.2{1140}	-	20.3{2070}	-	12.3{1250}	-	5.70{580}	-	
	최소 인장 강도	74.6{7600}	-	117{12000}	-	108{11000}	-	62.3{6400}	-	
RF204	최대 허용 장력	11.2{1140}	-	20.3{2070}	-	12.3{1250}	-	5.70{580}	-	
	최소 인장 강도	74.6{7600}	-	117{12000}	-	108{11000}	-	62.3{6400}	-	
RF450	최대 허용 장력	11.2{1140}	-	20.3{2070}	-	12.3{1250}	-	5.70{580}	-	
	최소 인장 강도	74.6{7600}	-	117{12000}	-	108{11000}	-	62.3{6400}	-	
RF650	최대 허용 장력	11.2{1140}	-	20.3{2070}	-	14.2{1450}	-	5.70{580}	-	
	최소 인장 강도	115{11700}	-	127{13000}	-	127{13000}	-	62.3{6400}	-	
RF214	최대 허용 장력	18.1{1850}	-	34.3{3500}	-	18.6{1900}	-	10.3{1050}	-	
	최소 인장 강도	112{11500}	-	237{24000}	-	162{16500}	-	120{12000}	-	
RF205	최대 허용 장력	18.1{1850}	-	34.3{3500}	-	18.6{1900}	-	10.3{1050}	-	
	최소 인장 강도	112{11500}	-	237{24000}	-	162{16500}	-	120{12000}	-	
RF6205	최대 허용 장력	26.6{2710}	-	39.9{4060}	-	26.5{2700}	-	11.0{1120}	-	
	최소 인장 강도	160{16500}	-	249{25500}	-	230{23500}	-	123{12500}	-	
RF212	최대 허용 장력	35.0{3570}	-	55.3{5640}	-	35.8{3650}	-	15.5{1580}	-	
	최소 인장 강도	213{22000}	-	336{34000}	-	308{31500}	-	171{17500}	-	

주1) 상기 최대 허용 장력값은 당사의 기준에 따라 성능을 검증한 값입니다.
인장 강도가 동일한 성능의 타사 체인을 사용한 경우, 마모, 피로 등 실제 체인의 수명에 큰 차이를 만들 가능성이 있으므로 주의하십시오.

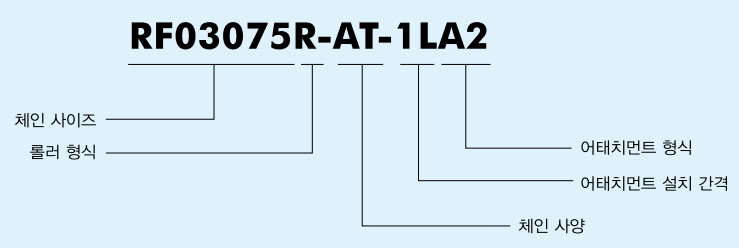
주2) 평균 인장강도는 문의하십시오.

범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인

베이직 모델 **[DT · AT · GS · SS]**
 &
 어드밴스 모델 **[DTA · ATA · GSA · SSA]**

범용 · 강력 · 내환경 컨베이어 체인의 주문 방법

● 형번 표시 예



● 주문 기입 예

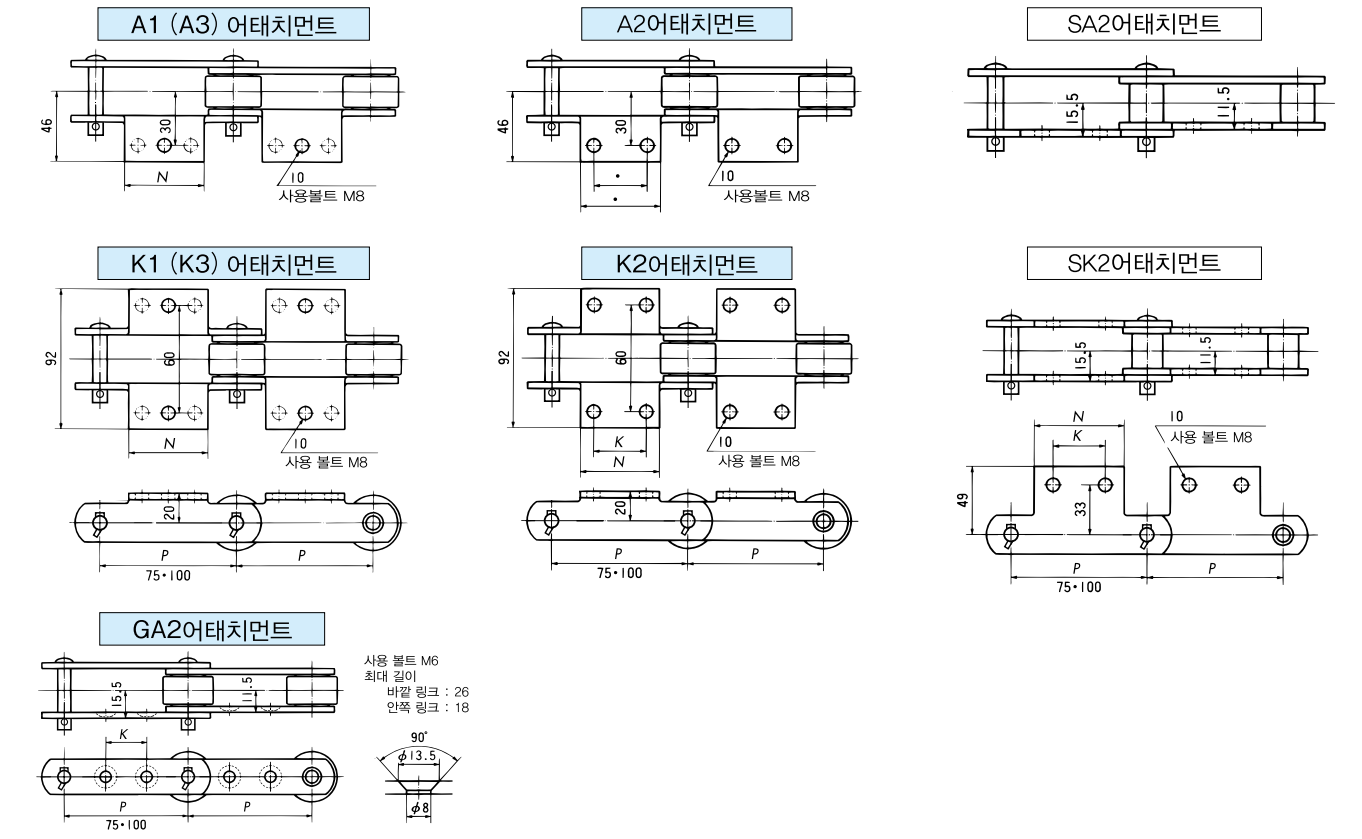
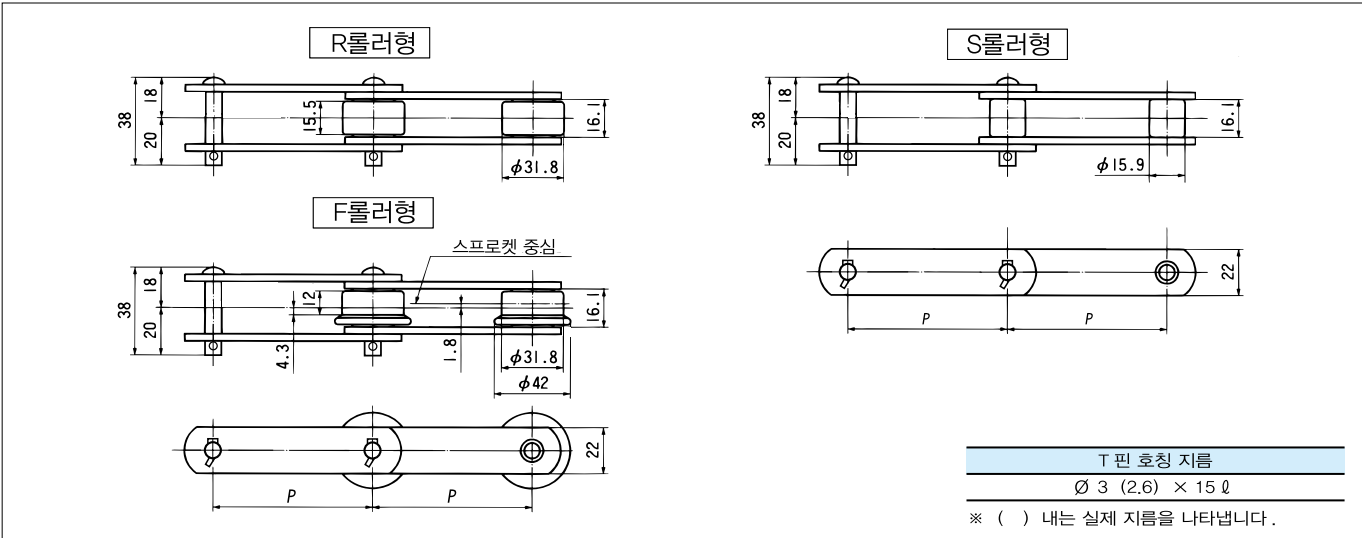
체인 사이즈 =RF03, 피치 =75mm, 롤러 형식 =R
 재질 사양 = AT 사양
 어태치먼트 간격 · 형식 = 1L 마다 A2
 수량 = 400 링크인 경우

형번	수량	단위
RF03075R-AT-1LA2	400	L

범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인

미터계 피치 (치수) RF03075 · RF03100

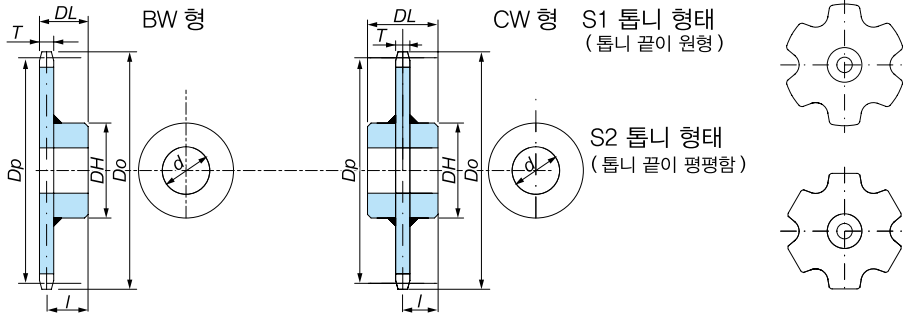
체인 사이즈	최대 허용 장력 kN(kgf)							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF03075	4.20{430}	4.20{430}	9.95{1010}	—	5.40{550}	7.02{720}	2.80{280}	2.80{280}
RF03100								



체인 사이즈	피치 P	어태치먼트			어태치먼트와 롤러 형식의 조합					본체 개략 질량 kg/m			A 어태치먼트 질량 kg/개
		A · K · SA · SK		GA2	A1 K1	A2 K2	SA2 SK2	GA2	R 롤러형	F 롤러형	S 롤러형		
		N	K	K									
RF03075	75	55	30	30	R/F/S	R/F/S	R/S	R/S	2.8	2.9	1.8	0.06	
RF03100	100	65	40	50	R/F/S	R/F/S	R/S	R/S	2.4	2.5	1.6	0.07	

- 주) 1. 표 에서 A어태치먼트 질량은 1개 당 부가 질량(kg)이고, K어태치먼트의 경우는 2배로 하십시오.
 2. A · K어태치먼트 : 어태치먼트 측면을 가이드로 한 경우는 연락하십시오.
 3. 위 그림의 표시되어 있는 어태치먼트 (□) 안에 표시된 어태치먼트 입니다.
 4. 기재된 치수는 호칭 치수로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

RF03075 R 6T - BW N



아미피제

체인 번호 (체인 피치)	톱니 수 N	스프로킷 기본 치수 · 형태				공통 기본 사양					BW타입		CW타입	
		피치 지름 Dp	외경 Do	톱니 폭 T	톱니 형태	축 홀 지름 d		허브 지름 DH	전체 길이 DL	개략질량 kg	허브 NO.	중심거리 I	허브 NO.	중심거리 I
						파일럿 보어	최대							
RF03075R (75)	6	150.0	158	11.9	S1	18	50	73	57	3.0	SB1	51.0	SC1	28.5
	8	196.0	209		S1	18	55	83	62	4.8	SB2	56.0	SC2	31.0
	10	242.7	259		S1	18	60	93	67	7.1	SB3	61.0	SC3	33.5
	12	289.8	308		S1	18	60	93	67	9.0	SB3	61.0	SC3	33.5
RF03100R (100)	6	200.0	206	11.9	S2	18	55	83	62	4.9	SB2	56.0	SC2	31.0
	8	261.3	272		S2	18	60	93	67	7.8	SB3	61.0	SC3	33.5
	10	323.6	336		S1	18	65	98	72	11.1	SB4	66.0	SC4	36.0
	12	386.4	401		S1	18	65	98	72	14.4	SB4	66.0	SC4	36.0

아미피제

RF03075F (75)	6	150.0	158	8.9	S1	18	50	73	54	2.6	SB1	49.5	SC1	27.0
	8	196.0	209		S1	18	55	83	59	4.1	SB2	54.5	SC2	29.5
	10	242.7	259		S1	18	60	93	64	6.0	SB3	59.5	SC3	32.0
	12	289.8	308		S1	18	60	93	64	7.4	SB3	59.5	SC3	32.0
RF03100F (100)	6	200.0	208	8.9	S2	18	55	83	59	4.2	SB2	54.5	SC2	29.5
	8	261.3	273		S2	18	60	93	64	6.5	SB3	59.5	SC3	32.0
	10	323.6	336		S1	18	65	98	69	9.2	SB4	64.5	SC4	34.5
	12	386.4	401		S1	18	65	98	69	11.6	SB4	64.5	SC4	34.5

아미피제

RF03075S (75)	6	150.0	158	11.9	S1	18	50	73	57	3.0	SB1	51.0	SC1	28.5
	8	196.0	206		S1	18	55	83	62	4.8	SB2	56.0	SC2	31.0
	10	242.7	252		S1	18	60	93	67	7.1	SB3	61.0	SC3	33.5
	12	289.8	299		S1	18	60	93	67	9.0	SB3	61.0	SC3	33.5
RF03100S (100)	6	200.0	212	11.9	S2	18	55	83	62	4.9	SB2	56.0	SC2	31.0
	8	261.3	269		S1	18	60	93	67	7.8	SB3	61.0	SC3	33.5
	10	323.6	333		S1	18	65	98	72	11.1	SB4	66.0	SC4	36.0
	12	386.4	396		S1	18	65	98	72	14.4	SB4	66.0	SC4	36.0

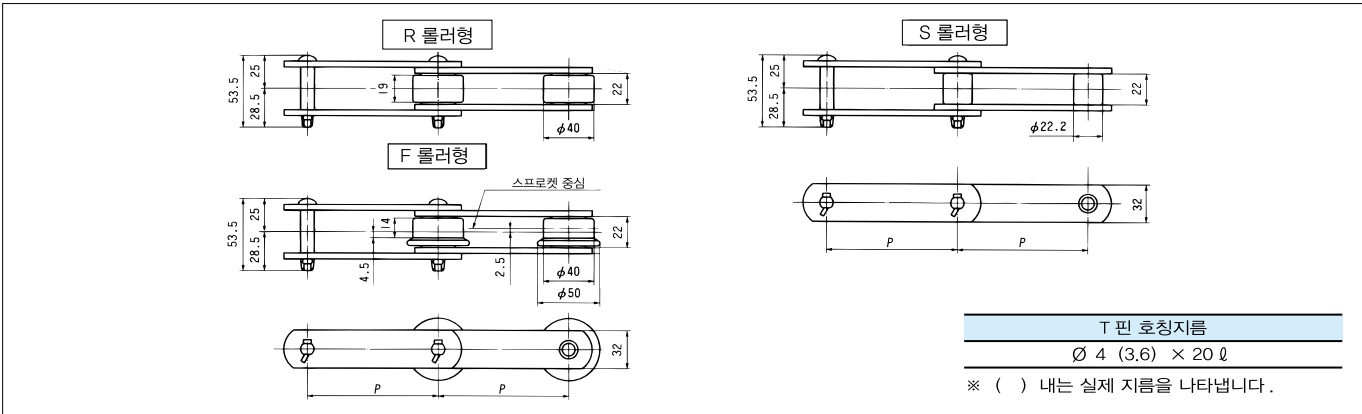
주) 기재 치수는 호칭 치수로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

피치·이전·후원

범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인

미터계 피치(치수) RF05075 · RF05100 · RF05125 · RF05150

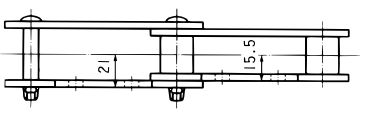
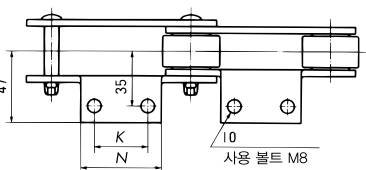
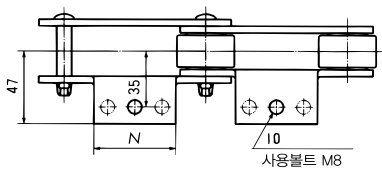
체인 사이즈	최대허용장력 kN(kgf)							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF05075	9.80{1000}	9.80{1000}	20.3{2070}	-	10.8{1100}	14.0{1450}	5.70{580}	5.70{580}
RF05100								
RF05125								
RF05150								



A1 (A3) 어태치먼트

A2어태치먼트

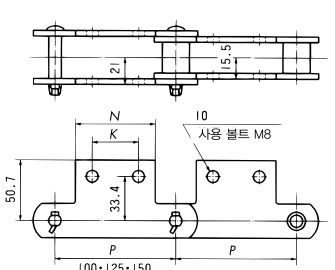
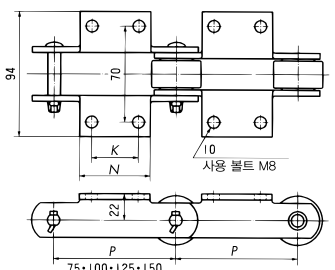
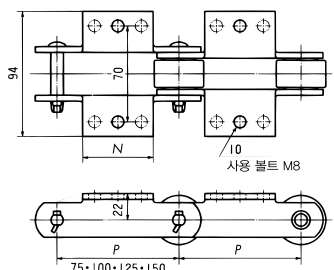
SA2어태치먼트



K1 (K3) 어태치먼트

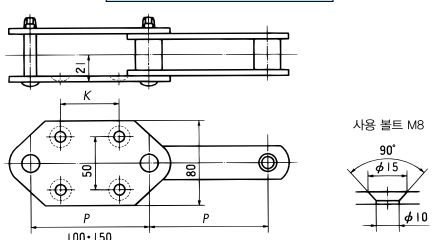
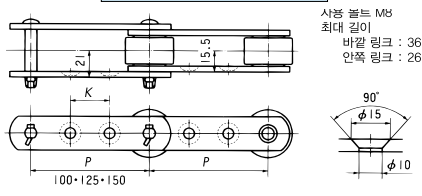
K2어태치먼트

SK2어태치먼트



GA2어태치먼트

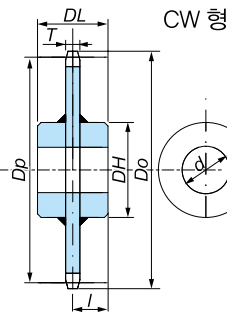
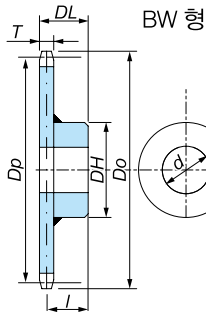
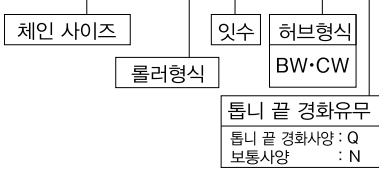
GA4어태치먼트



체인 사이즈	피치 P	어태치먼트				어태치먼트와 롤러 형식의 조합						본체 개략 질량 kg/m			A 어태치먼트 질량 kg/개	GA4 어태치먼트 질량 kg/m
		A · K · SA · SK	GA2	GA4		A1 K1	A2 K2	SA2 SK2	GA2	GA4	R 롤러형	F 롤러형	S 롤러형			
		N	K	K	K											
RF05075	75	55	30	-	-	S	S	-	-	-	-	-	4.3	0.06	-	
RF05100	100	65	40	40	50	R/F/S	R/F/S	R/S	R/S	S	5.2	5.4	3.8	0.07	4.6	
RF05125	125	75	50	50	-	R/F/S	R/F/S	R/S	R/F/S	-	4.5	4.6	3.4	0.08	-	
RF05150	150	85	60	60	70	R/F/S	R/F/S	R/S	R/F/S	S	4.2	4.4	3.3	0.10	4.1	

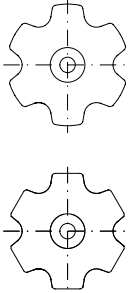
- 1. 표에서 A 어태치먼트 질량은 1 개당 부가질량 (kg) 으로, K 어태치먼트의 경우는 2 배로 하십시오.
- 2. 표에서 GA4 어태치먼트 질량은 S 롤러 형태로, 2 링크마다 어태치먼트를 부착하는 경우의 질량 (kg/m) 입니다.
- 3. A · K 어태치먼트 : 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우 문의하십시오.
- 4. 위 그림의 표시되어 있는 어태치먼트 (□ 안에 표시된 어태치먼트) 는 기준 어태치먼트입니다.
- 5. 기재된 치수는 호칭치수로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

RF05100 R 6T - BW N



S1 톱니 형태
(톱니 끝이 원호형)

S2 톱니 형태
(톱니 끝이 평평함)



이펙트

체인 번호 (체인 피치)	톱니 수 N	스프로킷 기본 치수 · 형태			공통기본사양						BW타입		CW타입	
		피치 원형 지름Dp	바깥 지름 Do	톱니 폭 T	톱니 형태	축 홀 지름 d 파일럿 보어	최대	허브 지름DH	전체 길이 DL	개각질량 kg	허브 NO.	중심거리 I	허브 NO.	중심거리 I
RF05100R (100)	6	200.0	205	18	S1	28	75	107	86	8.8	SB5	77.0	SC5	43.0
	8	261.3	273		S1	28	75	107	86	12.0	SB5	77.0	SC5	43.0
	10	323.6	340		S1	33	80	117	94	17.4	SB6	85.0	SC6	47.0
	12	386.4	405		S1	33	85	127	104	24.4	SB7	95.0	SC7	52.0
RF05125R (125)	6	250.0	258	18	S2	28	75	107	86	11.3	SB5	77.0	SC5	43.0
	8	326.6	340		S2	33	80	117	94	17.6	SB6	85.0	SC6	47.0
	10	404.5	421		S2	33	85	127	104	26.0	SB7	95.0	SC7	52.0
	12	483.0	499		S1	33	95	137	116	36.4	SB8	107.0	SC8	58.0
RF05150R (150)	6	300.0	306	18	S2	33	80	117	94	15.8	SB6	85.0	SC6	47.0
	8	392.0	403		S2	33	85	127	104	24.9	SB7	95.0	SC7	52.0
	10	485.4	501		S2	33	95	137	116	36.7	SB8	107.0	SC8	58.0
	12	579.6	597		S2	33	95	137	116	47.8	SB8	107.0	SC8	58.0

이펙트

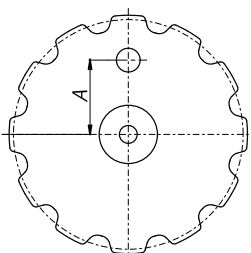
RF05100F (100)	6	200.0	205	11.9	S1	28	75	107	80	7.3	SB5	74.0	SC5	40.0
	8	261.3	273		S1	28	75	107	80	9.4	SB5	74.0	SC5	40.0
	10	323.6	340		S1	33	80	117	88	13.5	SB6	82.0	SC6	44.0
	12	386.4	405		S1	33	85	127	98	18.8	SB7	92.0	SC7	49.0
RF05125F (125)	6	250.0	258	11.9	S2	28	75	107	80	9.0	SB5	74.0	SC5	40.0
	8	326.6	340		S2	33	80	117	88	13.6	SB6	82.0	SC6	44.0
	10	404.5	421		S2	33	85	127	98	19.9	SB7	92.0	SC7	49.0
	12	483.0	499		S1	33	95	137	110	27.7	SB8	104.0	SC8	55.0
RF05150F (150)	6	300.0	306	11.9	S2	33	80	117	88	12.4	SB6	82.0	SC6	44.0
	8	392.0	403		S2	33	85	127	98	19.2	SB7	92.0	SC7	49.0
	10	485.4	501		S2	33	95	137	110	27.9	SB8	104.0	SC8	55.0
	12	579.6	597		S2	33	95	137	110	35.2	SB8	104.0	SC8	55.0

이펙트

RF05075S (75)	8	196.0	209	18	S1	28	75	107	86	8.6	SB5	77.0	SC5	43.0
	10	242.7	256		S1	28	75	107	86	10.9	SB5	77.0	SC5	43.0
	12	289.8	303		S1	33	80	117	94	15.1	SB6	85.0	SC6	47.0
RF05100S (100)	6	200.0	213	18	S2	28	75	107	86	8.8	SB5	77.0	SC5	43.0
	8	261.3	273		S1	28	75	107	86	12.0	SB5	77.0	SC5	43.0
	10	323.6	337		S1	33	80	117	94	17.4	SB6	85.0	SC6	47.0
	12	386.4	400		S1	33	85	127	104	24.4	SB7	95.0	SC7	52.0
RF05125S (125)	6	250.0	262	18	S2	28	75	107	86	11.3	SB5	77.0	SC5	43.0
	8	326.6	344		S2	33	80	117	94	17.6	SB6	85.0	SC6	47.0
	10	404.5	417		S1	33	85	127	104	26.0	SB7	95.0	SC7	52.0
	12	483.0	496		S1	33	95	137	116	36.4	SB8	107.0	SC8	58.0
RF05150S (150)	6	300.0	311	18	S2	33	80	117	94	15.8	SB6	85.0	SC6	47.0
	8	392.0	407		S2	33	85	127	104	24.9	SB7	95.0	SC7	52.0
	10	485.4	501		S2	33	95	137	116	36.7	SB8	107.0	SC8	58.0
	12	579.6	592		S1	33	95	137	116	47.8	SB8	107.0	SC8	58.0

※RF05075R-F의 스프로킷은 특형입니다. 기재 치수는 호칭 치수이고, 실제 치수와는 다른 경우가 있습니다.

<겔이 구멍 치수 일람표>



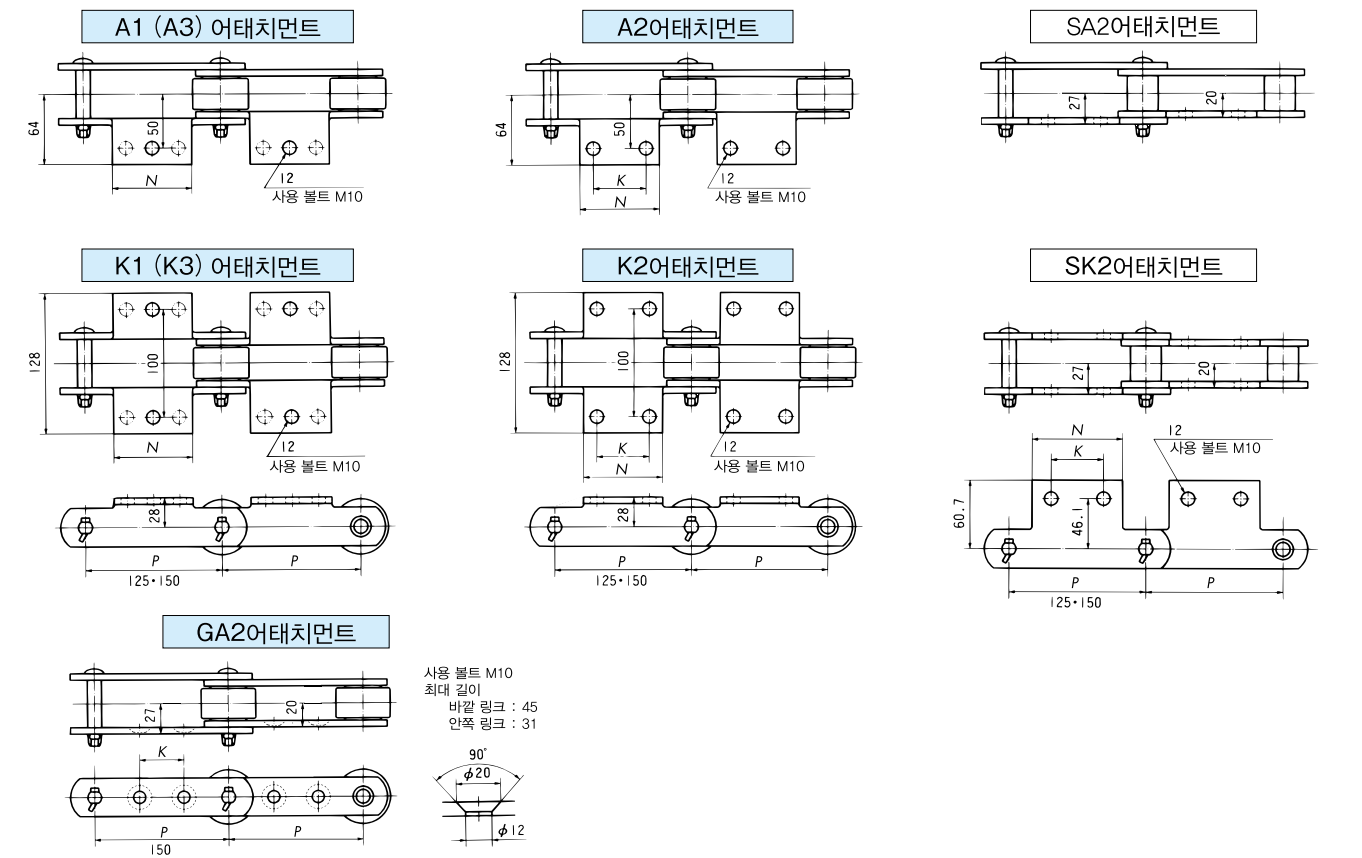
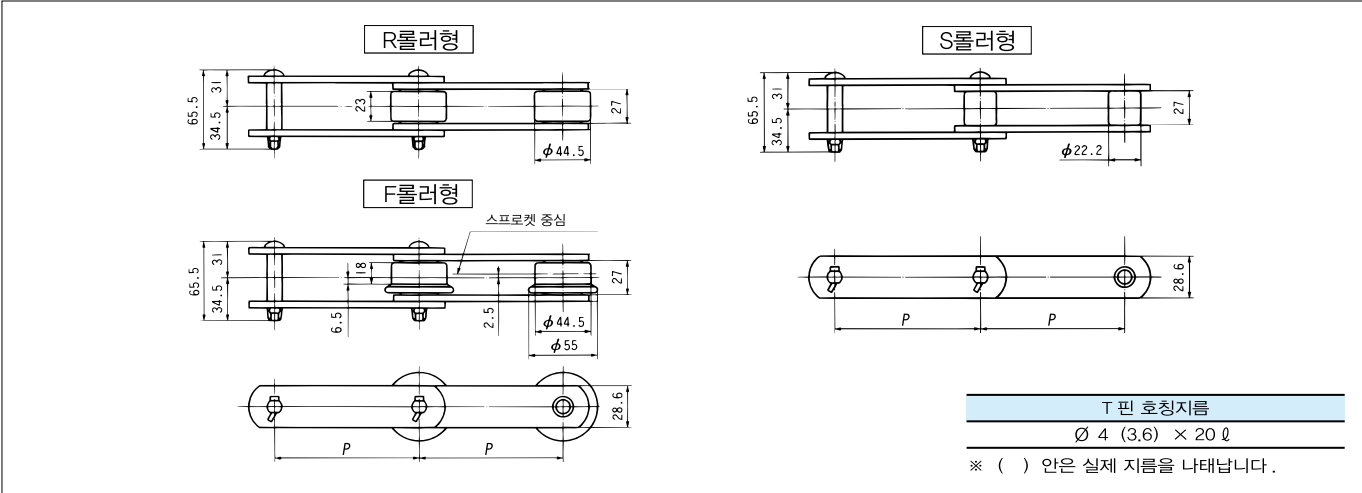
체인 번호	톱니 수	겔이 구멍 치수	
		A	수
RF05125	12	155	1
	10	160	1
RF05150	12	190	1

주) 일람표에 게재되어 있지 않은 체인 형번, 톱니 수의 스프로킷에 겔이용 구멍은 없습니다.

범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인

미터계 피치(치수) RF08125 · RF08150

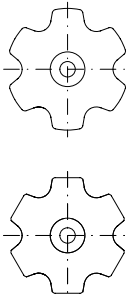
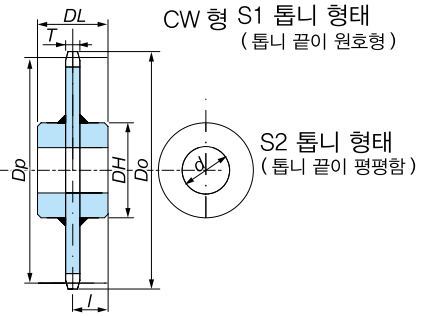
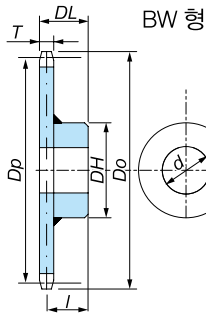
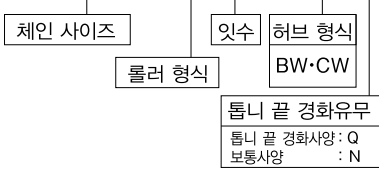
체인 사이즈	최대 허용 장력 kN[kgf]							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF08125	11.2{1140}	11.2{1140}	20.3{2070}	24.3{2480}	12.3{1250}	16.0{1650}	5.70{580}	5.70{580}
RF08150								



체인 사이즈	피치 P	어태치먼트			어태치먼트와 롤러 형식의 조합				본체 개략 질량 kg/m			A 어태치먼트 질량 kg/개
		A · K · SA · SK	GA2					R 롤러형	F 롤러형	S 롤러형		
		N	K	K	A1 K1	A2 K2	SA2 SK2	GA2				
RF08125	125	80	50	-	R/F/S	R/F/S	R/S	-	5.9	6.2	4.2	0.19
RF08150	150	90	60	60	R/F/S	R/F/S	R/S	R/F/S	5.6	5.8	4.0	0.23

주) 1. 표 내의 A 어태치먼트 질량은 1 개당 부가질량 (kg) 이고, K 어태치먼트의 경우는 2 배로 하십시오.
 2. A · K 어태치먼트 : 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우 연락하십시오.
 3. 위 그림의 표시되어 있는 어태치먼트 (□ 안에 표시된 어태치먼트) 는 기준 어태치먼트입니다.
 4. 기재 치수는 호칭 치수로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

RF08125 R 6T - BW N



아미모페어

체인 번호 (체인 피치)	톱니수 N	스프로킷 기본 치수 · 형태				공통 기본 사양					BW타입		CW타입	
		피치 원형 지름Dp	바깥 지름 Do	톱니 폭 T	톱니 형태	축 홀 지름 d		허브 지름DH	전체 길이 DL	개략질량 kg	허브 NO.	중심거리 I	허브 NO.	중심거리 I
						파일럿보어	최대							
RF08125R (125)	6	250.0	264	22	S2	28	75	107	90	12.8	SB5	79.0	SC5	45.0
	8	326.6	347		S2	33	80	117	98	20.2	SB6	87.0	SC6	49.0
	10	404.5	426		S1	33	85	127	108	30.0	SB7	97.0	SC7	54.0
	12	483.0	508		S1	33	95	137	120	42.2	SB8	109.0	SC8	60.0
RF08150R (150)	6	300.0	312	22	S2	33	80	117	98	18.0	SB6	87.0	SC6	49.0
	8	392.0	410		S2	33	85	127	108	28.7	SB7	97.0	SC7	54.0
	10	485.4	508		S2	33	95	137	120	42.5	SB8	109.0	SC8	60.0
	12	579.6	605		S2	33	95	137	120	56.1	SB8	109.0	SC8	60.0

아미모페어

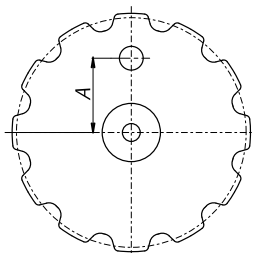
RF08125F (125)	6	250.0	264	15	S2	28	75	107	83	10.2	SB5	75.5	SC5	41.5
	8	326.6	347		S2	33	80	117	91	15.7	SB6	83.5	SC6	45.5
	10	404.5	426		S1	33	85	127	101	23.0	SB7	93.5	SC7	50.5
	12	483.0	508		S1	33	95	137	113	32.1	SB8	105.5	SC8	56.5
RF08150F (150)	6	300.0	312	15	S2	33	80	117	91	14.1	SB6	83.5	SC6	45.5
	8	392.0	410		S2	33	85	127	101	22.1	SB7	93.5	SC7	50.5
	10	485.4	508		S2	33	95	137	113	32.4	SB8	105.5	SC8	56.5
	12	579.6	605		S2	33	95	137	113	41.6	SB8	105.5	SC8	56.5

아미모페어

RF08125S (125)	6	250.0	270	22	S2	28	75	107	90	12.8	SB5	79.0	SC5	45.0
	8	326.6	340		S1	33	80	117	98	20.2	SB6	87.0	SC6	49.0
	10	404.5	418		S1	33	85	127	108	30.0	SB7	97.0	SC7	54.0
	12	483.0	496		S1	33	95	137	120	42.2	SB8	109.0	SC8	60.0
RF08150S (150)	6	300.0	318	22	S2	33	80	117	98	18.0	SB6	87.0	SC6	49.0
	8	392.0	403		S1	33	85	127	108	28.7	SB7	97.0	SC7	54.0
	10	485.4	499		S1	33	95	137	120	42.5	SB8	109.0	SC8	60.0
	12	579.6	593		S1	33	95	137	120	56.1	SB8	109.0	SC8	60.0

주) 기재 치수는 호칭 치수 이고, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

<걸이 구멍 치수 일람표>



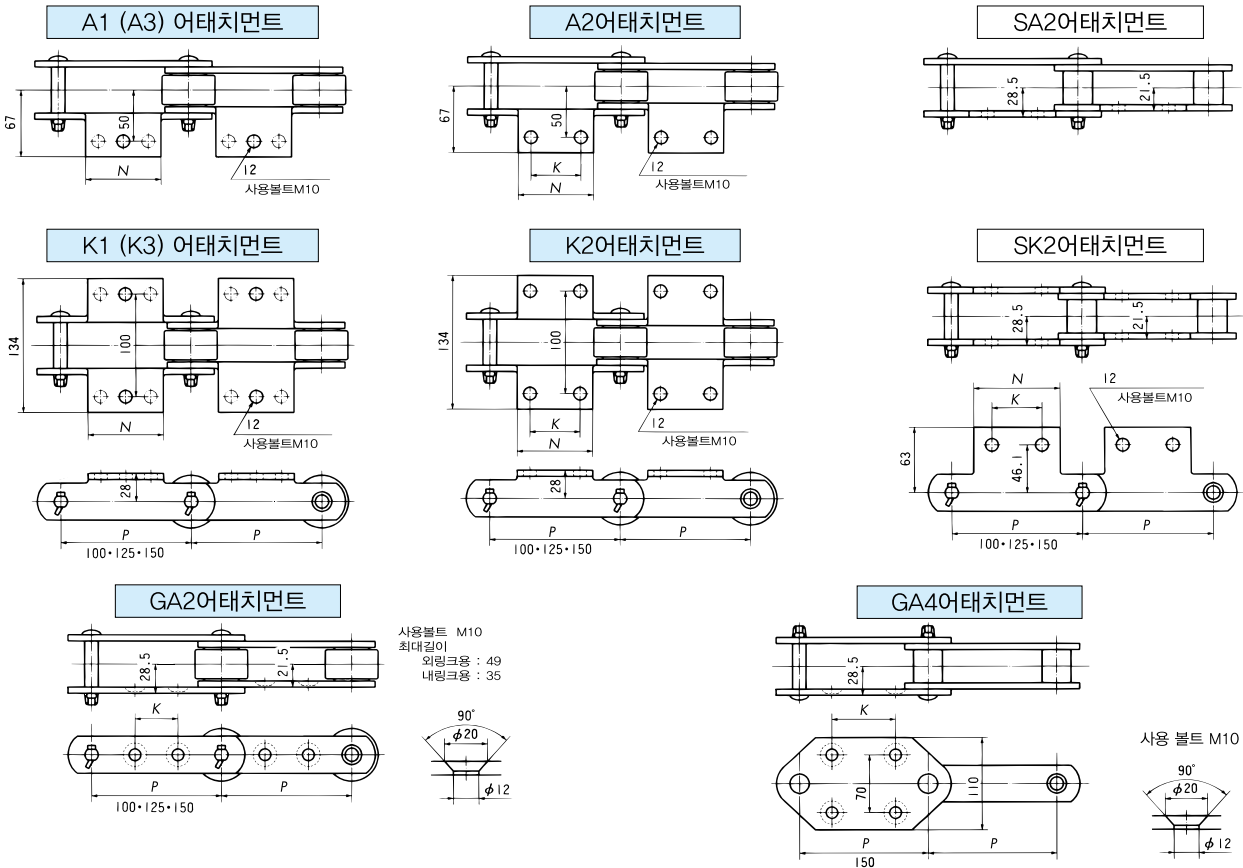
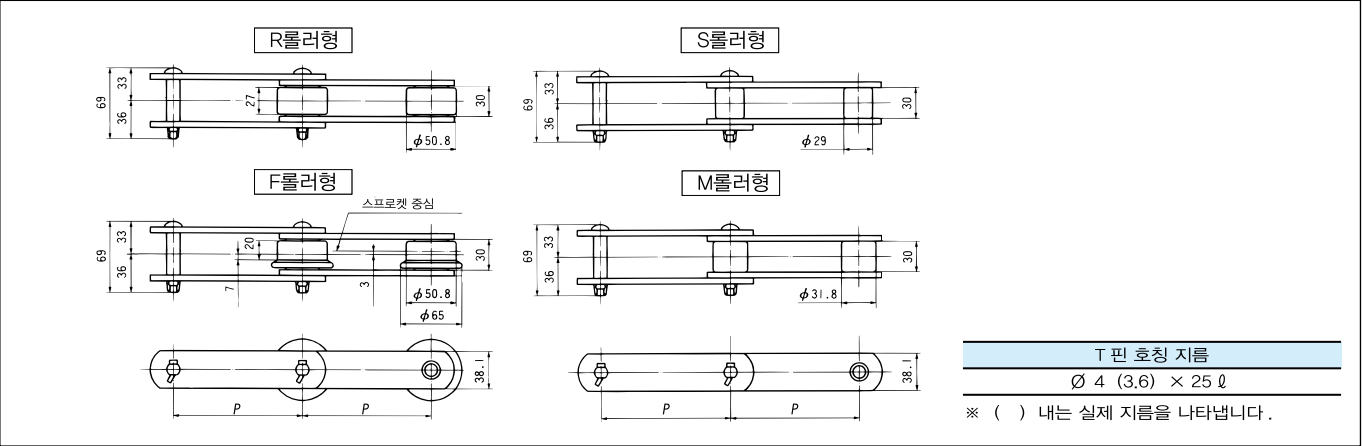
체인 번호	톱니 수	걸이 구멍 치수	
		A	수
RF08125	12	155	1
RF08150	10	155	1
	12	190	1

주) 일람표에 체인번호, 톱니 수가 기재되어 있지 않은 스프로킷에 걸이용 구멍은 없습니다.

범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인

미터계 피치(치수) RF10100 · RF10125 · RF10150

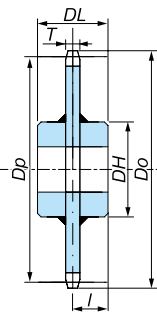
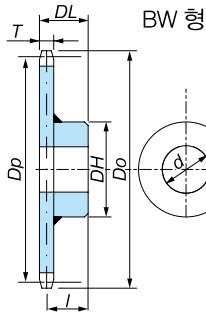
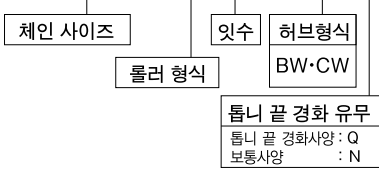
체인 사이즈	최대 허용 장력 kN(kgf)							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF10100	16.1{1650}	17.6{1790}	32.3{3290}	38.7{3950}	17.7{1800}	23.0{2350}	9.00{920}	9.00{920}
RF10125								
RF10150								



체인 사이즈	피치 P	어태치먼트				어태치먼트와 롤러 형식의 조합					본체개략질량 kg/m				A 어태치먼트 질량 kg/개	GA4 어태치먼트 질량 kg/m
		A · K · SA · SK		GA2	GA4	A1 K1	A2 K2	SA2 SK2	GA2	GA4	R 롤러형	F 롤러형	S 롤러형	M 롤러형		
		N	K	K	K											
RF10100	100	70	40	30	-	R/S/M	R/S/M	R/S/M	S/M	-	10	-	7.0	7.3	0.16	-
RF10125	125	80	50	40	-	R/F/S/M	R/F/S/M	R/S/M	R/S/M	-	8.7	9.0	6.3	6.5	0.18	-
RF10150	150	90	60	60	75	R/F/S/M	R/F/S/M	R/S/M	R/F/S/M	S/M	8.0	8.3	5.9	6.1	0.20	7.7(7.9)

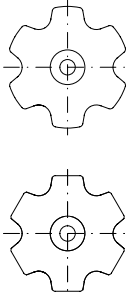
주) 1. 표 내의 A 어태치먼트 질량은 1 개당 부가 질량 (kg) 으로, K 어태치먼트의 경우는 2 배로 하십시오.
 2. 표의 GA 어태치먼트 질량은 S 롤러형이 2 링크 마다 어태치먼트가 부착된 질량 (kg/m) 입니다. () 는 M 롤러입니다.
 3. A · K 어태치먼트 : 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우 문의하십시오.
 4. 위 그림의 표시되어 있는 어태치먼트 (□ 안에 표시된 어태치먼트) 는 기준 어태치먼트입니다.
 5. 기재치수는 호칭치수로, 실제치수와 다른 경우가 있습니다.

RF10100 R 6T - BW N



S1 톱니 형태 (톱니 끝이 원호형)

S2 톱니 형태 (톱니 끝이 평평함)



0인치대

체인 번호 (체인 피치)	톱니 수 N	스프로킷 기본 치수 · 형태			공통 기본 사양					BW타입		CW타입		
		피치 원형 지름Dp	외경 Do	톱니 폭 T	톱니 형태	축 홀 지름 d 파일럿 보어	최대	허브 지름DH	전체 길이 DL	개각질량 kg	허브 NO.	중심거리 I	허브 NO.	중심거리 I
RF10100R (100)	6	200.0	214	22	S1	28	75	107	90	9.8	SB5	79.0	SC5	45.0
	8	261.3	282		S1	33	85	127	108	17.1	SB7	97.0	SC7	54.0
	10	323.6	349		S1	33	95	137	120	24.7	SB8	109.0	SC8	60.0
	12	386.4	414		S1	38	100	147	123	32.6	SB9	112.0	SC9	61.5
RF10125R (125)	6	250.0	262	22	S2	33	85	127	108	16.3	SB7	97.0	SC7	54.0
	8	326.6	343		S1	33	95	137	120	25.0	SB8	109.0	SC8	60.0
	10	404.5	426		S1	38	100	147	123	34.5	SB9	112.0	SC9	61.5
	12	483.0	508		S1	38	110	157	133	47.3	SB10	122.0	SC10	66.5
RF10150R (150)	6	300.0	309	22	S2	33	95	137	120	22.7	SB8	109.0	SC8	60.0
	8	392.0	408		S2	38	100	147	123	33.2	SB9	112.0	SC9	61.5
	10	485.4	506		S2	38	110	157	133	47.6	SB10	122.0	SC10	66.5
	12	579.6	601		S1	38	115	167	144	65.2	SB11	133.0	SC11	72.0

1인치대

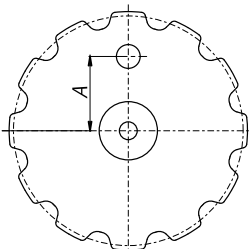
RF10125F (125)	6	250.0	263	15	S2	33	85	127	101	13.6	SB7	93.5	SC7	50.5
	8	326.6	343		S1	33	95	137	113	20.4	SB8	105.5	SC8	56.5
	10	404.5	426		S1	38	100	147	116	27.5	SB9	108.5	SC9	58.0
	12	483.0	508		S1	38	110	157	126	37.3	SB10	118.5	SC10	63.0
RF10150F (150)	6	300.0	310	15	S2	33	95	137	113	18.9	SB8	105.5	SC8	56.5
	8	392.0	409		S2	38	100	147	116	26.6	SB9	108.5	SC9	58.0
	10	485.4	507		S2	38	110	157	126	37.5	SB10	118.5	SC10	63.0
	12	579.6	601		S1	38	115	167	137	50.8	SB11	129.5	SC11	68.5

1.5인치대

RF10100S (100)	6	200.0	219	22	S2	28	75	107	90	9.8	SB5	79.0	SC5	45.0
	8	261.3	279		S1	33	85	127	108	17.1	SB7	97.0	SC7	54.0
	10	323.6	341		S1	33	95	137	120	24.7	SB8	109.0	SC8	60.0
	12	386.4	404		S1	38	100	147	123	32.6	SB9	112.0	SC9	61.5
RF10125S (125)	6	250.0	267	22	S2	33	85	127	108	16.3	SB7	97.0	SC7	54.0
	8	326.6	343		S1	33	95	137	120	25.0	SB8	109.0	SC8	60.0
	10	404.5	422		S1	38	100	147	123	34.5	SB9	112.0	SC9	61.5
	12	483.0	500		S1	38	110	157	133	47.3	SB10	122.0	SC10	66.5
RF10150S (150)	6	300.0	315	22	S2	33	95	137	120	22.7	SB8	109.0	SC8	60.0
	8	392.0	413		S2	38	100	147	123	33.2	SB9	112.0	SC9	61.5
	10	485.4	503		S1	38	110	157	133	47.6	SB10	122.0	SC10	66.5
	12	579.6	597		S1	38	115	167	144	65.2	SB11	133.0	SC11	72.0

*RF10100F의 스프로킷은 특형입니다. 기재치수는 호칭치수로 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

<겔이 구멍 치수 일람표>



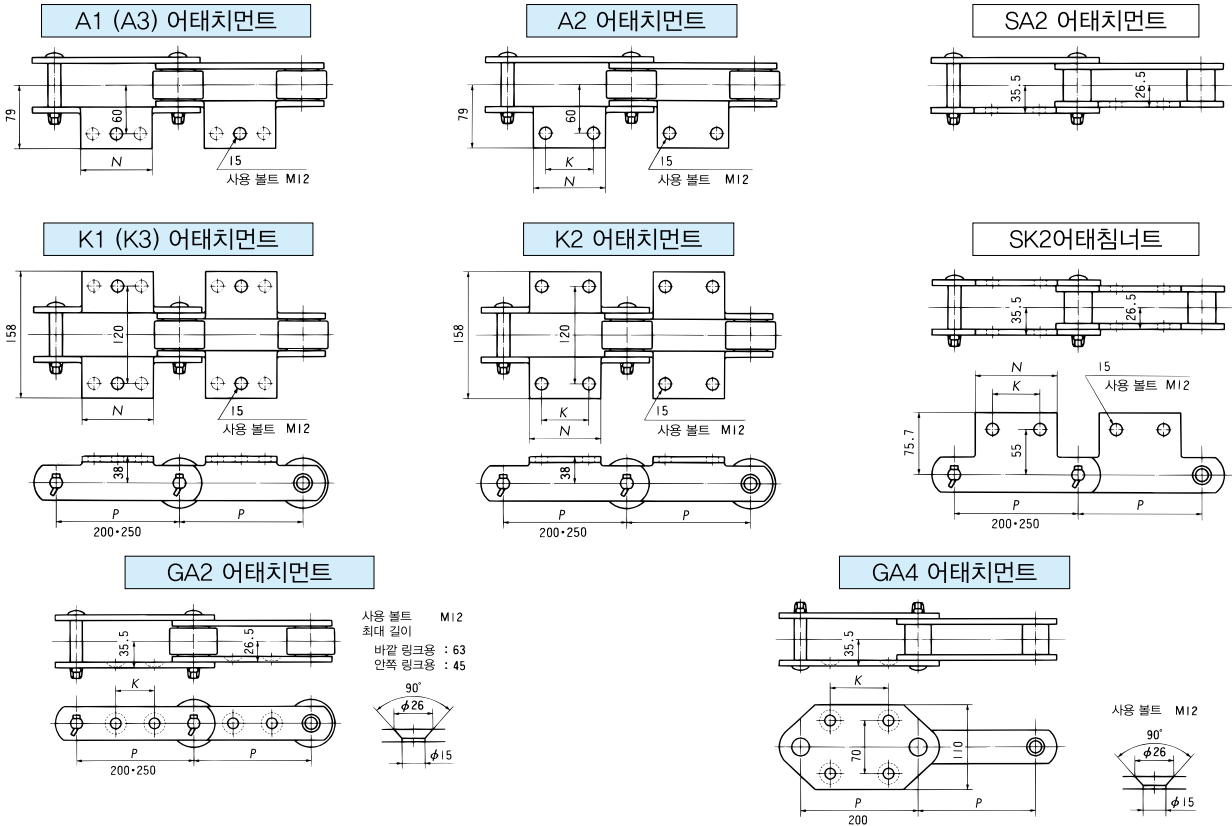
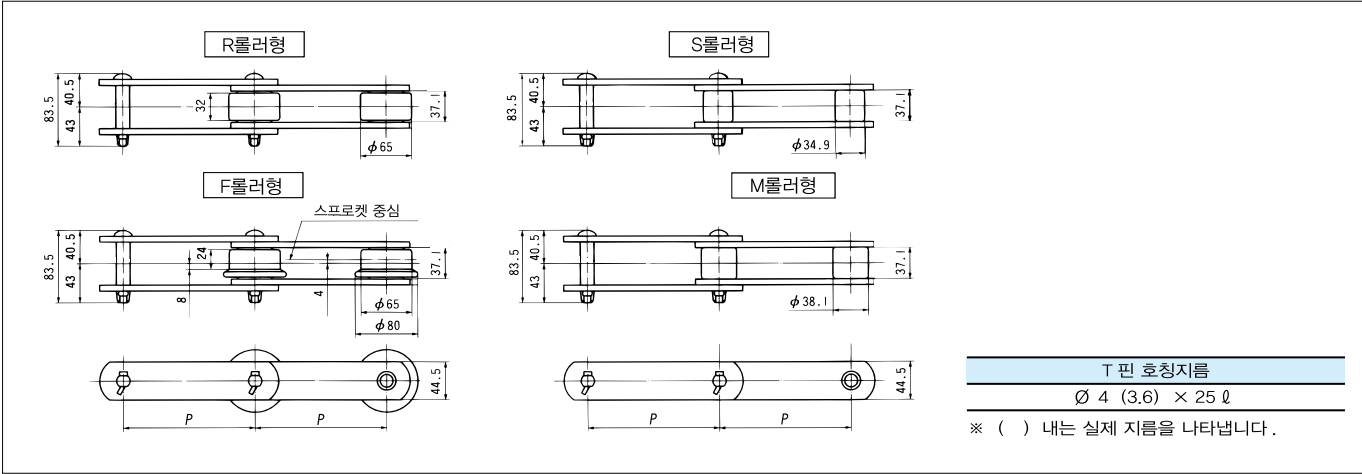
체인번호	톱니 수	겔이 구멍 치수	
		A	수
RF10125	12	155	1
	10	155	1
RF10150	12	185	1

주) 일람표에 체인번호, 톱니 수가 기재되어 있지 않은 스프로킷에 겔이용 구멍은 없습니다.

범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인

미터계 피치(치수) RF12200 · RF12250

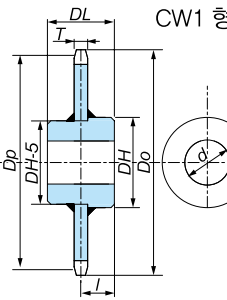
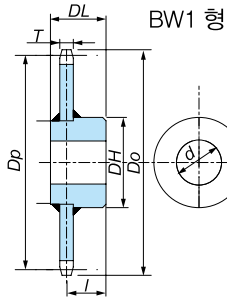
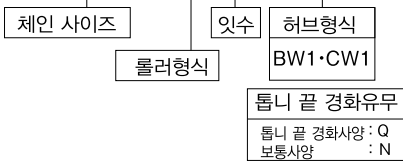
체인 사이즈	최대허용장력 kN{kgf}							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF12200	26.6{2710}	26.6{2710}	39.9{4060}	47.8{4880}	26.5{2700}	34.5{3500}	11.0{1120}	11.0{1120}
RF12250								



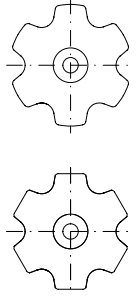
체인 사이즈	피치 P	어태치먼트				어태치먼트와 롤러 형식의 조합					본체 개략 질량 kg/m				A 어태치먼트 질량 kg/개	GA4 어태치먼트 질량 kg/m
		A · K · SA · SK		GA2	GA4	A1 K1	A2 K2	SA2 SK2	GA2	GA4	R 롤러형	F 롤러형	S 롤러형	M 롤러형		
		N	K	K	K											
RF12200	200	120	80	80	100	R/F/S/M	R/F/S/M	R/S/M	R/F/S/M	S/M	11.6	12.1	8.3	8.6	0.44	10.3 10.6
RF12250	250	170	125	125	-	R/F/S/M	R/F/S/M	R/S/M	R/F/S/M	-	10.5	10.8	7.8	8.0	0.61	-

- 주) 1. 표의 A 어태치먼트 질량은 1 개당 추가질량 (kg) 으로, K 어태치먼트의 경우는 2 배로 하십시오.
2. 표의 GA4 어태치먼트 질량은 S 롤러형으로 2 링크마다 어태치먼트를 부착한 질량 (kg/m) 입니다. () 는 M 롤러형입니다.
3. A · K 어태치먼트 : 어태치먼트 측면을 가이드로 한 경우 문의하십시오.
4. 위 그림의 표시되어 있는 어태치먼트 (□ 안에 표시된 어태치먼트) 는 기준 어태치먼트입니다.
5. 기재치수는 호칭치수로, 실제치수는 다른 경우가 있습니다.

RF12200 R 6T - BW1 N



S1 톱니 형태 (톱니 끝이 원호형)
S2 톱니 형태 (톱니 끝이 평평함)



앞면도

체인 번호 (체인 피치)	톱니 수 N	스프로켓 기본 치수 · 형태			공통기본사항						BW1타입		CW1타입	
		피치 원형 지름Dp	외경 Do	톱니 폭 T	톱니 형태	축 홀 지름 d		허브 지름DH	전체 길이 DL	개략 질량 kg	허브 NO.	중심거리 I	허브 NO.	중심거리 I
						파일럿 보어	최대							
RF12200R (200)	6	400.0	418	28	S2	55	110	157	135	41.3	TB2	110.0	TC2	67.5
	8	522.6	551		S2	60	120	177	150	67.4	TB3	125.0	TC3	75.0
	10	647.2	682		S2	65	130	187	160	96.6	TB4	135.0	TC4	80.0
	12	772.7	810		S2	75	145	207	180	136.9	TB5	155.0	TC5	90.0
RF12250R (250)	6	500.0	515	28	S2	60	120	177	150	63.4	TB3	125.0	TC3	75.0
	8	653.3	680		S2	65	130	187	160	97.9	TB4	135.0	TC4	80.0
	10	809.0	841		S2	75	145	207	180	146.8	TB5	155.0	TC5	90.0
	12	965.9	1002		S2	80	160	227	200	207.7	TB6	175.0	TC6	100.0

옆면도

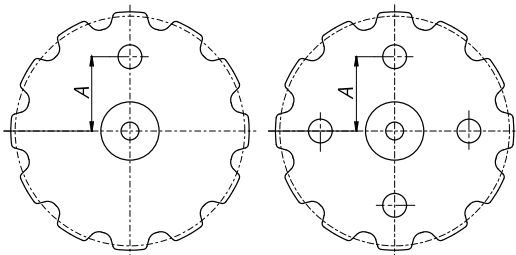
RF12200F (200)	6	400.0	418	18	S2	55	110	157	135	33.0	TB2	115.0	TC2	67.5
	8	522.6	551		S2	60	120	177	150	52.5	TB3	130.0	TC3	75.0
	10	647.2	682		S2	65	130	187	160	72.9	TB4	140.0	TC4	80.0
	12	772.7	810		S2	75	145	207	180	102.8	TB5	160.0	TC5	90.0
RF12250F (250)	6	500.0	515	18	S2	60	120	177	150	49.9	TB3	130.0	TC3	75.0
	8	653.3	680		S2	65	130	187	160	73.8	TB4	140.0	TC4	80.0
	10	809.0	841		S2	75	145	207	180	109.1	TB5	160.0	TC5	90.0
	12	965.9	1002		S2	80	160	227	200	153.4	TB6	180.0	TC6	100.0

뒷면도

RF12200S (200)	6	400.0	421	28	S2	55	110	157	135	41.3	TB2	110.0	TC2	67.5
	8	522.6	544		S1	60	120	177	150	67.4	TB3	125.0	TC3	75.0
	10	647.2	668		S1	65	130	187	160	96.6	TB4	135.0	TC4	80.0
	12	772.7	794		S1	75	145	207	180	136.9	TB5	155.0	TC5	90.0
RF12250S (250)	6	500.0	521	28	S2	60	120	177	150	63.4	TB3	125.0	TC3	75.0
	8	653.3	674		S2	65	130	187	160	97.9	TB4	135.0	TC4	80.0
	10	809.0	830		S1	75	145	207	180	146.8	TB5	155.0	TC5	90.0
	12	965.9	987		S1	80	160	227	200	207.7	TB6	175.0	TC6	100.0

주) 기재치수는 호칭치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

<걸이 구멍 치수 일람표>



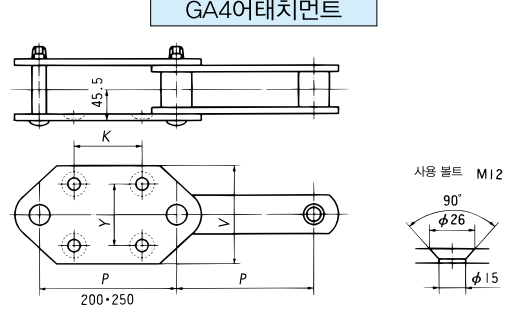
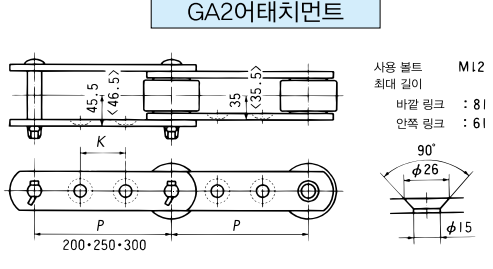
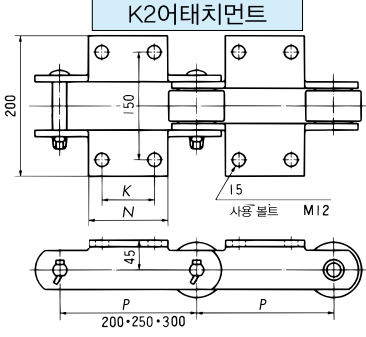
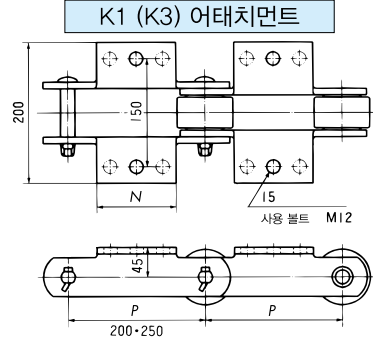
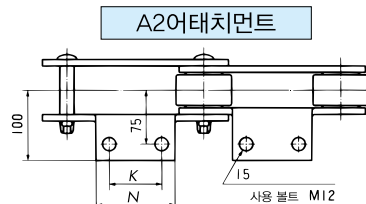
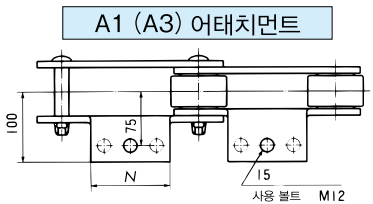
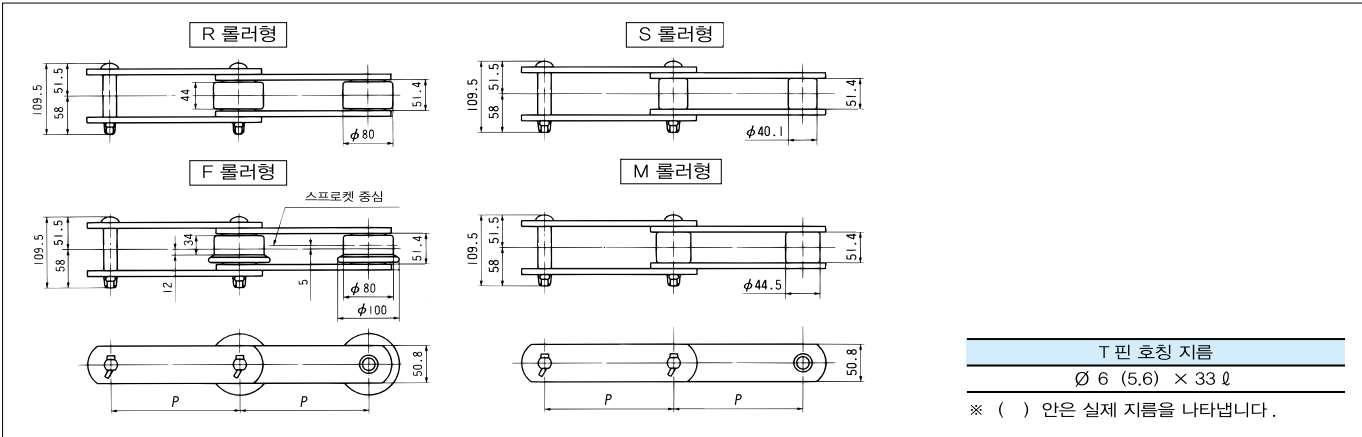
체인 번호	톱니 수	걸이 구멍 치수	걸이 구멍 수
		A	
RF12200	8	160	1
	10	205	1
	12	250	4
RF12250	6	155	1
	8	210	1
	10	260	4
	12	315	4

주) 일람표에 체인번호, 톱니 수가 기재되어 있지 않은 스프로켓에 걸이용 구멍은 없습니다.

범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인

미터계 피치(치수) RF17200 · RF17250 · RF17300

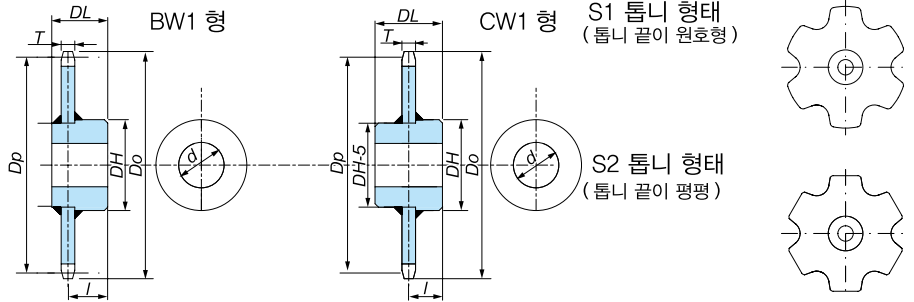
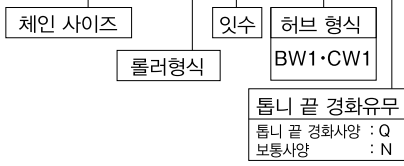
체인 사이즈	최대허용장력 kN[kgf]							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF17200								
RF17250	35.0{3570}	35.0{3570}	55.3{5640}	66.3{6770}	35.8{3650}	46.5{4750}	15.5{1580}	15.5{1580}
RF17300								



체인 사이즈	피치 P	어태치먼트						어태치먼트와 롤러 형식의 조합					본체 개각 질량 kg/m				A 어태치먼트 질량 kg/개	GA4 어태치먼트 질량 kg/m
		A · K		GA2		GA4		A1 K1	A2 K2	YA2 (용접)	GA2	GA4	R 롤러형	F 롤러형	S 롤러형	M 롤러형		
		N	K	K	K	V	Y											
RF17200	200	120	80	70	100	120	80	R/F/S/M	R/F/S/M	-	R/F/S/M	S/M	20	21	12	13	0.64	14 15
RF17250	250	170	125	110	140	150	100	R/F/S/M	R/F/S/M	-	R/F/S/M	S/M	17	18	11	12	0.88	15 16
RF17300	300	220	180	150	-	-	-	-	R/F/S/M	-	R/F/S/M	-	16	16	11	11	1.26	-

주) 1. 표의 A 어태치먼트 질량은 1 개당 추가질량 (kg) 으로, K 어태치먼트의 경우는 2 배로 하십시오.
 2. 표의 GA4 어태치먼트 질량은 S 롤러형으로 2 링크마다 어태치먼트를 부착한 질량 (kg/m) 입니다. () 은 M 롤러형입니다.
 3. < > 안은 SS 사양의 경우입니다.
 4. A · K 어태치먼트 : 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우 문의하십시오.
 5. 위 그림의 표시되어 있는 어태치먼트 (□ 안에 표시된 어태치먼트) 는 기준 어태치먼트입니다.
 6. 기재치수는 호칭치수로, 실제치수와 다른 경우가 있습니다.

RF17200 R 6T - BW1 N



20인치계열

체인번호 (체인 피치)	톱니 수 N	스프로킷 기본 치수 · 형태			공통 기본 사양					BW1타입		CW1타입		
		피치 원형 지름Dp	외경 Do	톱니 폭 T	톱니 형태	축출지름 d		허브 지름DH	전체 길이 DL	개략질량 kg	허브 NO.	중심거리 I	허브 NO.	중심거리 I
						파일럿보어	최대							
RF17200R (200)	6	400.0	428	40	S2	60	120	177	150	57.3	TB3	118.0	TC3	75.0
	8	522.6	561		S2	75	145	207	180	98.1	TB5	148.0	TC5	90.0
	10	647.2	691		S1	75	145	207	180	134.0	TB5	148.0	TC5	90.0
	12	772.7	821		S1	80	160	227	200	190.1	TB6	168.0	TC6	100.0
RF17250R (250)	6	500.0	524	40	S2	65	130	187	160	83.3	TB4	128.0	TC4	80.0
	8	653.3	689		S2	75	145	207	180	135.9	TB5	148.0	TC5	90.0
	10	809.0	851		S2	80	160	227	200	204.2	TB6	168.0	TC6	100.0
	12	965.9	1013		S2	80	160	227	220	278.5	TB7	188.0	TC7	110.0
RF17300R (300)	6	600.0	621	40	S2	75	145	207	180	119.5	TB5	148.0	TC5	90.0
	8	783.9	816		S2	80	160	227	200	194.4	TB6	168.0	TC6	100.0
	10	970.8	1010		S2	80	160	227	220	280.8	TB7	188.0	TC7	110.0
	12	1159.1	1204		S2	85	175	247	240	395.7	TB9	208.0	TC9	120.0

25인치계열

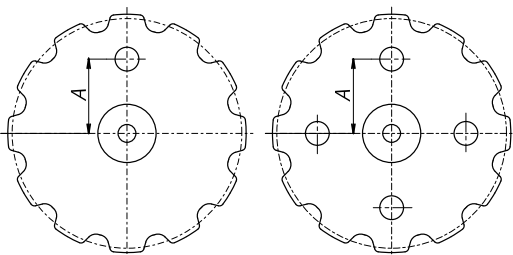
RF17200F (200)	6	400.0	428	28	S2	60	120	177	150	47.8	TB3	125.0	TC3	75.0
	8	522.6	561		S2	75	145	207	180	81.0	TB5	155.0	TC5	90.0
	10	647.2	691		S1	75	145	207	180	106.2	TB5	155.0	TC5	90.0
	12	772.7	821		S1	80	160	227	200	149.8	TB6	175.0	TC6	100.0
RF17250F (250)	6	500.0	524	28	S2	65	130	187	160	67.4	TB4	135.0	TC4	80.0
	8	653.3	689		S2	75	145	207	180	107.5	TB5	155.0	TC5	90.0
	10	809.0	851		S2	80	160	227	200	159.7	TB6	175.0	TC6	100.0
	12	965.9	1013		S2	80	160	227	220	213.3	TB7	195.0	TC7	110.0
RF17300F (300)	6	600.0	621	28	S2	75	145	207	180	96.0	TB5	155.0	TC5	90.0
	8	783.9	816		S2	80	160	227	200	152.8	TB6	175.0	TC6	100.0
	10	970.8	1010		S2	80	160	227	220	214.9	TB7	195.0	TC7	110.0
	12	1159.1	1204		S2	85	175	247	240	300.8	TB9	215.0	TC9	120.0

30인치계열

RF17200S (200)	6	400.0	438	40	S2	60	120	177	150	57.3	TB3	118.0	TC3	75.0
	8	522.6	547		S1	75	145	207	180	98.1	TB5	148.0	TC5	90.0
	10	647.2	671		S1	75	145	207	180	134.0	TB5	148.0	TC5	90.0
	12	772.7	797		S1	80	160	227	200	190.1	TB6	168.0	TC6	100.0
RF17250S (250)	6	500.0	535	40	S2	65	130	187	160	83.3	TB4	128.0	TC4	80.0
	8	653.3	677		S1	75	145	207	180	135.9	TB5	148.0	TC5	90.0
	10	809.0	833		S1	80	160	227	200	204.2	TB6	168.0	TC6	100.0
	12	965.9	990		S1	80	160	227	220	278.5	TB7	188.0	TC7	110.0
RF17300S (300)	6	600.0	633	40	S2	75	145	207	180	119.5	TB5	148.0	TC5	90.0
	8	783.9	827		S2	80	160	227	200	194.4	TB6	168.0	TC6	100.0
	10	970.8	995		S1	80	160	227	220	280.8	TB7	188.0	TC7	110.0
	12	1159.1	1183		S1	85	175	247	240	395.7	TB9	208.0	TC9	120.0

주) 기재치수는 호칭치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

<걸이 구멍 치수 일람표>



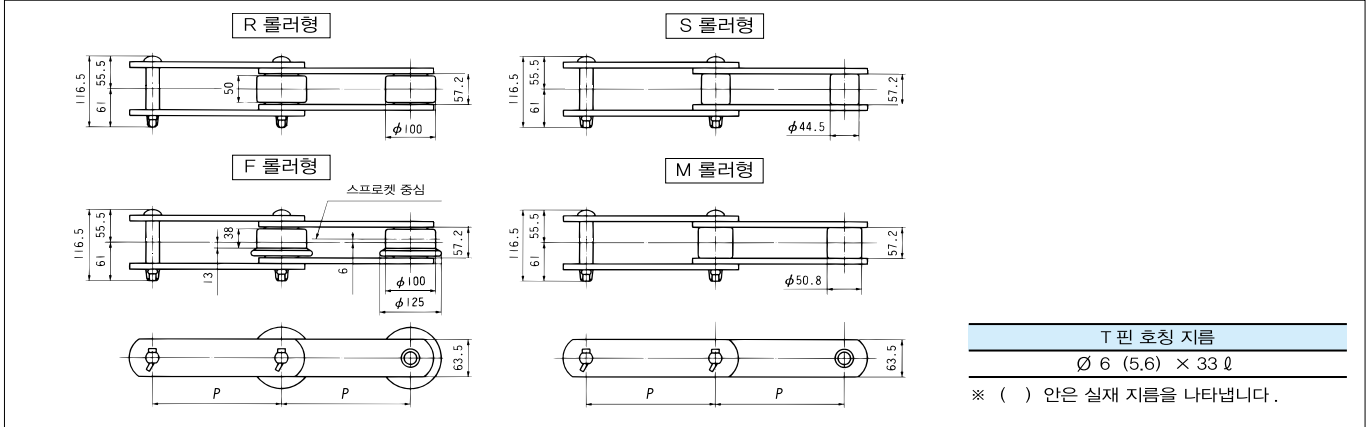
체인 번호	톱니 수	걸이구멍 치수	
		A	수
RF17200	10	200	1
	12	245	4
RF17250	8	200	1
	10	255	4
	12	310	4
	RF17300	6	185
8		250	4
10		315	4
12		380	4

주) 일람표에 체인번호, 톱니 수가 기재되어 있지 않은 스프로킷에 걸이용 구멍은 없습니다.

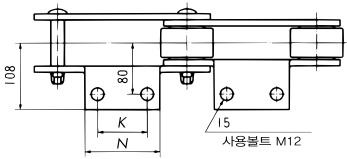
범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인

미터계 피치(치수) RF26200 · RF26250 · RF26300 · RF26450

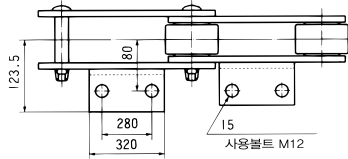
체인 사이즈	최대 허용 장력 kN(kgf)							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF26200								
RF26250	44.9{4570}	44.9{4570}	74.3{7580}	89.1{9090}	46.1{4700}	59.9{6100}	20.8{2120}	20.8{2120}
RF26300								
RF26450								



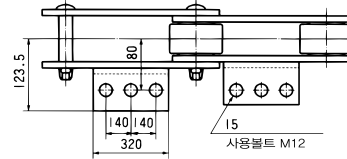
A2어태치먼트



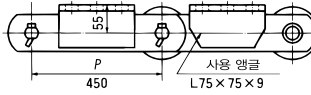
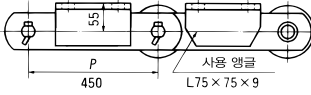
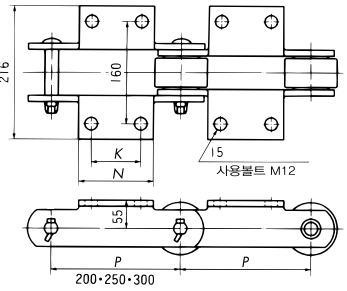
YA2 (용접) 어태치먼트



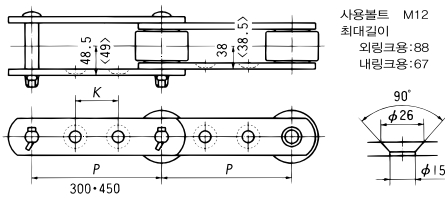
YA3 (용접) 어태치먼트



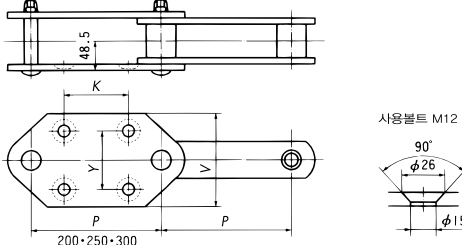
K2어태치먼트



GA2어태치먼트



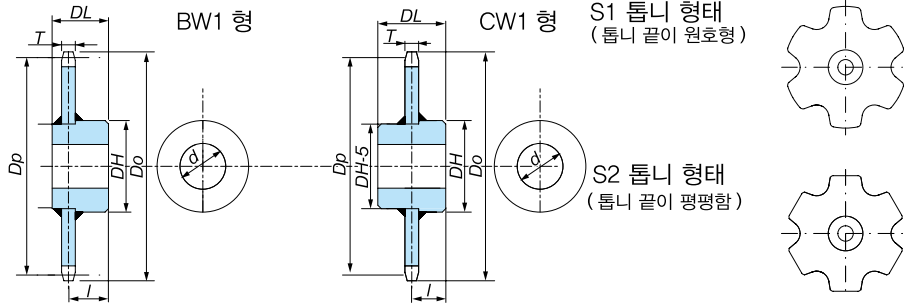
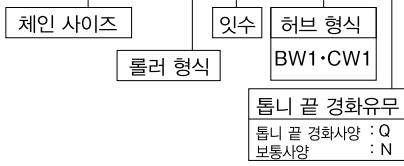
GA4어태치먼트



체인 사이즈	피치 P	어태치먼트					어태치먼트와 롤러 형식의 조합					본체 개략 질량 kg/m				A어태치먼트 질량 kg/개	GA4 어태치먼트 질량 kg/m	
		A · K		GA2		GA4	A2 K2	YA2 (용접)	YA3 (용접)	GA2	GA4	R 롤러형	F 롤러형	S 롤러형	M 롤러형			
		N	K	K	K	V	Y											
RF26200	200	120	80	—	100	120	80	S/M	—	—	—	S/M	—	—	16	17	0.74	19 (20)
RF26250	250	170	125	—	140	150	100	R/F/S/M	—	—	—	S/M	26	27	15	16	1.01	18 (19)
RF26300	300	220	180	140	180	150	100	R/F/S/M	—	—	R/F/S/M	S/M	23	24	14	15	1.34	17 (18)
RF26450	450	上 上	上 上	220	—	—	—	—	R/F/S/M	R/F/S/M	R/F/S/M	—	19	19	13	13	3.19	—

- 주) 1. 표의 A 어태치먼트 질량은 1 개당 추가질량 (kg) 으로 K 어태치먼트의 경우는 2 배로 하십시오.
 2. 표의 GA 어태치먼트 질량은 S 롤러형으로, 2 개의 링크 마다 어태치먼트를 부착한 질량 (kg/m) 입니다. () 는 M 롤러형입니다.
 3. < > 안은 SS 사양인 경우입니다.
 4. A · K 어태치먼트 : 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우 문의하십시오.
 5. 위 그림의 표시되어 있는 어태치먼트 () 안에 표시된 어태치먼트) 는 기준 어태치먼트입니다.
 6. 기재치수는 호칭치수로, 실제치수와 다른 경우가 있습니다.

RF26200 R 6T - BW1 N



0인치계열

체인 번호 (체인 피치)	톱니수 N	스프로켓 기본 치수 · 형태			공통 기본 사양					BW1타입		CW1타입		
		피치 원형 지름Dp	외경 Do	톱니 폭 T	톱니 형태	축 지름 d	허브 지름 DH	전체 길이 DL	개략질량 kg	허브 NO.	중심거리 I	허브 NO.	중심거리 I	
RF26250R (250)	6	500.0	536	45	S2	75	145	207	180	98.7	TB5	144.0	TC5	90.0
	8	653.3	703		S2	80	160	227	200	159.7	TB6	164.0	TC6	100.0
	10	809.0	864		S1	85	175	247	240	244.1	TB9	204.0	TC9	120.0
	12	965.9	1026		S1	85	175	247	240	321.4	TB9	204.0	TC9	120.0
RF26300R (300)	6	600.0	631	45	S2	80	160	227	220	146.7	TB7	184.0	TC7	110.0
	8	783.9	829		S2	85	175	247	240	233.0	TB9	204.0	TC9	120.0
	10	970.8	1025		S1	85	175	247	240	324.0	TB9	204.0	TC9	120.0
	12	1159.1	1219		S1	95	190	267	270	456.4	TB11	234.0	TC11	135.0

0인치계열

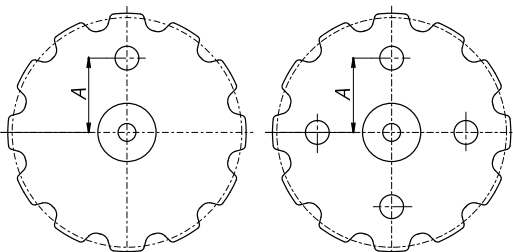
RF26250F (250)	6	500.0	536	30	S2	75	145	207	180	79.6	TB5	150.0	TC5	90.0
	8	653.3	703		S2	80	160	227	200	125.0	TB6	170.0	TC6	100.0
	10	809.0	864		S1	85	175	247	240	189.3	TB9	210.0	TC9	120.0
	12	965.9	1026		S1	85	175	247	240	240.7	TB9	210.0	TC9	120.0
RF26300F (300)	6	600.0	631	30	S2	80	160	227	220	118.2	TB7	190.0	TC7	110.0
	8	783.9	829		S2	85	175	247	240	181.9	TB9	210.0	TC9	120.0
	10	970.8	1025		S1	85	175	247	240	242.5	TB9	210.0	TC9	120.0
	12	1159.1	1219		S1	95	190	267	270	338.8	TB11	240.0	TC11	135.0

0인치계열

RF26200S (200)	6	400.0	427	45	S1	75	145	207	180	73.8	TB5	144.0	TC5	90.0
	8	522.6	547		S1	75	145	207	180	105.1	TB5	144.0	TC5	90.0
	10	647.2	674		S1	80	160	227	200	157.5	TB6	164.0	TC6	100.0
	12	772.7	800		S1	85	175	247	240	228.2	TB9	204.0	TC9	120.0
RF26250S (250)	6	500.0	527	45	S1	75	145	207	180	98.7	TB5	144.0	TC5	90.0
	8	653.3	680		S1	80	160	227	200	159.7	TB6	164.0	TC6	100.0
	10	809.0	836		S1	85	175	247	240	244.1	TB9	204.0	TC9	120.0
	12	965.9	993		S1	85	175	247	240	321.4	TB9	204.0	TC9	120.0
RF26300S (300)	6	600.0	648	45	S2	80	160	227	220	146.7	TB7	184.0	TC7	110.0
	8	783.9	811		S1	85	175	247	240	233.0	TB9	204.0	TC9	120.0
	10	970.8	998		S1	85	175	247	240	324.0	TB9	204.0	TC9	120.0
	12	1159.1	1186		S1	95	190	267	270	456.4	TB11	234.0	TC11	135.0

주) 기재치수는 호칭치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

<걸이 구멍 치수 일람표>



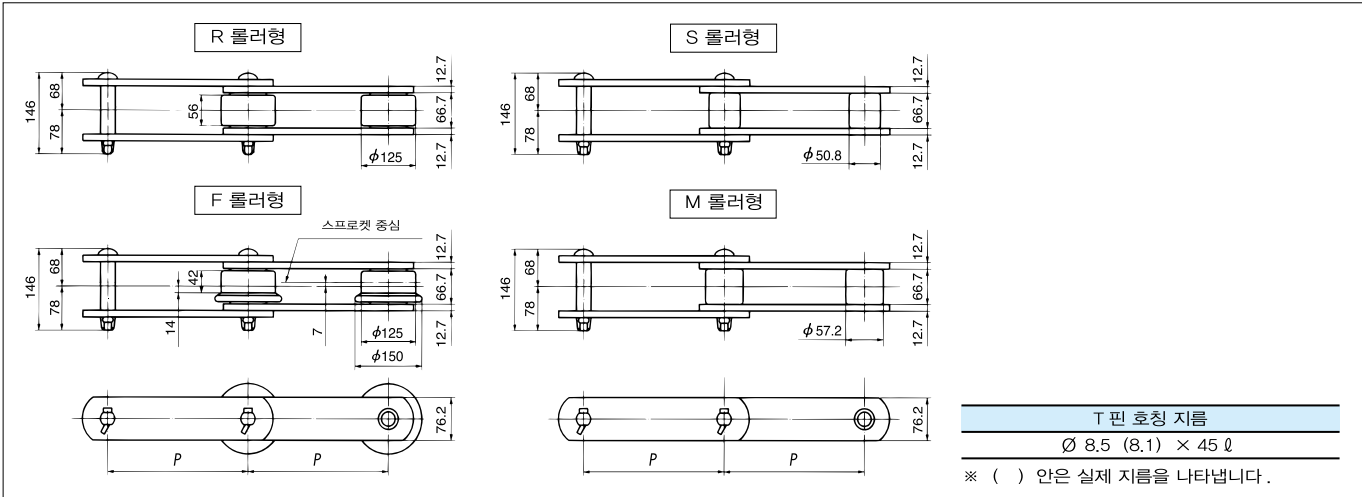
체인 번호	톱니 수	걸이구멍 치수	
		A	수
RF26200	10	195	1
	12	235	4
RF26250	8	195	1
	10	250	4
	12	305	4
	RF26300	6	175
8		240	4
10		305	4
12		370	4

주) 일람표에 체인번호, 톱니 수가 기재되어 있지 않은 스프로켓에 걸이용 구멍은 없습니다.

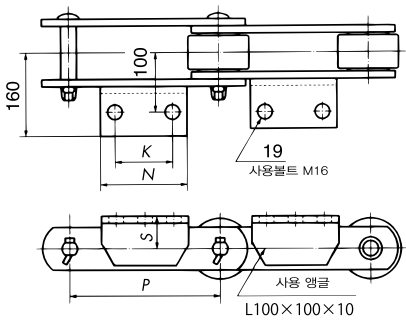
범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인

미터계 피치(치수) RF36250 · RF36300 · RF36450 · RF36600

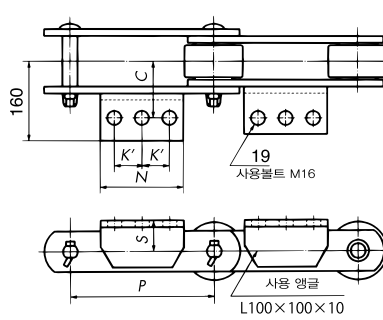
체인 사이즈	최대 허용 장력 kN[kgf]							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF36250								
RF36300	68.0{6930}	68.0{6930}	97.4{9930}	117{11900}	-	-	-	-
RF36450								
RF36600								



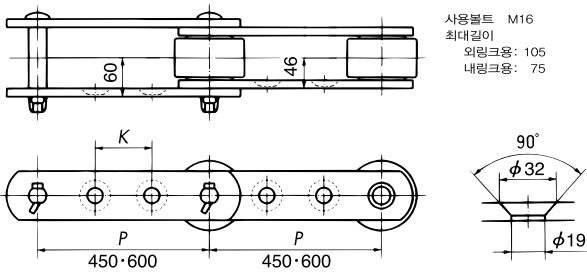
YA2 (용접) 어태치먼트



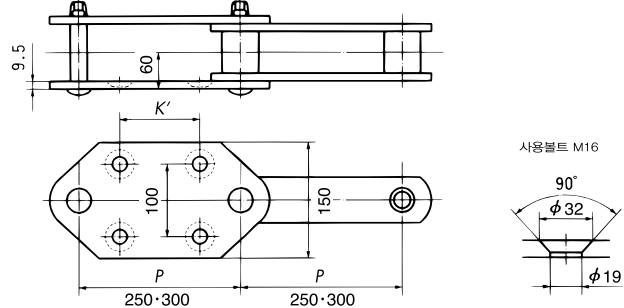
YA3 (용접) 어태치먼트



GA2어태치먼트



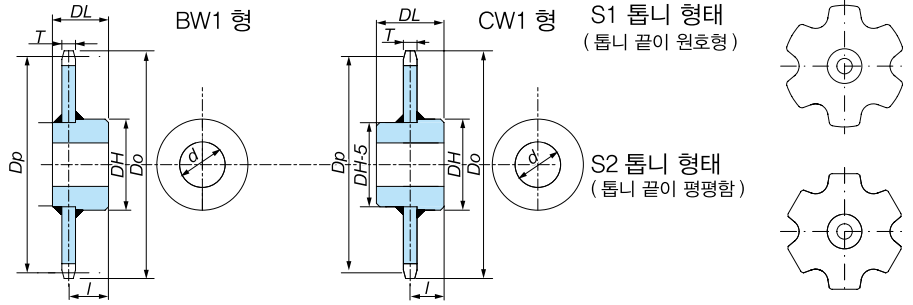
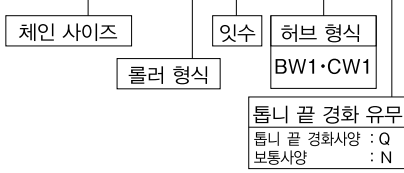
GA4어태치먼트



체인 사이즈	피치 P	어태치먼트				어태치먼트와 롤러 형식의 조합				본체 개략 질량 kg/m				YA어태치먼트 질량 kg/개	GA4어태치먼트 질량 kg/m	
		YA2	YA3	GA2	GA4	YA2 (용접)	YA3 (용접)	GA2	GA4	R 롤러형	F 롤러형	S 롤러형	M 롤러형			
																N
RF36250	250	-	-	-	-	140	-	-	-	S/M	-	25	26	-	29 (30)	
RF36300	300	160	100	-	-	180	R/F/S/M	-	-	S/M	40	42	23	24	2.4	27 (28)
RF36450	450	330	280	330	140	220	R/F/S/M	R/F/S/M	R/F/S/M	-	32	33	21	21	4.9	-
RF36600	600	410	360	410	180	300	R/F/S/M	R/F/S/M	R/F/S/M	-	28	29	19	20	6.1	-

주) 1. 표의 A 어태치먼트 질량은 1 개당 추가질량 (kg) 으로, K 어태치먼트의 경우는 2 배로 하십시오.
 2. 표의 GA4 어태치먼트 질량은 S 롤러형으로 2 개의 링크마다 어태치먼트를 부착한 질량 (kg/m) 입니다. () 은 M 롤러형 입니다.
 3. A · K 어태치먼트 : 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우는 문의하십시오.
 4. 기재치수는 호칭치수로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

RF36300 R 6T - BW1 N



아메리칸

체인 번호 (체인 피치)	톱니 수 N	스프로킷 기본 치수 · 형태			공통 기본 사양						BW1타입		CW1타입	
		피치 원형 지름Dp	외경 Do	톱니 폭 T	톱니 형태	축 홀 지름 d		허브 지름DH	전체 길이 DL	개략질량 kg	허브 NO.	중심거리 I	허브 NO.	중심거리 I
						파일럿 보어	최대							
RF36300R (300)	6	600.0	653	55	S2	85	175	247	220	174.2	TB8	178.0	TC8	110.0
	8	783.9	853		S2	95	190	267	240	276.2	TB10	198.0	TC10	120.0
	10	970.8	1046		S1	95	190	267	270	398.9	TB11	228.0	TC11	135.0
	12	1159.1	1234		S1	100	210	297	260	550.8	TB12	218.0	TC12	130.0

아메리칸

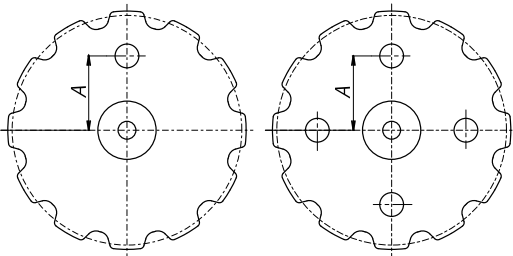
RF36300F (300)	6	600.0	653	33.7	S2	85	175	247	220	135.0	TB8	188.0	TC8	110.0
	8	783.9	853		S2	95	190	267	240	204.9	TB10	208.0	TC10	120.0
	10	970.8	1046		S1	95	190	267	270	284.5	TB11	238.0	TC11	135.0
	12	1159.1	1234		S1	100	210	297	260	386.0	TB12	228.0	TC12	130.0

아메리칸

RF36250S (250)	6	500.0	530	55	S2	80	160	227	200	122.9	TB6	158.0	TC6	100.0
	8	653.3	684		S1	85	175	247	240	203.5	TB9	198.0	TC9	120.0
	10	809.0	839		S1	95	190	267	240	289.8	TB10	198.0	TC10	120.0
	12	965.9	996		S1	95	190	267	270	395.7	TB11	228.0	TC11	135.0
RF36300S (300)	6	600.0	631	55	S1	85	175	247	220	174.2	TB8	178.0	TC8	110.0
	8	783.9	814		S1	95	190	267	240	276.2	TB10	198.0	TC10	120.0
	10	970.8	1001		S1	95	190	267	270	398.9	TB11	228.0	TC11	135.0
	12	1159.1	1190		S1	100	210	297	260	550.8	TB12	218.0	TC12	130.0

주) 기재치수는 호칭치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

<겔이 구멍 치수 일람표>



체인 번호	톱니 수	겔이구멍 치수	
		A	수
RF36250	8	185	1
	10	240	4
	12	295	4
RF36300	8	230	4
	10	300	4
	12	365	4

주) 일람표에 체인번호, 톱니 수가 기재되어 있지 않은 스프로킷에 겔이용 구멍은 없습니다.

코에·이엔·프린팅

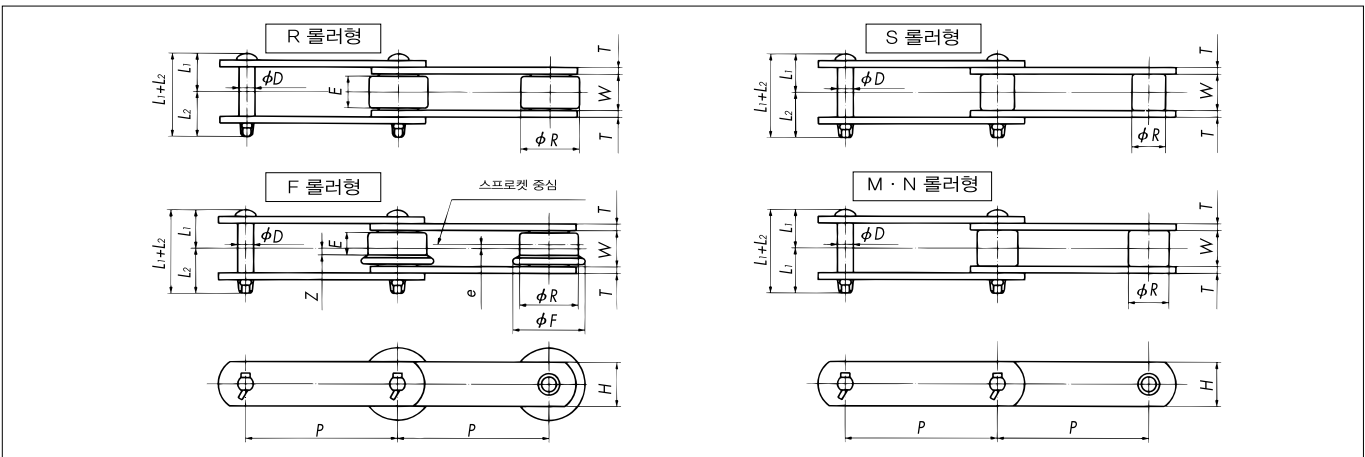
RF52~RF440사이즈

**미터계 피치
(본체부 치수)
RF52300~RF440600**

T핀 호칭 치름			
RF52	∅ 8.5(8.1)×50ℓ	RF90	∅ 10(9.7)×65ℓ
RF60	∅ 8.5(8.1)×50ℓ	RF120	∅ 10(9.7)×70ℓ

※ () 안은 실제 치름을 나타냅니다.

체인 사이즈	최대 허용 장력 kN{kgf}							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF52300 RF52450 RF52600	71.4{7280}	-	147{15000}	-	-	-	-	-
RF60300 RF60350 RF60400	71.4{7280}	-	149{15200}	-	-	-	-	-
RF90350 RF90400 RF90500	113{11500}	-	233{23700}	-	-	-	-	-
RF120400 RF120600	159{16200}	-	316{32200}	-	-	-	-	-
RF280400 RF280600	-	-	434{44300}	-	-	-	-	-
RF360400 RF360600	-	-	519{52900}	-	-	-	-	-
RF440400 RF440600	-	-	637{65000}	-	-	-	-	-



체인 번호		피치 P	롤러								안쪽 링크 내 폭 W	
			R롤러		F 롤러				S롤러	M·N 롤러		
체인 사이즈	롤러 형식		치름 R	접촉폭 E	치름 R	플랜지 치름 F	접촉폭 E	중심오차 e	Z	치름 R	치름 R	
RF52300 RF52450 RF52600	R/F/S R/F/S R/F/S	300 450 600	140	65	140	170	49	8	16.5	57.2	-	77
RF60300 RF60350 RF60400	R/F/N R/F/N R/F/N	300 350 400	140	65	140	170	49	8	16.5	-	70	77
RF90350 RF90400 RF90500	N R/F/N R/F/N	350 400 500	-	-	-	-	-	-	-	-	85	88
RF120400 RF120600	R/N R/F/N	400 600	200	87	-	240	64	11.5	20.5	-	100	100
RF280400 RF280600	N R/N	400 600	-	-	-	-	-	-	-	-	120	120
RF360400 RF360600	N R/N	400 600	-	-	-	-	-	-	-	-	130	130
RF440400 RF440600	N R/N	400 600	-	-	-	-	-	-	-	-	145	145

※ RF52사이즈 이상에 대응하는 스프로킷은 필요 시 제작하는 제품입니다. 문의하십시오.

RF52~RF440사이즈

표준·강력·내환경

체인 사이즈	플레이트		핀				개략질량 kg/m				표준 어태치먼트와 롤러 형식의 조합		
	폭 H	너비 T	지름 D	L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	R 롤러	F 롤러	S 롤러	M 롤러	YA2 (용접)	YA3 (용접)	GA2
RF52300 RF52450 RF52600	76.2	16	31.8	172	82	90	55 43 37	58 45 38	30 26 25	-	R/F/S		
RF60300 RF60350 RF60400	90	12.7	35.0	160.5	77	83.5	54 49 45	57 51 47	-	32 30 28	R/F/N	R/F/N	R/F/S
RF90350 RF90400 RF90500	110	16	42.0	185	89.5	95.5	- 74 65	- 78 68	-	49 46 42	N R/F/N R/F/N		
RF120400 RF120600	130	19	50.0	211.5	103.5	108	113 88	- 92	-	69 59	R/N R/F/N	R/F/N	
RF280400 RF280600	160 (135)	19	56.0	242	118.5	123.5	- 112	-	-	90 75			
RF360400 RF360600	170 (160)	22	61.0	258	126.5	131.5	- 135	-	-	112 92			
RF440400 RF440600	185 (170)	25	68.0	285	140	145	- 175	-	-	145 120			

주) 1. R·F·S·M·N는 표준 어태치먼트의 롤러 형식을 나타냅니다.
 2. H치수에 ()를 붙인 사이즈는 안쪽과 바깥 링크의 치수가 다르므로, () 안은 바깥 링크의 치수를 나타냅니다.
 3. 기재치수는 호칭치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

미터 피치 (어태치먼트 치수) RF52300~RF120600

YA2 (용접) 어태치먼트

체인 번호		P	S	C	X	K	N	O	사용 앵글	사용 볼트	1개당 부가질량 kg
체인 사이즈	롤러 형식										
RF52300	R/F/S	300				100	160		L100×100×13	M20	3.1
RF52450	R/F/S	450	80	120	172	280	330	24			6.3
RF52600	R/F/S	600				360	410				7.8
RF60300	R/F/N	300				110	170		L100×100×13	M20	3.2
RF60350	R/F/N	350	90	115	165	160	220	24			4.2
RF60400	R/F/N	400				200	260				5.0
RF90350	N	350				100	180		L130×130×15	M24	5.2
RF90400	R/F/N	400	100	140	210	150	230	28			6.6
RF90500	R/F/N	500				260	340				9.8
RF120400	R/N	400	120	150	220	120	200	28	L130×130×15	M24	5.8
RF120600	R/F/N	600				320	400				11.5

주) 1. 스테인리스 시리즈는 앵글 치수가 다르기 때문에, 문의하십시오.
 2. 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우에는 문의하십시오.

YA3 (용접) 어태치먼트

체인 번호		P	S	C	X	K	N	O	사용 앵글	사용 볼트	1개당 부가질량 kg
체인 사이즈	롤러 형식										
RF52450	R/F	450	80	120	172	140	330	24	L100×100×13	M20	6.3
RF52600	R/F	600				180	410				7.8
RF60350	R/F/N	350	90	115	165	80	220	24	L100×100×13	M20	4.2
RF60400	R/F/N	400				100	260				5.0
RF90500	R/F/N	500	100	140	210	130	340	28	L130×130×15	M24	9.8
RF120600	R/F/N	600	220	150	220	160	400	28			L130×130×15

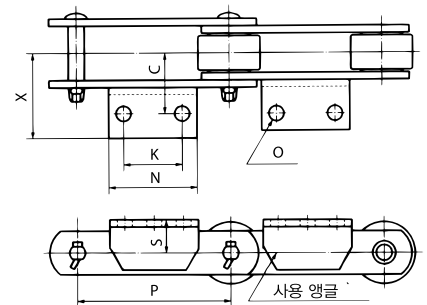
주) 1. 스테인리스 시리즈는 앵글 치수가 다르기 때문에, 문의하십시오.
 2. 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우에는 문의하십시오.

GA2어태치먼트

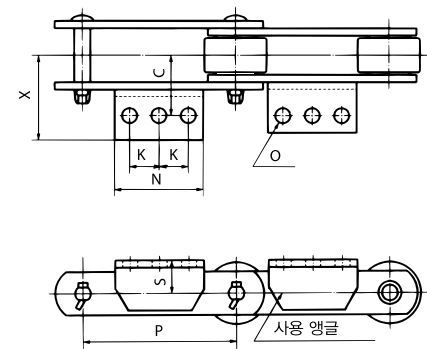
체인 번호		P	K	T	Q ₁	Q ₂	A	O	설치 볼트 최대 길이	사용 볼트	
체인 사이즈	롤러 형식										바깥 링크
RF52450	R/F/S	450	200	16	72	54.5	38	24	125	90	M20
RF52600	R/F/S	600	300								

주) 어태치먼트의 기재 치수는 호칭 치수이고, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

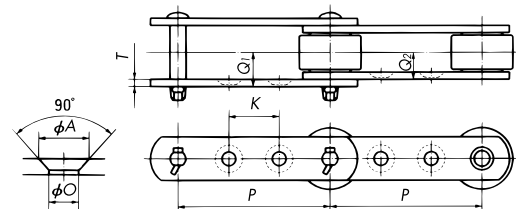
YA2 (용접) 어태치먼트



YA3 (용접) 어태치먼트



GA2어태치먼트



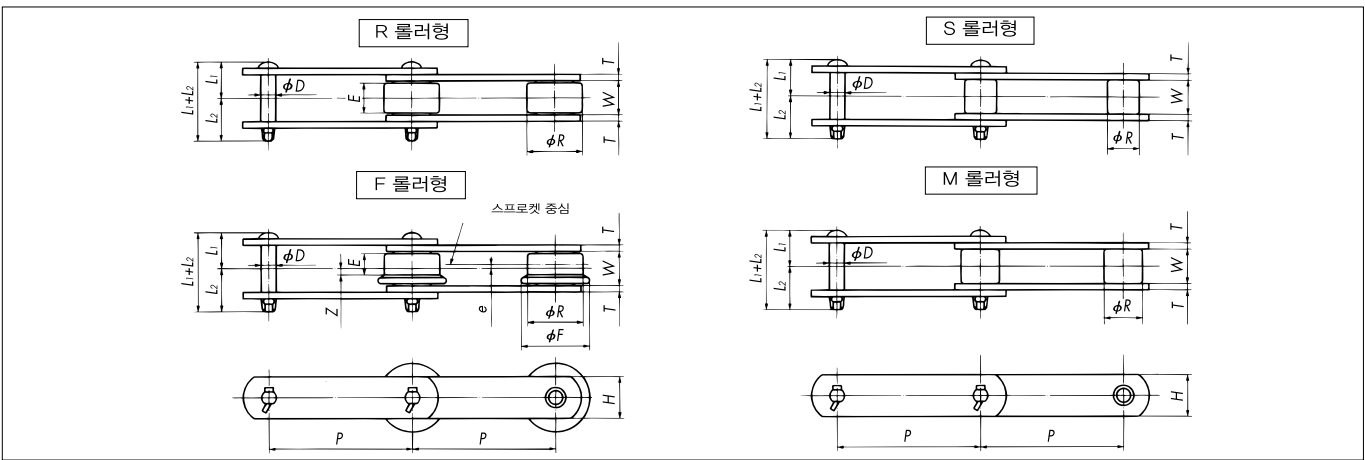
인치계 사이즈

인치계 피치 (본체부 치수)

T핀 호칭 치름			
RF430 RF204 RF450 RF650	$\phi 4(3.6) \times 20\ell$	RF214 RF205 RF6205	$\phi 4(3.6) \times 25\ell$
		RF212	$\phi 6(5.6) \times 33\ell$

* () 안은 실제 치름을 나타냅니다.

체인 사이즈	최대 허용 장력 kN{kgf}							
	DT 사양	DTA 사양	AT 사양	ATA 사양	GS 사양	GSA 사양	SS 사양	SSA 사양
RF430	7.70{790}	-	14.0{1430}	-	8.35{850}	-	4.00{410}	-
RF204	11.2{1140}	-	20.3{2070}	-	12.3{1250}	-	5.70{580}	-
RF450	11.2{1140}	-	20.3{2070}	-	12.3{1250}	-	5.70{580}	-
RF650	11.2{1140}	-	20.3{2070}	-	14.2{1450}	-	5.70{580}	-
RF214	18.1{1850}	-	34.3{3500}	-	18.6{1900}	-	10.3{1050}	-
RF205	18.1{1850}	-	34.3{3500}	-	18.6{1900}	-	10.3{1050}	-
RF6205	26.6{2710}	-	39.9{4060}	-	26.5{2700}	-	11.0{1120}	-
RF212	35.0{3570}	-	55.3{5640}	-	35.8{3650}	-	15.5{1580}	-



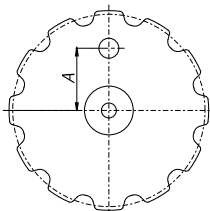
체인 형번		피치 P	롤러								안쪽 링크 내폭 W	
			R 롤러		F 롤러				S 롤러	M 롤러		
체인 사이즈	롤러 형식		치름 R	접촉폭 E	치름 R	플랜지 치름 F	접촉폭 E	중심오차 e	Z	치름 R	치름 R	
RF430	R/S	101.6	38.1	19	-	-	-	-	-	20.1	-	22.6
RF204	S	66.27	-	-	-	-	-	-	-	22.2	-	27
RF450	R/F/S	101.6	44.5	24	44.5	55	18	2.5	6.5	22.2	-	27
RF650	R/F/S/M	152.4	50.8	26	50.8	65	20	3	7	25.8	31.8	30.2
RF214	R/S/M	101.6	44.5	27	-	-	-	-	-	31.8	34.9	31.6
RF205	S	78.11	-	-	-	-	-	-	-	31.8	-	37.1
RF6205	R/F/S/M	152.4	57.2	32	57.2	70	25	3.5	9	34.9	38.1	37.1
RF212	R/S/M	152.4	69.9	32.5	-	-	-	-	-	40.1	44.5	37.1

체인 사이즈	플레이트		핀			개략질량 kg/m				어태치먼트와 롤러 형식의 조합					
	폭 H	너비 T	치름 D	L1+L2	L1	L2	R 롤러	F 롤러	S 롤러	M 롤러	A1(A3) K1(K3)	A2 K2	SA2 SK2	GA2	GA4
RF430	25.4	4.8{5.0}	9.7	55	25.5	29.5	4.4	-	3.0	-	R/S	R/S	R/S		
RF204	28.6	6.3{6.0}	11.3	65.5	31	34.5	-	-	5.5	-	S	S			
RF450	28.6	6.3{6.0}	11.3	65.5	31	34.5	6.9	7.2	4.6	4.8	R/F/S	R/F/S	R/S		
RF650	38.1	6.3{6.0}	11.3	69	32.5	36.5	7.9	8.2	5.7	6.1	R/F/S/M	R/F/S/M	R/S/M	R/F/S/M	S/M
RF214	38.1	7.9	15.9	77.5	37.5	40	10.5	-	8.7	9.1	R/S/M	R/S/M	R/S/M		
RF205	38.1	7.9	15.9	83.5	40.5	43	-	-	10.3	-	S	S		-	
RF6205	44.5	7.9	15.9	83.5	40.5	43	12.2	12.6	9.2	9.5	R/F/S/M	R/F/S/M	R/S/M	R/F/S/M	S/M
RF212	50.8	9.5{10.0}	19.1	95.5	44.5	51	18	-	13	13	R/S/M	R/S/M	R/S/M		

주) 위 그림의 < > 안은 SS사양을 표시하고, < > 이 없는 것은 전 시리즈 공통입니다. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

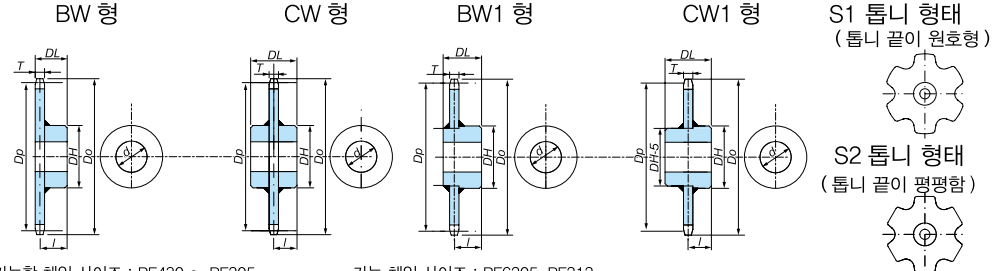
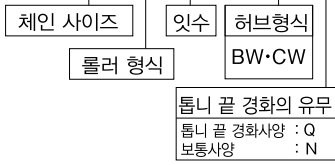
<걸이 구멍 치수 일람표>

주) 일람표에 체인번호, 톱니 및 수가 기재되어 있지 않은 스프로킷에 걸이용 구멍은 없습니다.



체인 번호	톱니 잇수	걸이구멍 치수	
		A	수
RF650	8	230	1
	10	155	1
	12	190	1
RF6205	10	155	1
	12	190	1
RF212	12	185	1

RF430 R 6T - BW N



이오모페어

체인 번호 (체인 피치)	톱니 수 N	스프로킷 기본 치수 · 형태			공통 기본 사양					BW타입		CW타입		
		피치 원형 지름Dp	바깥 지름 Do	톱니 폭 T	톱니 형태	축 홀 지름 d 파일럿 보어	최대 지름DH	허브 지름DL	전체 길이 DL	개락질량 kg	허브 NO.	중심거리 I	허브 NO.	중심거리 I
RF430R (101.6)	6	203.2	211	18	S1	18	60	93	73	7.4	SB3	64.0	SC3	36.5
	8	265.5	277		S1	18	65	98	78	11.2	SB4	69.0	SC4	39.0
	10	328.8	345		S1	28	75	107	86	16.4	SB5	77.0	SC5	43.0
	12	392.6	411		S1	28	75	107	86	21.5	SB5	77.0	SC5	43.0
RF450R (101.6)	6	203.2	217	22	S1	28	75	107	90	10.0	SB5	79.0	SC5	45.0
	8	265.5	286		S1	28	75	107	90	13.9	SB5	79.0	SC5	45.0
	10	328.8	354		S1	33	80	117	98	20.4	SB6	87.0	SC6	49.0
	12	392.6	419		S1	33	85	127	108	28.7	SB7	97.0	SC7	54.0
RF650R (152.4)	6	304.8	321	22	S1	33	80	117	98	18.3	SB6	87.0	SC6	49.0
	8	398.2	422		S1	33	85	127	108	29.3	SB7	97.0	SC7	54.0
	10	493.2	521		S1	33	95	137	120	43.5	SB8	109.0	SC8	60.0
	12	588.8	618		S1	33	95	137	120	57.5	SB8	109.0	SC8	60.0
RF214R (101.6)	6	203.2	230	24	S1	28	75	107	92	10.5	SB5	80.0	SC5	46.0
	8	265.5	292		S1	33	95	137	122	20.9	SB8	110.0	SC8	61.0
	10	328.8	356		S1	33	95	137	122	26.5	SB8	110.0	SC8	61.0
	12	392.6	419		S1	38	100	147	125	35.1	SB9	113.0	SC9	62.5
RF6205R (152.4)	6	304.8	330	28	S2	50	100	147	125	27.0	TB1	100.0	TC1	62.5
	8	398.2	432		S2	55	110	157	135	41.1	TB2	110.0	TC2	67.5
	10	493.2	528		S1	60	120	177	150	62.2	TB3	125.0	TC3	75.0
	12	588.8	623		S1	60	120	177	150	80.0	TB3	125.0	TC3	75.0
RF212R (152.4)	6	304.8	339	28	S1	55	110	157	135	29.8	TB2	110.0	TC2	67.5
	8	398.2	440		S1	60	120	177	150	47.6	TB3	125.0	TC3	75.0
	10	493.2	535		S1	65	130	187	160	66.2	TB4	135.0	TC4	80.0
	12	588.8	631		S1	75	145	207	180	93.7	TB5	155.0	TC5	90.0

이오모페어

RF450F (101.6)	6	203.2	217	15	S1	28	75	107	83	8.2	SB5	75.5	SC5	41.5
	8	265.5	286		S1	28	75	107	83	10.4	SB5	75.5	SC5	41.5
	10	328.8	354		S1	33	80	117	91	15.7	SB6	83.5	SC6	45.5
	12	392.6	419		S1	33	85	127	101	22.0	SB7	93.5	SC7	50.5
RF650F (152.4)	6	304.8	321	18	S2	33	80	117	94	16.1	SB6	85.0	SC6	47.0
	8	398.2	422		S2	33	85	127	104	25.4	SB7	95.0	SC7	52.0
	10	493.2	521		S2	33	95	137	116	37.5	SB8	107.0	SC8	58.0
	12	588.8	618		S1	33	95	137	116	49.0	SB8	107.0	SC8	58.0
RF6205F (152.4)	6	304.8	330	18	S2	50	100	147	125	22.6	TB1	105.0	TC1	62.5
	8	398.2	432		S2	55	110	157	135	32.8	TB2	115.0	TC2	67.5
	10	493.2	528		S1	60	120	177	150	49.1	TB3	130.0	TC3	75.0
	12	588.8	623		S1	60	120	177	150	60.6	TB3	130.0	TC3	75.0

이오모페어

RF430S (101.6)	6	203.2	215	18	S1	18	60	93	73	7.4	SB3	64.0	SC3	36.5
	8	265.5	277		S1	18	65	98	78	11.2	SB4	69.0	SC4	39.0
	10	328.8	341		S1	28	75	107	86	16.4	SB5	77.0	SC5	43.0
	12	392.6	405		S1	28	75	107	86	21.5	SB5	77.0	SC5	43.0
RF204S (66.27)	8	173.2	187	22	S1	18	65	98	82	7.5	SB4	71.0	SC4	41.0
	10	214.5	228		S1	28	75	107	90	10.6	SB5	79.0	SC5	45.0
	12	256.0	269		S1	28	75	107	90	13.3	SB5	79.0	SC5	45.0
	6	203.2	217		S1	28	75	107	90	10.0	SB5	79.0	SC5	45.0
RF450S (101.6)	8	265.5	279	22	S1	28	75	107	90	13.9	SB5	79.0	SC5	45.0
	10	328.8	342		S1	33	80	117	98	20.4	SB6	87.0	SC6	49.0
	12	392.6	406		S1	33	85	127	108	28.7	SB7	97.0	SC7	54.0
	6	304.8	320		S1	33	80	117	98	18.3	SB6	87.0	SC6	49.0
RF650S (152.4)	8	398.2	414	22	S1	33	85	127	108	29.3	SB7	97.0	SC7	51.5
	10	493.2	509		S1	33	95	137	120	43.5	SB8	109.0	SC8	59.5
	12	588.8	604		S1	33	95	137	120	57.5	SB8	109.0	SC8	59.5
	6	203.2	222		S1	28	75	107	92	10.5	SB5	80.0	SC5	46.0
RF214S (101.6)	8	265.5	285	24	S1	33	95	137	122	20.9	SB8	110.0	SC8	61.0
	10	328.8	348		S1	33	95	137	122	26.5	SB8	110.0	SC8	61.0
	12	392.6	412		S1	38	100	147	125	35.1	SB9	113.0	SC9	62.5
	8	204.1	223		S1	33	80	117	104	12.9	SB6	90.0	SC6	52.0
RF205S (78.11)	10	252.8	272	28	S1	33	85	127	114	18.8	SB7	100.0	SC7	54.5
	12	301.8	321		S1	33	95	137	126	26.2	SB8	112.0	SC8	62.5
	6	304.8	330		S2	50	100	147	125	27.0	TB1	100.0	TC1	62.5
	8	398.2	432		S1	55	110	157	135	41.1	TB2	110.0	TC2	67.5
RF6205S (152.4)	10	493.2	528	28	S1	60	120	177	150	62.2	TB3	125.0	TC3	75.0
	12	588.8	623		S1	60	120	177	150	80.0	TB3	125.0	TC3	75.0
	6	304.8	339		S1	55	110	157	135	29.8	TB2	110.0	TC2	67.5
	8	398.2	440		S1	60	120	177	150	47.6	TB3	125.0	TC3	75.0
RF212S (152.4)	10	493.2	535	28	S1	65	130	187	160	66.2	TB4	135.0	TC4	80.0
	12	588.8	631		S1	75	145	207	180	93.7	TB5	155.0	TC5	90.0

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

인치계 사이즈

인치계 피치 (어태치먼트 치수)

A1 (A3) 어태치먼트

체인 번호		P	S	C	X	N	T	O	사용 볼트	1개당 부가질량 kg
체인 사이즈	롤러 형식									
RF430	R/S	101.6	22	40	54	70	4.8<5.0>	12	M10	0.11
RF204	S	66.27	24	45	60	35	6.3<6.0>	12	M10	0.07
RF450	R/F/S	101.6	28	50	64	70	6.3<6.0>	12	M10	0.18
RF650	R/F/S/M	152.4	32	50	64	90	6.3<6.0>	12	M10	0.23
RF214	R/S/M	101.6	35	55	73	80	7.9	15	M12	0.28
RF205	S	78.11	30	55	73	45	7.9	12	M10	0.13
RF6205	R/F/S/M	152.4	38	60	79	100	7.9	15	M12	0.37
RF212	R/S/M	152.4	45	65	83	100	9.5<10.0>	15	M12	0.47

K1 (K3) 어태치먼트

체인 번호		P	S	2C	2X	N	T	O	사용 볼트	1개당 부가질량 kg
체인 사이즈	롤러 형식									
RF430	R/S	101.6	22	80	108	70	4.8<5.0>	12	M10	0.22
RF204	S	66.27	24	90	120	35	6.3<6.0>	12	M10	0.14
RF450	R/F/S	101.6	28	100	128	70	6.3<6.0>	12	M10	0.36
RF650	R/F/S/M	152.4	32	100	128	90	6.3<6.0>	12	M10	0.44
RF214	R/S/M	101.6	35	110	146	80	7.9	15	M12	0.56
RF205	S	78.11	30	110	146	45	7.9	12	M10	0.26
RF6205	R/F/S/M	152.4	38	120	158	100	7.9	15	M12	0.74
RF212	R/S/M	152.4	45	130	166	100	9.5<10.0>	15	M12	0.94

A2 어태치먼트

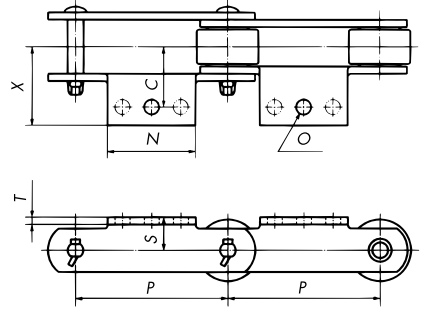
체인 번호		P	S	C	X	K	N	T	O	사용 볼트	1개당 부가질량 kg
체인 사이즈	롤러 형식										
RF430	R/S	101.6	22	40	54	40	70	4.8<5.0>	12	M10	0.11
RF204	S	66.27	24	45	60	35	55	6.3<6.0>	12	M10	0.11
RF450	R/F/S	101.6	28	50	64	40	70	6.3<6.0>	12	M10	0.18
RF650	R/F/S/M	152.4	32	50	64	60	90	6.3<6.0>	12	M10	0.22
RF214	R/S/M	101.6	35	55	73	40	80	7.9	15	M12	0.28
RF205	S	78.11	35	60	75	30	65	7.9	12	M10	0.22
RF6205	R/F/S/M	152.4	38	60	79	60	100	7.9	15	M12	0.37
RF212	R/S/M	152.4	45	65	83	60	100	9.5<10.0>	15	M12	0.47

K2 어태치먼트

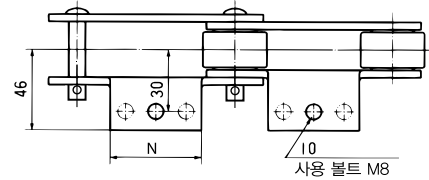
체인 번호		P	S	2C	2X	K	N	T	O	사용 볼트	1개당 부가질량 kg
체인 사이즈	롤러 형식										
RF430	R/S	101.6	22	80	108	40	70	4.8<5.0>	12	M10	0.22
RF204	S	66.27	24	90	120	35	55	6.3<6.0>	12	M10	0.22
RF450	R/F/S	101.6	28	100	128	40	70	6.3<6.0>	12	M10	0.36
RF650	R/F/S/M	152.4	32	100	128	60	90	6.3<6.0>	12	M10	0.44
RF214	R/S/M	101.6	35	110	146	40	80	7.9	15	M12	0.56
RF205	S	78.11	35	120	150	30	65	7.9	12	M10	0.44
RF6205	R/F/S/M	152.4	38	120	158	60	100	7.9	15	M12	0.74
RF212	R/S/M	152.4	45	130	166	60	100	9.5<10.0>	15	M12	0.94

- 주) 1. 위 그림의 < > 내는 SS사양을 표시하고, < >가 없는 경우는 전 시리즈 공통입니다.
 2. A·K 어태치먼트 : 「X」 「2X」 수치는 개략 치수를 붙이고, 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우는 삼당하십시오.
 3. 위 그림의 로 표시된 어태치먼트는 기준 어태치먼트입니다.
 4. RF204 · RF205의 A3 · K3 어태치먼트 부착은 제작할 수 없습니다.
 5. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와는 다른 경우가 있습니다.

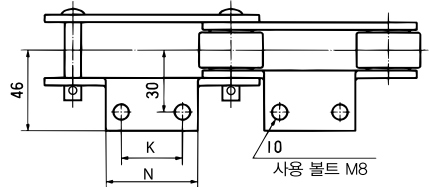
A1 (A3) 어태치먼트



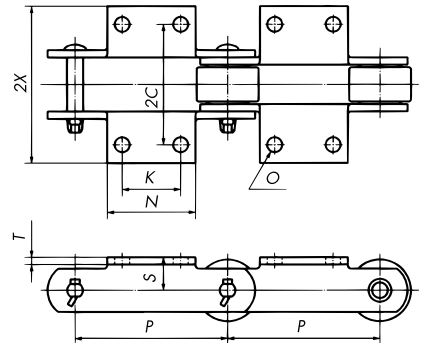
K1 (K3) 어태치먼트



A2 어태치먼트



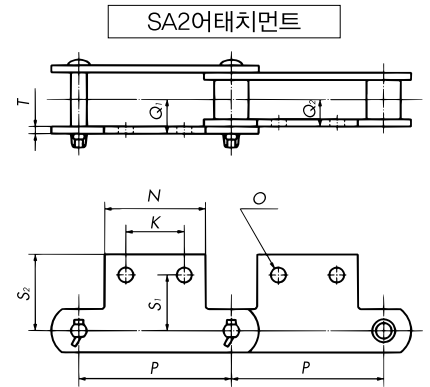
K2 어태치먼트



인치계 사이즈

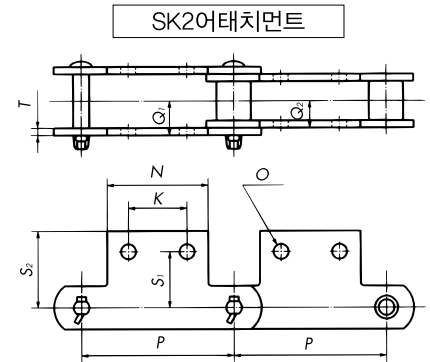
SA2어태치먼트

체인 번호		P	S ₁	S ₂	Q ₁	Q ₂	K	N	T	O	사용 볼트	1개당 부가질량 kg
체인 사이즈	롤러 형식											
RF430	R/S	101.6	37.6	51.6	22	16	40	70	4.8<5.0>	12	M10	0.10
RF450	R/S	101.6	47.6	60.7	27	20	40	70	6.3<6.0>	12	M10	0.16
RF650	R/S/M	152.4	50	63	28.5	21.5	60	90	6.3<6.0>	12	M10	0.20
RF214	R/S/M	101.6	50	70	32.5	23.5	40	80	7.9	15	M12	0.25
RF6205	R/S/M	152.4	55	75.7	35.5	26.5	60	100	7.9	15	M12	0.33
RF212	R/S/M	152.4	60	83.6	38.5	28	60	100	9.5<10.0>	15	M12	0.43



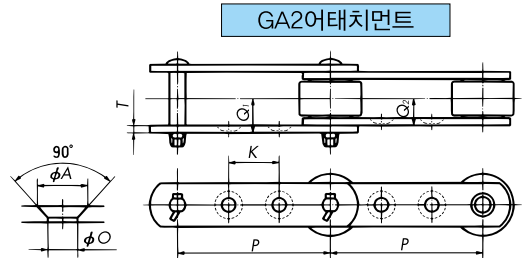
SK2어태치먼트

체인 번호		P	S ₁	S ₂	Q ₁	Q ₂	K	N	T	O	사용 볼트	1개당 부가질량 kg
체인 사이즈	롤러 형식											
RF430	R/S	101.6	37.6	51.6	22	16	40	70	4.8<5.0>	12	M10	0.20
RF450	R/S	101.6	47.6	60.7	27	20	40	70	6.3<6.0>	12	M10	0.32
RF650	R/S/M	152.4	50	63	28.5	21.5	60	90	6.3<6.0>	12	M10	0.40
RF214	R/S/M	101.6	50	70	32.5	23.5	40	80	7.9	15	M12	0.50
RF6205	R/S/M	152.4	55	75.7	35.5	26.5	60	100	7.9	15	M12	0.66
RF212	R/S/M	152.4	60	83.6	38.5	28	60	100	9.5<10.0>	15	M12	0.86



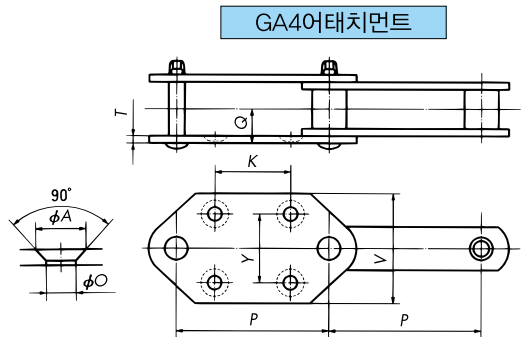
GA2어태치먼트

체인 번호		P	K	T	Q ₁	Q ₂	A	O	설치 볼트	볼트 너비	사용 볼트
체인 사이즈	롤러 형식								비갈 링크	안쪽 링크	
RF650	R/S/M	152.4	60	6.3<6>	28.5	21.5	20	12	49	35	M10
RF6205	R/S/M	152.4	50	7.9	35.5	26.5	26	15	63	45	M12



GA4어태치먼트

체인 번호		P	V	K	Y	T	Q	A	O	사용 볼트	20 마다 어태치먼트 부착 시 질량 kg/m	
체인 사이즈	롤러 형식										S롤러	M롤러
RF650	S/M	152.4	110	75	70	6.3	28.5	20	12	M10	7.5	7.9
RF6205	S/M	152.4	110	75	70	7.9	35.5	26	15	M12	11.2	11.5



주) 1. 위 그림의 < > 안은 SS사양을 표시하고, < >이 없는 경우는 전 시리즈 공통입니다.
 2. 위 그림의 으로 표시된 어태치먼트는 표준 어태치먼트입니다.
 3. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

선정 허브 사양 · 치수

선정 허브는 컨베이어나 스프로킷 전용 허브로서, 설계된 부품 재고가 있습니다.

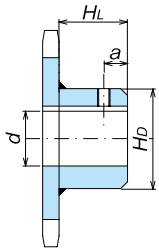
아래에 표준 축 홀 치수 · 키 사양 및 탭 사양에 대해서는 기재하고 있습니다.

카탈로그 표준 치수 이외의 특수 치수품에 대해서 자유롭게 선택할 수 있고, 또한 단기간에 제작할 수 있습니다.

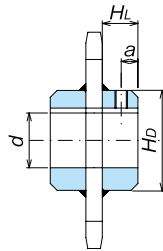
1. 허브 선정

선정 허브NO.마다 표준 축 홀 지름의 범위를 아래 표에 표시하고 있으므로, 사용 축 홀 지름에 따라 허브NO. 를 선택하십시오.

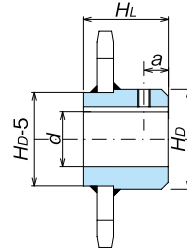
BW형식 허브
허브 NO. SB1~SB11



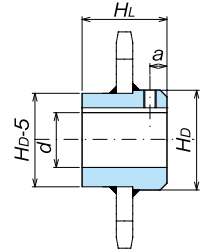
CW형식 허브
허브 NO. SC1~SC12



BW1형식 허브
허브 NO. TB1~TB12



CW1형식 허브
허브 NO. TC1~TC12



축 홀 가공의 범위

* 축 홀 가공

* 키 홈 가공

* 고정 나사용 탭(2군데, 120° 간격)

주) 고정 나사는 제공하지 않습니다.

BW형식용 선정 허브

허브 NO.	최대 축 홀 지름 d _{max}	파일럿 보어 지름 d	허브 지름 H _b	허브 길이 H _L	탭 위치 a	질량 (kg)	표준 축 홀 지름 치수														
							마무리 축 홀 지름 d 공차 H8														
							25	28	30	35	38	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
SB1	50	18	73	45	12	1.4															
SB2	55	18	83	50	15	2.0															
SB3	60	18	93	55	15	2.8															
SB4	65	18	98	60	15	3.4															
SB5	75	28	107	68	18	4.5															
SB6	80	33	117	76	18	5.9															
SB7	85	33	127	86	18	8.0															
SB8	95	33	137	98	24	10.7															
SB9	100	38	147	101	24	12.6															
SB10	110	38	157	111	24	15.9															
SB11	115	38	167	122	30	19.9															

CW형식용 선정 허브

허브 NO.	최대 축 홀 지름 d _{max}	파일럿 보어 지름 d	허브 지름 H _b	허브 길이 H _L	탭 위치 a	질량 (kg)	표준 축 홀 지름 치수															
							마무리 축 홀 지름 d 공차 H8															
							25	28	30	35	38	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
SC1	50	18	73	22.5	8	0.7																
SC2	55	18	83	25.0	10	1.0																
SC3	60	18	93	27.5	10	1.4																
SC4	65	18	98	30.0	10	1.7																
SC5	75	28	107	34.0	12	2.2																
SC6	80	33	117	38.0	12	3.0																
SC7	85	33	127	43.0	12	4.0																
SC8	95	33	137	49.0	16	5.3																
SC9	100	38	147	50.5	16	6.3																
SC10	110	38	157	55.5	16	7.9																
SC11	115	38	167	61.0	20	9.9																
SC12	130	38	187	70.5	20	14.6																

주) 스프로킷 1개에 대해 허브를 2개 사용합니다.

BW1형식용 선정 허브

허브 NO.	최대 축 홀 지름 d _{max}	파일럿 보어 지름 d	허브 지름 H _b	허브 길이 H _L	탭 위치 a	질량 (kg)	표준 축 홀 지름 치수																			
							마무리 축 홀 지름 d 공차 H8																			
							50	55	60	65	70	75	80	90	95	100	110	120	130	140	145	150	160	170	175	180
TB1	100	50	147	125	24	14.7																				
TB2	110	55	157	135	24	18.0																				
TB3	120	60	177	150	30	25.6																				
TB4	130	65	187	160	30	30.3																				
TB5	145	75	207	180	30	41.3																				
TB6	160	80	227	200	30	55.6																				
TB7	160	80	227	220	30	61.2																				
TB8	175	85	247	220	36	72.9																				
TB9	175	85	247	240	36	79.5																				
TB10	190	95	267	240	36	92.1																				
TB11	190	95	267	270	36	103.6																				
TB12	210	100	297	260	36	125.3																				

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

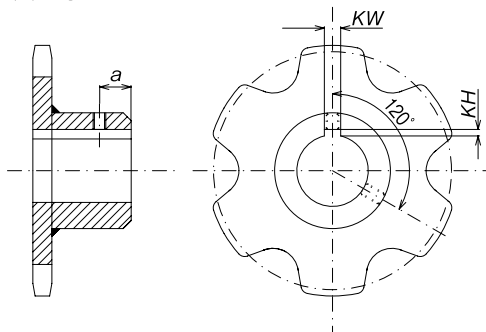
선정 허브 사양 · 치수

CW1 형식용 선정 허브

허브 NO.	최대 축출지름 d_{max}	파일럿보어 지름 d	허브 지름 H_b	허브 길이 H_L	탭 위치 a	질량 (kg)	표준 축출 지름 치수																			
							마무리 축출 지름 d 공차 H8																			
							50	55	60	65	70	75	80	90	95	100	110	120	130	140	145	150	160	170	175	180
TC1	100	50	147	125	16	14.7																				
TC2	110	55	157	135	16	18.0																				
TC3	120	60	177	150	20	25.6																				
TC4	130	65	187	160	20	30.3																				
TC5	145	75	207	180	20	41.3																				
TC6	160	80	227	200	20	55.6																				
TC7	160	80	227	220	20	61.2																				
TC8	175	85	247	220	24	72.9																				
TC9	175	85	247	240	24	79.5																				
TC10	190	95	267	240	24	92.1																				
TC11	190	95	267	270	24	103.6																				
TC12	210	100	297	260	24	125.3																				

2. 키 홈과 탭의 사양 · 치수

- 키 홈 공차**
 JIS 키 (JISB1301-1996)
 보통형 키 (Js9)
 旧 JIS (JISB1301-1959)
 평행키 2종 (E9)
- 키 홈 위상**
 톱니 끝 중심과 키 중심의 위치를 맞춰서 가공
- 고정나사용 탭 구멍**
 120° 간격으로 1 군데는 키 홈 위에
 축 방향 a 치수는 선정 허브 치수표를 참고하십시오.
 (주) 고정 나사는 부속이 아닙니다.



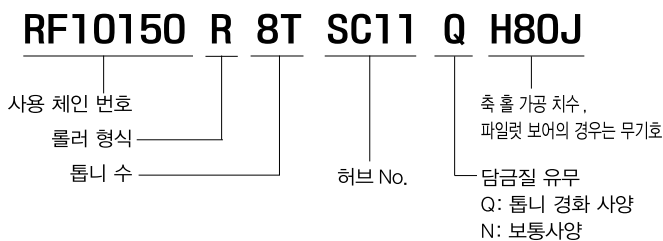
JIS 보통 키 키 폭 공차 Js9				이전 JIS2 종 키 키 폭 공차 E9			
적용 축출 지름	키 폭 KW	키 깊이 KH	탭 사이즈 MX	적용 축출 지름	키 폭 KW	키 깊이 KH	탭 사이즈 MX
22초과 30이하	8	3.3	M 6	20초과 30이하	7	3	M 6
30초과 38이하	10	3.3	M 8	30초과 40이하	10	3.5	M 8
38초과 44이하	12	3.3		40초과 50이하	12	3.5	
44초과 50이하	14	3.8	M10	50초과 60이하	15	5	M10
50초과 58이하	16	4.3		60초과 70이하	18	6	
58초과 65이하	18	4.4	M12	70초과 80이하	20	6	M12
65초과 75이하	20	4.9		80초과 95이하	24	8	
75초과 85이하	22	5.4	M16	95초과 110이하	28	9	M16
85초과 95이하	25	5.4		110초과 125이하	32	10	
95초과 110이하	28	6.4	M20	125초과 140이하	35	11	M20
110초과 130이하	32	7.4		140초과 160이하	38	12	
130초과 150이하	36	8.4	M24	160초과 180이하	42	13	M24
150초과 170이하	40	9.4		180초과 200이하	45	14	
170초과 220이하	45	10.4	M24	200초과 224이하	50	15.5	M24
200초과 230이하	50	11.4		224초과 250이하	56	17.5	

※허브를 선정하는 경우, 체인의 플레이트 또는 톱니 이빨 부분의 밸런스 구멍 부분과 허브 외경의 간섭을 저지하기 위해, 허브의 외경은 아래 표의 치수 이하의 사이즈를 선정하십시오.

체인번호	톱니수	6T	8T	10T	12T
RF03075	83	129	176	223	
RF03100	126	195	257	320	
RF05075	-	120	167	214	
RF05100	114	183	248	311	
RF05125	158	243	326	235	
RF05150	201	303	245	305	
RF08125	162	246	324	235	
RF08150	205	307	235	305	
RF10100	107	169	232	294	
RF10125	150	235	313	235	
RF10150	194	296	235	295	
RF12200	273	245	335	425	
RF12250	235	345	445	555	
RF17200	265	392	325	415	
RF17250	352	325	435	545	
RF17300	295	425	555	685	
RF26200	242	365	315	395	
RF26250	336	315	425	535	
RF26300	275	405	535	665	
RF36250	315	295	405	515	
RF36300	408	385	525	655	
RF430	125	194	262	328	
RF204	-	105	149	193	
RF450	121	184	248	312	
RF650	198	302	235	305	
RF214	110	179	246	313	
RF205	-	122	174	225	
RF6205	190	294	235	305	
RF212	183	286	388	295	

3. 형번 표시

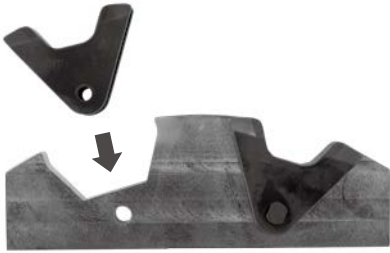
선정 허브를 사용하는 특정 치수 스프로킷을 주문하실 경우, 아래에 적힌 방법으로 지시하십시오.



주) 기재 치수는 호칭 치수이고, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

마모된 톱니만을 스프로킷에서 떼고, 교체할 수 있는 타입의 스프로킷입니다.

블록 톱니 교체 타입



마모된 톱니만 간단히 교체가 가능

대상 체인 롤러 형식	S 롤러 · M 롤러 · N 롤러	
재 질	톱니부	합금강
	설치 베이스	일반 구조용 압연강
용 도	스프로킷의 톱니 부분 재질에 강인강을 채용한 장 수명 시리즈 플라이 애쉬 등 마모성이 높은 반송물에 최적 버킷 엘리베이터 · 플로우 컨베이어 등	

링 톱니 교체 타입



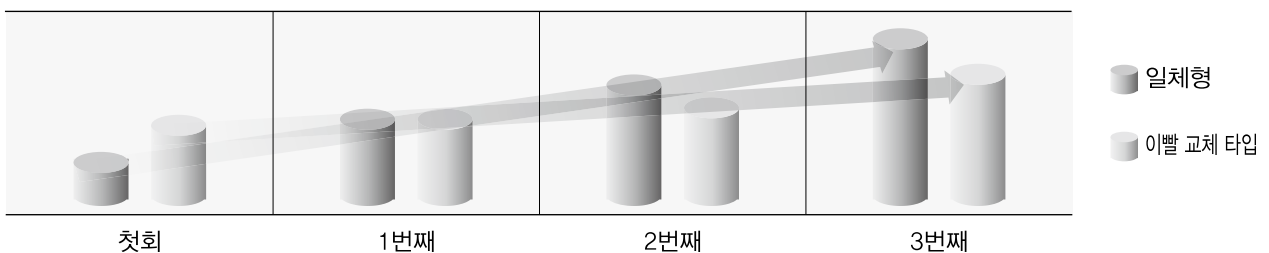
대상 체인 롤러 형식	R 롤러 · F 롤러 · S 롤러 · M 롤러 · N 롤러	
재 질	톱니부	기계 구조용 탄소강
	설치 베이스	일반 구조용 압연강
용 도	블록 톱니교체 타입에서는 대응이 곤란한 R 롤러 · F 롤러용에도 대응 슬라트식 · 에이프런식 · 스크레퍼식 등 다양한 컨베이어 방식에 대응	

분할 타입

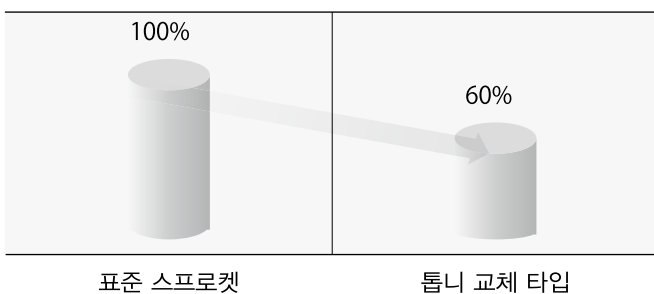
대상 체인	미터계	RF3075~RF10150
	인치계	RF205~RF650
대상 롤러 형식	R 롤러 · F 롤러 · S 롤러	
재 질	톱니부	기계 구조용 탄소강
	허브	일반 구조용 압연강
톱니끝 경화 처리	고주파 담금질	
용 도	체인이 다수에 걸리는 긴 길이 샤프트 좁은 공간의 장치에 설치시 등	

주) 원칙적으로, 축 홀 가공 부착에 대응시키고 있습니다.

신규품 납입품에 따른 러닝 코스트 비교 이미지



교체 작업 공정수 비교 이미지



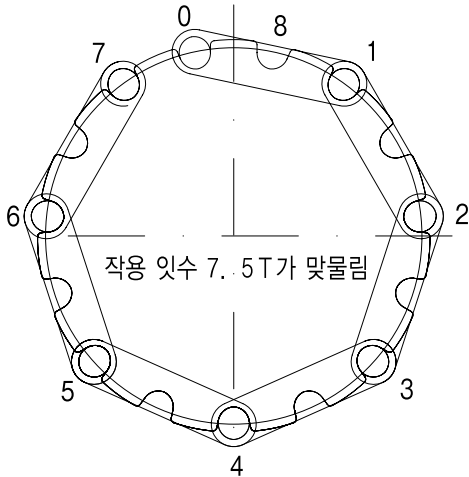
표준 스프로킷 작업 공정수를 100%로 해서 톱니만 교체했을 때의 이미지입니다.
표준 스프로킷은 스프로킷 · 축 베어링 등의 설치 제거 작업을 실시한 케이스입니다.

특수 스프로켓

● 이중 맞물림 스프로켓

7.5T, 12.5T 과 같이 체인의 롤러가 스프로켓의 톱니에 1 개의 톱니가 맞물리는 형식으로 톱니 부분에 맞물리는 횟수가 반감합니다. 톱니 부분의 마모가 심한 경우에 최적입니다. 허브는 표준 허브를 선정하십시오.

이중 맞물림 스프로켓의 맞물림 상태



작용 톱니 잇수의 2배가 외관의 잇수(산출된 잇수)가 됩니다.

스프로켓 치수 계산식

● 피치 지름

$$D_p = P / \sin(180^\circ / N)$$

P : 체인 피치 (mm)
N : 스프로켓 잇수

● 외경 (개략)

정밀 용단 톱니 : $D_o = D_p + 0.6R$
기계 절단 톱니 : $D_o = D_p + 0.4R$
R : 체인 롤러 지름 (mm)

이중 맞물림 스프로켓 대응 톱니 개수와 톱니 부분 지름

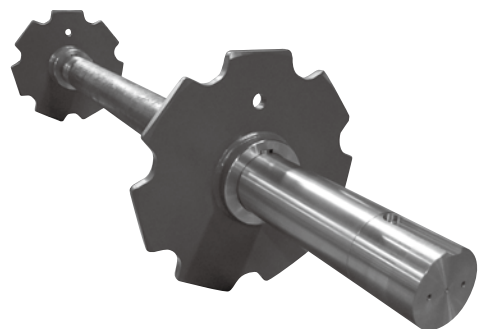
단위 : mm

체인 번호	적용 잇수	피치 지름 Dp	외경 (Do)	톱니 폭 T
RF03075S	7.5	184.4	194	11.9
	12.5	301.6	311	
RF03100S	7.5	245.9	253	11.9
	12.5	402.1	412	
RF05100S	7.5	245.9	257	18
	12.5	402.1	416	
RF05125S	7.5	307.3	313	18
	12.5	502.6	516	
RF05150S	7.5	368.8	369	18
	12.5	603.2	616	
RF08125S	7.5	307.3	321	22
	12.5	502.6	516	
RF08150S	7.5	368.8	378	22
	12.5	603.2	617	
RF10125S	7.5	307.3	322	22
	12.5	502.6	520	
RF10150S	7.5	368.8	378	22
	12.5	603.2	621	
RF430S	7.5	249.8	260	18
	12.5	408.5	421	
RF450S	7.5	249.8	263	22
	12.5	408.5	422	
RF650S	7.5	374.7	390	22
	12.5	612.8	628	
RF12200S	7.5	491.7	510	28
	12.5	804.2	825	
RF12250S	7.5	614.6	623	28
	12.5	1005.3	1026	
RF17200S	7.5	491.7	516	40
	12.5	804.2	828	
RF17250S	7.5	614.6	637	40
	12.5	1005.3	1029	
RF17300S	7.5	737.6	749	40
	12.5	1206.3	1230	
RF6205S	7.5	374.7	396	22
	12.5	612.8	634	

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

● 샤프트 부착 스프로켓

납품시 스프로켓에 샤프트를 조립한 상태로 납품합니다. 번거로운 조립 작업은 생략할 수 있습니다.



업계특화상품

각 업계 특유의 컨베이어 실적을 집약하여,
업계 특화 상품을 라인업하고 있습니다.
해당 업계 이외에도 각 사양을 응용할 수 있으므로, 문의하십시오.

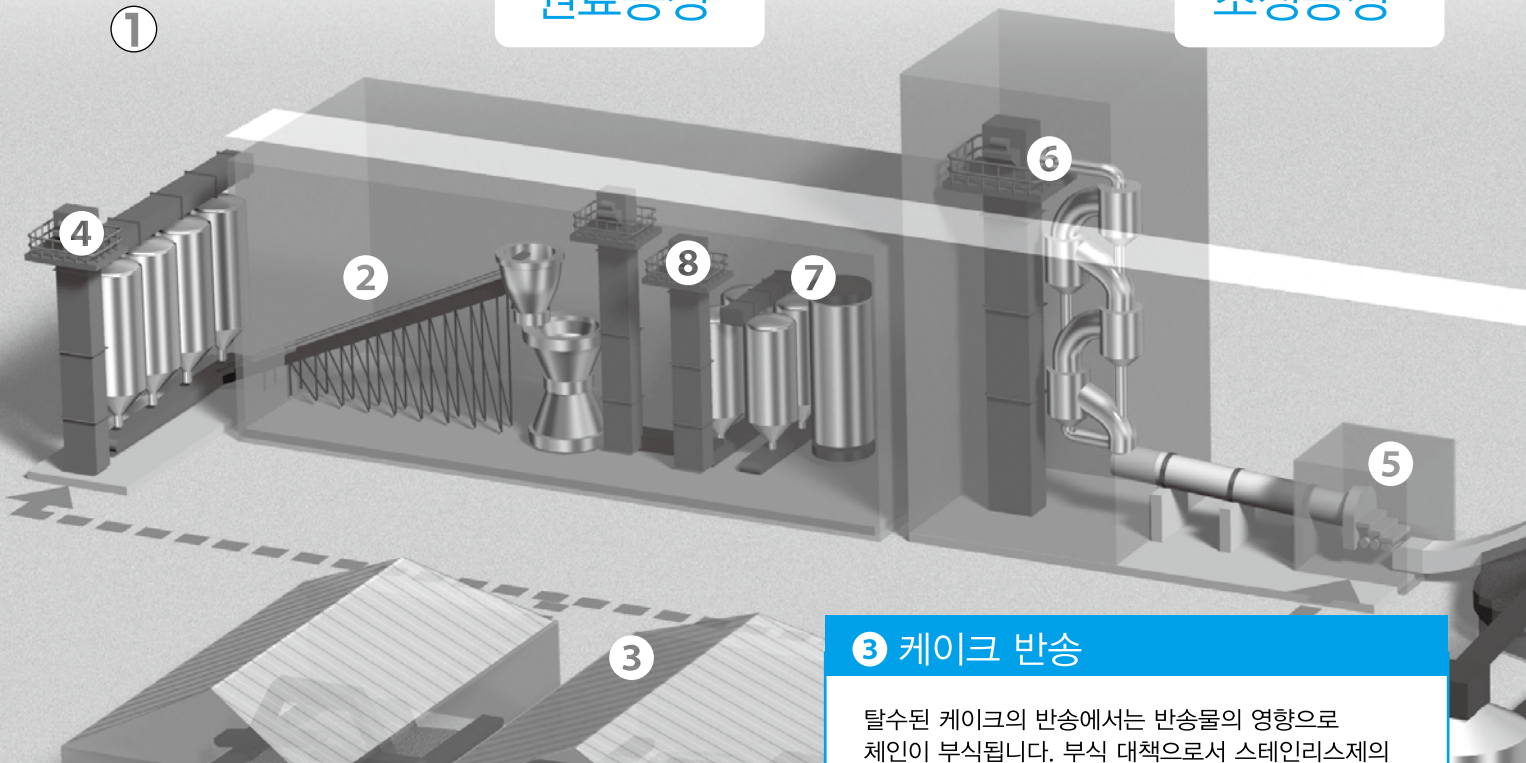


시멘트 업계 특화 컨베이어 체인

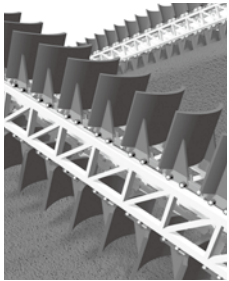
「원료」 「소성」 「마무리」 각 공정에 특화된 컨베이어 체인

원료공정

소성공정



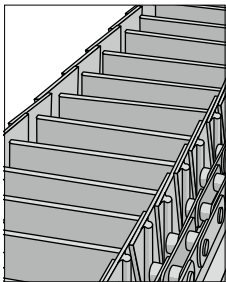
1 리클레이머 설비



저장된 분체상 물질(분립체)을 연속해서 긁어내 다음 공정에 공급하는 설비 전용 체인입니다. 큰 하중이 작용하고, 롤러의 마모가 이른 경우가 있습니다. 리클레이머 전용 체인은 반송물이나 제 조건에 따라 전용 설계된 체인입니다.

문의하십시오

2 에이프런 컨베이어



원료나 연료 등을 에이프런 위에 실어서 반송하는 컨베이어용 체인입니다. 분진 등의 영향으로 롤러의 마모가 커집니다.

	일반 (베이직 모델)	대책사양 (어드밴스 모델)
단기장	DT사양	DTA사양
장기장	AT사양	ATA사양

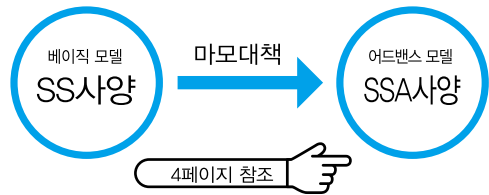
더 긴 수명을 생각하는 경우

베어링 롤러 컨베이어 체인 내분진 사양 을 선택하십시오.

101페이지 참조

3 케이크 반송

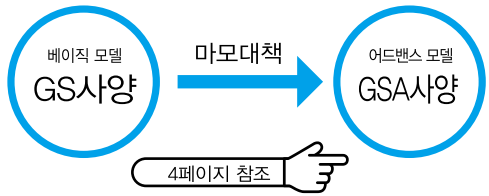
탈수된 케이크의 반송에서는 반송물의 영향으로 체인이 부식됩니다. 부식 대책으로서 스테인리스제의 체인이 많이 선택되고 있습니다.



4페이지 참조

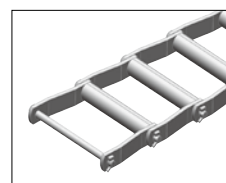
4 옥외 컨베이어

비바람에 노출되는 환경에서 사용하는 컨베이어에 적절한 체인입니다.



4페이지 참조

5 클링커 반송 컨베이어 (드래그 컨베이어)



클링커를 반송하는 드래그 체인입니다. 부쉬 전면에 반송물을 밀어서 반송합니다.

■ 드래그 체인 WD형

64페이지 참조

마무리공정

9 제품 반송

시멘트 완성품을 반송하는 체인입니다. 제품이 체인의 클리어런스에 침입하기 때문에 마모 대책이 필요합니다.

- 핀~부쉬 사이의 마모 대책 사양
CT사양 · BT사양

61 · 115페이지 참조

먼지 회수 컨베이어

각 공정에서 발생하는 먼지를 회수하는 컨베이어용 체인입니다.

- 일반..... CT사양/BT사양
- 부식성 환경
골곡 불량 대책.....MT사양
틀러 회전 불량 대책.....RT사양

115페이지 참조

또는 최적의 클리어런스 설정의 사양도 제안합니다.

문의하십시오

특수 스프로킷 블록 톱니교환타입

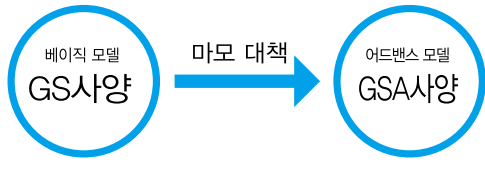


마모가 심한 환경이나 교체가 곤란한 컨베이어용 특수 스프로킷입니다.

50페이지 참조

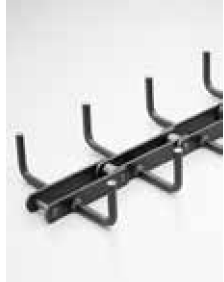
6 연료 반송

각종 연료를 반송하는 체인입니다. 석탄이나 분탄 등 부식성, 마모성이 높은 반송물에 반송합니다.



■ 분탄 반송.....Y사양

7 플로우 컨베이어



밀폐 케이스에서 분립체를 반송하는 전용 체인입니다. 반송물에 따라서 각종 어태치먼트를 선택합니다.

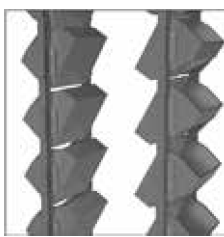
- 일반.....DT사양/AT사양
- 분탄용...RT사양

55페이지 참조

■ 플라이 애쉬 반송 컨베이어 체인 FA사양

58페이지 참조

8 버킷 엘리베이터



밀폐 케이스에서 분립체를 긁어올려 반송하는 체인입니다. 내마모성과 피로 강도에 중점을 두고 있습니다.

- 일반.....CT사양/BT사양
- 분탄용...RT사양/Y사양

61페이지 참조

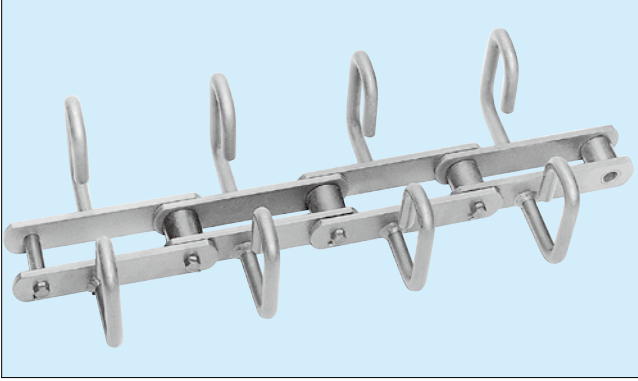
■ 플라이 애쉬 반송 컨베이어 체인 FB사양

63페이지 참조

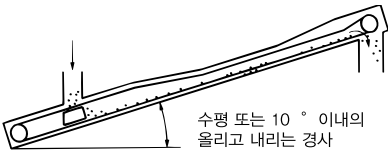
7 8 9

플로우용 컨베이어 체인

■ 수평 플로우 컨베이어용 체인



■ 일반용 체인

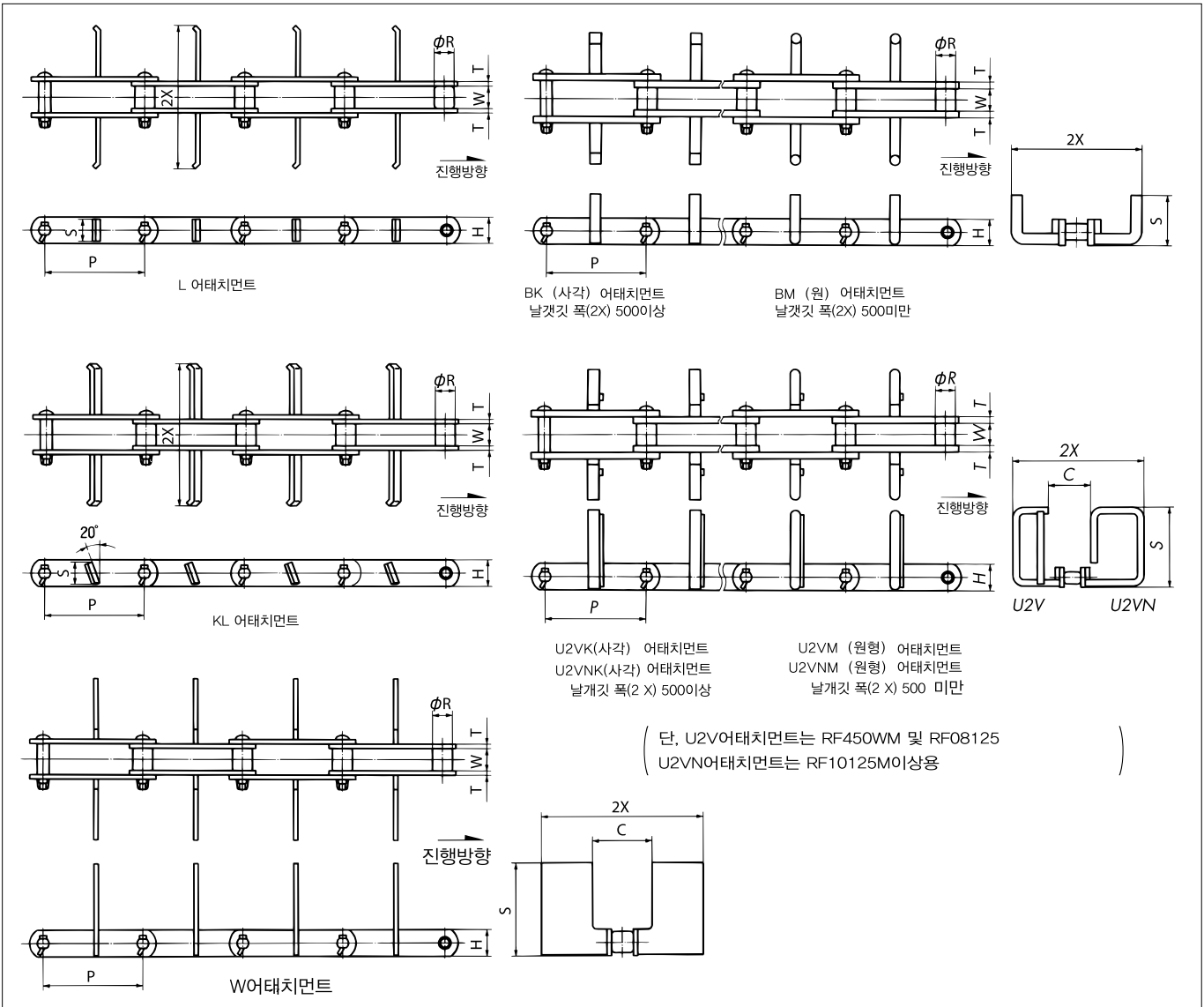


플로우 컨베이어는 분립체를 밀폐된 케이스 안에서 옮기기 때문에 반송물의 비산이 없어, 공해 방지에 최적의 컨베이어입니다. 당사의 체인은 「쓰바키 플로우」라는 명칭의 수많은 사용 실적과 기술을 자랑하는 플로우 컨베이어 전용 체인으로, 컨베이어 체인에 어태치먼트를 설치한 타입입니다. 반송물에 따라서 어태치먼트를 선택할 수 있습니다.

어태치먼트의 재질은 탄소강이 표준이지만, 요구에 따라서 스테인리스 재질로 제작합니다.

체인 본체의 재질은 DT사양과 AT사양을 표준으로 하지만, 반송물의 성질에 따라서 다른 체인 사양도 선택할 수 있습니다.

- 톱니 교체 타입 스프로킷과 함께 조합해서 검토하십시오.
- 분탄용 체인……부식 가능성이 있는 분탄 반송용에는 RT사양을 추천합니다.
- U2V, U2VN어태치먼트 보다 W어태치먼트를 가격, 납입기한 측면에 따라 권장합니다.



플로우용 컨베이어 체인

체인 사이즈 & 롤러형식	이전체인 번호	케이스 내폭 치수	피치 P	롤러 지름 R	안쪽 링크 내폭 W	플레이트		DT사양		AT사양	
						폭 H	너비 T	최대허용장력 kN[kgf]	최소인장강도 kN[kgf]	최대허용장력 kN[kgf]	최소인장강도 kN[kgf]
RF450WM	F4·FW4	150	101.6	25.4	27	31.8	6.3	15.4{1570}	93.5{9500}	20.3{2070}	127{13000}
RF08125WM		200	125	25.4	27	31.8	6.3	15.4{1570}	93.5{9500}	20.3{2070}	127{13000}
RF10125M		200	125	31.8	30	38.1	6.3	16.1{1650}	107{11000}	32.3{3290}	200{20500}
RF10150M		270	150								
RF6205M	F6·FA6	270	152.4	38.1	37.1	44.5	7.9	26.6{2710}	160{16500}	39.9{4060}	249{25500}
RF12200M		350	200	38.1	37.1	44.5	7.9	26.6{2710}	160{16500}	39.9{4060}	249{25500}
RF17200M		350	200	44.5	51.4	50.8	9.5	35.0{3570}	213{22000}	55.3{5640}	336{34500}
RF17250M		450	250								
RF26200M	F8·FA8	410	200	50.8	57.2	63.5	9.5	44.9{4580}	285{29000}	74.3{7580}	448{45500}
RF26250N		450	250					42.7{4360}	260{26500}	80.6{8220}	551{56000}
RF26300N		580	300					68.0{6930}	457{46500}	97.4{9440}	614{62500}
RF36300M	F12·FA12	580	300	57.2	66.7	76.2	12.7	68.0{6930}	457{46500}	97.4{9440}	614{62500}
RF36300N								-	-	124{12600}	777{79000}

체인 사이즈 & 롤러형식	날개길 폭 2X	L어태치먼트		KL어태치먼트		B어태치먼트		U2V(U2VN) 어태치먼트			W어태치먼트		
		높이 S	질량 kg/m	높이 S	질량 kg/m	높이 S	질량 kg/m	높이 S	C	질량 kg/m	높이 S	C	질량 kg/m
RF450WM	135	28.6	6.5	28.6	6.5	55	7.4	80	60	9.1	80	80	8.1
RF08125WM	185	28.6	6.5	28.6	6.5	80	8.2	115	85	10.1	115	85	10.3
RF10125M	185	31.8	8.1	31.8	8.1	80	8.9	115	85	10.1	115	85	11.3
RF10150M	250					100	9.8	140	105	12	140	105	13.0
RF6205M	250	38.1	12	38.1	12	100	14.4	140	105	18.5	140	105	17.2
RF12200M	330	40	12	40	12	125	16.3	185	130	20	185	130	22.6
RF17200M	330	46	17	46	17	125	18.7	185	130	23	185	130	26.3
RF17250M	430					160	19.3	230	135	23.7	230	135	31.5
RF26200M	390		28		28	150	25	233	100	33.4	233	100	41.7
RF26250N	430	58	23	58	23	160	25	230	135	29	230	135	35.7
RF26300N	560					23	23	200	27	290	160	30.6	290
RF36300M	560	70	34	70	34	200	27	290	160	40	290	160	61.3
RF36300N													

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

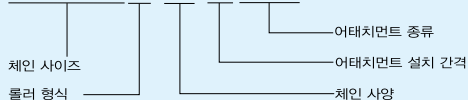
어태치먼트 종류와 용도

어태치먼트 형식	적 용
L	밀 등의 곡류 및 시멘트 등의 분체 반송용
KL	부착성이 큰 분체 반송용
W	발화 하기 쉬운 분체 반송물용
BM (원형)	밀가루, 시멘트 등 분체를 L어태치먼트보다도 높은 반송 효율로 반송할 때
BK (사각)	B(원)으로는 반송하기 힘든 형태인 덩어리나 입상 혹은 접착성이 있는 반송물용
U2VM (원형), U2VNM(원형)	L, KL, B보다 대형 컨베이어용, 또는 기울여 올리는 용도
U2VK (사각), U2VNK (사각)	U2V(U2VN)M에서는 반송하기 힘든 형태인 덩어리나 입상 혹은 접착성이 있는 반송물용

수평 플로우 컨베이어용 체인 주문방법

● 형번 표시 예

RF17250M-DT-1LKL45



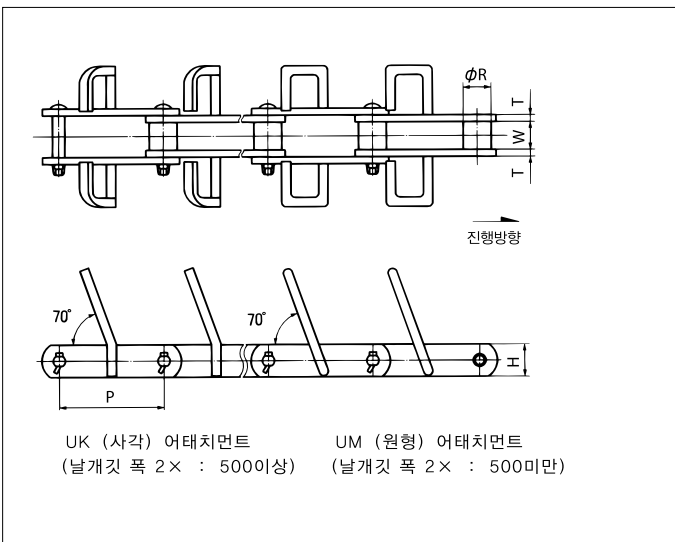
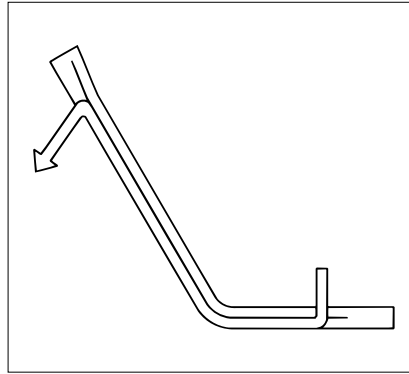
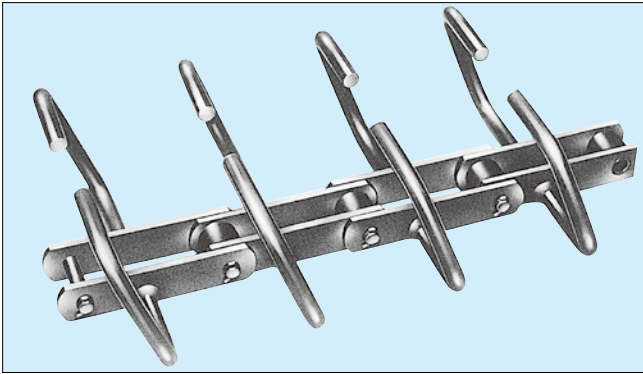
● 주문 기입예

체인 사이즈 = RF17, 피치 = 250mm, 롤러 형식 = M롤러
체인 사양 = 범용 컨베이어 체인DT사양
어태치먼트 간격 · 형식 = 1L 마다 KL
케이스 내 폭 = 450mm
수량 = 400링크인 경우

형번	수량	단위
RF17250M-DT-1LKL45	400	L

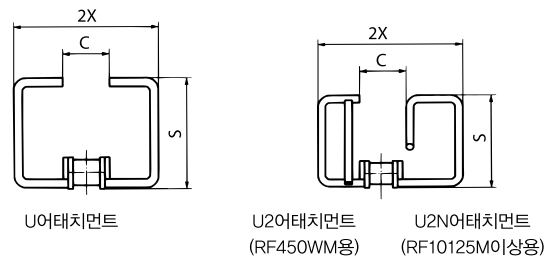
플로우용 컨베이어 체인

■ 경사 수직 플로우 컨베이어용 체인



어태치먼트 종류와 용도

어태치먼트 형식	적 용
UM (원형)	일반적인 분체 반송용
UK (사각)	덩어리, 분진 혹은 부착성이 있는 반송물 용
U2M (원형), U2NM (원형)	UM보다도 높은 반송 계수로 반송하는 경우
U2K (사각), U2NK (원형)	UK보다 높은 반송 계수로 반송하는 경우



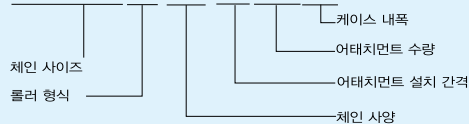
체인 사이즈 & 롤러 형식	케이스 내 치 수	피치 P	롤 직 R	러 경	안쪽크 내 폭 W	플레이트 폭 H 너비 T	날개 깃폭 2X	U어태치먼트			U2(U2N)어태치먼트			DT사양		AT사양	
								높이 S	C	질량 kg/m	높이 S	C	질량 kg/m	최대허용장력 kN(kgf)	최소인장강도 kN(kgf)	최대허용장력 kN(kgf)	최소인장강도 kN(kgf)
RF450WM	160	101.6	25.4	27	31.8	6.3	145	110	50	10.1	110	50	10.9	15.4{1570}	93.5{9500}	20.3{2070}	127{13000}
RF10125M	240	125	31.8	30	38.1	6.3	225	140	65	14.3	140	65	15.7	16.1{1650}	107{11000}	32.3{3290}	200{20500}
RF6205M	320	152.4	38.1	37.1	44.5	7.9	300	175	80	20.1	175	80	21.7	26.6{2710}	160{16500}	39.9{4060}	249{25500}
RF17200M	410	200	44.5	51.4	50.8	9.5	390	220	100	27.9	220	100	30.3	35.0{3570}	213{22000}	55.3{5640}	336{34500}
RF26200M	410	200	50.8	57.2	63.5	9.5	390	220	100	30.9	220	100	33.3	44.9{4570}	285{29000}	74.3{7580}	448{45500}
RF26200N														42.7{4360}	260{26500}	80.6{8220}	551{56000}
RF36300M	500	300	57.2	66.7	76.2	12.7	480	260	120	42.5	260	120	44.8	68.0{6930}	457{46500}	97.4{9940}	614{62500}
	600						580	305	140	47	305	140	48.1				
RF36300N	500	300	57.2	66.7	76.2	12.7	480	260	120	42.5	260	120	44.8	-	-	124{12600}	777{79000}
	600						580	305	140	47	305	140	48.1				

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

경사 수직 플로우 컨베이어용 체인의 주문방법

● 형번 표시 예

RF6205M-DT-1LUM32

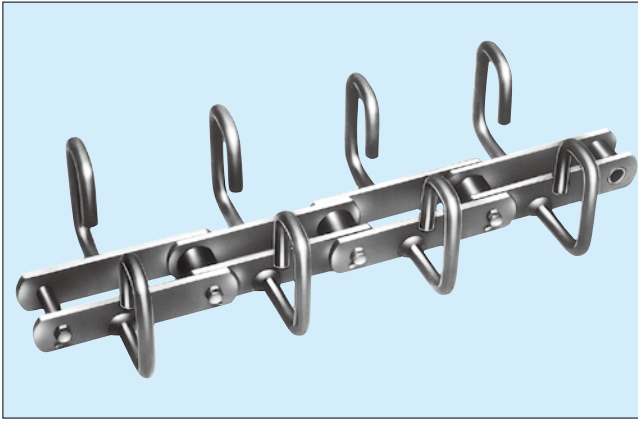


● 주문 구입 예

체인 사이즈 = RF6205, 피치 = 152.4mm, 롤러 형식 = M롤러
 체인 사양 = 범용 컨베이어 체인 DT사양
 어태치먼트 간격 · 형식 = 1L 마다 U어태치먼트
 케이스 내 폭 = 320mm
 수량 = 400링크인 경우

형번	수량	단위
RF6205M-DT-1LUM32	400	L

컨베이어 체인 FA사양



마모로 곤란하지 않으십니까?

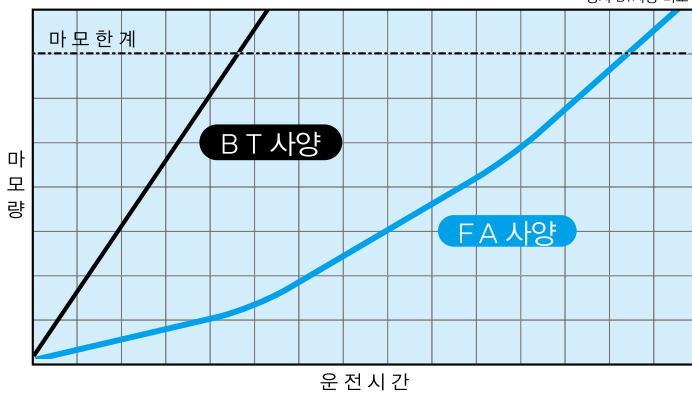
시멘트 원료로, 마모성이 높은 석탄 플라이 애쉬가 선택된지 오래이고, 최근에는 증가하는 경향이 있습니다. 플라이 애쉬 반송용 체인의 마모 수명을 연장하기 위해서, 과거보다 애용되고 있는 당사의 내마모 사양을 더욱 진화시켜, 체인의 마모 부위인 부쉬, 롤러의 내마모성에 발군의 위력을 발휘하는 『특수 경화 처리』를 시행해, 비약적으로 마모 수명을 연장했습니다.

플라이 애쉬 반송에 최적

체인 수명

3배를 실현

■ 체인 수명 비교 [부쉬, 롤러 마모량]

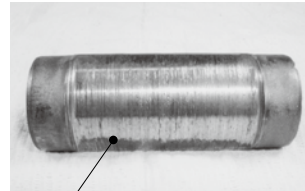


용도

시멘트 탱커나 시멘트 공장의 플라이 애쉬 반송 라인 이외 마모성이 심한 라인

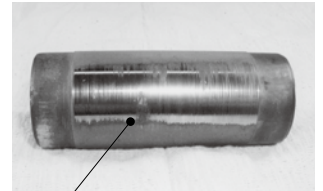


사용 후의 마모 비교 (부쉬)



BT사양

반송물 (플라이 애쉬)이 부쉬~롤러 사이에 침입 하여, 부쉬 외경에 어브레시브한 마모면을 보이고 있습니다.



FA사양

반송물 (플라이 애쉬)이 부쉬~롤러 사이에 침입해도 『특수 경화 처리』를 실시한 부쉬 외경은 밝은 마모면을 나타내고 있으며 마모량도 매우 적습니다.

사용 예

W어태치먼트 부착 플로우용 체인이 플라이 애쉬 반송 라인으로 사용.



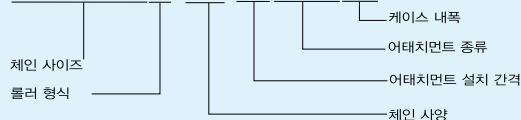
주 기

- 스프로켓은 톱니 끝 담금질 경화 사양으로 하십시오.
- 레일은 마모를 방지하기 위한 대책을 취하십시오.

컨베이어 체인 FA사양의 주문 방법

● 형번 표시 예

RF36300N-FA-1LU2M60

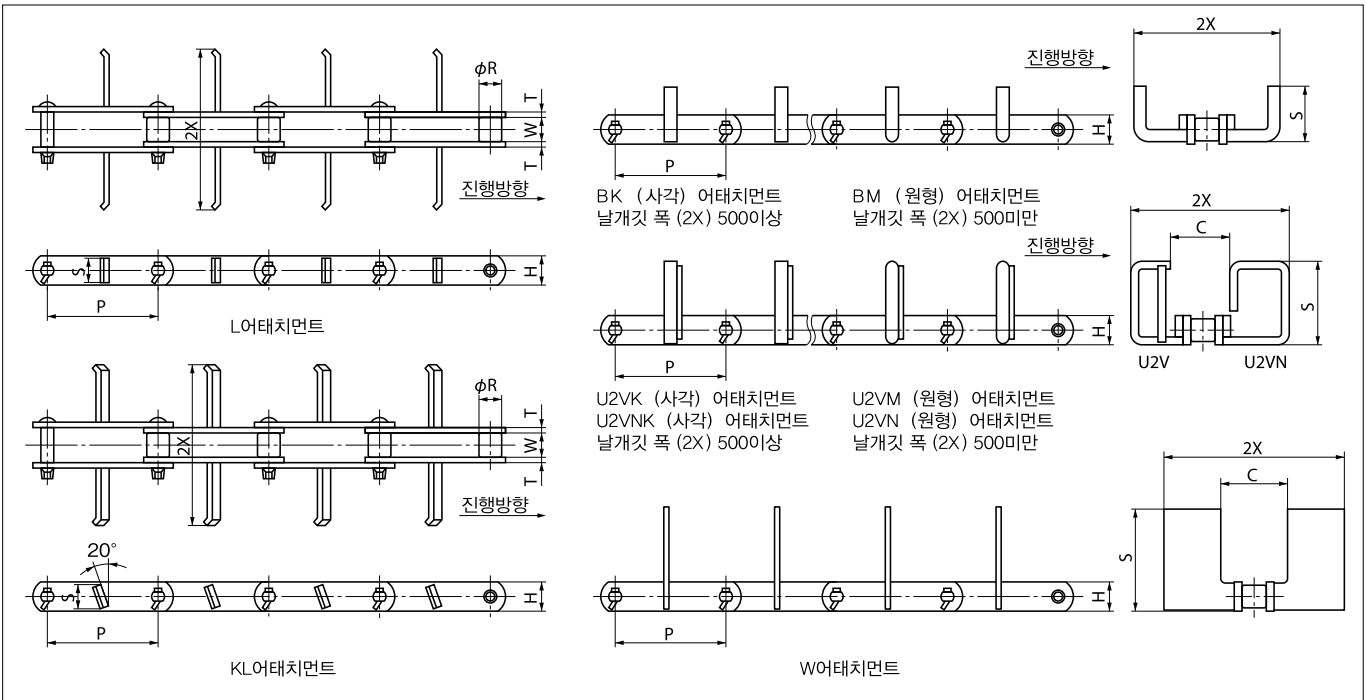
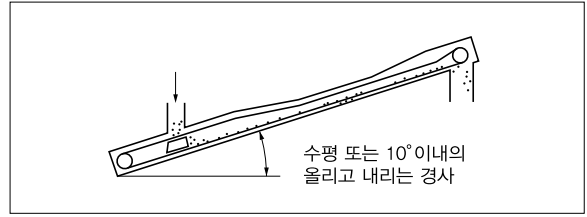
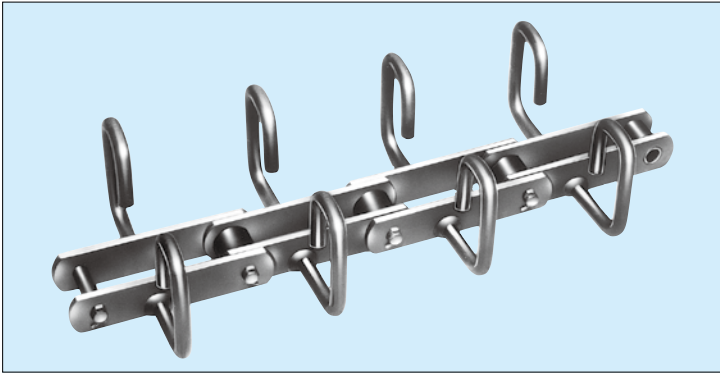


● 주문 기입 예

체인 사이즈 = RF36, 피치 = 300mm, 롤러 형식 = N롤러
 체인 사양 = 컨베이어 체인 FA사양
 어태치먼트 간격 · 형식 = 1L 마다 U2형 어태치먼트
 케이스 내폭 = 600mm
 수량 = 400링크인 경우

형번	수량	단위
RF36300N-FA-1LU2M60	400	L

컨베이어체인FA사양 (수평용)

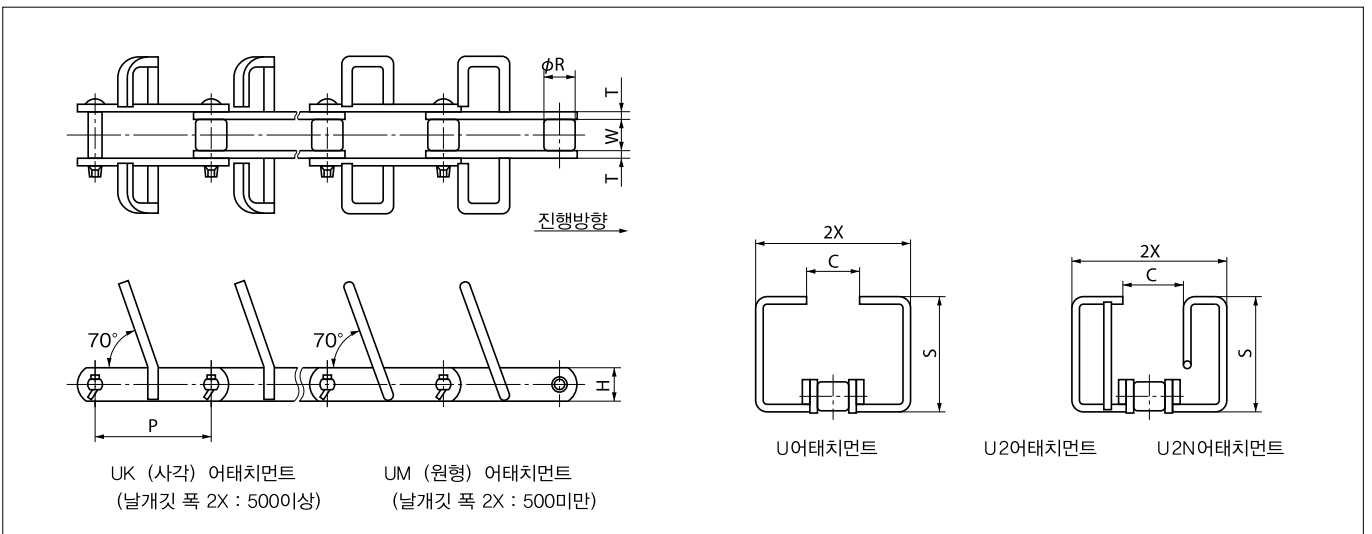
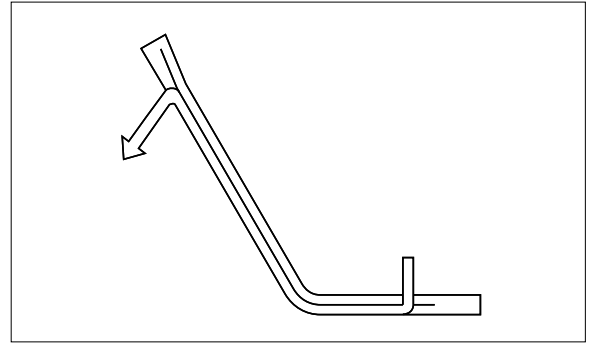
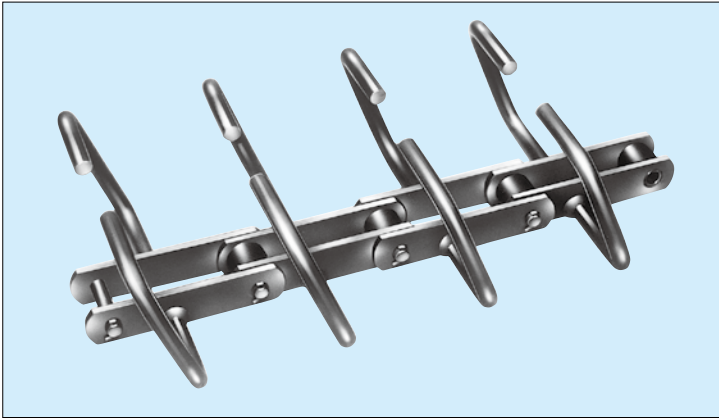


체인 사이즈 & 롤러 형식	호칭	케이스 내폭 치 수	피치 P	롤러 직경 R	안쪽 링크 내폭 W	플레이트		FA사양	
						폭 H	너비 T	최대허용장력 kN(kgf)	최소인장강도 kN(kgf)
RF17200M	35	350	200	44.5	51.4	50.8	9.5	55.3{5640}	348{35500}
RF17250M	45	450	250					74.3{7580}	464{47500}
RF26200M	41	410	200	50.8	57.2	63.5	9.5	80.6{8220}	551{56000}
RF26250N	45	450	250						
RF26300N	58	580	300						
RF36300N	58	580	300	57.2	66.7	76.2	12.7	124{12500}	777{79000}
RF36350N	75	750	350						
RF60350N	75	750	350	70	77	90	12.7	149{15000}	1010{103000}

체인 사이즈 & 롤러 형식	날개깃 폭 2X	L어태치먼트		KL어태치먼트		B어태치먼트		U2V(U2VN) 어태치먼트			W어태치먼트		
		높이 S	질 량 kg/m	높이 S	질 량 kg/m	높이 S	질 량 kg/m	높이 S	C	질 량 kg/m	높이 S	C	질 량 kg/m
RF17200M	330	46	17	46	17	125	18.7	185	130	23	185	130	26.3
RF17250M	430					160	19.3	230	135	23.7	230	135	31.5
RF26200M	390	58	23	58	23	150	25	233	100	33.4	233	100	41.7
RF26250N	430					160		29	230	135	29	230	135
RF26300N	560					200	30.6	290	160	30.6	290	160	53.0
RF36300N	560	70	36	70	36	200	37	290	160	40	290	160	61.3
RF36350N	720					240	47	350	180	67	350	180	76.3
RF60350N	720	84	46	84	46	240	54	350	180	75	350	180	85

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

컨베이어 체인FA사양 (경사수직용)



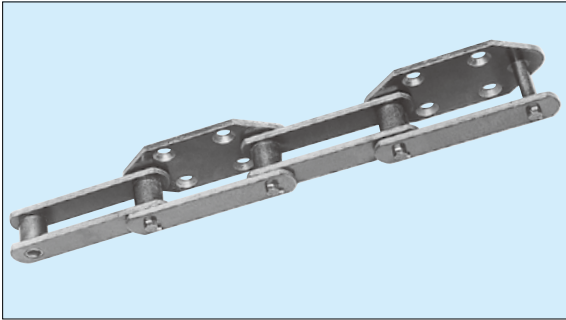
업계특화상품

체인 사이즈 & 롤러 형식	호칭	케이스 내폭 치 수	피치 P	롤러 직경 R	안쪽 링크 내 폭 W	플레이트		날개깃 폭 2X	U어태치먼트			U2(U2N)어태치먼트			FA사양	
						폭 H	너비 T		높이 S	C	질량 kg/m	높이 S	C	질량 kg/m	최대허용장력 kN{kgf}	최소인장강도 kN{kgf}
RF17200M	41	410	200	44.5	51.4	50.8	9.5	390	220	100	27.9	220	100	30.3	55.3{5640}	348{35500}
RF26200M	41	410	200	50.8	57.2	63.5	9.5	390	220	100	30.9	220	100	33.3	74.3{7580}	464{47500}
RF26200N															80.6{8220}	551{56000}
RF36300N	50	500	300	57.2	66.7	76.2	12.7	480	260	120	42.5	260	120	44.8	124{12600}	777{103000}
	60	600						580	305	140	47	305	140	48.1		

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

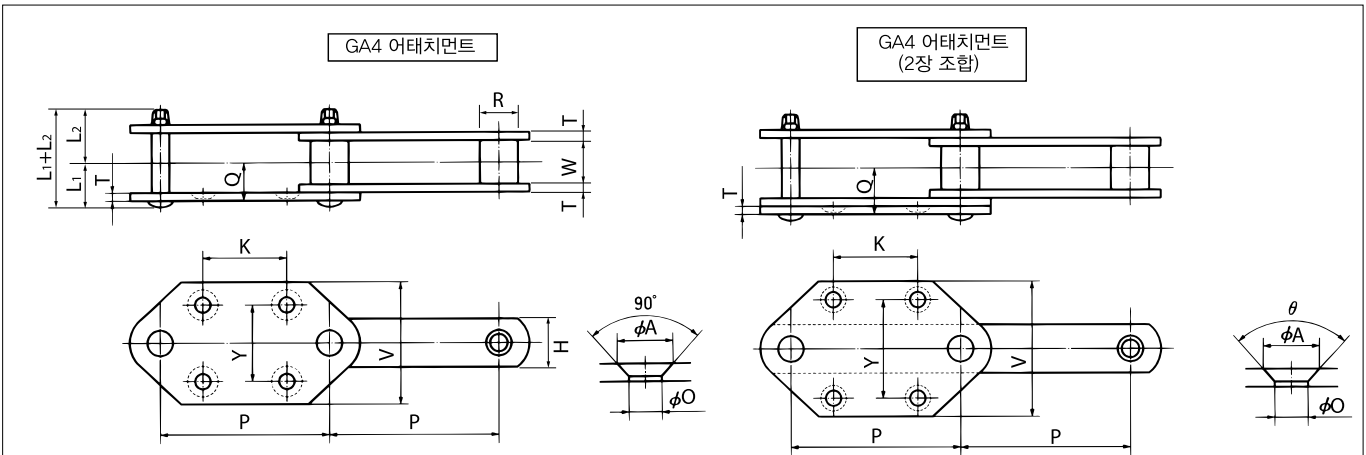
버킷 엘리베이터용 컨베이어 체인

내마모성과 피로 강도에 중점을 둔 전용 체인입니다.



일반 내마모용 체인.....CT사양 또는 BT사양
 마모성이 높은 시멘트에 초점을 맞춰, 시멘트 반송에 적절한 부품 재질, 경도, 틈을 갖췄습니다.

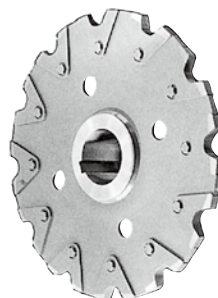
분탄용 체인.....RT사양 또는 Y사양
 부식성이 있는 분탄의 반송용으로 특별하게 설계된 체인입니다.



체인 사이즈	피치 P	롤러 직경 R	안쪽 링크 내폭 W	플레이트		핀			최대허용장력							
				폭 H	너비 T	L1+L2	L1	L2	CT사양		BT사양		RT사양		Y사양	
									kN	{kgf}	kN	{kgf}	kN	{kgf}	kN	{kgf}
B10150S	150	29	30	38.1	6.3	69	33	36	17.6	{1790}	32.3	{3290}	17.6	{1790}	17.7	{1800}
B12006S	152.4	34.9	37.1	44.5	7.9	83.5	40.5	43	26.6	{2710}	39.9	{4060}	26.5	{2700}	26.5	{2700}
B12200S	200															
B17200S	200	40.1	51.4	50.8	9.5	109.5	51.5	58	35.0	{3570}	55.3	{5640}	35.0	{3570}	35.8	{3650}
B17250S	250															
B26200N	200	50.8	57.2	63.5	9.5	117	56	61	42.7	{4350}	80.6	{8220}	42.7	{4350}	43.6	{4450}
B26250N	250															
B26300N	300					129.5※	68.5※									
B36250N	250	57.2	66.7	76.2	12.7	147	69	78	-	-	127	{13000}	-	-	72.6	{7400}
B36300N	300															
B36350N	350					159※	81※									
B60300N	300	70	77	90	12.7	172※	88※	84	-	-	149	{15200}	-	-	79.9	{8150}
B60350N	350															
B60400N	400					177※	93※									
B90350N	350	85	88	110	16	197.5※	102※	95.5	-	-	233	{23700}	-	-	125	{12750}
B90400N	400					201.5※	106※									
B120400N	400	100	100	130	19	227.5※	119.5※	108	-	-	316	{32200}	-	-	179	{18250}

주) ※표시는 GA 4 어태치먼트 (2개 맞춤)의 수치를 표시합니다. 기재 수치는 호칭 수치이며, 실제 수치와 다른 경우가 있습니다.

■ 톱니 교체 스프로킷



버킷 엘리베이터 컨베이어 체인

■ GA 4 어태치먼트

체인 사이즈	P	V	K	Y	T	Q	A	O	θ	사용 볼트	2ℓ 당 어태치먼트 부착 시의 질량 kg/m
B10150S	150	110	75	70	6.3	28.5	26	15	90°	M12	7.5
B12006S	152.4	110	75	70	7.9	35.5	26	15	90°	M12	11
B12200S	200	120	100	80						M14	10
B17200S	200	120	100	80	9.5	45.5	26	15	90°	M14	14
B17250S	250	150	140	100			32	19		M16	15
B26200N	200	120	100	80	9.5	48.5	26	15	90°	M14	20
B26250N	250	150	140	100			32	19		M16	19
B36250N	250	150	140	100	12.7	60	32	19	90°	M16	30

■ GA 4 어태치먼트 (2장 조합)

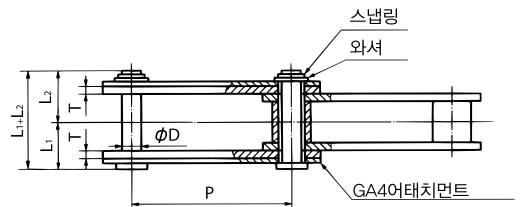
체인 사이즈	P	V	K	Y	T	Q	A	O	θ	사용 볼트	2ℓ 당 어태치먼트 부착 시의 질량 kg/m
B26300N	300	200	170	140	12	60	38	24	90°	M20	24
B36300N	300	200	170	140	12	72	38	24	90°	M20	33
B36350N	350	240	200	170	12	72	40	28	60°	M24	34
B60300N	300	200	170	140	12	77	38	24	90°	M20	41
B60350N	350	240	200	170	12	77	40	28	60°	M24	43
B60400N	400	280	230	200	16	81	50	35	60°	M30	46
B90350N	350	240	200	170	12	89.5	40	28	60°	M24	60
B90400N	400	280	230	200	16	93.5	50	35	60°	M30	64
B120400N	400	280	230	200	16	105.5	50	35	60°	M30	85

■ 연결 링크

다음 체인에는 절접이 용이한 연결 링크가 있습니다. 설치 공정수를 큰 폭으로 줄일 수 있습니다. 연결 플레이트의 핀 구멍에는 특수 부쉬를 압입하고, 이 부쉬~핀 사이는 헐거운 끼워맞춤으로 되어있습니다.

체인 사이즈	피치 P	D	L ₁	L ₂	L ₁ +L ₂	T
B36300N·B36350N	300·350	28	83	81	164	22
B60300N·B60350N·B60400N	300·350·400	35	88	88	176	22
B90350N·B90400N	350·400	42	102.5	101.5	204	16
B120400N	400	50	114.5	115.5	230	19

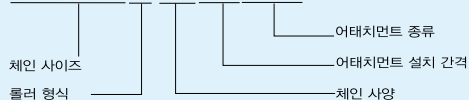
주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.



버킷 엘리베이터용 컨베이어 체인의 주문방법

● 형번 표시 예

B12200S-CT-2LGA4



● 주문 기입예

체인 사이즈 = B12, 피치 = 200mm, 롤러 형식 = S롤러
 체인 사양 = 강력 컨베이어 체인 CT사양
 어태치먼트 간격 · 형식 = 2L 마다 GA4
 수량 = 400링크인 경우

형번	수량	단위
B12200S-CT-2LGA4	400	L

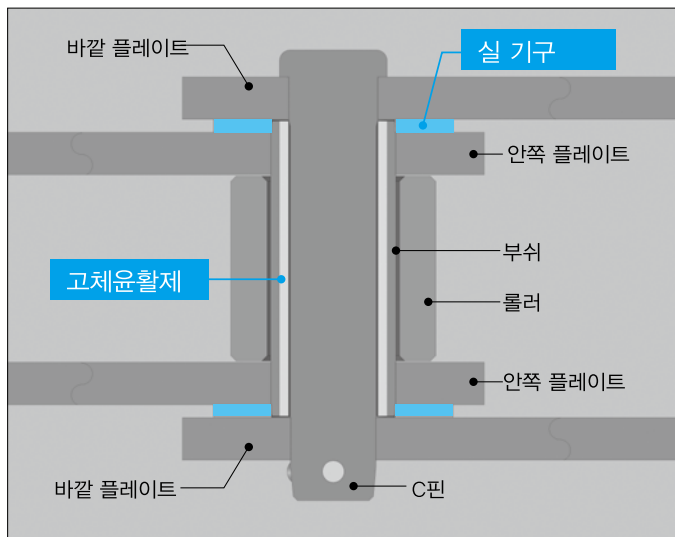
컨베이어 체인 FB사양 & 톱니교체 스프로켓 용사 사양



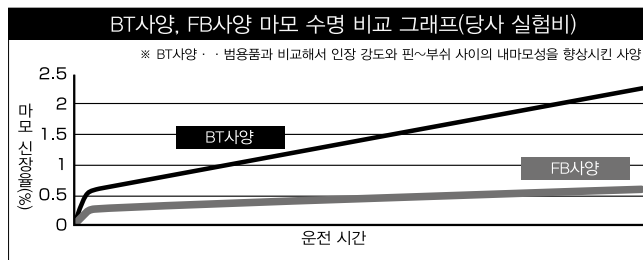
체인, 스프로켓과도 기존 사양의 2배 이상인 마모 수명을 실현

■ 컨베이어 체인 FB사양
(대응 사이즈 RF08~26, RF205, RF6205)
(특허 제4550732호)

축 베어링 부분 단면도



핀~부쉬 사이에 고형 윤활재를 압착. 또한 링크~링크 사이에 설치한 실 기구로, 기존 사양의 2배 이상의 마모, 늘어짐 수명 개선을 달성. 소음 레벨도 저하 (-2dB (A)) 하고 있습니다.



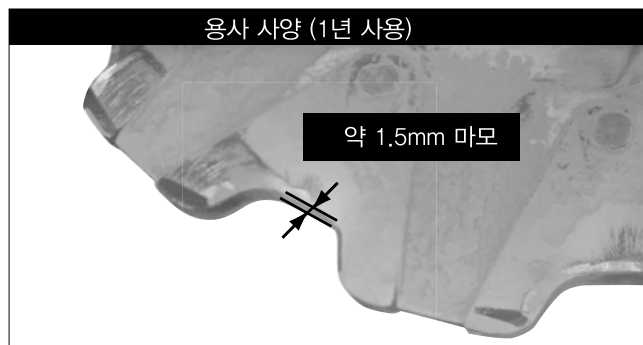
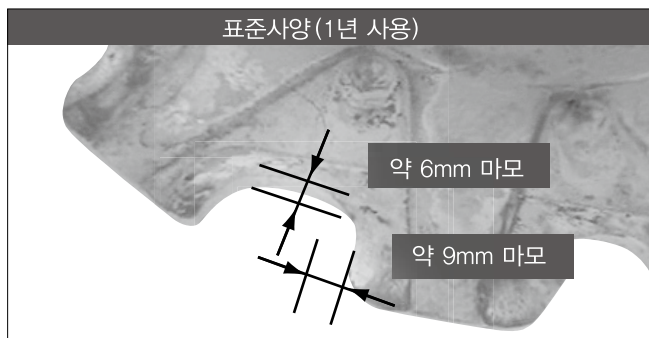
■ FB사양 도입 후, 가동 1년 *인 핀 사양



*24hrs/day × 365 days

■ 블록 톱니 교체 타입 용사 사양

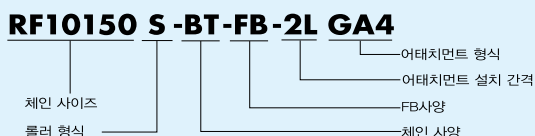
기존 1년의 가동으로 6.0mm~9.0mm 마모된 스프로켓이 용사 사양에서는, 1.5mm정도만 마모 되었습니다.



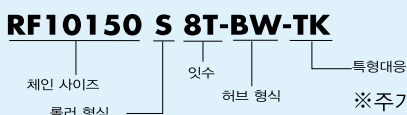
쓰바키 모터 스프로켓 고객 문의 창구로 문의하십시오. (TEL : 02-2183-0311)

컨베이어 체인 FB사양과 톱니 교체 스프로켓 용사 사양의 주문 방법

● 체인 형번 표시 예



● 스프로켓 형번 표시 예



*주기에 톱니 교체 타입 용사 사양이라고 기재하십시오.

● 주문 구입 예

체인 사이즈 = RF10, 피치 = 150mm, 롤러 형식 = S롤러
체인사양 = BT사양 · FB사양
어태치먼트 간격 · 형식 = 2L 마다 GA4어태치먼트
수량 = 400링크인 경우

형번	수량	단위
RF10150S-BT-FB-2LGA4	400	L

드래그 체인 WD형

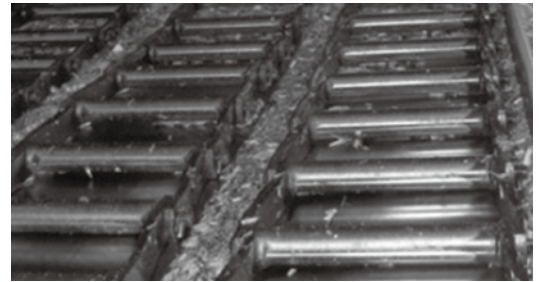
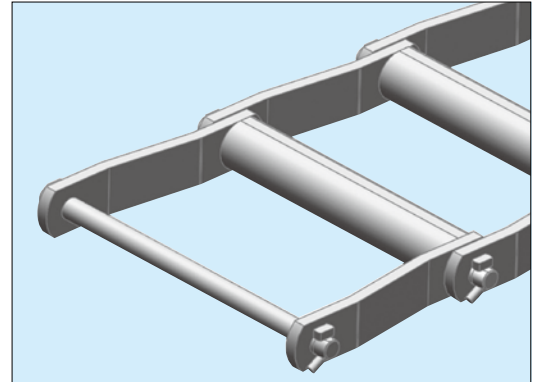
플레이트와 부쉬를 용접하고, 일체로 한 스틸제 체인입니다.
부쉬 전면은 반송물을 밀 수 있도록 평평하게 되어있고, 부쉬 뒷면은 스프로켓과 스무스하게 맞물리도록 둥글게 되어 있습니다.
주철제와 비교해, 인장강도, 내마모성, 내충격성이 뛰어나며, 체인 피치도 정확하고, 스프로켓과의 맞물림이 확실하게 이루어집니다.

용도

- 시멘트업계 ... 클링커 반송
- 제지업계 ... 우드칩 반송
- 전력업계 ... 바이오매스 연료 반송, 석탄 사일로 산출

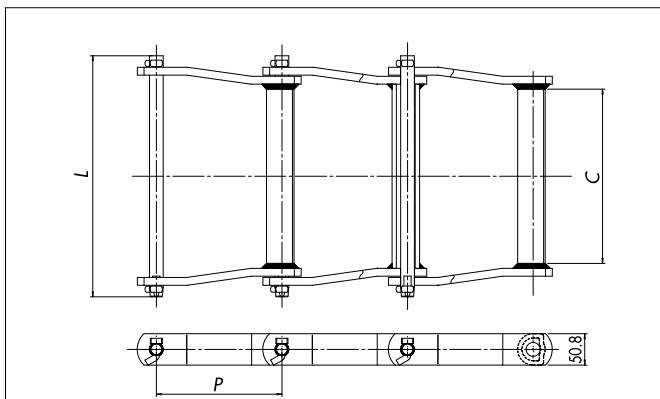
쯔바키 드래그 체인 특징

1. C핀 (연결핀) 의 양 끝이 T 핀 고정을 위한 심플한 구조.
2. 인장 강도를 향상시킨 강력 사양이나, 부식 대책과 사양도 제작 가능
3. 쯔바키 독자적인 어태치먼트로 솔루션을 제공 (특형 대응품)



업계 특화 상품

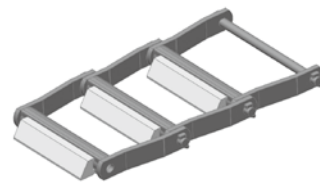
■ 체인 본체



체인 사이즈	피치 P	C	평균 인장강도 kN{kgf}	핀 L ₁	개략질량 kg/m
WD480	203.2	288	353{36000}	390	30
WD122	203.2	226.5		328.5	28
WD120	152.4	226.5		328.5	33

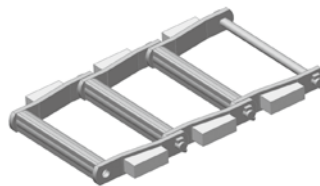
주) 1. 스프로켓에 대해서, 문의하십시오.
2. 수주 생산품입니다.
3. 기재 사양은 호칭 치수로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

■ 어태치먼트



스크레퍼

반송물을 긁어내는 성능 향상. 체인의 떠오름 방지에도 효과가 있음.



가이드 슈

인접하는 체인이나 가이드 레일 등과의 간섭에 따라 마모를 억제



마모 방지 플레이트

부쉬 반송측의 마모를 큰 폭으로 억제

드래그 체인 WD형의 주문 사양

● 주문 기입 예

체인 사이즈 = WD480
수량 = 400 링크 인 경우

형번	수량	단위
WD480	400	L



철강 업계 특화 컨베이어 체인

「대하중」 「고속」 「고온」 ... 다양한 용도로 사용되는

1 2 원료 야드

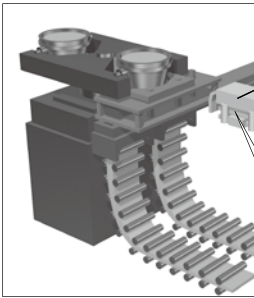
3 소결광 공장

4 제선 야드

용광로

5 압연 야드

4 연속 주조 공정



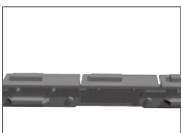
더미 바 카의 형태에 맞는 체인을 제작했습니다.
더미 바 카

더미 바 카 체인
더미 바 리시버 체인

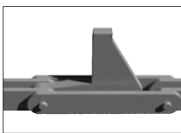


문의하십시오

5 압연 공정



슬라브 반송용



블랫 반송용

반송물의 형태·온도·반송 환경을 가미해서 체인을 설계하고 있습니다.

직접 반송

딥 링크 컨베이어 체인

69페이지 참조

블록 체인

67페이지 참조

고온 반송물 【제강·압연】

400℃를 넘는 고온의 재료를 반송



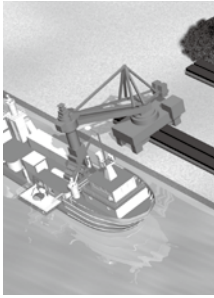
반송물·온도에 맞는 클리어런스 설정·재질 선정을 한 고온용 특수 컨베이어 체인을 제작합니다.

문의하십시오

냉연 야드

컨베이어 체인

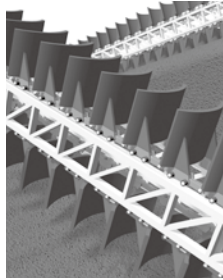
1 연속 체인식 언로더



버킷이 설치된 체인으로 연속적으로 배에서 분체상 물질(분립체)을 하역합니다. 운반 속도가 빠르고, 마모성도 높기 때문에, 마모 신장을 억제한 언로더 전용 체인이 사용되고 있습니다.

문의하십시오

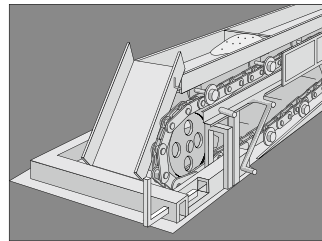
2 체인 스크레이퍼식 리클레이머



저장된 분체상 물질(분립체)을 지속적으로 반송하여 다음 공정에 공급하는 설비 전용 체인입니다. 큰 하중이 적용되어, 롤러의 마모가 빠른 경우가 있습니다. 리클레이머 전용 체인은 반송물이나 제 조건에 따라, 전용 설계된 체인입니다.

문의하십시오

3 소결광 반송 팬 컨베이어



고온의 반송물의 운반도 대형으로, 특수한 형태의 컨베이어 체인으로 실행합니다. 또한, 반송물이나 부식성 환경에 대응되는 전용 컨베이어도 제작합니다.

문의하십시오

코크스 공장

업계 특화 상품

6 제품 야드

상온 반송물 【제강·열연】

빌렛·코일 등의 큰 하중 반송

베어링 롤러
컨베이어 체인

101페이지 참조

빌렛·막대강 반송
롤러의 마모가 빠름

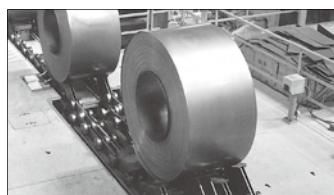
어드밴스 모델
DTA사양

베이지 모델
ATA사양

단기장

고부하·장기장

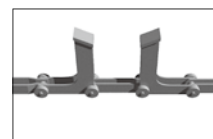
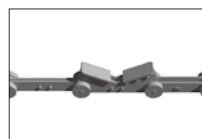
6 코일·트랜스퍼



코일·트랜스퍼 용
컨베이어 체인

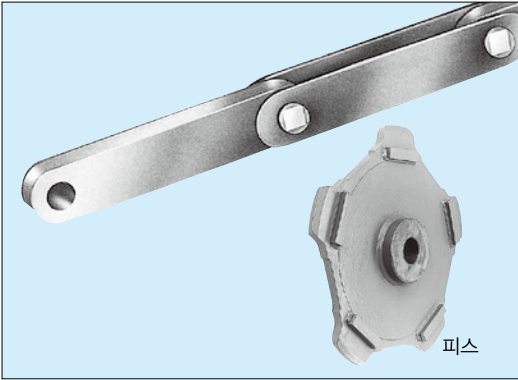
70페이지 참조

롤러와 부쉬 사이에 롤러 베어링을 채용하여, 주행 저항을 작게 합니다. 이에 따라 중량물의 반송도 실행할 수 있습니다.



새들 부분은 반송형태에 맞춰서 제작합니다.

블록 체인



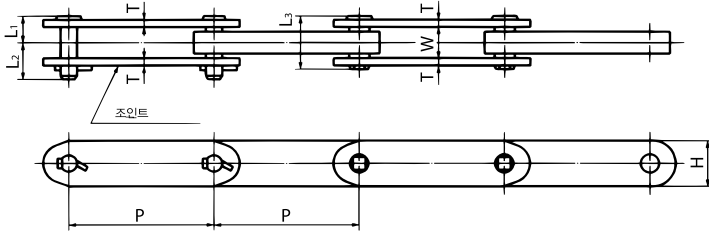
심플하고 강인

2개의 바깥 플레이트와 1 또는 2개의 안쪽 링크 및 핀으로 된 체인으로, 구조적으로 강성에 뛰어나고, 체인 질량 당 인장강도가 커 강인합니다. 또한 주요 부품에 열처리강을 사용하기 때문에, 내마모성 및 내열성에 뛰어납니다. 보통 체인에 아래 그림과 같은 도그를 설치해서 사용합니다.

용도

1. 대차 등의 견인용
2. 고온 반송물을 적재해서 반송하는 경우
3. 드로우 벤치용

■ 스프로켓에는 내부 장력을 저감하는 「피스 부착」을 사용하십시오.



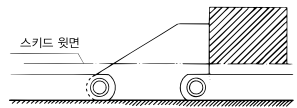
체인 사이즈	피치 P	링크 폭 H	핀			바깥 플레이트 너비 T	바깥 링크 내 폭 W	개략 질량 kg/m	평균인장강도	
			L1	L2	L3				kN	{kgf}
NF30150	150	38.1	24	32	49	7.9	23.3	7.0	309	{31500}
NF30200	200									
NF40150	150	44.5	25.5	33.5	52	7.9	26.5	9.0	397	{40500}
NF40200	200									
NF56200	200	54	29.5	40.5	60	9.5	29.5	12.3	554	{56500}
NF56250	250									
NF63200	200	57	30.5	41.5	62	9.5	31.5	13.7	618	{63000}
NF63250	250									
NF70200	200	63.5	31.5	42.5	64	9.5	33.5	16.2	721	{73500}
NF70250	250									
NF90200	200	72	34.5	45.5	70	10.5	38	21.0	907	{92500}
NF90250	250									
NF115250	250	76.2	38	49	77	12.7	40	25.0	1120	{114000}
NF115300	300									
NF140250	250	85	44	54	88	14	47.5	32.0	1400	{143000}
NF140300	300									
NF180300	300	95	48.5	58.5	97	16	52.5	39.0	1740	{177500}
NF180350	350									
NF210300	300	110	51.5	61.5	103	16	59	50.0	2150	{219500}
NF210350	350									
NF250300	300	112	58.5	68.5	117	19	66	58.8	2440	{248500}
NF250350	350									
NF280300	300	122	58.5	68.5	117	19	67	66.0	2720	{277500}
NF280350	350									

주) 1. 납기는 상담하십시오.
2. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

도그에는 여러가지 형식이 있습니다만, 주요한 방식을 기재 합니다.

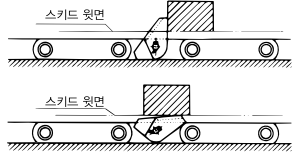
① 고정식 도그

안쪽 링크, 또는 바깥 플레이트를 높혀, 반송물을 미는 형식입니다.



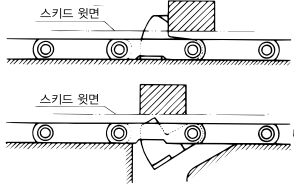
② 톨팅 도그

전방의 반송물은 고정식 도그와 같이 그대로 밀고가지만, 반송물이 뒤에서 오면, 도그가 앞쪽으로 기울어져, 반송물을 앞으로 통과시킵니다. 그래서 반송물이 통과하면, 도그는 자동적으로 본래의 상태로 돌아옵니다.



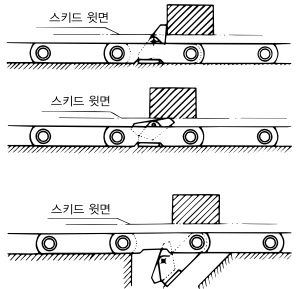
③ 더킹 도그

도그는, 가이드 레일 위를 지나서 반송물을 보내지만, 가이드 레일을 중단하면, 도그는 더킹해서 반송물을 올려둔 채로 아래를 통과합니다.



④ 톨팅, 더킹 도그

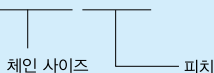
톨팅 도그와 더킹 도그의 양 기능을 겸용한 도그입니다. 가이드 레일 위를 지날 때 반송물을 밀고가거나, 후방에서 반송물을 그대로 통과시켜, 가이드 레일이 중단된다면, 반송물을 올려둔 채로 아래를 통과합니다.



블록 체인의 주문 방법

● 형번 표시 예

NF56200



● 주문 기입 예

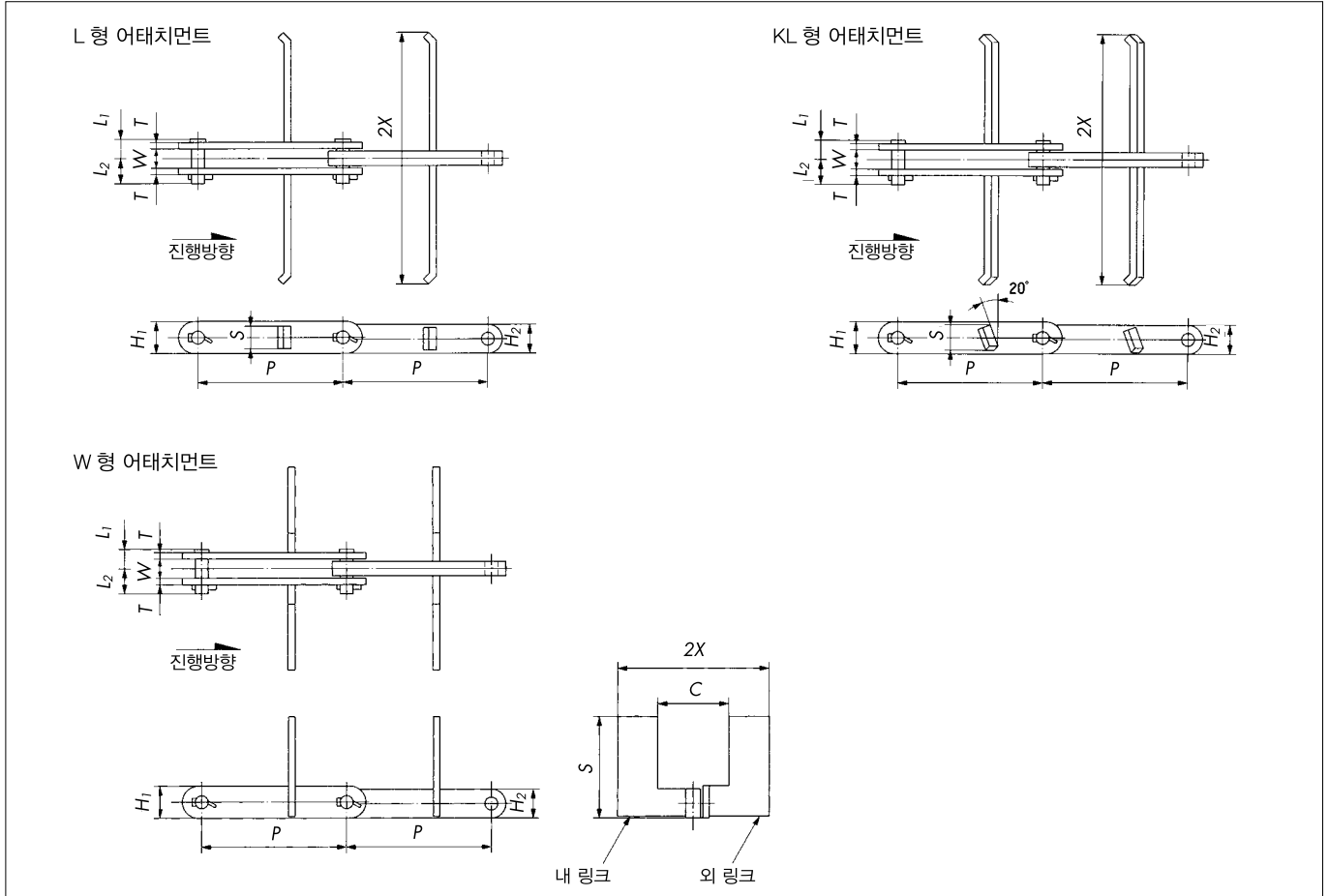
체인 사이즈 = NF56, 피치 = 200mm
체인 사양 = 블록 체인, 수량 = 400 링크인 경우

형번	수량	단위
NF56200	400	L

플로우용 블록 체인

체인 본체는 2개의 플레이트와 1개의 안쪽 링크 및 핀으로 구성되며, 플로우용 체인 각종의 어태치먼트를 설치해서 사용하십시오. 특수 합금 철을 채택하고 있기 때문에, 강하며, 허용 마모량이 크고, 마모가 심한 반송물, 비교적 습도가 높은 반송물 및 고온 반송물에 적합합니다.

■ 스프로킷은 내부 장력을 저감하는 (피스 부착)을 사용하십시오.



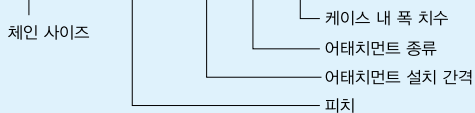
체인 사이즈	피치 P	링크 폭		핀 길이		바깥플레이트 너비 T	바깥플레이트 내폭 W	개략질량 {kg/m}	평균인장강도 kN{kgf}	날개 폭 2X	L 어태치먼트		KL 어태치먼트		W 어태치먼트		케이스 내폭 (mm)
		H1	H2	L1	L2						높이 S	1군데 당 부가질량 kg	높이 S	1군데 당 부가질량 kg	높이 S	C	
NFX30150 NFX30200	150 200	44.5	38.1	24.5	32	7.9	23.3	7.9 7.6	309{31500}	문의 하십시오	0.18	0.18	80	60	0.33	150	
											0.26	0.26	115	85	0.68	200	
											0.36	0.36	140	105	1.12	270	
											0.74	0.74	185	130	2.94	350	
											0.98	0.98	230	135	5.14	450	
NFX56200 NFX56250	200 250	63.5	54.0	28.5	39.5	9.5	29.5	14.7 14.5	554{56500}	문의 하십시오	1.3	1.3	233	100	5.0	410	
											1.44	1.44	230	135	5.2	450	
											1.92	1.92	290	160	8.6	580	

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

플로우용 블록 체인의 주문 방법

● 형번 표시 예

NFX30150-1LKL15

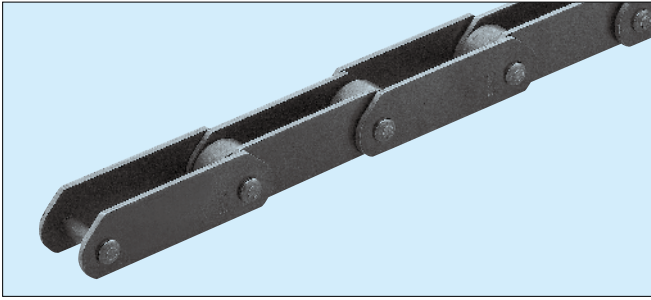


● 주문 구입 예

체인 사이즈 = NFX30, 피치 = 150mm
 체인 사양 = 플로우용 블록 체인
 어태치먼트간격 · 형식 = 1L 마다 KL
 케이스 내폭 치수 = 150mm
 수량 = 400 링크인 경우

형번	수량	단위
NFX30150-1LKL15	400	L

딥 링크 컨베이어 체인

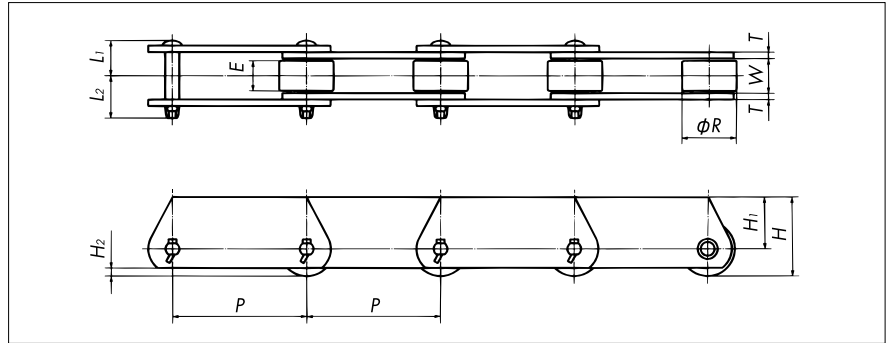


폭이 넓은 플레이트에 R롤러를 설치한 체인입니다. 플레이트 위에 중량물을 직접 적재할 수 있습니다.

1. 베어링 롤러 컨베이어 체인의 R롤러를 사용한 딥 링크 컨베이어 체인의 제작도 합니다. 베어링 R롤러를 부착한다면, 저마찰 계수, 높은 롤러 허용 부하를 얻어, 2사이즈 소형화가 가능합니다. (허용장력의 확인이 필요합니다.)
2. 톱 플레이트 부착도 제작가능 합니다.
3. 컨베이어 체인의 각 체인 사양으로 제작가능 합니다.

용 도

1. 제철소의 후판, 형강 등의 반송라인
2. 자동차 조립 라인, 컨테이너 조립 라인 등



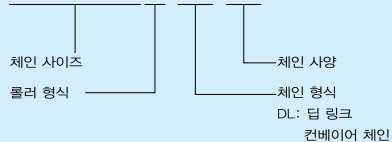
체인 사이즈 & 형식	피치 P	롤러		안쪽 링크 내폭 W	체인 높이 H	플레이트			핀		개략 질량 kg/m	롤러 허용 부하 kN{kgf}/개			최대허용장력kN{kgf}	
		직경 R	접촉 폭 E			H1	H2	너비 T	L1	L2		DT사양	AT사양	베어링 롤러	DT사양	AT사양
RF03075R-DL RF03100R-DL	75 100	31.8	15.5	16.1	36.9	21	4.9	3.2	18	20	3.2 2.8	0.54{55}	0.88{90}	1.96{200}	4.20{430}	9.95{1010}
RF05100R-DL RF05150R-DL	100 150	40	19	22	44	24	4	4.5	25	28.5	5.9 4.9	1.03{105}	1.72{175}	3.04{310}	9.80{1000}	20.3{2070}
RF08150R-DL	150	44.5	23	27	50.3	28	8	6.3	31	34.5	7.0	1.27{130}	2.11{215}	4.12{420}	11.2{1110}	20.3{2070}
RF10150R-DL RF10200R-DL	150 200	50.8	27	30	57.4	32	6.4	6.3	33	36	9.7 8.5	1.77{180}	2.94{300}	5.49{560}	16.1{1650}	32.3{3290}
RF6205R-DL	152.4	57.2	32	37.1	63.6	35	6.1	7.9	40.5	43	14.0	2.50{255}	4.17{425}	-	26.6{2710}	39.9{4060}
RF12200R-DL RF12250R-DL	200 250	65	32	37.1	73.5	41	10	7.9	40.5	43	14.9 13.5	2.50{255}	4.17{425}	8.34{850}	26.6{2710}	39.9{4060}
RF17250R-DL RF17300R-DL	250 300	80	44	51.4	90	50	13.8	9.5	51.5	58	22.5 21.5	4.02{410}	6.67{680}	14.1{1440}	35.0{3570}	55.3{5640}
RF26300R-DL	300	85*	50	57.2	95.5	53	10.5	9.5	55.5	61	24.3	5.30{540}	8.83{900}	16.7{1700}	44.9{4570}	74.3{7580}
RF36300R-DL RF36400R-DL	300 400	100*	56	66.7	112	62	12	12.7	68	78	39.0 34.2	7.45{760}	12.4{1260}	22.0{2240}	68.0{6930}	97.4{9930}
RF52450R-DL	450	110*	65	77	125	70	17	16	82	90	46.0	9.81{1000}	16.6{1690}	-	71.4{7280}	147{15000}

주) 1. 납기는 상담하십시오.
 2. * 표시의 롤러 외경은 RF형 컨베이어 체인과 다르므로, 전용 스프로킷으로 합니다.
 3. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

딥 링크 컨베이어 체인의 주문 방법

● 형번 표시예

RF12200R-DL-DT

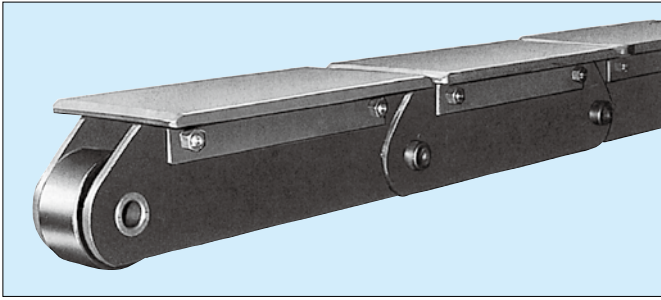


● 주문 기입 예

체인 사이즈 = RF12, 피치 = 200mm, 롤러 형식 = R롤러
 체인 사양 = 범용 컨베이어 체인 DT 사양
 수량 = 400 링크의 경우

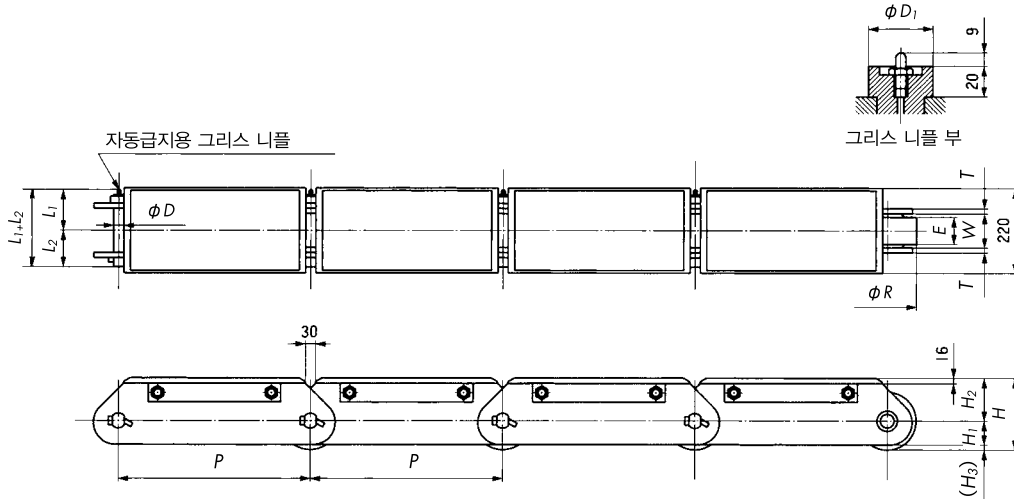
형번	수량	단위
RF12200R-DL-DT	400	L

코일 · 트랜스퍼용 컨베이어 체인



컨테이너나 철 구조물, 또는 제철소의 콜드 코일, 핫 코일, 슬라브 등 특히 큰 중량물을 수송하는 매우 단단한 대형 체인입니다.

1. 체인의 롤러와 부쉬 사이에 원통 베어링을 넣은 당사의 독자적인 롤러 축 베어링을 채택하고 있습니다.
2. 견고하며 체인의 주행 저항도 작습니다. (마찰계수 0.03), 또한 톱 플레이트는 간단히 착탈할 수 있는 구조이기 때문에, 부품의 유지보수도 용이합니다.
3. 롤러의 내 균열성이 매우 높은 설계로 되어있습니다.



업계특화상품

체인 사이즈	피치 P	롤러		안쪽링크 내 폭 W	플레이트 너비 T	체인 높이				핀				개략 질량 (kg/m)	최대허용 장력 kN[kgf]	롤러 허용부하 kN[kgf/개]
		직경 R	접촉폭 E			H	H ₁	H ₂	H ₃	직경 D	뿌리부 D ₁	L ₁ +L ₂	L ₁			
CT60300	300													90	83.3 {8500}	29.4 {3000}
CT60400	400	125	60	65	12.7	171	42.5	108.5	20	28	36	165	88	82		
CT60500	500													78		
CT90300	300													99	126 {12800}	35.3 {3600}
CT90400	400	135	65	79	12.7	182.5	54	115	13.5	30	36	179	95	91		
CT90500	500													87		
CT130300	300													123	181 {18500}	42.2 {4300}
CT130400	400	150	70	84	16	195	61	120	14	38	46	197	104	112		
CT130500	500													105		
CT160400	400													135	224 {22800}	55.9 {5700}
CT160500	500	175	80	91	16	227	69	139.5	18.5	41	46	205	108	126		
CT160600	600													118		
CT200600	600	180	90	102.6	19	225	76	135	14	45	50	229	119	141	279 {28500}	64.7 {6600}

- 주) 1. 납기는 상담하십시오.
 2. 롤러 허용 부하는 레일의 인장강도가 400N/mm²{41kgf/mm²}인 경우입니다.
 3. 톱 플레이트의 폭은 220 이외에도 제작 가능 합니다. 문의하십시오.
 4. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

코일 · 트랜스퍼용 컨베이어 체인의 주문방법

● 형번 표시 예

CT90300

체인 사이즈

피치

● 주문 기입 예

체인 사이즈 = CT90, 피치 = 300mm
 수량 = 400링크의 경우

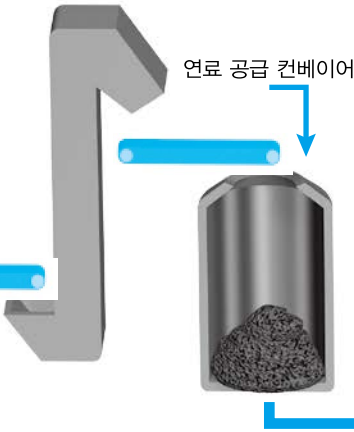
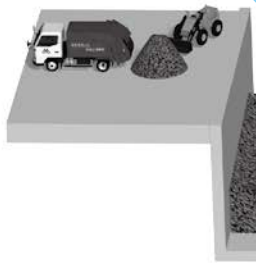
형번	수량	단위
CT90300	400	L



바이오매스 발전소 특화 컨베이어 체인

바이오매스 발전시설에서의 가혹한 용도에 대응하는 컨베이어 체인

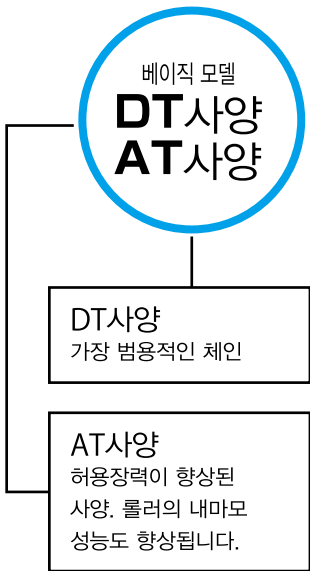
연료공급계



재 반송계

주요 재 반송 컨베이어

연료공급 컨베이어



부식성환경

■ 체인의 조기 신장

핀~부쉬 사이
부식대책사양
MT*

115페이지 참조

* 골극이 나쁜 경우, MT사양으로 최적의 클리어런스 설정의 사양을 제안합니다.

■ 부쉬~롤러 간의 마모가 큼

부쉬~롤러 사이
마모대책사양
RT*

115페이지 참조

* 롤러가 회전하지 않는 경우 RT사양으로 최적의 클리어런스 설정의 사양을 제안합니다.

■ 부식으로 인한 두께 감소

베이스 모델
GS사양

이물질의 침투

■ 체인의 조기 신장

핀~부쉬 사이의
마모대책사양
CT·BT*

115페이지 참조

* 골극이 나쁜 경우, 최적의 클리어런스 설정의 사양을 제안합니다.

■ 부쉬~롤러 사이의 마모가 큰 경우 *

어드밴스 모델
DTA사양

베이스 모델
AT사양

단기장 용도

장기장 용도

* 롤러가 회전하지 않는 경우, AT사양으로 최적의 클리어런스 설정의 사양을 제안합니다.

■ 마모 대책 사양

부식 대책과 내마모성을 겸비한 사양
어드밴스 모델
GSA사양

■ 더 나은 마모 대책 사양

CT·BT사양의 2배 이상의 마모 수명
컨베이어 체인
FB사양

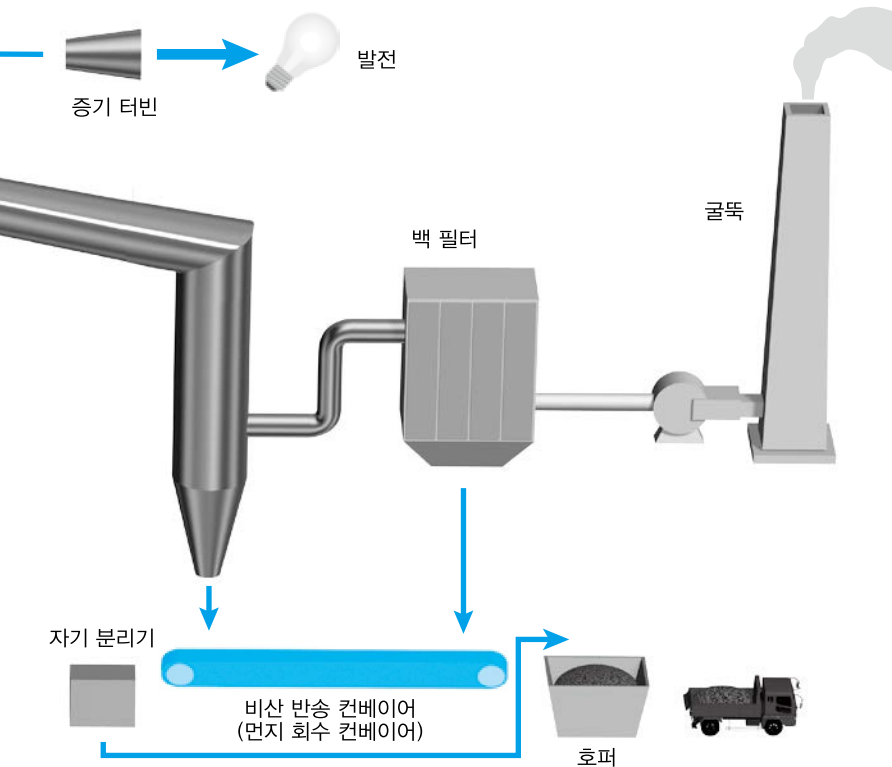
63페이지 참조

AT사양에 대한 2배의 롤러 내마모 성능
어드밴스 모델
ATA사양

■ 매우 가혹한 환경에서

AT사양에 대한 3배의 롤러 내마모 성능
컨베이어 체인
FA사양

58페이지 참조



우드칩 반송

●드래그 체인 WD형
부쉬 전면으로 반송물을 밀어 반송, 우드칩 반송에 높은 효과를 발휘합니다. 재질이나 열처리의 조합으로, 부식 대책이나 마모 대책도 가능합니다.

64페이지 참조

업계특화상품

재 반송 컨베이어

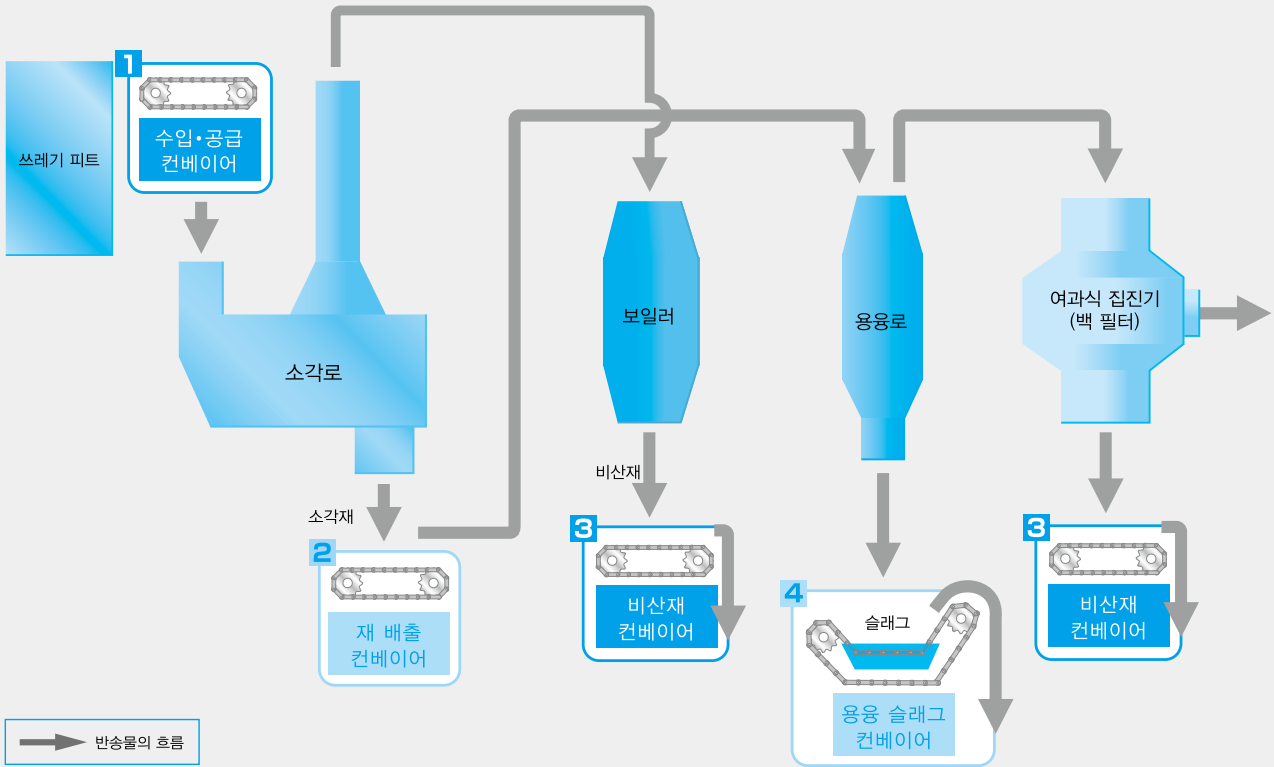
습식 재 반송	<p>■ 체인의 조기 신장</p> <p>핀~부쉬 사이의 부식 대책 사양 MT※</p> <p>115페이지 참조 </p> <p>※ 굴곡이 나쁜 경우는 MT사양에 최적인 클리어런스 설정의 사양을 제안합니다.</p>	→	<p>■ 대책 사양</p> <p>컨베이어 체인 MT-FB사양</p> <p>63페이지 참조 </p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 부식 대책 재질 ■ 최적의 클리어런스 설정 	
	<p>■ 부쉬~롤러 사이의 마모가 큰 경우</p> <p>부쉬~롤러 사이의 부식 대책 사양 RT※</p> <p>115페이지 참조 </p> <p>※ 롤러가 회전하지 않는 경우, RT사양에 최적인 클리어런스 설정의 사양을 제안합니다.</p>	→	<p>컨베이어 체인 AM/AP사양</p> <p>73페이지 참조 </p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 부식 대책 재질 ■ 최적의 클리어런스 설정 	
	건식 재 반송	<p>■ 체인의 조기 신장</p> <p>핀~부쉬 사이의 마모 대책 사양 CT·BT※</p> <p>115페이지 참조 </p> <p>※ 굴곡이 나쁜 경우, 최적인 클리어런스 설정의 사양을 제안합니다.</p>	→	<p>컨베이어 체인 FG사양</p> <p>73페이지 참조 </p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 최적의 클리어런스 설정 ■ 굴곡 불량·롤러 회전 불량 대책
		<p>■ 부쉬~롤러 사이의 마모가 큰 경우 ※</p> <p>어드밴스 모델 ATA사양</p> <p>■ AT사양에 대한 부쉬~롤러 사이의 내마모 성능 2배</p> <p>※ 롤러가 회전하지 않는 경우, AT·ATA사양에 최적인 클리어런스 설정의 사양을 제안합니다.</p>	→	<p>컨베이어 체인 FB사양</p> <p>63페이지 참조 </p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BT사양의 2배 이상의 마모 수명
<p>컨베이어 체인 AA/AG사양</p> <p>73페이지 참조 </p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 최적의 클리어런스 설정 ■ 굴곡 불량·롤러 회전 불량 대책 				



쓰레기 처리용 컨베이어 체인

공정마다 다른 「거친 조건」에 최적의 컨베이어 체인

◎ 쓰레기 처리 시설 개략(예)



1 수입·공급 컨베이어

수집한 쓰레기를 반송하는 최초의 라인입니다. 여기에 쓰레기를 투입할 때의 충격이나 반송물의 고부하가 가해지는 경우가 있습니다.

수입·공급 컨베이어용

KG·KA사양



• 반송물 : 수집한 쓰레기

2 재 배출 컨베이어

소각 후, 재를 반송하는 라인입니다. 소각 후 냉각수로 물 속에 있는 재를 반송하는 경우도 있습니다.



재 배출(건식) 컨베이어용

AG·AA사양

• 반송물 : 소각 후의 재



재 배출(습식) 컨베이어용

AM·AP사양

• 반송물 : 소각 후의 재(수분함유)

3 비산재 컨베이어

소각 후나 보일러 후에 발생하는 비산재를 반송하는 라인입니다. 비산재가 전체에 덮힙니다. 또한 첨가제에 의한 처리 후의 비산재를 반송하는 경우도 있습니다.



비산재(일반) 컨베이어용

FG사양

• 반송물 : 소각 후의 비산재



비산재(부식성 포함) 컨베이어용

FP사양

• 반송물 : 감온탑 등에서 첨가제에 의한 처리를 실시한 직후의 비산재

4 용융 슬래그 컨베이어

용융로에서 발생한 슬래그를 반송하는 라인입니다. 물이 슬래그에 의해 강알칼리 성이나 강 산성으로 변화하는 경우도 있습니다.

용융 슬래그 컨베이어 용

YP사양



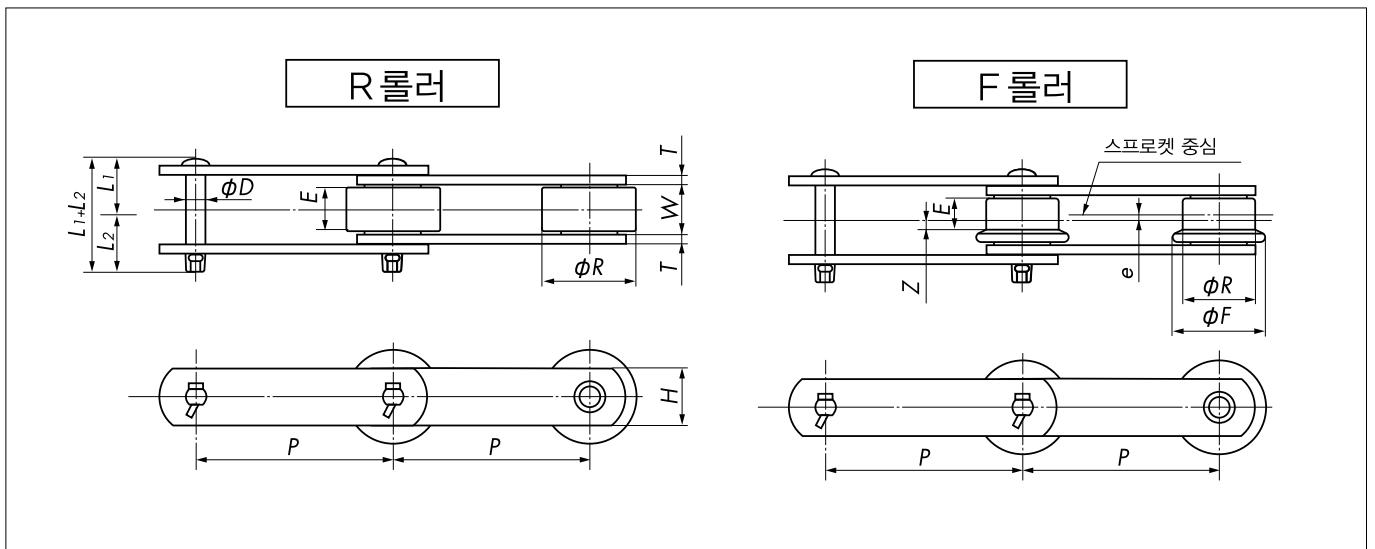
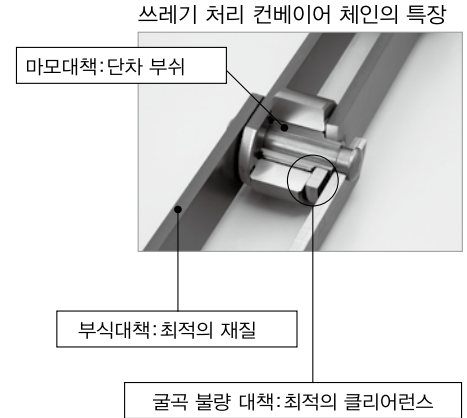
• 반송물 : 용융 슬래그

쓰레기 처리용 컨베이어 체인

사양기호 일람표

폐기물 처리 공정 컨베이어 명	사양기호		공정별 요구기능			
			마모	부식	굴곡불량	R 회전불량
수입 · 공급 컨베이어용	KG	KA	◎		○	○
바닥재 컨베이어용	건식	AG	○		○	○
		습식	AM		○	○
		AP	◎	○	○	
비산재 반송 컨베이어용	일반	FG	○		◎	○
	뽕생팬	FP		◎	◎	○
용융 슬래그 컨베이어용	YP		◎	◎	○	○

효과 ◎ : 최적 ○ : 적합
 ※ 각 사양은 공정별 요구 기능을 가미한 사양입니다.
 ※ KA, AA 사양은 각각 KG, AG, AM 사양의 강도 업 사양 (인장강도 약 2배) 입니다.



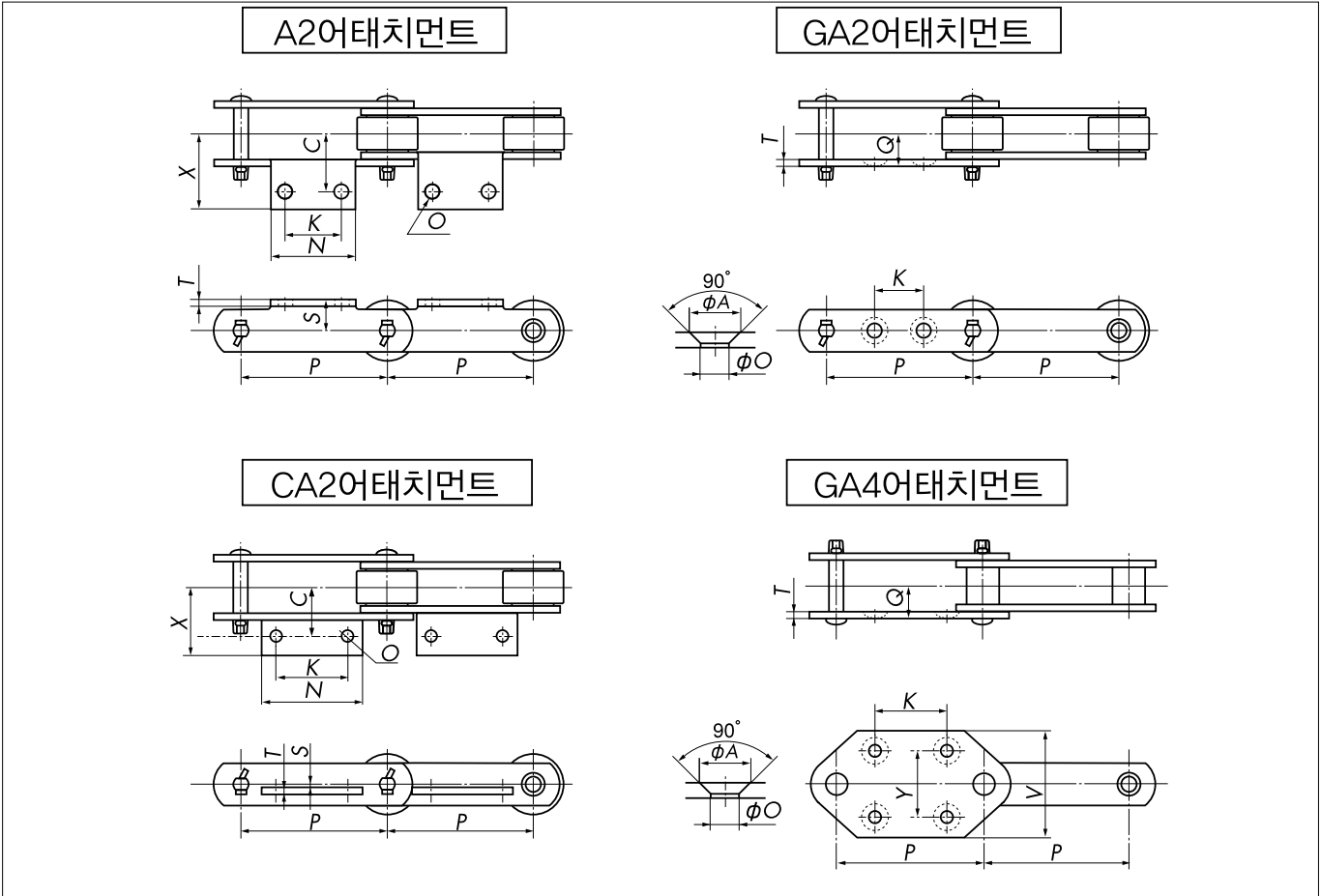
업계특화상품

체인 본체 치수

체인 사이즈	롤러 형식	피치 P	롤러 타입							내폭 W	플레이트		핀			
			R 롤러		F 롤러						H	T	D	L1+L2	L1	L2
			R	E	R	F	E	e	Z							
RF03075	R.F	75														
RF03100	R.F	100	31.8	14.5	31.8	42	11	1.8	3.8	15.1	22	3.2	8.0	38	18	20
RF05100	R.F	100														
RF05125	R.F	125	40	19	40	50	14	2.5	4.5	21	32	4.5	11.3	53.5	25	28.5
RF05150	R.F	150														
RF10100	R	100														
RF10125	R.F	125	50.8	25	50.8	65	19	3	6.5	28	38.1	6.3	14.5	69	33	36
RF10150	R.F	150														
RF12200	R.F	200	65	32	65	80	24	4	8	35.1	44.5	7.9	14.5	83.5	40.5	43
RF12250	R.F	250														
RF17200	R.F	200	80	44	80	100	34	5	12	49.4	50.8	9.5	15.9	109.5	51.5	58
RF17250	R.F	250														
RF26250	R.F	250	100	50	100	125	38	6	13	55.2	63.5	9.5	19.1	116.5	55.5	61
RF26300	R.F	300														

주) 기재 치수는 호칭 치수이므로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

쓰레기 처리용 컨베이어 체인



어태치먼트 치수

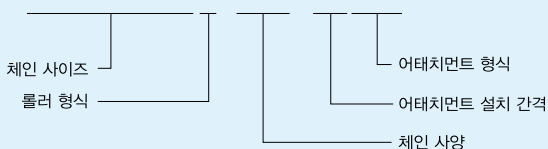
체인 사이즈	롤러 형식	A2 어태치먼트					CA2 어태치먼트					A2 CA2	GA4 어태치먼트				GA2 GA4			
		C	X	K	N	S	L	X	K	N	S	T	O	K	V	Y	K	A	O	Q
RF03075	R.F	30	46	30	55	20	35	46	30	55	0	3.2	10	30	—	—	—	13.5	8	15.5
RF03100	R.F			40	65				40	65				50	—	—	—			
RF05100	R.F	35	47	40	65	22	40	52	40	65	3	4.5	10	40	—	—	—	15	10	21
RF05125	R.F			50	75				50	75				50	—	—	—			
RF05150	R.F			60	85				60	85				60	—	—	—			
RF10100	R	50	67	40	70	28	50	65	40	70	4	6.3	12	30	—	—	—	20	12	28.5
RF10125	R.F			50	80				50	80				40	—	—	—			
RF10150	R.F			60	90				60	90				60	110	70	75			
RF12200	R.F	60	79	80	120	38	60	79	80	120	5	7.9	15	80	110	70	100	26	15	35.5
RF12250	R.F			125	170				125	165				125	—	—	—			
RF17200	R.F	75	100	80	120	45	75	98	80	120	6	9.5	15	70	120	80	100	26	15	45.5
RF17250	R.F			125	170				125	165				110	150	100	140			
RF26250	R.F	80	108	125	170	55	80	105	125	165	6	9.5	15	—	150	100	140	26	15	48.5
RF26300	R.F			180	220				180	220				140	150	100	180			

주) 기재 치수는 호칭 치수이므로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

쓰레기 처리용 컨베이어 체인의 부분 방법

● 형번 표시 예

RF12250F-KG-1LA2



● 주문 기입 예

체인 사이즈 (폐기물 처리용) = RF12, 피치 = 250mm
 롤러 형식 = F 롤러
 체인 사양 = 컨베이어 체인 KG 사양
 어태치먼트 간격 · 형식 = 1L 마다 A2
 수량 = 400 링크인 경우

형번	수량	단위
RF12250F-KG-1LA2	400	L



식품 업계 특화 컨베이어 체인

식품 업계의 다채로운 니즈에 대응한 컨베이어 체인

업계특화상품

곡물·사료
곡물 전용 플로우용 컨베이어 체인

곡물이 뭉개지지 않도록, 또는 케이스 내의 반송물을 남기지 않도록 전용 설계된 플로우 컨베이어 체인.

77페이지 참조

식육
식육 반송 3차원 오버 헤드 컨베이어용 체인

3 차원의 레이아웃에 대응하는 특수 형태의 체인. 특수 톱니의 스프로킷으로 구동합니다.

문의하십시오.

빙과·아이스크림
저온 환경용 체인

-30℃의 저온 환경에서 마모신장을 억제, 또한 수평 순환 용도로 냉장고 내부를 스파이럴형으로 움직이는 전용 체인.

문의하십시오.

식품
멸균기용 체인

긴 기장으로, 스팀, 냉각수, 대기중과 심각한 환경에서, 응력 부식 균열 대책과 마모 신장 대책, 병렬로 사용하는 1쌍의 체인의 상호 차이를 작게한 전용 체인.

문의하십시오.

제빵
터널 오븐용 컨베이어 체인

200℃전후의 온도에서, 긴 기장·저속 환경에서도 부쉬-롤러 사이의 내마모성을 확보한 전용 체인

문의하십시오.

정제당
상백당 반송버킷 엘리베이터용 컨베이어 체인

녹이나 마모에 따른 금속 분의 발생을 억제한 버킷 엘리베이터용 컨베이어 체인. 체인의 오염을 최소한으로 한 깨끗한 사양이 채용되고 있습니다.

160페이지 참조

음료
병 세척기용 컨베이어 체인

세제나 물에서도 마모를 억제하는 전용 체인. 고객의 환경에 맞는 재질·열 처리의 조합으로 높은 평가를 얻고 있습니다.

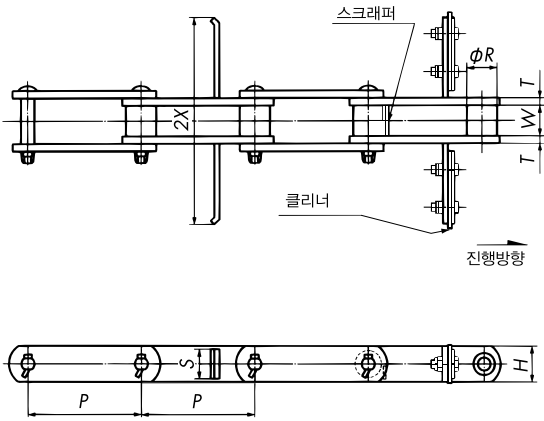
문의하십시오.

제품 포장
제품 포장 컨베이어 체인
람다 플라스틱 롤러 컨베이어 체인

급유가 곤란한 경우에도 무급유로 사용가능한 컨베이어 체인. 깨끗한 환경을 유지할 수 있습니다.

78페이지 참조

곡물 전용 플로우용 컨베이어 체인



곡물 전용의 수평 플로우 컨베이어(10° 이내의 오름, 내림 기울기) 용 체인입니다.

스크래퍼는 레일 위에 반송물이 올라가지 않도록 하고, 클리너는 케이스 안에 반송물이 남지 않도록 합니다. 또한 클리너 설치 간격은 약 6m입니다.

어태치먼트는 통상 2링크 마다 설치합니다.

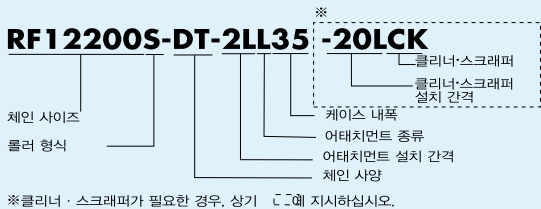
※정역 운전 시에는 스크래퍼는 설치하지 않습니다.

체인 사이즈 & 롤러 형식	케이스 내폭 치수	피치 P	롤러 직경 R	안쪽 링크 내폭 W	플레이트		어태치먼트		클리너		개략 질량 kg/m	DT사양	
					폭 H	두께 T	날개폭 2X	높이 S	폭 CX	높이 CS		최대 허용 장력 kN(kgf)	최소 인장 강도 kN(kgf)
RF03075S	110	75	15.9	16.1	22.0	3.2	95	20	105	28	2.1	4.20{430}	32.4{3300}
RF430S	150	101.6	20.1	22.6	25.4	4.8	135	22	145	32	3.4	7.70{790}	49.7{5100}
RF450S	150	101.6	22.2	27.0	28.6	6.3	135	25	145	34	5.0	11.2{1140}	74.6{7600}
RF08125S	200	125	22.2	27.0	28.6	6.3	185	25	195	34	5.0	11.2{1140}	74.6{7600}
RF10125S	200 240	125	29	30.0	38.1	6.3	185 225	38.1	195 235	47	6.8 7.3	16.1{1650}	107{11000}
RF10150S	270 320	150	29	30.0	38.1	6.3	250 300	38.1	265 315	47	6.9 7.2	16.1{1650}	107{11000}
RF6205S	270	152.4	34.9	37.1	44.5	7.9	250	38.1	265	53	10.5	26.6{2710}	160{16500}
RF12200S	350	200	34.9	37.1	44.5	7.9	330	40	345	53	10.3	26.6{2710}	160{16500}
RF17200S	350 450	200	40.1	51.4	50.8	9.5	330 430	46	345 445	58	14.0 16.0	35.0{3570}	213{22000}
RF26200S	450	200	44.5	57.2	63.5	9.5	430	58	445	68	21.0	44.9{4570}	285{29000}

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

곡물 전용 플로우용 컨베이어용 체인의 주문 방법

● 형번 표시 예

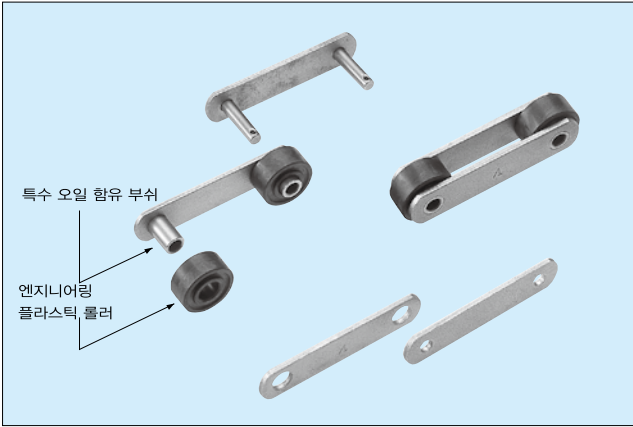


● 주문 기입 예

체인 사이즈 = RF12, 피치 = 200mm, 롤러 형식 = S롤러
 체인 사양 = 범용 컨베이어 체인 DT사양
 어태치먼트 간격·형식 = 2L 마다 L형 어태치먼트
 케이스 내폭 = 350mm, 수량 = 400링크

형번	수량	단위
RF12200S-DT-2LL35-20LCK	400	L

람다 플라스틱 롤러 컨베이어 체인



- 무급유 긴 수명**
무급유 사양은 DT사양에 비해 핀~부쉬 사이와 부쉬~롤러 사이의 마모 수명이 큰폭으로 향상됩니다.
- 저소음**
스틸 롤러에 비해서 5~7dB 감소합니다. 롤러 운동 시의 킁킁거리는 소리를 방지하고 있습니다.
- 저주행 저항**
스틸 롤러와 비교해서 55% 감소합니다.(무급유일 경우)
- 클린**
금속 마모분의 발생을 억제합니다.
- 경량**
스틸 롤러와 비교해서 30% 감소합니다.
- 호환성**
컨베이어 체인과 수차적으로 호환성이 있으며, 수차 그대로 람다 플라스틱 롤러 컨베이어 체인에 치환할 수 있습니다. (강도 등의 확인이 필요합니다.)

■ 사양

재 질			사용 온도	롤러의 구름 마찰 계수	체인 속도	스프로킷
롤러	부쉬	그 외의 부품				
엔지니어링 플라스틱	특수 오일 함유 부쉬	스틸	0°C ~ 50°C	0.07 (무급유)	25m/min 이하	RF기준 스프로킷

주) 1. 플레이트는 탄소강으로, 흑연처리를 시행하고 있습니다.
2. 롤러의 구름 마찰 계수는 먼지가 적고, 사용 온도 내에서 실내 환경인 경우의 측정치

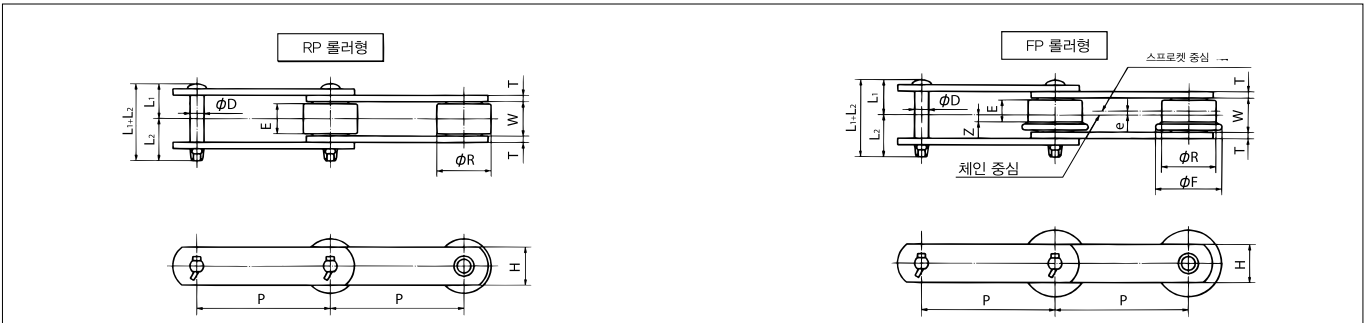
■ 최대 허용 장력

단위: kN(kgf)

체인 사이즈 & 형식	스프로킷 잇수 6		7		8		9		10	
	kN	{kgf}	kN	{kgf}	kN	{kgf}	kN	{kgf}	kN	{kgf}
RF03075-LMC	1.47	{150}	1.86	{190}	1.96	{200}	1.96	{200}	1.96	{200}
RF03100-LMC	1.86	{190}	1.96	{200}	1.96	{200}	1.96	{200}	1.96	{200}
RF05100-LMC	2.65	{270}	3.33	{340}	4.21	{430}	5.20	{530}	5.20	{530}
RF05125-LMC	3.74	{380}	4.71	{480}	5.20	{530}	5.20	{530}	5.20	{530}
RF05150-LMC	4.90	{500}	5.20	{530}	5.20	{530}	5.20	{530}	5.20	{530}

주) 1. 상기는 체인 속도 25m/min이하로, R롤러의 최대 허용 장력을 나타내고 있습니다.
2. F 롤러 타입의 경우, 상기 수치의 70%로 됩니다.
3. 체인에 작용하는 장력의 계산에 대해서는 선정 항목을 참고하십시오.

■ 치 수 체인 본체, 어태치먼트는 RF컨베이어 체인과 동일합니다



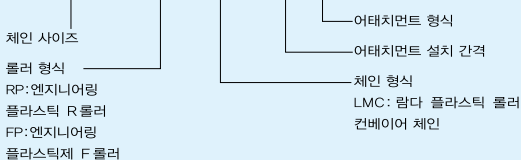
체인 사이즈 & 형식	피치 P	RP롤러		FP롤러				안쪽링크 내폭 W	플레이트		핀			롤러 1개의 허용 부하		개략질량 kg/m	어태치먼트 형식				
		직경 R	접촉폭 E	직경 R	플랜지폭 F	접촉폭 E	중심 오차 e		Z	폭 H	너비 T	직경 D	L1+L2	L1	L2			kN	{kgf}		
RF03075-LMC	75			31.8	15.5	31.8	42	12	1.8	4.3	16.1	22	3.2	8.0	38	18	20	0.49	{50}	1.9	A
RF03100-LMC	100			31.8	15.5	31.8	42	12	1.8	4.3	16.1	22	3.2	8.0	38	18	20	0.49	{50}	1.7	K
RF05100-LMC	100			40	19	40	50	14	2.5	4.5	22	32	4.5	11.3	53.5	25	28.5	0.83	{85}	3.6	SA
RF05125-LMC	125			40	19	40	50	14	2.5	4.5	22	32	4.5	11.3	53.5	25	28.5	0.83	{85}	3.4	SK
RF05150-LMC	150			40	19	40	50	14	2.5	4.5	22	32	4.5	11.3	53.5	25	28.5	0.83	{85}	3.2	G

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

람다 플라스틱 롤러 컨베이어 체인의 주문 방법

● 형번 표시 예

RF03100RP-LMC-1LK2



● 주문 기입 예

체인 사이즈 = RF03, 피치 = 100mm,
롤러 형식 = 엔지니어링 플라스틱제 R 롤러
수량 = 400 링크인 경우

형번 **RF03100RP-LMC**

수량 400
단위 L

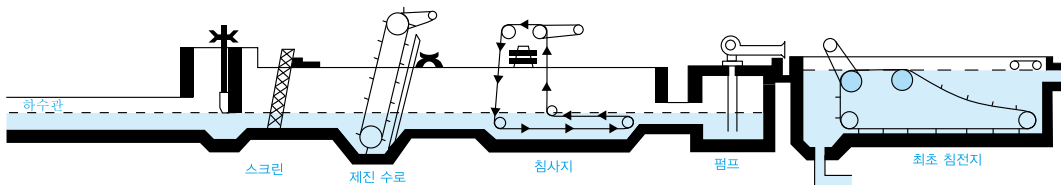


수처리 장치용 체인 & 스프로켓

용도	타입	사양	시리즈	재질	체인 사이즈
침사물 제거기	ACP형	수지제	-	엔지니어링 플라스틱	ACP04152 ACP04152P ACR810 ACR815 ACR816 ACR819 ACR810SS
	ACR형	롤러 부착	-	스테인리스 400시리즈	
	ACR형	스테인리스 제	-	스테인리스 300시리즈	
침사물 제거기 침사물 반송 컨베이어	ACS형	스테인리스제 (부쉬드 타입)	-	스테인리스 400시리즈	ACS13078W ACS13103W ACS13152W ACS15152W ACS19152W ACS19152WT ACS25152W ACS35152W
제진기 배수기	JAC형	S·R·F롤러 (부쉬드 롤러 타입)	NVJ	핀·부쉬 : 스테인리스 400시리즈 롤러·플레이트 : 합금강	JAC08152□-NVJ JAC10152□-NVJ JAC6205□-NVJ JAC21152□-NVJ JAC26152□-NVJ
		스테인리스제 S·R·F롤러	PJ	스테인리스 400시리즈	JAC08152□-PJ JAC10152□-PJ JAC10152□-PJ-H JAC6205□-PJ JAC6205□-PJ-H JAC21152□-PJ JAC26152□-PJ
	F롤러 2 개 교차	PJW	스테인리스 400시리즈	JAC10152F-PJW JAC10152F-PJW-H JAC6205F-PJW JAC6205F-PJW-H	
	스테인리스제 S·R·F롤러	SJ	스테인리스 300시리즈	JAC08152□-SJ JAC10152□-SJ JAC6205□-SJ JAC21152□-SJ JAC26152□-SJ	
	F롤러 2 개 교차	SJW	스테인리스 300시리즈	JAC10152F-SJW JAC6205F-SJW JAC21152F-SJW JAC26152F-SJW	
	F롤러 수지제 (저소음형)	-	F롤러: 수지제 핀·부쉬·플레이트: 스테인리스 300시리즈	JAC10152FP-SJW JAC6205FP-SJW JAC21152FP-SJW	
구 동	ACRD형	롤러 부착	-	스테인리스 400시리즈	ACRD08 ACRD10 ACRD12 ACRD17
	BF형	스테인리스제 (부쉬드 타입)	-	스테인리스 400시리즈	BF120-N BF140 BF140-E BF160 BF160-E BF200 BF200-E BF240 ACS4124 BF2120
	EPCD형	수지제	-	엔지니어링 플라스틱	EPC78D EPC90D

수처리 장치 계통도

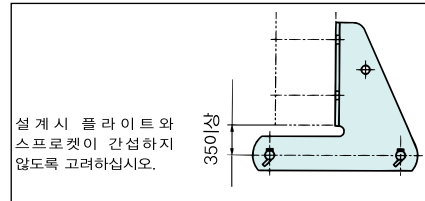
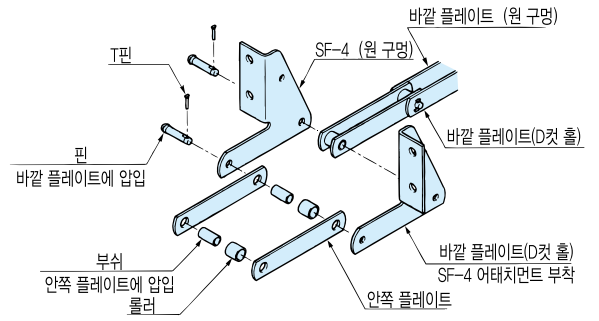
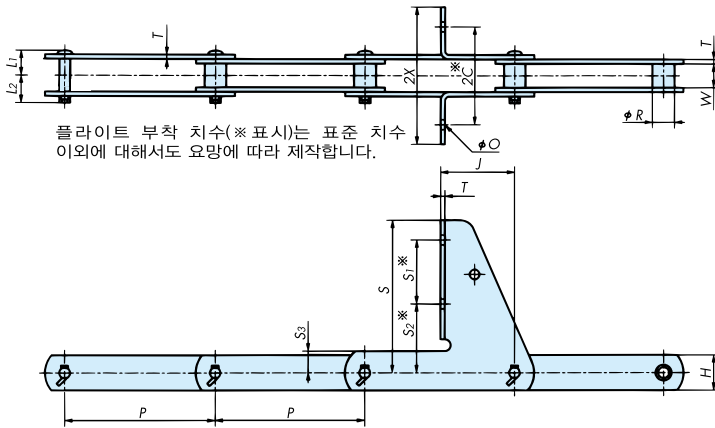
- 제진기 JAC형 체인
- 침전물모으는 기계 ACS형 체인
- 침흙긋는 기계 ACS형 체인
- ACS형 체인
- ACR형 체인
- ACP형 체인
- 침전물받출기 ACS형 체인
- 스킵 스키머 파워 실린더



침사물 제거기용 ACR형 체인

일본 하수도 사업단 민간 개발 기술 심사 증명 제109호취득

ACR형 체인



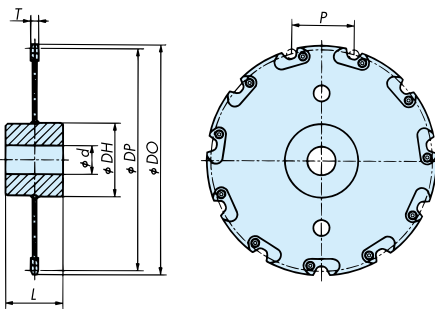
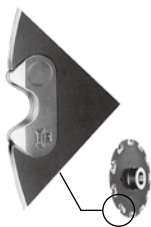
체인 사이즈	평균 인장강도 kN{kgf}	최소 인장강도 kN{kgf}	피치 P	롤러 지름 R	안쪽링크 내 폭 W	핀		안쪽 플레이트		바깥 플레이트		질량 kg/m
						L1	L2	T	H	T	H	
ACR810	98.1 {10000}	88.3 {9000}	152.4	22.2	22	25	28.5	4.5	33	4.5	33	3.2
ACR815	147 {15000}	132 {13500}	152.4	22.2	27.6	31	34.5	6	38	6	38	5
ACR816	157 {16000}	142 {14500}	152.4	25	26	30	34	6	38	6	38	5
ACR819	186 {19000}	172 {17500}	152.4	29	30.6	33	36	6	44	6	38	6
ACR810SS	58.8 {6000}	52.9 {5400}	152.4	22.2	22	25	28.5	4.5	29	4.5	25	3.2

체인 사이즈	어태치먼트 치수									질량 kg/ 1 쌍
	2C	2X	J	S	S1	S2	S3	O	T	
ACR810-SF4	100	140	76	155	65	70	22	14	4.5	1.0
ACR815-SF4	100	140	76	157	65	70	22	14	6	1.4
ACR816-SF4	100	138	76	157	65	70	22	14	6	1.4
ACR819-SF4	100	142.5	76	157	65	70	22	14	6	1.4
ACR810SS-SF4	100	140	76	155	65	70	22	14	4.5	1.0

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

ACR형 스프로킷

1C형 (톱니 블록)



형번 표시 예

체인	ACR810
체인 어태치먼트	ACR810-LSF4
스프로킷	ACR810-□-□ T

□ : □ 있음
IC: 톱니 블록
C: 일체
D분할: 링 톱니

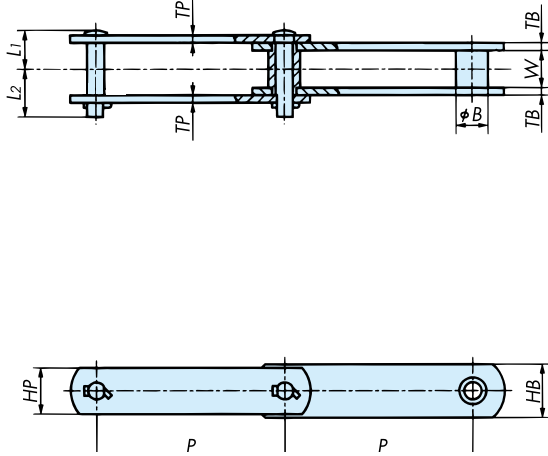
적용 체인 사이즈	체인 피치	톱니 수	외경	피치 원 지름	톱니 폭	허브 치수		패일렛/버 지름 d	축 지름	타입 · 재질	개략 질량 kg
						지름 DH	길이 L				
ACR810	152.4	11	565	540.9	18	210	140	90	130	1C형 (톱니 블록) : SS400 또는 FCD600 (허브 · 압 부분), SCS2 (톱니) C : SCS2 또는 SCS13	47
ACR815		11	567	540.9	22	210	140	90	130		53
ACR816		11	566	540.9	22	210	140	90	130		53
ACR819		11	570	540.9	25	210	140	90	130		53
ACR810SS		11	565	540.9	18	200	130	80	125		55

- 주) 1. 구동축의 축 지름 및 키 치수 · 피동축의 슬리브 외경 치수 · 허브 치수는 주문 시 지시하십시오.
 2. 표준적인 톱니수를 기재하고 있습니다만, 상기 이외의 톱니수 치수에 대해서도 제작가능합니다. 주문하십시오.
 3. 체인의 롤러 재질이 스테인리스 300시리즈는 스프로킷을 특형 사양으로 합니다.
 4. □ 부분은 참고하고, 표준품 치수는 아닙니다. 견적 의뢰 시 각 치수 및 톱니수를 지시받거나 도면의 첨부를 부탁드립니다.
 5. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

침사 굽어올림 · 반출기 · 침사물 제거기용 ACS형 체인

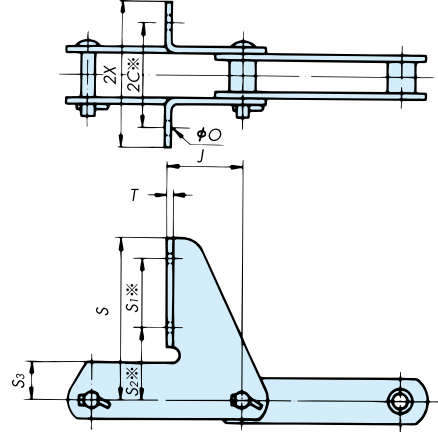
ACS형 체인

본체부



SF4어태치먼트

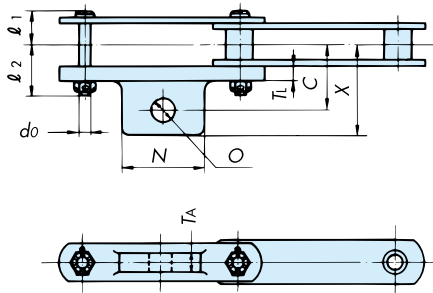
침사 반출기 · 진흙 굽어모으는 기계의 플레이트 설치용입니다.



플랜지 설치 치수(※표시)는 표준 치수 외에 대해서도 필요에 따라 제작합니다.

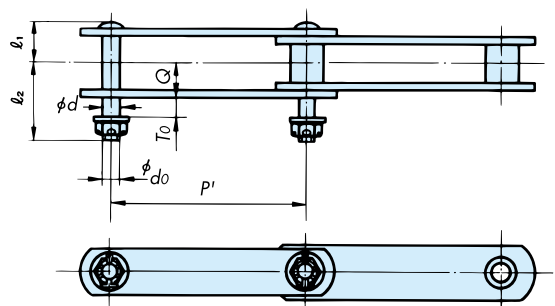
LA1어태치먼트

침전물 모으는 기계의 버켓 설치용입니다. 버켓의 설치가 간단한 어태치먼트입니다.



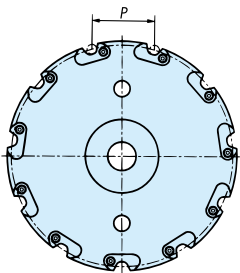
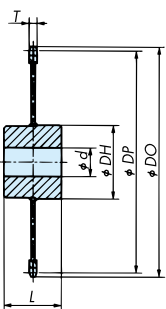
롱핀 어태치먼트

침전물 모으는 기계의 버켓 설치용입니다. 버켓의 설치가 간단한 어태치먼트입니다.

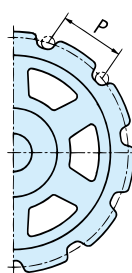
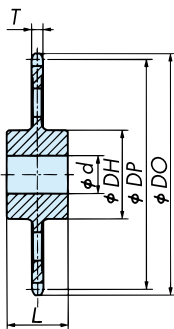


ACS형 스프로켓

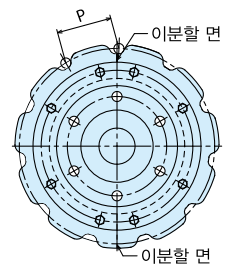
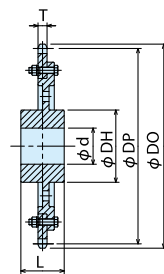
1C형 (톱니 블록)



C형 (일체)



D분할형 (링 톱니)



침사 굽어올림 · 반출기 · 침사물 제거기용 ACS형 체인

본체부

체인 사이즈	평균 인장강도 kN[kgf]	최 소 인장강도 kN[kgf]	피치 P	부쉬 지름 B	안쪽링크 내 폭 W	핀		바깥 플레이트		안쪽 플레이트		개략 질량 kg/m
						L1	L2	너비 TP	높이 HP	너비 TB	높이HB	
ACS13078W	132{13500}	123{12500}	78.11	23	26	28	32	5	33	5	36	5.2
ACS13103W			103.2									4.6
ACS13152W			152.4									3.6
ACS15152W	147{15000}	137{14000}	152.4	24	26	29	33	5	36	6	38	4.8
ACS19152W	186{19000}	172{17500}	152.4	26	30	32	39.5	6	38	6	44	5.8
ACS19152WT	186{19000}	172{17500}	152.4	30	30	32	39.5	6	38	6	44	6.8
ACS25152W	245{25000}	226{23000}	152.4	29	30	35	41	6	44	7	54	7.9
ACS35152W	343{35000}	314{32000}	152.4	35	38	41	46	7	54	7	60	10.9

주) 1. 오프셋 링크도 제작합니다. 2. ACS19152WT는 일본 동경도 사양입니다. 3. 재질이 전부 스테인리스 300시리즈인 사양도 제작 가능합니다.

SF4어태치먼트

체인 사이즈	78.11 / 103.2 / 152.4	어태치먼트 치수									1 쌍당 부가질량 kg
		2C	2X	J	S	S1	S2	S3	O	T	
ACS13078W-SF4	78.11	90	131.5	38	110	35	55	28	14	5	0.6
ACS13103W-SF4	103.2			52							0.7
ACS13152W-SF4	152.4			76							1.0
ACS15152W-SF4	152.4	100	143.5	76	155	65	70	35	14	5	1.2
ACS19152W-SF4	152.4	100	141.5	76	157	65	70	38	14	6	1.4
ACS19152WT-SF4	152.4	100	141.5	76	157	65	70	38	14	6	1.4
ACS25152W-SF4	152.4	100	143.5	76	154	65	70	38	14	6	1.4
ACS35152W-SF4	152.4	110	152.0	76	160	65	75	40	14	7.9	1.6

LA1어태치먼트

체인 사이즈	78.11 / 103.2 / 152.4	어태치먼트 치수									1 쌍당 부가질량 kg
		do	ℓ 1	ℓ 2	C	X	N	O	TA	TL	
ACS13078W-LA1	78.11	M10	29.5	41.5	55	77	40	19	16	12	0.4
ACS13103W-LA1	103.2						56				0.6
ACS15152W-LA1	152.4	M12	30.5	44.5	55	77	68	19	16	12	0.8
ACS19152W-LA1	152.4	M12	33.5	51.5	65	90	80	24	20	16	1.2
ACS25152W-LA1	152.4	M14	36.5	53.5	65	90	80	24	20	16	1.4
ACS35152W-LA1	152.4	M16	42.5	61.5	75	102	80	26	24	19	2.0

롱 핀 어태치먼트

체인 사이즈	78.11 / 103.2 / 152.4	어태치먼트 치수								1 쌍당 부가질량 kg
		P	P'	d	do	ℓ 1	ℓ 2	Q	To	
ACS13078W-LONGPIN	78.11	77.7	12	M10	28	49	24	12	0.06	
ACS13103W-LONGPIN	103.2	102.8								0.06
ACS15152W-LONGPIN	152.4	152.0	13	M12	29	51	25	12	0.10	
ACS19152W-LONGPIN	152.4	151.9	14	M12	32	59	28	16	0.11	
ACS25152W-LONGPIN	152.4	151.9	15.5	M14	35	62	29	16	0.14	
ACS35152W-LONGPIN	152.4	151.8	18.5	M16	41	72	34.2	19	0.20	

주) P : 호칭 치수 P'는 실제 치수를 나타냅니다. (롱 핀 피치는 P'가 됩니다.)

ACS용 스프로킷

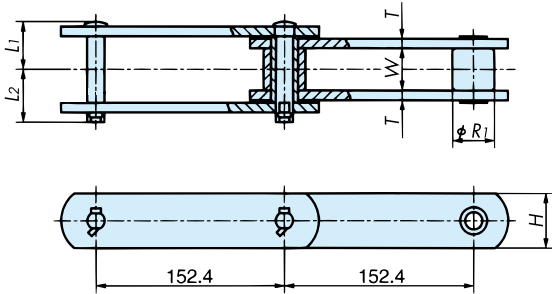
적용 체인 사이즈	체인 피치	톱니 수	외경	피치 지름	톱니 폭	허브 치수		피델리티 지름 d	축 지름	타입 · 재질	개략 질량 kg
						지름 DH	길이 L				
ACS13078W	78.11	11	300	277.3	22	140	110	60	85	C · C분 할 : FCD600 또는 SCS2	15
ACS13103W	103.2	11	390	366.3	22	150	110	50	90	D분할 : FCD600 (허브 · 압 부분) CS2 (톱니 부분)	22
ACS13152W	152.4	11	565	540.9	22	150	130	60	90		36
ACS15152W	152.4	11	565	540.9	22	170	130	60	105	1C형 (치형 블록) : SS400또는FCD600 (허브 · 압), SCS2 (톱니)	44
ACS19152W	152.4	11	565	540.9	25	210	140	80	130		51
ACS25152W	152.4	11	570	540.9	25	210	140	80	130	51	
ACS35152W	152.4	11	575	540.9	32	210	140	80	130	62	

주) 1. 톱니수를 기재하고 있습니다만, 상기 이외의 톱니수에 대해서도 제작 가능합니다.
 2. □부분은 참고로, 표준품 치수가 아닙니다. 견적 의뢰 시 각 치수 및 톱니수를 지시하거나, 도면의 첨부를 부탁드립니다.
 3. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

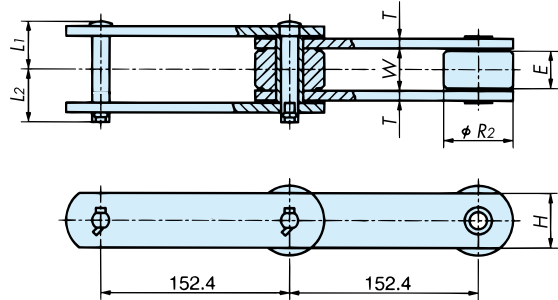
제진기용 JAC형 체인

- NVJ시리즈 가장 경제적으로 강도와 내마모성이 높은 체인입니다.
- PJ시리즈 내마모성과 내식성이 뛰어난 체인입니다.
- SJ시리즈 내식성이 가장 뛰어난 체인입니다.
- PJW시리즈 PJ시리즈의 플랜지 2개 교대형 으로 가이드 레일에서 체인의 탈락 방지에 적합합니다.
- SJW시리즈 SJ시리즈의 플랜지 2개 교대형 으로, 가이드 레일에서 체인의 탈락 방지에 적합합니다.
- FP-SJW시리즈 (저소음형 시리즈) 수지체인 F롤러로 주행음을 저감한 체인입니다.

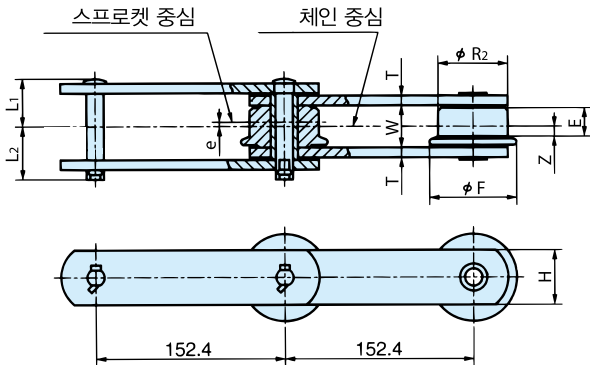
S롤러



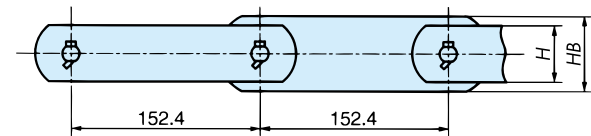
R롤러



F롤러

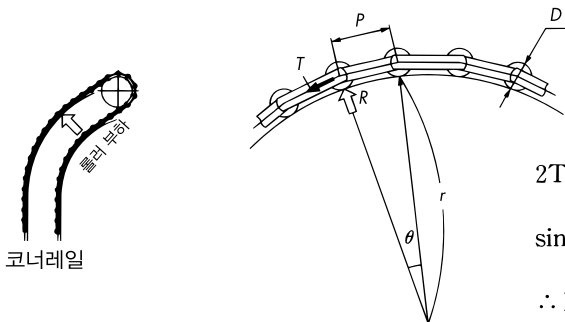


강력사양 (S, R, F롤러 공통)



안쪽 플레이트를 넓게 해서 강화한 체인입니다.

※FP-SJW시리즈 (저 소음형) 에 대해서는 특히 코너 부분의 레일 압착력에 주의가 필요합니다.
코너 레일 부분에서 체인 장력 T에 따라 발생하는 레일 반력 R를 이하의 식으로 계산합니다.



$$2T \sin \frac{\theta}{2} = R$$

$$\sin \frac{\theta}{2} = \frac{P/2}{r+D/2}$$

$$\therefore R = 2T \times \frac{P}{2r+D}$$

다음에 레일 반력에 따라 헤르츠 응력 (접촉 압축 응력) Q를 이하인 식으로 계산합니다.

$$Q = 0.591 \sqrt{R/L \times [E_1 \times E_2 / (E_1 + E_2) \times (r+d) / (r \times d)]} \quad d: \text{롤러 반경}(D/2) [\text{mm}]$$

$$Q \leq 49 \quad [\text{N/mm}^2] \text{의 경우는 사용가능합니다.} \quad L: \text{레일 폭} [\text{mm}]$$

$$E_1: \text{롤러의 탄성률 (수지: } 3.43 \times 10^3 \text{N/mm}^2) \quad E_2: \text{레일의 탄성률 (SUS304: } 1.89 \times 10^5 \text{N/mm}^2)$$

제진기용 JAC형 체인

제진기 · 배수기용 체인 본체부 치수표

시리즈	재질	체인 사이즈	평균 인장강도 kN{kgf}	최소 인장강도 kN{kgf}	롤러 형식	안링 내 폭 W	S롤러 지름 R1	R롤러 지름 R2	접촉 폭 E	F롤러				Z	핀			플레이트			개략질량 kg/m		
										지름 R2	접촉 폭 E1	접촉 폭 E2	침양차 e		L1	L2	H	HB	T	S롤러	F롤러	R롤러	
																							지름 R2
NVJ	※1	JAC08152□-NVJ	147 {15000}	127 {13000}	S	26.2	22.2	-	-	-	-	-	-	31	34.5	28.6	-	6.3	3.9	-	-		
		JAC10152□-NVJ	216 {22000}	196 {20000}	SRF	29.0	29.0	50.8	26	50.8	65	20	20	3	7	33	36	38.1	-	6.3	5.9	8.0	7.6
		JAC6205□-NVJ	275 {28000}	250 {25500}	SRF	35.9	34.9	65	32	65	85	24	24	4	8	40.5	43	44.5	-	7.9	9.3	14.5	13.5
		JAC21152□-NVJ	382 {39000}	343 {35000}	SRF	35.7	40.1	70	32	70	90	24	24	4	8	44.5	51	50.8	-	9.5	12.6	18.1	17.1
		JAC26152□-NVJ	510 {52000}	461 {47000}	SRF	55.6	44.5	80	52	80	95	40	40	5	15	55.5	61	63.5	-	9.5	17.8	29.3	28.0
PJ	스테인리스 400 시리즈	JAC08152□-PJ	142 {14500}	132 {13500}	S	27	22.2	-	-	-	-	-	-	31	34.5	38	-	6	5.0	-	-		
		JAC10152□-PJ	167 {17000}	152 {15500}	SRF	30	29	50.8	26	50.8	65	20	20	3	7	33	36	38	-	6	5.6	7.9	7.5
		JAC10152□-PJ-H	186 {19000}	172 {17500}	SRF													38	44	6	6.0	8.3	7.9
		JAC6205□-PJ	235 {24000}	216 {22000}	SRF	37.1	34.9	65	32	65.0	85	24	24	4	8	39.5	42	44.5	-	7	8.2	13.3	12.3
		JAC6205□-PJ-H	265 {27000}	245 {25000}	SRF													44.5	54	7	8.9	14	13
		JAC21152□-PJ	353 {36000}	324 {33000}	SRF	37.1	40.1	70	32	70	90	24	24	4	8	44	50	54	-	9	12.8	19.0	18.1
		JAC26152□-PJ	490 {50000}	451 {46000}	SRF	55.2	44.5	80	32	80	95	40	40	5	15	56	61.5	63.5	-	10	18.6	30.0	28.7
PJW	스테인리스 400 시리즈	JAC10152F-PJW	167 {17000}	152 {15500}	F	36.2	-	-	-	50.8	65	26	20	-	10	36.5	39.5	38	-	6	-	8.3	-
		JAC10152F-PJW-H	186 {19000}	172 {17500}	F														-	-	-	65	85
		JAC6205F-PJW	235 {24000}	216 {22000}	F	44.5	-	-	-	65	85	32	24	-	12	43	45.5	44.5	-	7	-	14.4	-
		JAC6205F-PJW-H	265 {27000}	245 {25000}	F														-	-	-	65	85
SJ	스테인리스 300 시리즈	JAC08152□-SJ	68.6 {7000}	58.8 {6000}	S	27	22.2	-	-	-	-	-	-	31	34.5	28.6	-	6	3.8	-	-		
		JAC10152□-SJ	108 {11000}	93.2 {9500}	SRF	30	29	50.8	26	50.8	65	20	20	3	7	33	36	38.1	-	6	5.6	7.9	7.5
		JAC6205□-SJ	132 {13500}	113 {11500}	SRF	37.1	34.9	65	32	65	85	24	24	4	8	40.5	43	44.5	-	8	9.1	14.2	13.2
		JAC21152□-SJ	186 {19000}	157 {16000}	SRF	37.1	40.1	70	32	70	90	40	24	4	8	44.5	52	50.8	-	10	13.3	18.2	17.2
		JAC26152□-SJ	250 {25500}	211 {21500}	SRF	57.2	44.5	80	52	80	95		40	40	5	15	55.5	62	63.5	-	10	18.8	30.0
SJW	스테인리스 300 시리즈	JAC10152F-SJW	108 {11000}	93.2 {9500}	F	36.0	-	-	-	50.8	65	26	20	-	10	36	39	38.1	-	6	-	8.3	-
		JAC6205F-SJW	132 {13500}	113 {11500}	F	44.5	-	-	-	65	85	32	24	-	12	44.5	46.5	44.5	-	8	-	15.3	-
		JAC21152F-SJW	186 {19000}	157 {16000}	F	44.5	-	-	-	70	90	32	24	-	12	49	55.5	50.8	-	10	-	19.1	-
		JAC26152F-SJW	250 {25500}	211 {21500}	F	57.2	-	-	-	80	95	38	26	-	13	56.5	62	50.8	63.5	10	-	28.6	-
SJW 플라스틱	※2	JAC10152FP-SJW	108 {11000}	93.2 {9500}	F	36	-	-	-	50.8	65	26	20	-	10	36	39	38.1	-	6	-	6.0	-
		JAC6205FP-SJW	132 {13500}	113 {11500}	F	44.5	-	-	-	65	85	32	24	-	12	44.5	46.5	44.5	-	8	-	9.5	-
		JAC21152FP-SJW	186 {19000}	157 {16000}	F	44.5	-	-	-	70	90	32	24	-	12	49	55.5	50.8	-	10	-	12.2	-

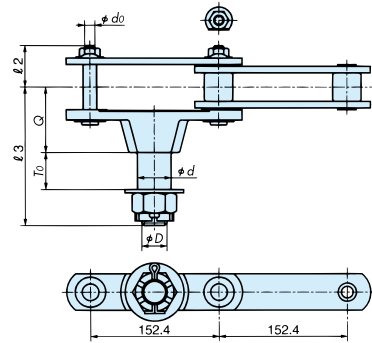
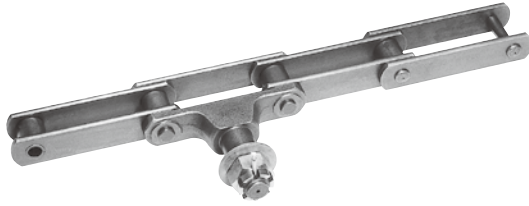
※ 1 NVJ시리즈 재질/핀·부쉬 : 스테인리스 400 시리즈, 롤러·플레이트 : 합금강
 ※ 2 SJW플라스틱 시리즈 재질/F롤러 : 수지재, 핀·부쉬·플레이트 : 스테인리스 300 시리즈

- 주) 1. 오프셋 링크도 제작할 수 있습니다.
 2. 각 시리즈에서 상기 이외의 인장 강도·체인 피치 등의 사양은 별도로 상담하십시오.
 3. □ 안에는 롤러 형식이 들어갑니다.
 4. F롤러 수지재 (저 소음형) 체인의 어태치 부분 롤러의 재질은 스테인리스 재질로 합니다.
 5. E1치수는 접촉 폭 치수입니다. E2치수는 플랜지 2개 교대 시(SJW, PJW) 의 롤러 부분의 길이 (실제 접촉폭) 치수입니다.
 6. NVJ시리즈는 일부의 부품 재질을 변경한 VJ시리즈 상품입니다.
 7. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

JAC형 체인 제진기용 와이드 셀렉션

Y 어태치먼트 형식 표시 : Y

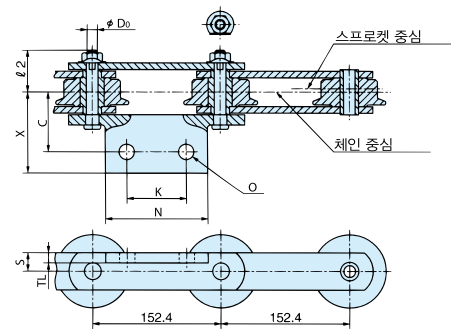
레이크 반전식 자동 제진기용



시리즈	체인 사이즈	롤러 타입	d	d0	D	l 2	l 3	Q	To	1 쌍당 부가질량 kg/ 1 쌍
NVJ·PJ	JAC08152	S	25	M10	M20	38	120	60	30	1.1
	JAC10152	R·S	35	M12	M27	42	148.5	70	40	1.9
	JAC6205	R·S	40	M12	M30	49	164.5	78	44	2.7
	JAC21152	S	45	M16	M36	55	174	78	46	3.2
	JAC26152	S	50	M16	M45	65	204	95	50	5.1

A2어태치먼트(1형) 형식 표시 : A2 (1)

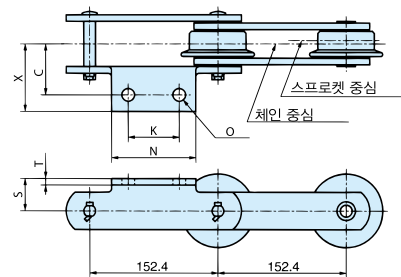
레이크 고정식 자동 제진기 · 배수기용



시리즈	체인 사이즈	롤러 타입	d0	l 2	C	X	K	N	S	O	TL	1 쌍당 부가질량 kg/ 1 쌍
NVJ·PJ·SJ	JAC10152	R·F	M12	42	60	80	65	110	19.0	15	9.5	0.6
	JAC6205	R·F	M12	49	70	95	70	120	22.2	18	12	0.9

A2어태치먼트 (2형) 형식 표시 : A2 (2)

침사 반출기용



시리즈	체인 사이즈	롤러 타입	C	X	K	N	S	O	T			1 쌍당 부가질량 kg/ 1 쌍
									NVJ 시리즈	PJ 시리즈	SJ 시리즈	
NVJ·PJ·SJ	JAC10152	R·F	50	65	60	90	32	12	6.3	6	6	0.20
	JAC6205	R·F	60	79	60	100	38	15	7.9	7	8	0.37

주) 기재 치수는 호칭 치수이므로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

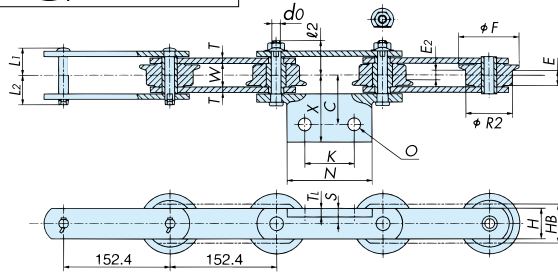
JAC형 체인 제진기용 와이드 셀렉션

PJW · SJW시리즈(A2어태치먼트 · 1형)

레이크 고정식 자동 제진기 · 배수기용



HB : 강력형은 안쪽 플레이트의 폭을 넓히고 있습니다.



PJW시리즈

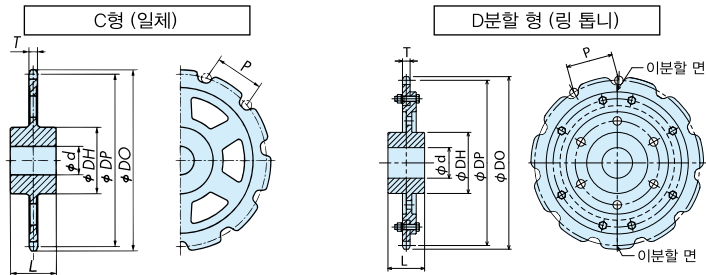
체인 사이즈	어태치먼트 치수									접촉폭		1쌍당 부가질량 kg/ 1쌍
	do	l2	C	X	K	N	S	O	TL	E	E2	
JAC10152F	M12	45	63	83	65	110	19.0	15	9.5	26	20	0.6
JAC6205F	M12	51.5	74	99	70	120	22.2	18	12	32	24	0.9

SJW시리즈

체인 사이즈	어태치먼트 치수									접촉폭		1쌍당 부가질량 kg/ 1쌍
	do	l2	C	X	K	N	S	O	TL	E	E2	
JAC10152F	M12	45	63	83	65	110	19.0	15	9.5	26	20	0.6
JAC6205F	M12	53	74	99	70	120	22.2	18	12	32	24	0.9
JAC21152F	M16	61	80	105	70	120	25.4	23	12	32	24	1.4
JAC26152F	M16	66	90	120	70	120	31.75	23	16	38	26	1.7

- 주) 1. 어태치먼트 부분 치수는 F롤러 수지제도 동일 치수입니다.
 2. E치수는 접촉폭 치수입니다. E2치수는 플랜지 2개 교대 시 (SJW, PJW) 의 롤러 부분의 길이(실질 접촉폭) 치수입니다.
 3. 기재 치수는 호칭 치수이므로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

JAC형 스프로켓 (제진기 · 배수기용)

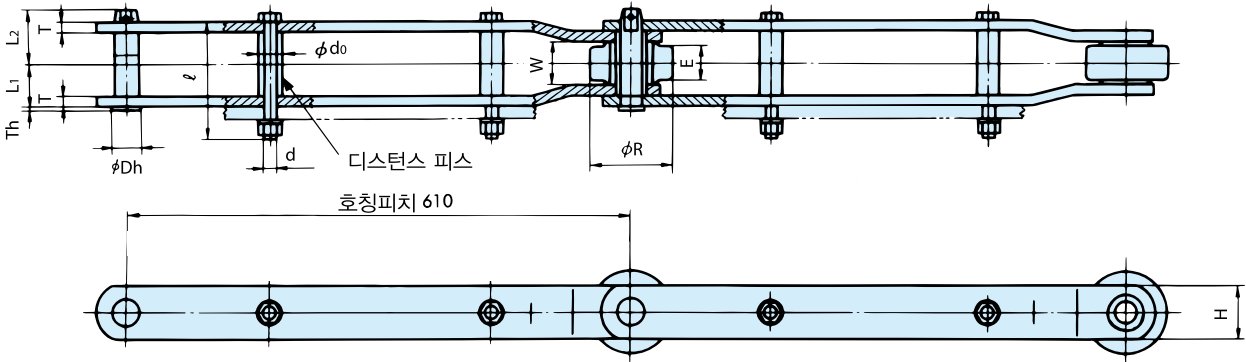


적용 체인 사이즈	체인 피치	톱니수	외경	피치 지름	톱니폭	허브 치수		파일럿/버 지름 d	축 지름	타입 · 재질	개략질량 kg
						치수 DH	길이 L				
JAC08152S	152.4	11	556	540.9	21	180	130	90	110	C : SCS13, FCD600 또는 SCS2 ※ 체인의 롤러 재질은 스테인리스 300시리즈 또는 수지인 경우, 스프로켓은 준비시에 지시하십시오.	51
JAC10152S	152.4	11	561	540.9	24	190	130	90	115		45
JAC10152F	152.4	10	528	493.2	16	170	120	80	105		36
		11	576	540.9	16	180	130	90	110		46
JAC6205S	152.4	11	565	540.9	30	220	170	110	135		80
JAC6205F	152.4	10	539	493.2	21	180	130	90	110		47
		11	586	540.9	21	220	160	110	135		65
JAC21152S	152.4	11	569	540.9	30	230	170	110	140		78
JAC21152F	152.4	10	542	493.2	21	170	120	80	105		41
		11	590	540.9	21	230	170	110	140		68
JAC26152S	152.4	11	572	540.9	48	260	190	120	160		110
JAC26152F	152.4	10	549	493.2	24	230	170	110	140		68
		11	597	540.9	24	260	190	120	160		98
JAC10152F-PJW	152.4	10	528	493.2	16	170	120	80	105		35
		11	576	540.9	16	180	130	90	110		42
JAC6205F-PJW	152.4	10	539	493.2	21	180	130	90	110		43
		11	586	540.9	21	220	160	110	135		62
JAC10152F-SJW JAC10152FP-SJW(플라스틱롤러)	152.4	10	528	493.2	16	170	120	80	105		35
		11	576	540.9	16	180	130	90	110		42
JAC6205F-SJW JAC6205FP-SJW(플라스틱롤러)	152.4	10	539	493.2	21	180	130	90	110		43
		11	586	540.9	21	220	160	110	135	62	
JAC21152F-SJW JAC21152FP-SJW(플라스틱롤러)	152.4	10	542	493.2	21	180	120	80	110	41	
		11	590	540.9	21	220	160	110	135	68	

- 주) 1. 구동축의 축 지름 및 키 치수 · 피동축의 슬리브 외경 치수 · 허브 치수는 주문 시에 지시하십시오.
 2. 표준품인 톱니수를 기재하고 있습니다만, 상기 이외의 톱니수 치수에 대해서도 제작 가능합니다. 주문하십시오.
 3. 체인의 롤러 재질이 스테인리스 300시리즈 또는 수지일 때는 스프로켓은 특형 사양으로 합니다.
 4. □부분은 참고이고, 표준품 치수가 아닙니다. 견적 의뢰 시 각 치수 및 톱니수를 지시하거나, 도면의 첨부를 부탁드립니다.
 5. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

수막용 WAC형 체인

수막용 WAC형 체인은 발전소 취수구 등의 자동 제진기용 체인입니다. 핀·부쉬·롤러는 스테인리스 400시리즈를 사용하고, 모두 담금질 처리를 실시하고 있습니다. 따라서, 해수와 공기 중의 왕복 운행에 필요한 내부식성, 내마모성이 뛰어납니다. 더욱이 롤러 내경에 특수 수지를 축 베어링재로 사용하고, 해수를 윤활제(그리스 불필요)로 사용하므로, 유지보수가 용이합니다.

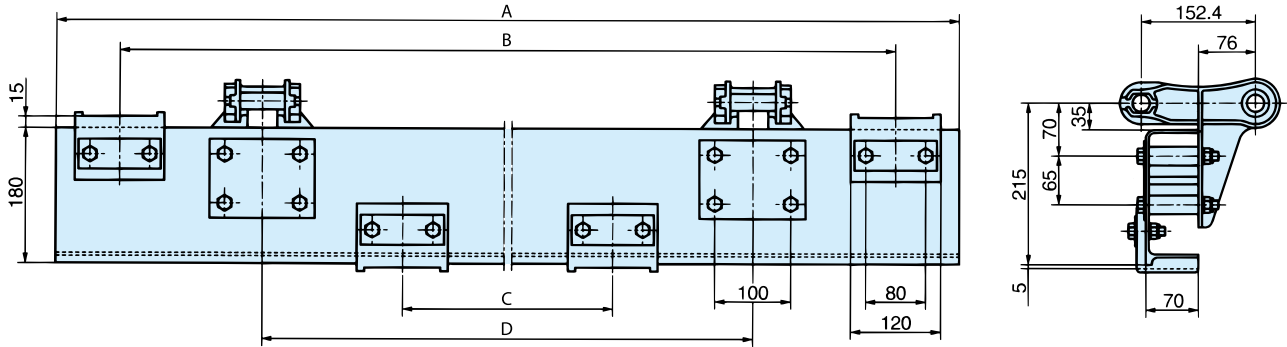
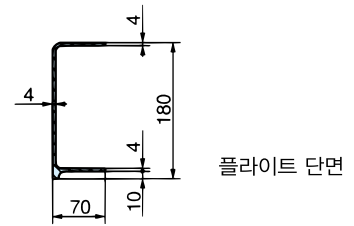


체인 사이즈	평균 인장강도 kN{kgf}	최소 인장강도 kN{kgf}	롤러		내폭 W	플레이트		핀				디스턴스 피스 부분			개략 질량 kg/m
			지름 R	E		T	H	L1	L2	Th	Dh	do	d	R	
WAC25610	245 {25000}	216 {22000}	100	41	50	9.5	63.5	45.0	57.0	4	28	27.2	M16	130	17.0
WAC32610	314 {32000}	275 {28000}	100	41	50	12.7	63.5	51.5	65.5	4	32	27.2	M16	140	20.5
WAC45610	441 {45000}	382 {39000}	100	41	50	12.7	76.2	51.5	65.5	4	32	27.2	M16	145	23.8
WAC55610	539 {55000}	461 {47000}	100	41	50	12.7	76.2	51.5	65.5	4	32	27.2	M16	140	23.8
WAC65610	637 {65000}	549 {56000}	110	41	50	16	76.2	58.7	76.3	4	38	27.2	M20	165	30.0
WAC75610	735 {75000}	628 {64000}	110	58	66.7	16	80	67.0	84.0	4	38	27.2	M20	180	34.0
WAC100610	981{100000}	834 {85000}	130	58	66.7	22	100	79.0	98.5	8	40	34	M22	210	53.1
WAC120610	1180{120000}	1000{102000}	150	62	70	22	115	80.7	100	8	46	34	M22	210	64.5

주) 플레이트 도장은 지시하십시오. 또한 치수는 참고이므로, 견적 의뢰 시에는 도면을 지시하십시오.
기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

F형 플레이트

비중 : 1.9
 질량 : 2.4kg/m
 재질 : FRP
 외관색 : 청색

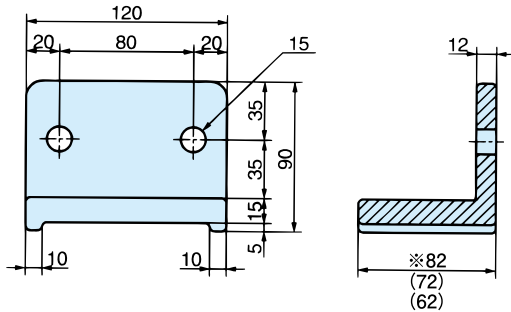


- 주) 1. 플레이트의 주문 시에 선택하십시오. (A, B, C, D치수)
 체인의 SF4어태치먼트와 디스턴스 블록, 플레이트, 누름판의 설치, 및 플레이트와 슈의 설치에 스테인리스 300시리즈의 볼트, 너트, 수평 와셔, 스프링 와셔 등으로 실시하십시오.
 2. 최저 발주량 100m를 밀도는 경우, 상담하십시오.

업계특화상품

슈 (양쪽 칼라 형)

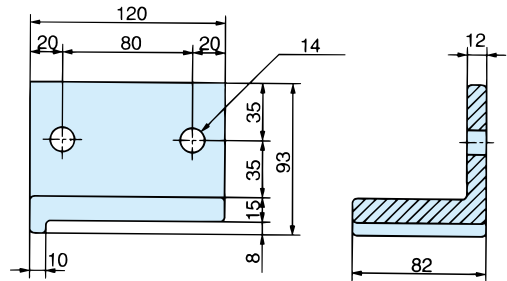
비중 : 1.14
 재질 : 수지
 질량 : 260g (폭 70mm용인 경우)
 외관색 : 검정색



※ 플레이트 폭 60, 50mm용도 있습니다.
 다른 치수는 상기와 동일합니다.

슈 (단일 칼라 형)

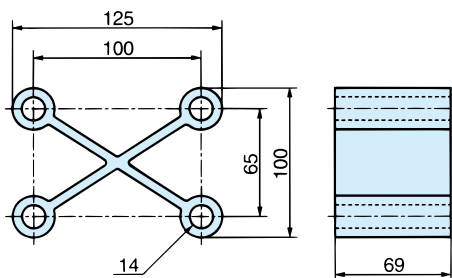
비중 : 1.17
 재질 : 폴리에스텐
 질량 : 290g
 외관색 : 흑색



주) 본 치수 이외의 수지제 슈도 제작할 수 있으므로, 상담하십시오.

디스턴스 블록

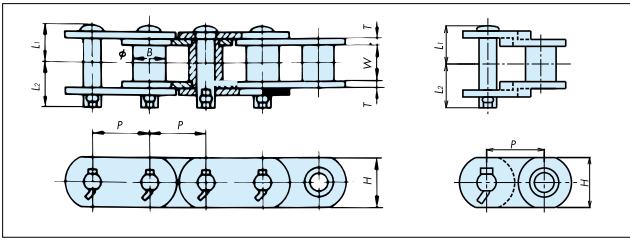
비중 : 1.4
 재질 : 수지
 질량 : 240g
 외관색 : 검정색



주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

구동용 체인

BF형 체인



각 부품은 스테인리스 400 시리즈를 담금질하여, 내식성과 높은 강도를 가지고 있습니다. 스프로킷은 JIS 롤러 체인용을 그대로 사용할 수 있습니다.

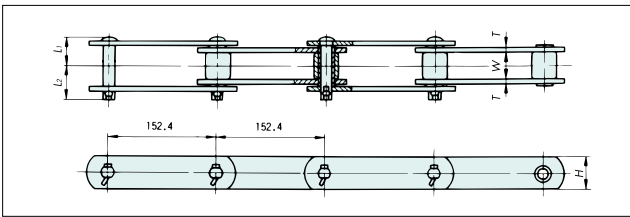


체인 사이즈	평균 인장강도 kN{kgf}	최소 인장강도 kN{kgf}	피치 PB	부쉬 지름 B	안쪽 링크 내 폭 W	플레이트		핀		개략 질량 kg/m
						두께 T	폭 H	L ₁	L ₂	
BF120-N ※ 1	108 {11000}	99 {10100}	38.1	22.23	25.4	5	33.0	27.5	31.5	6.8
BF140	137 {14000}	127 {13000}	44.45	25.40	25.4	6	38.0	29.5	37.0	9.5
BF140-E	147 {15000}	132 {13500}					44.0			
BF160	181 {18500}	167 {17000}	50.8	28.58	31.7	6	44.0	34.5	40.5	10.9
BF160-E	233 {23800}	196 {20000}					44.5			
BF200	309 {31500}	284 {29000}	63.5	39.69	38.1	9	54.0	45.5	50.5	20.7
BF200-E	353 {36000}	324 {33000}					44.0	50.5	20.9	
BF240	392 {40000}	363 {37000}	76.2	47.62	47.6	10	63.5	53.5	57.5	27.8
ACS4124	186 {19000}	167 {17000}	103.2	43.7	37.0	6	44.0	37.0	39.5	10.5
BF2120 ※ 1	147 {15000}	137 {14000}	76.2	22.23	26.0	6(5)	38.0(36.0)	29.0	33.0	5.9

주) () 내에는 바깥 플레이트의 치수입니다. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

※ 1 BF120-N, BF2120는 구부린 형태로, 위 그림과 다릅니다.

ACRD형 체인



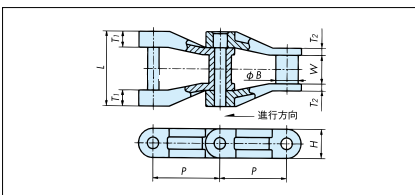
스테인리스 400 시리즈를 담금질 처리한 롤러 부착 체인입니다. 스프로킷과의 구름 접촉이 가능하므로, 내마모성을 높입니다.



체인 사이즈	피치 P	평균 인장 강도 kN{kgf}	최소 인장 강도 kN{kgf}	내 폭 W	롤러 지름 R1	핀		플레이트		개략 질량 kg/m
						L ₁	L ₂	T	H	
ACRD 08	101.6	142 {14500}	132 {13500}	27.6	22.2	31	34.5	6	38	6
ACRD 10	127	186 {19000}	172 {17500}	30.6	29	33	36	6	44(38)	6.4
ACRD 12	152.4	235 {24000}	216 {22000}	38.9	34.9	39.4	42	7	44.5	8.2
ACRD 17	152.4	353 {36000}	324 {33000}	38.1	40.1	44	50	9	54	12.8

주) () 내에는 바깥 플레이트의 치수입니다. 기재 치수는 호칭 치수이므로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

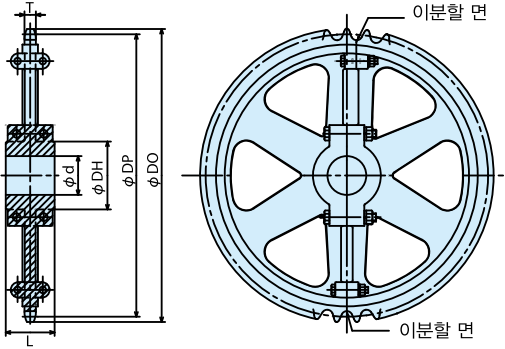
EPCD형 체인 수지제 구동용 체인입니다.



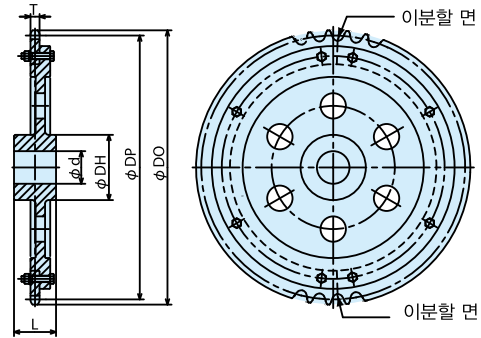
체인 사이즈	평균 인장 강도 kN{kgf}	최소 인장 강도 kN{kgf}	최대 허용 장력 kN{kgf}	피치 P	배럴 지름 B	링크내 폭 W	외 폭 L	플레이트 두께		플레이트 높이 H	개략 질량 kg/m
								T ₁	T ₂		
EPC78D	19.6 {2000}	17.7 {1800}	3.24 {330}	66.27	22.2	27.4	74.3	16	7	28.6	2.3
EPC90D	37.3 {3800}	32.4 {3300}	6.18 {630}	90	35	30	82.9	16	10	40.0	2.9

주) 1. 본 체인의 선정은 최대 허용 장력에서 실시하십시오.
2. 수지부를 흑색으로 해서 내후성을 높이고 있습니다.
3. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와는 다른 경우가 있습니다.

C분할 형 (일체 2개 분할)



D분할 형 (링 톱니)



적용 체인 사이즈	체인 피치	톱니수	외경	피치 지름	톱니폭	허브 치수		파일럿보어 지름 d	축 지름	타입 · 재질	개략 질량 kg
						지름 DH	길이 L				
ACRD08	101.6	12	419	392.6	22	140	115	50	85	1C형 (블록 이빨 형) SS400 (허브) SCS2 (이빨)	26
		24	803	778.4	22	160	135	60	95		77
ACRD10	127	10	433	411	25	150	125	50	90		29
		18	751	731.4	25	180	150	70	110		74
ACRD12	152.4	9	480	445.6	30	160	135	60	95		40
		15	765	733	30	190	160	80	115		90
ACRD17	152.4	9	476	445.6	30	180	150	70	110		45
		15	760	733	30	230	200	100	140		110

적용 체인 사이즈	체인 피치	톱니수	외경	피치 지름	톱니폭	허브 치수		파일럿보어 지름 d	축 지름	타입 · 재질	개략 질량 kg
						지름 DH	길이 L				
BF120-N	38.10	15	202	183.25	24	110	100	55	65	C, C분할 : SCS2 D분할 : FCD600 (허브) SCS2 (톱니) 톱니수 25이하는 C타입 만 됩니다.	9
		23	300	279.8	24	120	100	55	75		17
		40	507	485.6	24	170	130	80	105		49
		45	568	546.19	24	170	130	75	105		50
BF140 BF140-E	44.45	11	178	157.78	24	100	100	40	60		8
		23	350	326.44	24	120	100	55	70		21
		35	521	495.88	24	150	100	50	90		45
		40	591	566.54	24	170	110	60	105		60
		45	662	637.22	24	170	110	60	105		73
		50	733	707.91	24	170	110	60	105		87
BF160 BF160-E	50.80	11	204	180.31	30	115	120	40	70		12
		17	302	276.46	30	130	120	65	80		18
		23	400	373.07	30	130	120	55	80	29	
		25	433	405.32	30	190	170	80	115	55	
		30	514	485.99	30	170	110	60	105	55	
		35	595	566.71	30	170	110	60	105	71	
		40	676	647.47	30	200	130	70	125	98	
		45	757	728.25	30	200	130	70	125	119	
BF200 BF200-E	63.50	11	254	225.39	36	145	120	50	85	21	
		24	520	486.49	36	160	110	70	95	61	
		35	744	708.39	36	250	160	90	155	150	
		40	845	809.34	36	250	160	90	155	185	
		45	946	910.31	36	280	180	100	175	242	
BF240	76.20	11	305	270.47	45	150	120	50	90	29	
		37	941	898.52	45	250	150	125	155	250	
		40	1014	971.21	45	250	160	125	155	293	

주) 1. 톱니수를 기재하고 있지만, 상기 이외의 톱니수에 대해서도 제작 가능합니다.
 2. □부분은 참고이지만, 표준품 치수가 아닙니다. 견본 의뢰 시에 각각 치수 및 톱니수를 표시하거나, 도면의 첨부를 부탁드립니다.
 3. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와는 다른 경우가 있습니다.

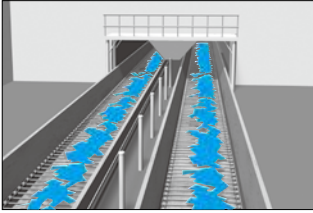
업계특화상품

자동차 업계 특화 컨베이어 체인

「내마모」 「위치 결정」 「어큐뮬레이터」 「큰 하중」 「덜컹거림 대책」

프레스

절삭, 주조, 단조, 철판 프레스, 수지 성형 등



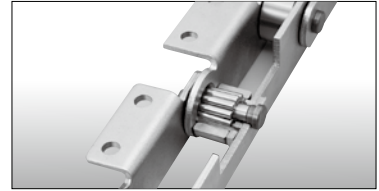
- 컨베이어에 충격이 가해진다.
- 부쉬~롤러 사이의 마모가 크다.

- 부쉬~롤러 사이의 내마모성 향상
- 마모 신장 수명 향상

3페이지 참조

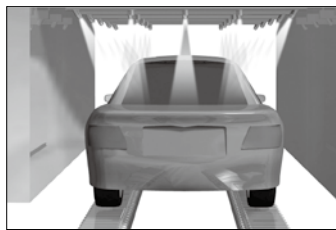
어드밴스 모델
ATA사양

차체용접



핀~부쉬 사이에 니들을 선택

검 사



샤워 테스터, 최종 검사 세차(옵선 장착) 라인

샤워 테스터·세차 라인

- 매우 많은 물이 뿌려진다.
- 롤러 회전 불량
 - 부쉬~롤러의 이상마모
 - 녹이 슴

베어링 롤러
컨베이어 체인
내수 사양

물이 뿌려지는 환경에서 긴 수명

최종 검사 닦기(옵선 장착) 라인

- 큰 하중이 작용하고, 기장이 길다.
- 롤러 회전 불량
 - 부쉬~롤러의 이상 마모

베어링 롤러
컨베이어 체인

마모 억제, 덜컹거림 억제

101페이지 참조



「장 기장」 등, 다양한 니즈에 대응한 컨베이어 체인

루프, 각 바디 판넬의 용접 · 조립

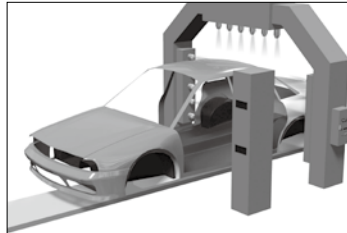
■ 정확한 위치를 결정해서 반송이 필요

니들 부쉬 컨베이어 체인

95페이지 참조



도장



도어, 바디 타 부품의 도장

■ 대차 견인용

독 부착 컨베이어 체인

123페이지 참조

■ 팰릿 스톱용 (어큐뮬레이터용도)

프리 플로우 컨베이어 체인

배속 컨베이어 체인

97페이지 참조

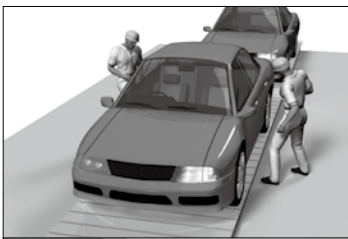
사이드 롤러 부착 컨베이어 체인

98페이지 참조

톱 롤러 부착 컨베이어 체인

99페이지 참조

조립



차체 반송, 맨 컨베이어

- 국소적인 큰 하중 → 부쉬~롤러 사이의 마모가 크다
- 긴 기장 → 작업성이 저하
- 덜컹커림 발생

베어링 롤러 컨베이어 체인

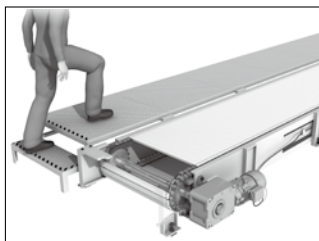
- 부쉬~롤러 사이의 내마모성 향상
- 구름 마모 계수 1/3에 따라 안정·에너지 절약·큰 하중 반송

101페이지 참조

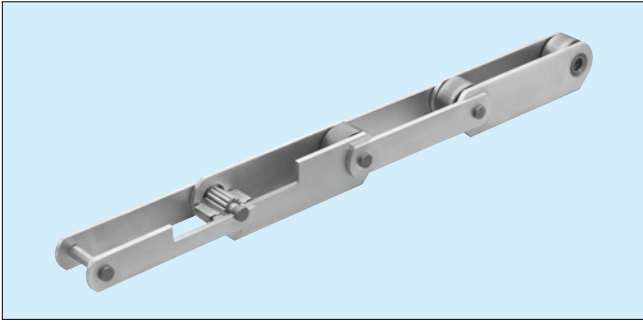
부쉬~롤러 사이에 원통형의 베어링을 선택

긴 기장, 큰 하중에도 저상(300mm 이하)에서 설계할 수 있는 컨베이어 체인도 대응 가능합니다.

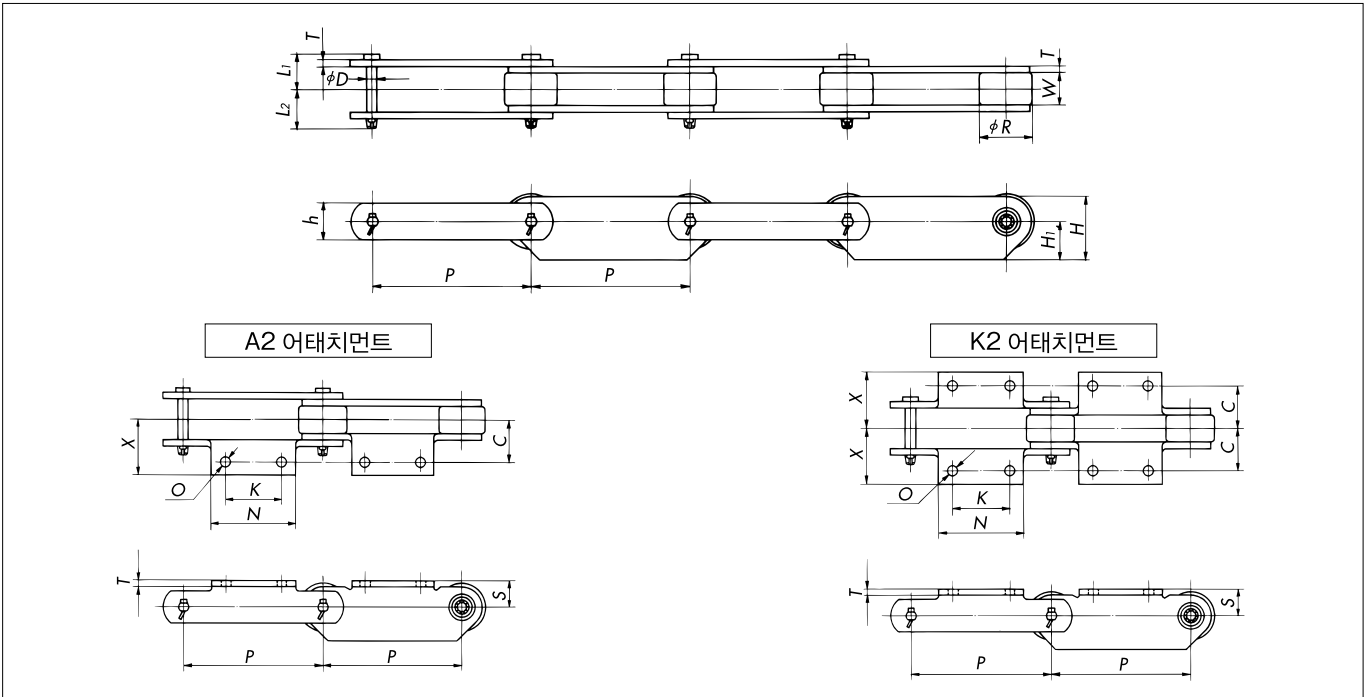
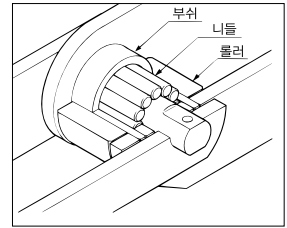
문의 하십시오



니들 부쉬 컨베이어 체인



핀과 부쉬 사이에 니들 베어링을 선택.
마모 신장을 극한까지 감소시켰습니다.
위치 결정, 택트 운전 등의
반송에 적합합니다.



체인 사이즈 & 형식	최대 허용 장력		롤러 허용 부하		피치 P	롤러 지름 R	안쪽링크 내폭 W	플레이트				핀			개략 질량 kg/m
	kN	{kgf}	kN	{kgf}				폭 h	폭 H	높이 H1	두께 T	지름 D	L1	L2	
RF03075R-NB	2.45	{250}	0.54	{55}	75	31.8	16.1	22	35	20	3.2	8.0	18	20	3.0
RF05100R-NB	4.90	{500}	1.03	{105}	100	40	22	32	47	26	4.5	11.3	25	28.5	5.8
RF10150R-NB	7.85	{800}	1.77	{180}	150	50.8	30	38.1	61	35	6.3	14.5	33	36	8.7
RF12200R-NB	9.81	{1000}	2.50	{255}	200	65	37.1	44.5	71	40	7.9	15.9	40.5	43	13.0
RF17200R-NB	12.7	{1300}	4.02	{410}	200	80	51.4	50.8	85	51	9.5	19.1	51.5	58	21.5
RF26250R-NB	19.6	{2000}	5.30	{540}	250	100	57.2	63.5	105	64	9.5	22.2	55.5	61	28.5
RF36300R-NB	24.5	{2500}	7.45	{760}	300	125	66.7	76.2	125	75	12.7	25.4	68	78	41.5

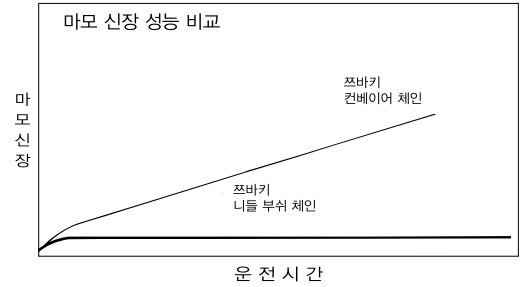
체인 사이즈 & 형식	피치 P	어태치먼트								어태치먼트 1 개당 부가 질량 kg	
		S	C	X	K	N	T	O	A2	K2	
RF03075R-NB	75	20	30	46	30	55	3.2	10	0.05	0.10	
RF05100R-NB	100	22	35	47	40	65	4.5	10	0.08	0.16	
RF10150R-NB	150	28	50	67	60	90	6.3	12	0.20	0.40	
RF12200R-NB	200	38	60	79	80	120	7.9	15	0.45	0.90	
RF17200R-NB	200	45	75	100	80	120	9.5	15	0.66	1.32	
RF26250R-NB	250	55	80	108	125	170	9.5	15	1.07	2.14	
RF36300R-NB	300	70	100	135*	150*	220*	12.7	19	1.8	3.6	

주) 1. ※ 표시의 어태치먼트 치수는 RF형 컨베이어 체인의 어태치먼트 치수와 다릅니다. 납기는 상담하십시오.
2. 롤러 허용 부하의 값은 유행 상태로 표시하고 있습니다.
3. 기재 치수는 호칭 치수로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

니들 부쉬 컨베이어 체인

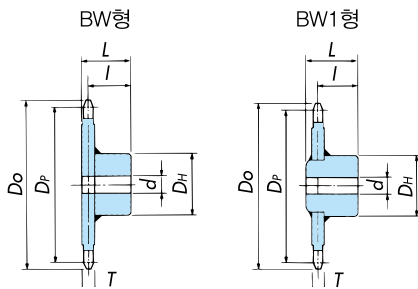
■ 니들 부쉬 컨베이어 체인 선정

1. R롤러의 구름 마찰 계수 : 0.21
2. 체인 속도 : max.30m/min
3. 사용 온도 : -10℃~60℃
4. 체인 연결 시 등 핀을 뺀 상태에서는 베어링 부분의 니들이 빠지는 경우가 있으므로, 취급에 주의하십시오.
 - 기본 3치수(체인 피치, R롤러 지름, 안쪽 링크 폭)는 컨베이어 체인과 동일합니다.
 - 핀과 부쉬 사이는 그리스 업 되어있습니다.
 - 플레이트에 니켈 도금되어 있습니다.
 - 분진이 있는 환경에서 사용하지 마십시오.
 - 니들 부분에 간이 썰을 장착한 사양도 제작할 수 있으므로, 상담하십시오.



■ 니들 부쉬 컨베이어 체인용 스프로켓

체인의 성능을 충분히 발휘할 수 있도록, 톱니 부분은 정밀 기계 가공을 실시하고 있습니다. 또는 톱니 형태도 롤러와의 클리어런스가 적은 것을 채택하고 있습니다.



■ 스프로켓의 구멍 가공

- 요망에 따른 축 홀 · 키 홀의 가공을 합니다. 다음 사양을 반드시 지정하십시오.
- 축 홀경과 공차 구멍 사양과 가공 정밀도
 - 키 홀 치수 신JIS (JISB1901-1976) , 또는 구 JIS (JISB1901-1959) 평행 키 또는 경사 키, 가공 공차(일반 또는 정밀 급)
 - 나열 사용 나열 사용시 병렬 사용의 주의 수도 지정하십시오.
 - 니들 부쉬 컨베이어 체인용 스프로켓의 표준 가공 사양은 H7구멍, 신JIS키로 합니다. 또한 귀사에서 출 가공하는 경우, 스프로켓 바깥 둘레를 기준으로 하십시오.

업계 특화 상품

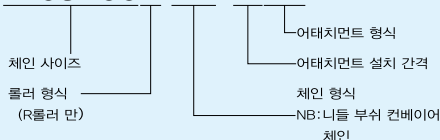
스프로켓 형번	톱니수	형식	피치 지름 Dp	외 경 Do	톱니폭 T	축 지름 d		허브 지름 DH	허브 길이 L	중심 거리 l	개략 질량 kg	재 질
						파일럿보어	최대					
RF03075R-NB-8T	8	BW형	196.0	209	11.9	18	55	83	62	56	4.8	기계 구조용 탄소강
RF03075R-NB-10T	10		242.7	259		18	60	93	67	61	7.1	
RF03075R-NB-12T	12		289.8	308		18	60	93	67	61	9.0	
RF05100R-NB-8T	8	BW형	261.3	272	18.0	28	75	107	86	77	12.0	기계 구조용 탄소강
RF05100R-NB-10T	10		323.6	340		33	80	117	94	85	17.4	
RF05100R-NB-12T	12		386.4	405		33	85	127	104	95	24.4	
RF10150R-NB-8T	8	BW형	392.0	408	22	38	100	147	123	112	33.2	기계 구조용 탄소강
RF10150R-NB-10T	10		485.4	506		38	110	157	133	122	47.6	
RF10150R-NB-12T	12		579.6	601		38	115	167	144	133	65.2	
RF12200R-NB-8T	8	BW1형	522.6	551	28	60	120	177	150	125	67.4	기계 구조용 탄소강
RF12200R-NB-10T	10		647.2	682		65	130	187	160	135	96.6	
RF12200R-NB-12T	12		772.7	810		75	145	207	180	155	136.9	
RF17200R-NB-8T	8	BW1형	522.6	562	40	75	145	207	180	148	98.1	기계 구조용 탄소강
RF17200R-NB-10T	10		647.2	691		75	145	207	180	148	134.0	
RF17200R-NB-12T	12		772.7	821		80	160	227	200	168	190.1	
RF26250R-NB-8T	8	BW1형	653.3	703	45	80	160	227	200	164	159.7	기계 구조용 탄소강
RF26250R-NB-10T	10		809.0	864		85	175	247	240	204	244.1	
RF26250R-NB-12T	12		965.9	1026		85	175	247	240	204	321.4	
RF36300R-NB-8T	8	BW1형	783.9	853	55	95	190	267	240	198	276.2	기계 구조용 탄소강
RF36300R-NB-10T	10		970.8	1046		95	190	267	270	228	398.9	
RF36300R-NB-12T	12		1159.1	1234		100	210	297	260	218	550.8	

- 주 1. 이 형식 이외나 톱니 끝 맞물림 부분을 경화처리한 스프로켓도 제작합니다. 납기는 상담하십시오.
 2. 스프로켓 질량이 30kg을 넘는 것은 길이 구멍을 톱니 부분에 1군데 뚫는 경우가 있습니다.
 3. 기재 치수는 호칭 치수와 다른 경우가 있으므로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

니들 부쉬 컨베이어 체인의 주문 방법

● 형번 표시 예

RF05100R-NB-1LA2

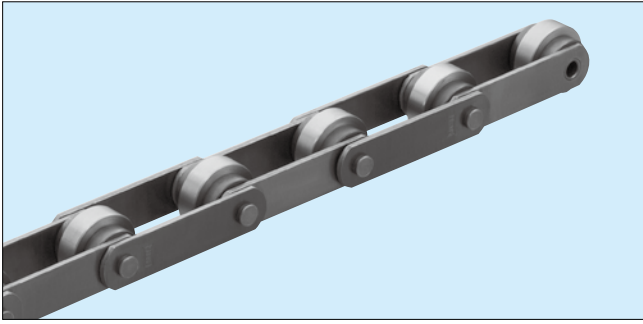


● 주문 기입 예

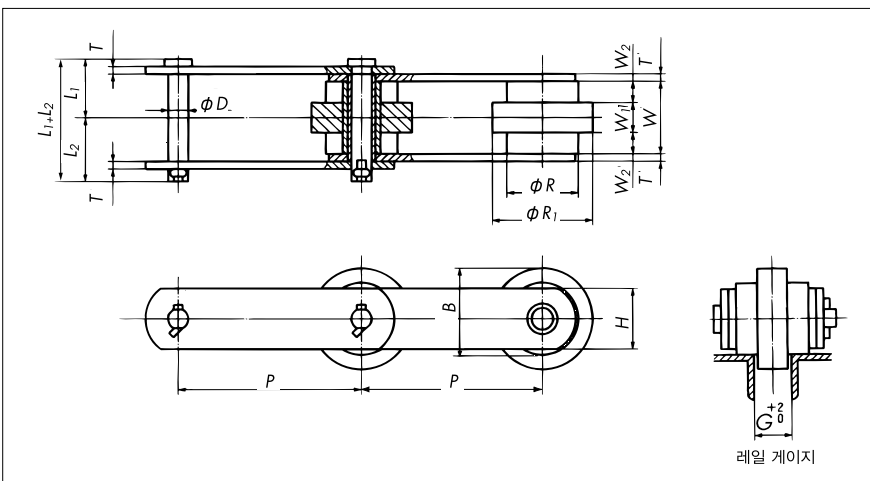
체인 사이즈 = RF05, 피치 = 100mm, 롤러 형식 = R롤러
 체인 형식 = 니들 부쉬 컨베이어 체인
 어태치먼트 간격 · 형식 = 1L 마다 A2
 수량 = 400 링크 인 경우

형번	수량	단위
RF05100R-NB-1LA2	400	L

배속 컨베이어 체인



1. 반송할 때
큰 지름 롤러와 작은 지름 롤러 사이의 마모력에 의해, 양자는 동일 회전이 되어 롤러 지름의 비에 의해 수송물 속도는 체인 속도의 2.3배가 됩니다.
2. 여류물레이터일 때
제동력이 큰 지름 롤러에 작용하므로, 큰 지름 롤러와 작은 지름 롤러 사이에서 슬립해서 프리 플로우가 됩니다.
3. 에너지 절약 비용 절감
마찰 계수가 작으므로, 소요 동력도 작아져, 체인 사이즈를 작게할 수 있는 비용 절감이 됩니다.
4. 긴 수명
체인 속도가 1/2.3, 롤러 허용 부하도 크므로, 2배 이상으로 긴 수명이 됩니다. (톱 롤러 체인과 비교)
5. 안정 주행
레일에서 수송물까지의 높이가 낮아 안정 주행을 할 수 있습니다.



■ 표준 스프로켓은 사용할 수 없습니다. 전용 스프로켓을 사용하십시오. 전용 스프로켓에 관해서는 (주)한국쓰바키모토로 문의하십시오.

체인 사이즈 & 형식	피치 P	롤러		축			플레이트		핀				B	G	최대 허용 장력 kN{kgf}	롤러 허용 부하 kN{kgf}/1개	개략 질량 (kg/m)
		R1	R	W1	W2	W	T	H	D	L1+L2	L1	L2					
RF03075VR RF03100VR	75 100	42.0	31.8	12	8.5	30	3.2	22	8.0	51.5	24.5	27	36.9	14.5	4.20{430}	1.27{130}	4.7 4
RF05100VR RF05125VR RF05150VR	100 125 150	53.0	40.0	16	11	39	4.5	32	11.3	70.5	33.5	37	46.5	18.5	9.80{1000}	2.35{240}	8 7 6
RF10125VR RF10150VR	125 150	67.0	50.8	20	14	54	6.3	38.1	14.5	93	45	48	58.9	25	16.1{1650}	3.43{350}	14 12
RF6205VR RF12200VR	152.4 200	75.5	57.2	22	16	62	7.9	44.5	15.9	108.5	53	55.5	66.3	28	26.6{2710}	4.90{500}	18 15
RF17200VR	200	86.0	65.0	25	18	69	9.5	50.8	19.1	127	60.5	66.5	75.5	31	35.0{3570}	6.08{620}	20

주) 납기는 그때마다 문의하십시오. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

배속 컨베이어 체인의 주문 방법

● 형번 표시 예

RF05 100VR

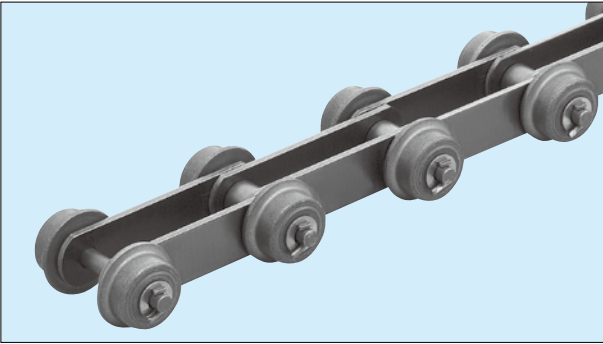
체인 사이즈 체인 형식
VR: 배속
컨베이어 체인

● 주문 기입 예

체인 사이즈 = RF05, 피치 = 100mm
체인 형식 = 배속 컨베이어 체인
수량 = 400 링크인 경우

형번	수량	단위
RF05 100VR	400	L

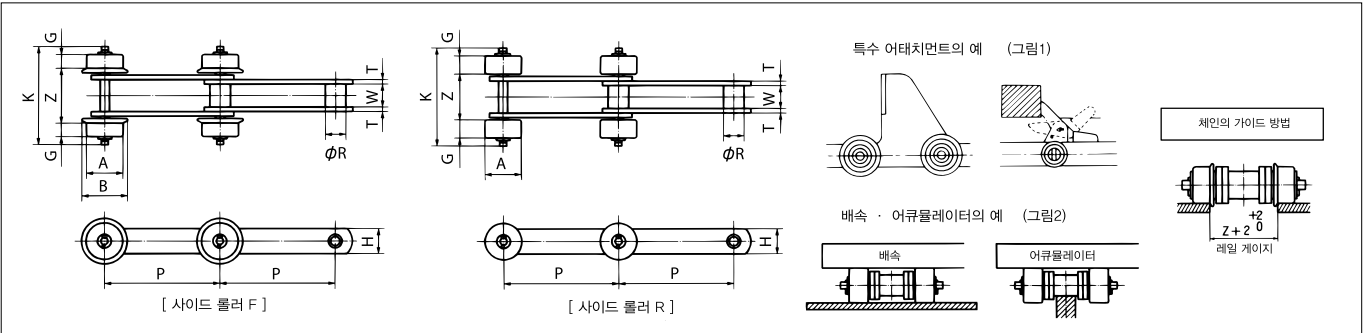
사이드 롤러 부착 컨베이어 체인



컨베이어 체인의 S롤러형을 베이스로 해서, 사이드 롤러를 부착한 체인입니다. 스프로킷은 중앙의 S롤러로 맞물리고, 주행은 사이드 롤러로 합니다. 컨베이어 체인의 각 체인 사양으로 제작할 수 있습니다.

용 도

1. 플레이트에 특수한 어태치먼트를 설치한 경우. (그림 1)
2. 중앙의 S롤러로 하중 지지가 곤란한 경우.
3. 체인의 리턴측의 가이드가 곤란한 경우.
4. R롤러 타입의 사이드 롤러로, 배속 기능이나 어큐물레이터 기능을 가지게 한 경우.(그림 2)



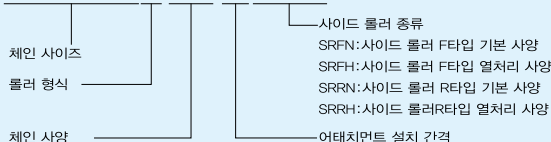
체인 사이즈 & 형식	피치 P	롤러 지름 R	안쪽링크 내폭 W	플레이트		전체폭 K	사이드 롤러 F롤러				사이드 롤러 R롤러			SR부가질량 (양축합계) kg	SR허용부하 (양축합계) kN{kgf}	
				폭 H	두께 T		A	B	G	Z	A	G	Z		SR 미처리 사양	SR 담금질 사양
RF03075S-SR RF03100S-SR	75 100	15.9	16.1	22	3.2	76	31.8	42	12	38	31.8	15.5	31	0.3	0.69{70}	1.08{110}
RF430S-SR	101.6	20.1	22.6	25.4	4.8	104	38.1	50	15	56.5	38.1	20	46.5	0.5	0.98{100}	1.57{160}
RF05075S-SR RF05100S-SR RF05125S-SR RF05150S-SR	75 100 125 150	22.2	22	32	4.5	102	40	50	14	55	40	19	45	0.5	1.17{120}	1.96{200}
RF450S-SR	101.6	22.2	27	28.6	6.3	130	44.5	55	20	70.5	44.5	26	58.5	0.7	1.67{170}	2.35{240}
RF10100S-SR RF10125S-SR RF10150S-SR	100 125 150	29	30	38.1	6.3	136	50.8	65	20	73	50.8	26	61	1.0	1.96{200}	3.24{330}
RF6205S-SR	152.4	34.9	37.1	44.5	7.9	167	57.2	70	25	90.5	57.2	32	76.5	1.3	2.75{280}	4.61{470}
RF12200S-SR RF12250S-SR	200 250	34.9	37.1	44.5	7.9	167	65	80	24	92.5	65	32	76.5	1.8	2.75{280}	4.61{470}
RF17200S-SR RF17250S-SR RF17300S-SR	200 250 300	40.1	51.4	50.8	9.5	189	65	80	24	112.5	65	32	96.5	1.8	3.14{320}	5.30{540}
RF26200S-SR RF26250S-SR RF26300S-SR	200 250 300	44.5	57.2	63.5	9.5	230	80	100	34	124.5	80	44	104.5	3.8	4.90{500}	8.43{860}
RF36250S-SR RF36300S-SR RF36450S-SR	250 300 450	50.8	66.7	76.2	12.7	268	100	125	38	150.5	100	50	126.5	6.9	6.57{670}	11.1{1130}

주) 1. SR허용 부하치는 유행상태로 표시하고 있습니다.
 2. 체인의 기본 사양은 RF컨베이어 체인과 동일합니다.
 3. 기재 치수는 호칭 치수이므로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

사이드 롤러 부착 컨베이어 체인의 주문방법

● 형번 표시 예

RF03075S-DT-1LSRFH



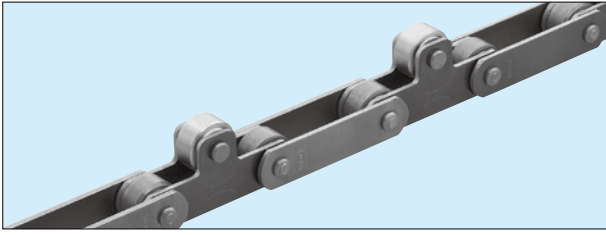
● 주문 구입 예

주문 시에는 아래 사항을 지정하십시오.
 1. 체인 사이즈와 본체 사양.
 2. 사이드 롤러 사양(열처리의 유무).
 3. 사이드 롤러 설치 간격.

체인 사이즈 = RF17, 피치 = 200mm, 롤러 형식 = S 롤러
 체인 사양 = 강력 컨베이어 체인 AT 사양
 어태치먼트 간격 = 2L
 사이드 롤러 종류 = 사이드 롤러 F 타입의 열처리 사양
 수량 = 400 링크인 경우

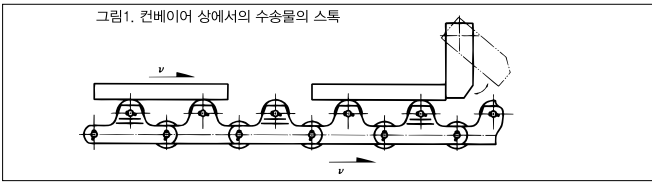
형번	수량	단위
RF17200S-AT-2LSRFH	400	L

톱 롤러 부착 컨베이어 체인



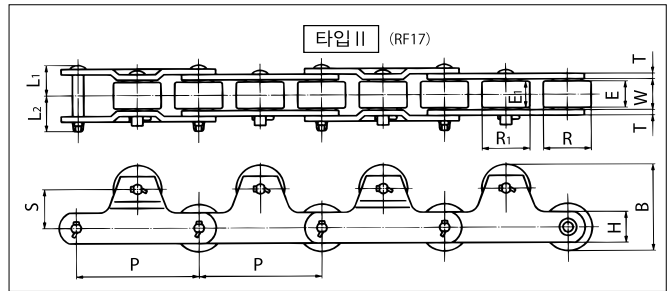
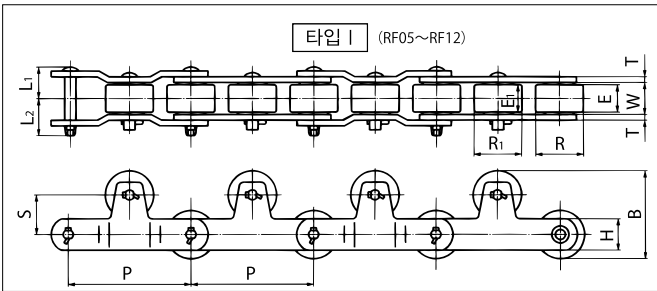
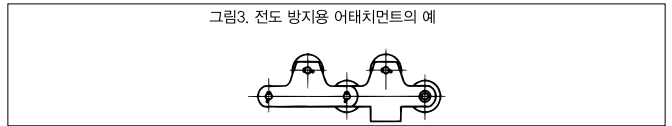
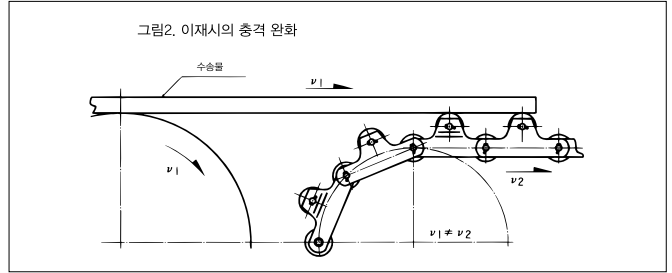
용도

1. 체인을 연속 가동시키며, 수송물을 컨베이어 상의 스톱퍼로 어큐물레이트 시키거나, 일시 정지 시킬 때(그림 1)
2. 동일 체인 상에서의 수송, 정지 작업을 동시에 수행할 때(그림2)
3. 이재 시의 충격 완화 (그림2)



컨베이어 체인을 베이스로, 체인 피치의 중간 상부에 톱 롤러를 부착하고, 이 톱 롤러로 이송물을 직접 지지합니다. 컨베이어 체인의 각 재질 사양으로, 제작할 수 있습니다.

- 톱 롤러에는 엔지니어링 플라스틱제나 베어링 롤러 부착도 제작할 수 있습니다.
- 전도 방지용 어태치먼트 부착도 제작합니다.(그림3)
- 표준 스프로켓은 톱니 부분이 톱 롤러에 닿기 때문에, 사용할 수 없습니다. 전용 스프로켓을 사용하십시오. 전용 스프로켓에 관해서는 (주)한국쯔바키 모토에 문의하십시오.



체인 사이즈 & 형식	피치 P	롤러		안쪽 링크 내폭 W	플레이트		핀		S	톱 롤러		B	타입	본체 개략 질량 kg/m	톱 롤러 1군데당 부가 질량 kg	톱 롤러 허용부하 kN{kgf}/1개	
		지름 R	접촉폭 E		폭 H	두께 T	L1	L2		R1	E1					톱 롤러 기본 사양	톱 롤러 열처리 사양
※ RF03075R-TR ※ RF03100R-TR	75 100	31.8	15.5	16.1	22	3.2	18	20	23.1	40	PL:20 RL:13	59	※	2.7 2.3	0.18	0.34{35}	0.59{60}
RF05100R-TR RF05150R-TR	100 150	40	19	22	32	4.5	25	28.5	30	40	19	70	I	5.0 4.1	0.26	0.64{65}	1.03{105}
RF08150R-TR	150	44.5	23	27	28.6	6.3	31	34.5	30	40	23	72.2	I	5.5	0.35	0.78{80}	1.27{130}
RF10150R-TR	150	50.8	27	30	38.1	6.3	33	36	30	50.8	27	80.8	I	7.9	0.56	1.13{115}	1.91{195}
RF6205R-TR	152.4	57.2	32	37.1	44.5	7.9	40.5	43	37.8	57.2	32	95	I	12.1	0.91	1.47{150}	2.50{255}
RF12200R-TR	200	65	32	37.1	44.5	7.9	40.5	43	45	65	32	110	I	11.4	1.15	1.47{150}	2.50{255}
RF17200R-TR	200	80	44	51.4	50.8	9.5	51.5	58	65	80	44	145	II	19	2.58	2.45{250}	4.12{420}

- 주) 1. ※ 표시의 사이즈는 플레이트에 굴곡이 없는 플랫폼이므로, E1치수는 PL : 20(바깥링크에 부착 롤러 폭, PL : 13(안쪽 링크에 부착 롤러폭)으로 됩니다.
 2. 톱 롤러 허용 부하는 유행 상태로 표시하고 있습니다.
 3. 출하시, 톱 롤러~톱 롤러핀 사이에 MoS2 그리스를 도포하고 있습니다.
 4. 기재 치수는 호칭 치수이므로, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

톱 롤러 부착 컨베이어 체인의 주문 방법

● **형번 표시 예**

RF17200R-AT-2LTRH



● **주문 구입 예**

주문 시에는 아래사항을 지정하십시오.

1. 체인 사이즈와 본체 사양.
2. 톱 롤러 사양(열처리의 유무)와 설치 간격 (단, 톱 롤러는 짝수 링크마다 안쪽 링크에 설치합니다.)

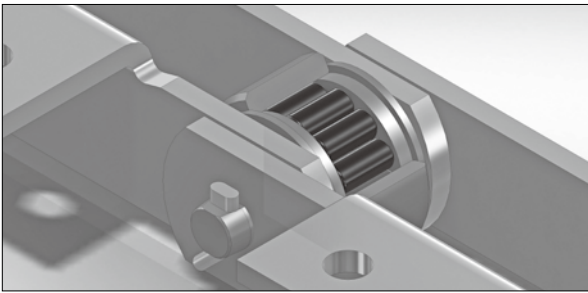
체인 사이즈 = RF17, 피치 = 200mm, 롤러 형식 = R 롤러
 체인 사양 = 강력 컨베이어 체인 AT 사양
 어태치먼트 간격 = 2L
 어태치먼트 종류 = 톱 롤러 열처리 사양
 수량 = 400 링크인 경우

형번	수량	단위
RF17200R-AT-2LTRH	400	L

기능특화상품

- 내하중 대형 컨베이어 체인
베어링 롤러 컨베이어 체인
- 단차 부쉬 컨베이어 체인
- 마모 신장 · 부식 대책 체인

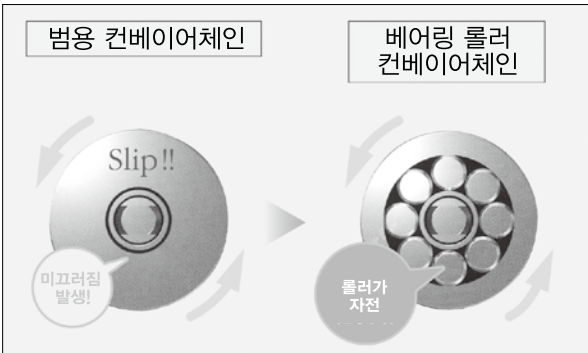
베어링 롤러 컨베이어 체인



베어링 롤러 컨베이어 체인은 롤러 내에 원통 베어링을 넣은 독자 구조에 따라, 기존의 컨베이어 체인에서는 해결이 곤란한 「고효율화」 「비용 절감」 「덜컹거림 현상 억제」 「롤러·레일의 긴 수명화」를 실현합니다.



● 베어링 롤러의 기능과 효과



베어링 롤러의 기능

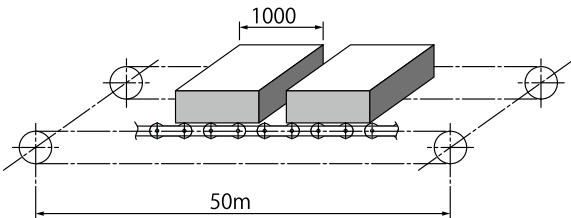
1. 체인 주행 저항의 저감 (범용 컨베이어체인의 1/3)
2. 롤러 허용부하의 큰 폭 상승

베어링 롤러의 효과

1. 체인장력 · 소요동력의 경감
2. 긴기장 · 저속운전시 흔들림 방지
3. 롤러 회전 불량 제어와 레일 마찰 저감
4. 마모 수명의 향상(부쉬~롤러사이)
5. CO₂ 배출량 저감

● 범용 컨베이어 체인과의 비용 비교

선정 조건 예



기 장 : 50m
 속 도 : 10m/min
 체인 피치 : 250으로 함
 반 송 물 : 2000kgf/개 X 40개
 체인 조수 : 2조
 F 롤러형 : A2어태치먼트로 선정

상기 조건에서 선정한다면

신설의 경우

RF범용 컨베이어 체인	베어링 롤러 컨베이어 체인
RF26250F	RF12250BF
0.08 (급유시)	0.03
31.4kN {3200kgf}	11.8kN {1200kgf}
13.5kW	5.1kW

체인 장력: 2사이즈 다운 체인 사이즈
 약 1/3 마찰계수
 약 1/3 체인 장력
 약 1/2.5 모터 소요 장력

컨베이어의 소형화, 전기세의 저감이 가능

기설 교체의 경우

RF범용 컨베이어 체인	베어링 롤러 컨베이어 체인
RF26250F	RF26250BF
0.08 (급유시)	0.03
31.4kN {3200kgf}	11.8kN {1200kgf}
13.5kW	5.1kW
1	3배 이상

체인 장력: 사이즈 그대로 체인 사이즈
 약 1/3 마찰계수
 약 1/3 체인 장력
 약 1/2.5 모터 소요 장력
 교체공정수 비용 약 1/3컷
 마모 수명

체인의 수명이 큰 폭으로 향상
 컨베이어의 유지 보수 공정수·비용의 저감이 가능

베어링 롤러 컨베이어 체인

사양 일람

시리즈 사양	표준 시리즈				무급유 시리즈					
	표준 (기준) 사양		내분진 사양		일반 사양		올 무급유 사양		내수 사양	
타입	BR BF		DBR DBF		EBR EBF		AEBR AEBF		WEBR WEBF	
사용 환경	물, 분진이 접촉하지 않는 상온 환경		분진 환경에서 사용 가능 (분체에 파묻힌 경우는 불가)		물, 분진이 접촉하지 않는 상온 환경		물, 분진이 접촉하지 않는 상온 환경		항상 물이 있는 상온 환경	
롤러의 윤활	정기 급유가 필요		정기 급유가 필요		부쉬~롤러 사이는 추가 급유 불필요		출하시 도유하는그리스 이외 추가 급유 불필요		출하시 도유하는 그리스 이외 추가 급유 불필요 (분진은 불가)	
사용 온도	- 20℃ ~ 80℃ (최대 150℃까지의 사양도 제작 가능)		- 10℃ ~ 80℃		- 20℃ ~ 50℃		- 20℃ ~ 50℃		0℃ ~ 50℃	
베어링 롤러의 허용부하	R 롤러	체인 사이즈	RF03	1.96kN { 200k gf }	-	-	1.96kN { 200k gf }	-	-	1.37kN { 140k gf }
			RF05	3.04kN { 310k gf }	-	-	3.04kN { 310k gf }	3.04kN { 310k gf }	2.13kN { 220k gf }	
			RF08	4.12kN { 420k gf }	-	-	4.12kN { 420k gf }	4.12kN { 420k gf }	2.88kN { 290k gf }	
			RF10	5.49kN { 560k gf }	5.49kN { 560k gf }	5.49kN { 560k gf }	5.49kN { 560k gf }	5.49kN { 560k gf }	3.84kN { 390k gf }	
			RF12	8.34kN { 850k gf }	8.34kN { 850k gf }	8.34kN { 850k gf }	8.34kN { 850k gf }	8.34kN { 850k gf }	5.84kN { 600k gf }	
			RF17	14.1kN { 1440k gf }	14.1kN { 1440k gf }	14.1kN { 1440k gf }	14.1kN { 1440k gf }	14.1kN { 1440k gf }	9.87kN { 1010k gf }	
			RF26	19.6kN { 2000k gf }	19.6kN { 2000k gf }	19.6kN { 2000k gf }	19.6kN { 2000k gf }	19.6kN { 2000k gf }	13.7kN { 1400k gf }	
			RF36	27.5kN { 2800k gf }	27.5kN { 2800k gf }	27.5kN { 2800k gf }	27.5kN { 2800k gf }	27.5kN { 2800k gf }	19.3kN { 1970k gf }	
	F 롤러	체인 사이즈	RF03	1.27kN { 130k gf }	-	-	1.27kN { 130k gf }	-	-	0.89kN { 90k gf }
			RF05	1.96kN { 200k gf }	-	-	1.96kN { 200k gf }	1.96kN { 200k gf }	1.37kN { 140k gf }	
			RF08	2.65kN { 270k gf }	-	-	2.65kN { 270k gf }	2.65kN { 270k gf }	1.86kN { 190k gf }	
			RF10	3.43kN { 350k gf }	3.43kN { 350k gf }	3.43kN { 350k gf }	3.43kN { 350k gf }	3.43kN { 350k gf }	2.40kN { 240k gf }	
			RF12	5.49kN { 560k gf }	5.49kN { 560k gf }	5.49kN { 560k gf }	5.49kN { 560k gf }	5.49kN { 560k gf }	3.84kN { 390k gf }	
			RF17	9.81kN { 1000k gf }	9.81kN { 1000k gf }	9.81kN { 1000k gf }	9.81kN { 1000k gf }	9.81kN { 1000k gf }	6.87kN { 700k gf }	
			RF26	13.7kN { 1400k gf }	13.7kN { 1400k gf }	13.7kN { 1400k gf }	13.7kN { 1400k gf }	13.7kN { 1400k gf }	9.59kN { 980k gf }	
			RF36	18.6kN { 1900k gf }	18.6kN { 1900k gf }	18.6kN { 1900k gf }	18.6kN { 1900k gf }	18.6kN { 1900k gf }	13.0kN { 1330k gf }	
롤러의 구름 마찰 계수			0.03	※0.05	0.03	0.03	0.03	0.03		
체인의 허용 속도	스프로켓 톱니수	6	15m/min	15m/min	-	-	-			
		8	25m/min	25m/min	15m/min	15m/min	15m/min			
		10	30m/min	30m/min	20m/min	20m/min	20m/min			
		12	30m/min	30m/min	25m/min	25m/min	25m/min			

※ 내분진 사양은 분진 환경에서 사용하기 위해, 마찰 계수가 약간 높습니다. 선정 시에 문의하십시오.

■ 표준 A어태치먼트의 허용부하

A형 어태치먼트 1개가 허용할 수 있는 상용하중(반송물이나 슬랫 질량에 따라 생김)은 P157~P158과 같습니다. 체인의 롤러를 통해서 부하를 지지하는 경우에는 롤러의 허용 부하와 비교해서 작은 수치를 선택하십시오.

주) 1.K어태치먼트는 A어태치먼트의 2배 수치로 합니다.

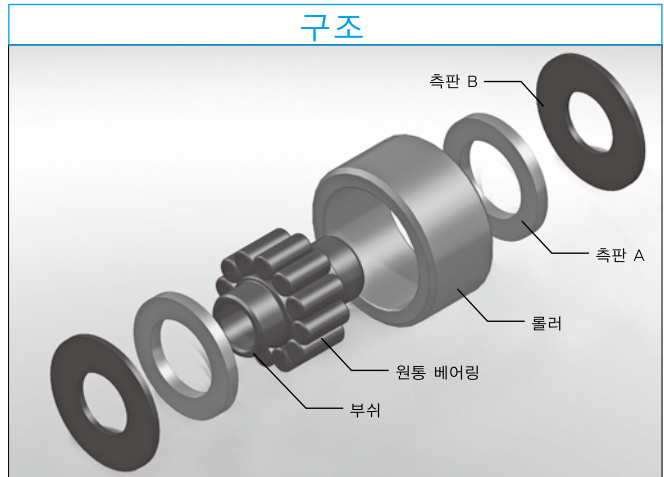
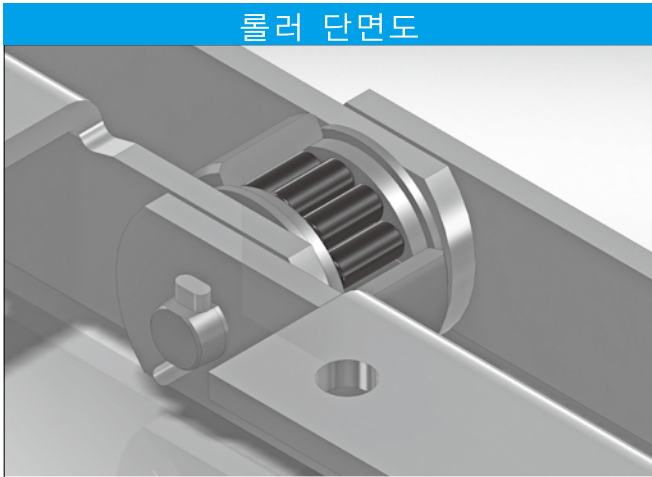
기능 특화 장비

베어링 롤러 컨베이어 체인

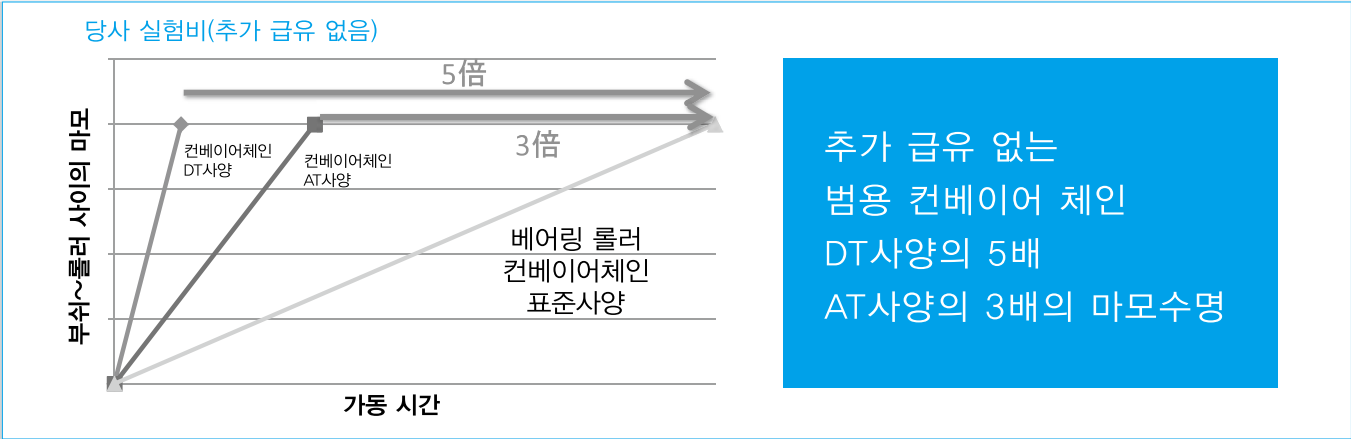
■ 표준(기준)사양

베어링 롤러 컨베이어 체인은 롤러와 부쉬 사이에 원통 베어링을 넣은 컨베이어 체인입니다. (*특허 등록)

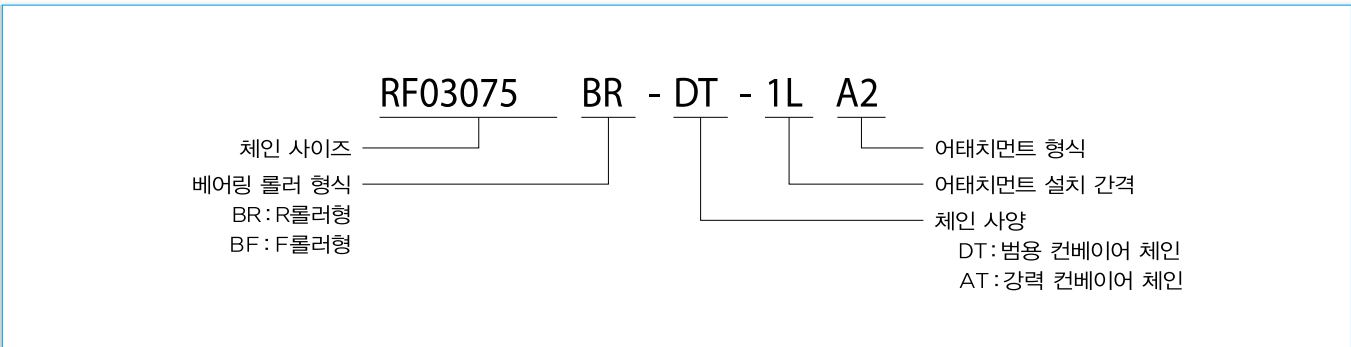
일반 RF컨베이어 체인의 R롤러, F롤러와 동일 치수입니다.



특장

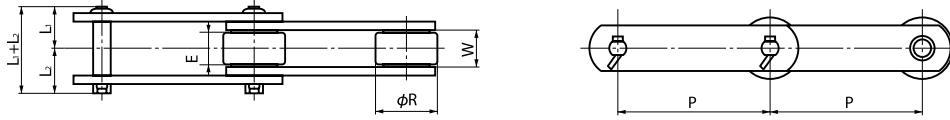


형번표시예



베어링 롤러 컨베이어 체인

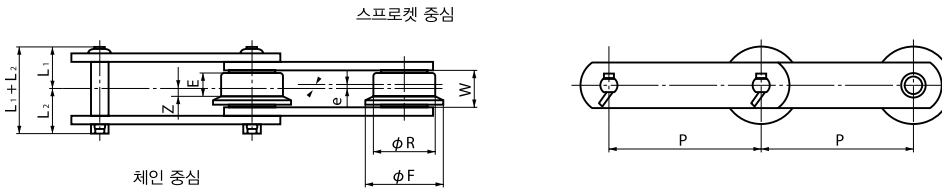
BR롤러형



체인 사이즈	피치 P	안쪽링크 내 폭 W	핀			R롤러		롤러 허용 부하 kN(kgf)/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력	
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	접촉폭 E			DT사양 kN(kgf)	AT사양 kN(kgf)
RF03075	75	16.1	38.0	18.0	20.0	31.8	14.0	1.96{200}	2.8	4.20{430}	7.85{800}
RF03100	100										
RF05100	100	22.0	53.5	25.0	28.5	40.0	19.0	3.04{310}	5.2	9.80{1000}	14.7{1500}
RF05125	125										
RF05150	150										
RF08125	125	27.0	65.5	31.0	34.5	44.5	24.0	4.12{420}	5.9	11.2{1140}	14.7{1500}
RF08150	150										
RF10100	100	30.0	69.0	33.0	36.0	50.8	26.0	5.49{560}	10.0	16.1{1650}	23.5{2400}
RF10125	125										
RF10150	150										
RF12200	200	37.1	83.5	40.5	43.0	65.0	32.0	8.34{850}	11.6	26.6{2710}	36.3{3700}
RF12250	250										
RF17200	200	51.4	109.5	51.5	58.0	80.0	44.0	14.1{1440}	20.0	35.0{3570}	54.9{5600}
RF17250	250										
RF17300	300										
RF26250	250	57.2	116.5	55.5	61.0	100.0	50.0	19.6{2000}	26.0	44.9{4570}	72.6{7400}
RF26300	300										
RF26450	450										
RF36300	300	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	56.0	27.5{2800}	40.0	68.0{6930}	97.1{9900}
RF36450	450										
RF36600	600										

주) 1. 인치 피치 사이즈는 상담하십시오.
2. 기재 치수는 호칭 치수이고, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

BF롤러형



체인 사이즈	피치 P	안쪽링크 내 폭 W	핀			F롤러					롤러 허용 부하 kN(kgf)/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력	
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	플랜지지름 F	접촉폭 E	중심오차 e	Z			DT사양 kN(kgf)	AT사양 kN(kgf)
RF03075	75	16.1	38.0	18.0	20.0	31.8	42.0	11.0	1.5	4.3	1.27{130}	2.9	4.20{430}	7.85{800}
RF03100	100													
RF05100	100	22.0	53.5	25.0	28.5	40.0	50.0	14.0	2.5	4.5	1.96{200}	5.4	9.80{1000}	14.7{1500}
RF05125	125													
RF05150	150													
RF08125	125	27.0	65.5	31.0	34.5	44.5	55.0	18.0	2.5	6.5	2.65{270}	6.2	11.2{1140}	14.7{1500}
RF08150	150													
RF10125	125	30.0	69.0	33.0	36.0	50.8	65.0	20.0	3.0	7.0	3.43{350}	9.0	16.1{1650}	23.5{2400}
RF10150	150													
RF12200	200													
RF12250	250	37.1	83.5	40.5	43.0	65.0	80.0	24.0	4.0	8.0	5.49{560}	12.1	26.6{2710}	36.3{3700}
RF17200	200													
RF17250	250	51.4	109.5	51.5	58.0	80.0	100.0	34.0	5.0	12.0	9.81{1000}	18.0	35.0{3570}	54.9{5600}
RF17300	300													
RF26250	250													
RF26300	300	57.2	116.5	55.5	61.0	100.0	125.0	38.0	6.0	13.0	13.7{1400}	27.0	44.9{4570}	72.6{7400}
RF26450	450													
RF36300	300													
RF36450	450	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	150.0	42.0	7.0	14.0	18.6{1900}	42.0	68.0{6930}	97.1{9900}
RF36600	600													

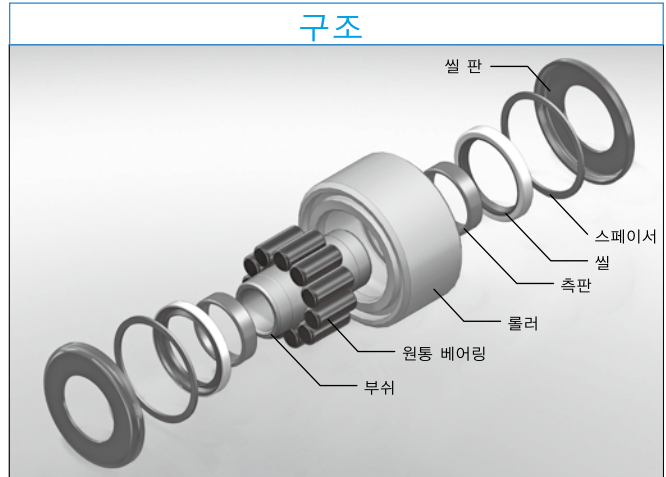
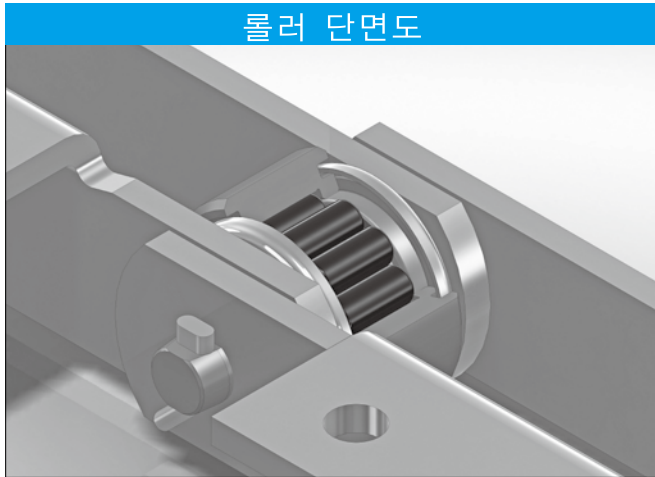
주) 1. 인치 피치 사이즈는 상담하십시오.
2. 기재 치수는 호칭 치수이고, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

기능 특화 장비

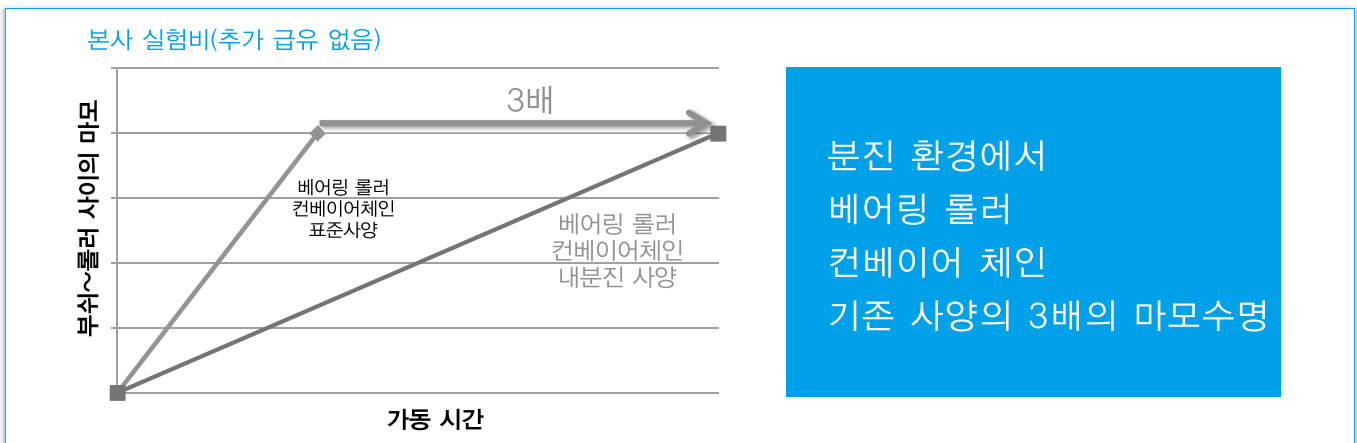
베어링 롤러 컨베이어 체인

내분진 사양

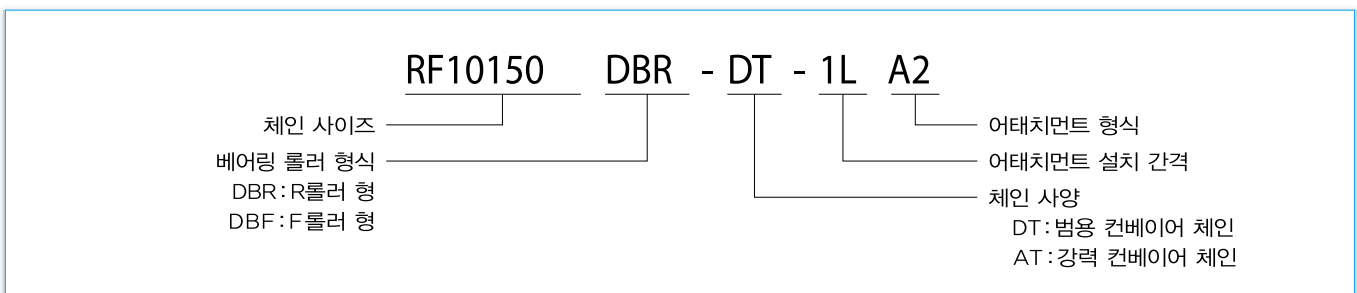
베어링 롤러 컨베이어 체인 내분진 사양은 래비린스 구조와 실을 사용하는 경우보다 베어링 롤러 표준 사양(기존 사양)과 비교해서 분진이 침투하기 힘든 사양입니다. (*특허 등록)
일반 RF컨베이어 체인의 R롤러, F롤러와 동일 치수입니다.



특장

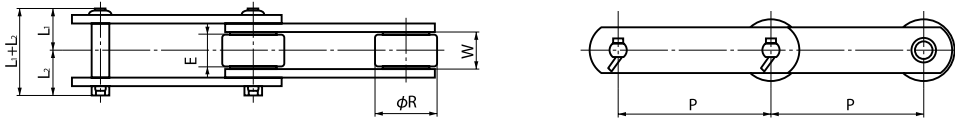


형번 표시예



베어링 롤러 컨베이어 체인

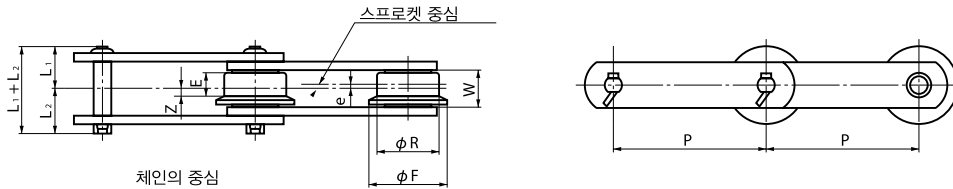
DBR롤러형



체인 사이즈	피치 P	안쪽 링크 내 폭 W	핀			R롤러		롤러 허용 부하 kN{kgf}/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력	
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	접촉폭 E			DT사양 kN{k gf}	AT사양 kN{k gf}
RF10100	100								10.0		
RF10125	125	30.0	69.0	33.0	36.0	50.8	26.0	5.49{560}	8.7	16.1{1650}	23.5{2400}
RF10150	150								8.0		
RF12200	200	37.1	83.5	40.5	43.0	65.0	32.0	8.34{850}	11.6	26.6{2710}	36.3{3700}
RF12250	250								10.4		
RF17200	200	51.4	109.5	51.5	58.0	80.0	44.0	14.1{1440}	20.0	35.0{3570}	54.9{5600}
RF17250	250								17.0		
RF17300	300								16.0		
RF26250	250	57.2	116.5	55.5	61.0	100.0	50.0	19.6{2000}	26.0	44.9{4570}	72.6{7400}
RF26300	300								23.0		
RF26450	450								19.0		
RF36300	300	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	56.0	27.5{2800}	40.0	68.0{6930}	97.1{9900}
RF36450	450								32.0		
RF36600	600								28.0		

- 주) 1. 본 체인은 분체에 묻히는 환경에서의 반송에는 사용할 수 없습니다.
 2. 본 체인은 핀 머리 부분에 그리스 니플로 정기적인 급유가 필요합니다.
 3. 본 체인은 범용 컨베이어 체인과 호환성이 있으며, 기존의 스프로켓을 사용하지 마십시오.
 4. 부식성 환경(물에 접촉 · 수중 등)에서는 사용하지 마십시오.
 5. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

DBF 롤러형



체인 사이즈	피치 P	안쪽 링크 내 폭 W	핀			F롤러					롤러 허용 부하 kN{kgf}/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력	
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	부쉬지름 F	접촉폭 E	중심오차 e	Z			DT사양 kN{k gf}	AT사양 kN{k gf}
RF10125	125	30.0	69.0	33.0	36.0	50.8	65.0	20.0	3.0	7.0	3.43{350}	9.0	16.1{1650}	23.5{2400}
RF10150	150											8.3		
RF12200	200	37.1	83.5	40.5	43.0	65.0	80.0	24.0	4.0	8.0	5.49{560}	12.1	26.6{2710}	36.3{3700}
RF12250	250											10.8		
RF17200	200	51.4	109.5	51.5	58.0	80.0	100.0	34.0	5.0	12.0	9.81{1000}	21.0	35.0{3570}	54.9{5600}
RF17250	250											18.0		
RF17300	300											16.0		
RF26250	250	57.2	116.5	55.5	61.0	100.0	125.0	38.0	6.0	13.0	13.7{1400}	27.0	44.9{4570}	72.6{7400}
RF26300	300											24.0		
RF26450	450											19.0		
RF36300	300	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	150.0	42.0	7.0	14.0	18.6{1900}	42.0	68.0{6930}	97.1{9900}
RF36450	450											33.0		
RF36600	600											29.0		

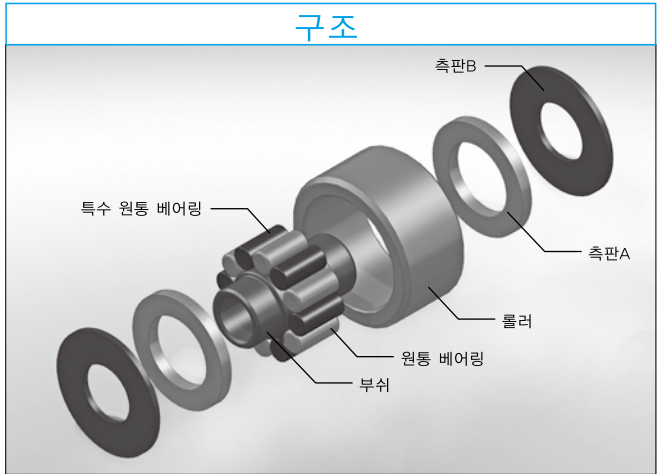
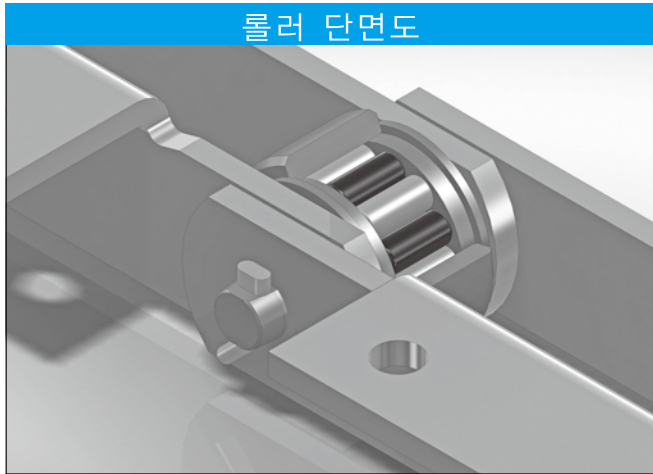
- 주) 1. 본 체인은 분체에 묻히는 환경에서의 반송에는 사용할 수 없습니다.
 2. 본 체인은 핀 머리 부분에 그리스 니플로 정기적인 급유가 필요합니다.
 3. 본 체인은 범용 컨베이어 체인과 호환성이 있으며, 기존의 스프로켓을 사용합니다.
 4. 부식 환경(물에 접촉 · 수중 등)에서는 사용하지 마십시오.
 5. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

베어링 롤러 컨베이어 체인

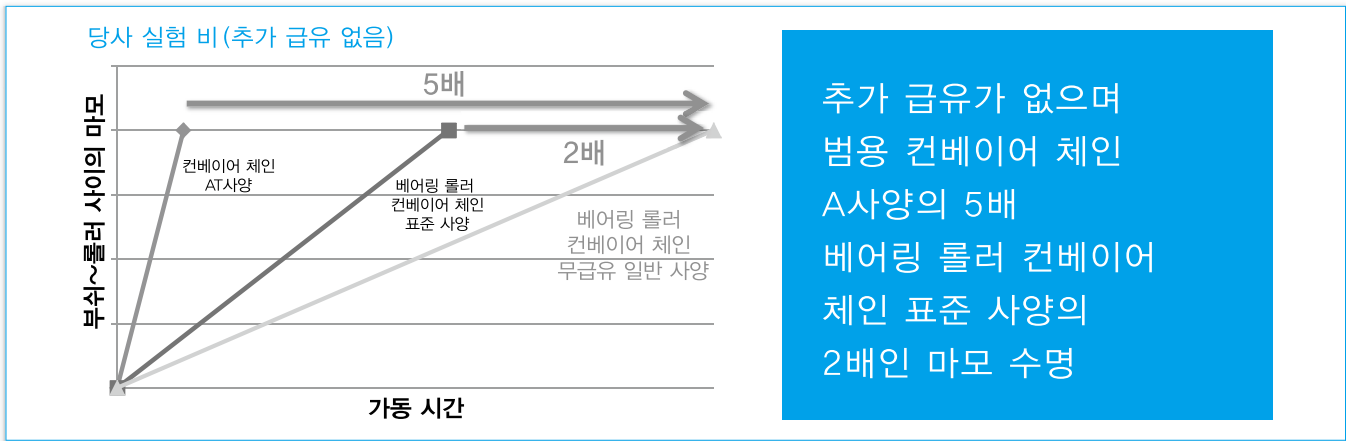
■ 무급유 일반 사양

베어링 롤러 컨베이어 체인 무급유 일반 사양은 부쉬와 롤러 사이에 자기 급유 기능을 가진 특수 원통 베어링을 채택하고 있으므로, 롤러 부분은 추가 급유가 불필요 합니다. (※특허 등록)

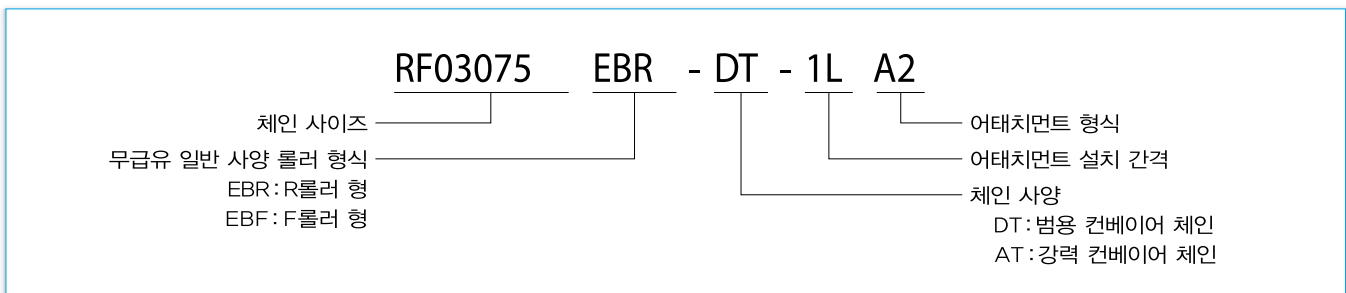
일반 RF컨베이어 체인의 R롤러, F롤러와 동일한 치수입니다.



특 장

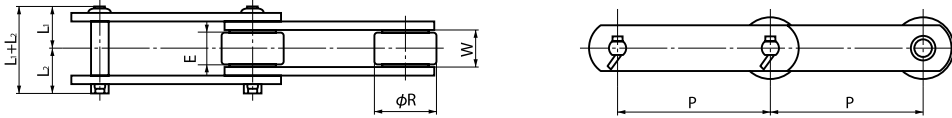


형번표시에



베어링 롤러 컨베이어 체인

EBR롤러형

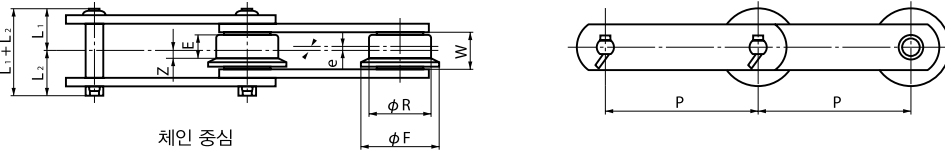


체인 사이즈	피치 P	안쪽링크 내 폭 W	핀			R롤러		롤러 허용 부하 kN{kgf}/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력	
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	접촉폭 E			DT사양 kN{k gf}	AT사양 kN{k gf}
RF03075	75	16.1	38.0	18.0	20.0	31.8	14.0	1.96{200}	2.8	2.94{300}	5.50{560}
RF03100	100										
RF05100	100	22.0	53.5	25.0	28.5	40.0	19.0	3.04{310}	5.2	6.86{700}	10.3{1050}
RF05125	125										
RF05150	150	27.0	65.5	31.0	34.5	44.5	24.0	4.12{420}	5.9	7.84{800}	10.3{1050}
RF08125	125										
RF08150	150	30.0	69.0	33.0	36.0	50.8	26.0	5.49{560}	8.7	11.3{1150}	16.5{1680}
RF10100	100										
RF10125	125	37.1	83.5	40.5	43.0	65.0	32.0	8.34{850}	11.6	18.6{1900}	25.4{2590}
RF10150	150										
RF12200	200	51.4	109.5	51.5	58.0	80.0	44.0	14.1{1440}	20.0	24.5{2500}	38.4{3920}
RF12250	250										
RF17200	200	57.2	116.5	55.5	61.0	100.0	50.0	19.6{2000}	26.0	31.4{3200}	50.8{5180}
RF17250	250										
RF17300	300	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	56.0	27.5{2800}	40.0	47.6{4850}	68.0{6930}
RF26250	250										
RF26300	300	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	56.0	27.5{2800}	40.0	47.6{4850}	68.0{6930}
RF26450	450										
RF36300	300	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	56.0	27.5{2800}	40.0	47.6{4850}	68.0{6930}
RF36450	450										
RF36600	600								28.0		

주) 1. 인치 피치 사이즈는 상담하십시오.
2. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

스프로킷 중심

EBF롤러형



체인 중심

체인 사이즈	피치 P	안쪽링크 내 폭 W	핀			F롤러					롤러 허용 부하 kN{kgf}/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력	
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	플랜지지름 F	접촉폭 E	중심오차 e	Z			DT사양 kN{k gf}	AT사양 kN{k gf}
RF03075	75	16.1	38.0	18.0	20.0	31.8	42.0	11.0	1.5	4.3	1.27{130}	2.9	29.4{300}	5.50{560}
RF03100	100													
RF05100	100	22.0	53.5	25.0	28.5	40.0	50.0	14.0	2.5	4.5	1.96{200}	5.4	6.86{700}	10.3{1050}
RF05125	125													
RF05150	150	27.0	65.5	31.0	34.5	44.5	55.0	18.0	2.5	6.5	2.65{270}	6.2	7.84{800}	10.3{1050}
RF08125	125													
RF08150	150	30.0	69.0	33.0	36.0	50.8	65.0	20.0	3.0	7.0	3.43{350}	9.0	11.3{1150}	16.5{1680}
RF10125	125													
RF10150	150	37.1	83.5	40.5	43.0	65.0	80.0	24.0	4.0	8.0	5.49{560}	12.1	18.6{1900}	25.4{2590}
RF12200	200													
RF12250	250	51.4	109.5	51.5	58.0	80.0	100.0	34.0	5.0	12.0	9.81{1000}	18.0	24.5{2500}	38.4{3920}
RF17200	200													
RF17250	250	57.2	116.5	55.5	61.0	100.0	125.0	38.0	6.0	13.0	13.7{1400}	27.0	31.4{3200}	50.8{5180}
RF17300	300													
RF26250	250	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	150.0	42.0	7.0	14.0	18.6{1900}	42.0	47.6{4850}	68.0{6930}
RF26300	300													
RF26450	450	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	150.0	42.0	7.0	14.0	18.6{1900}	42.0	47.6{4850}	68.0{6930}
RF36300	300													
RF36450	450	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	150.0	42.0	7.0	14.0	18.6{1900}	42.0	47.6{4850}	68.0{6930}
RF36600	600													

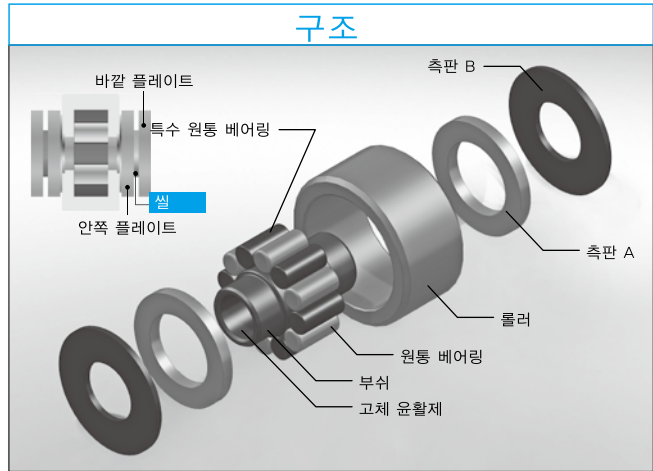
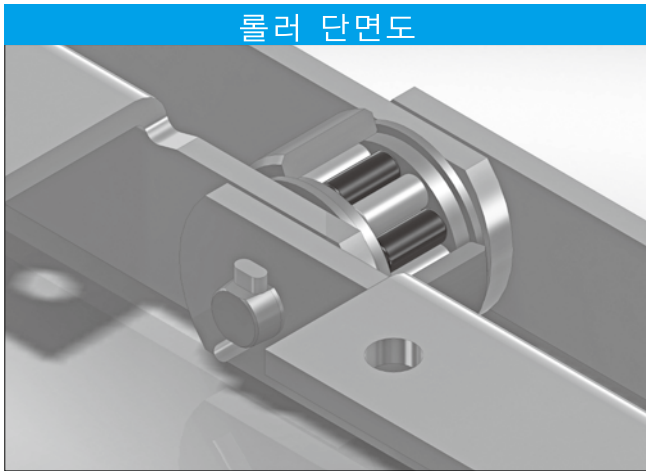
주) 1. 인치 피치 사이즈는 상담하십시오.
2. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

기타 특화 상품

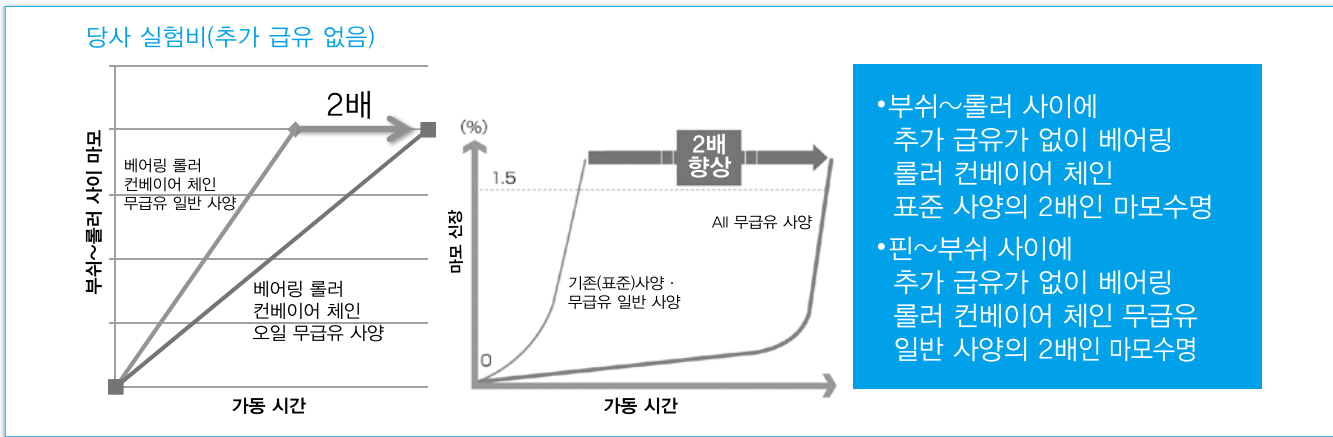
베어링 롤러 컨베이어 체인

■ 세 무급유 사양

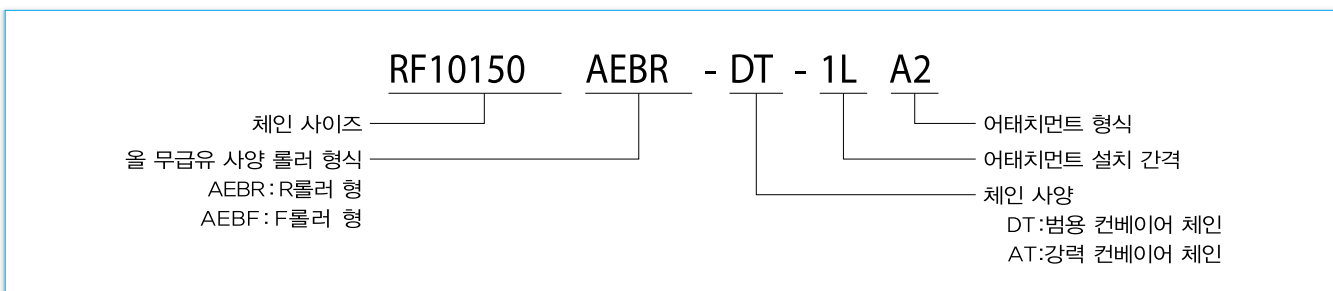
베어링 롤러 컨베이어 체인 세 무급유 사양은 부쉬와 롤러 사이에 자기 급유 기능을 가진 특수 원통 베어링을 채택, 더욱이 핀과 부쉬 사이에 고체 윤활제를 봉입하고 있으므로, 추가 급유 없이 사용하십시오.



특장

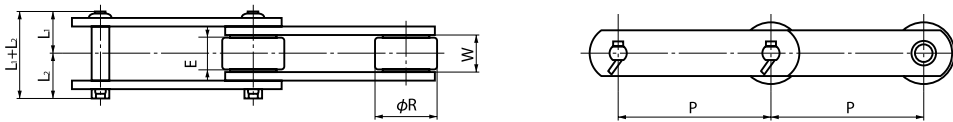


형번표시에



베어링 롤러 컨베이어 체인

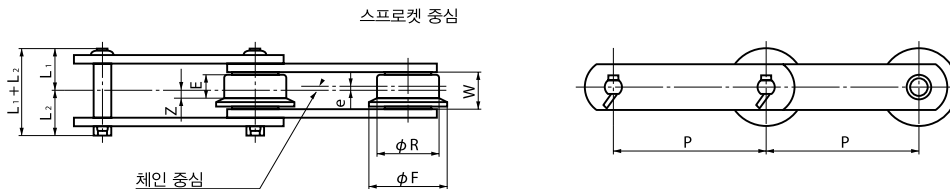
AEBR롤러형



체인 사이즈	피치 P	안쪽링크 내 폭 W	핀			R롤러		롤러 허용 부하 kN{kgf}/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력	
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	접촉폭 E			DT사양 kN{k gf}	AT사양 kN{k gf}
RF05100	100								5.2		
RF05125	125	23.0	58.0	27.0	31.0	40.0	19.0	3.04{310}	4.5	6.86{700}	10.3{1050}
RF05150	150								4.2		
RF08125	125	28.5	70.5	33.5	37.0	44.5	24.0	4.12{420}	5.9	7.84{800}	10.3{1050}
RF08150	150								5.6		
RF10100	100								10.0		
RF10125	125	31.5	74.0	35.5	38.5	50.8	26.0	5.49{560}	8.7	11.3{1150}	16.5{1680}
RF10150	150								8.0		
RF12200	200	37.5	87.0	42.0	45.0	65.0	32.0	8.34{850}	11.6	18.6{1900}	25.4{2590}
RF12250	250								10.4		
RF17200	200	51.5	113.0	53.5	59.5	80.0	44.0	14.1{1440}	20.0	24.5{2500}	38.4{3920}
RF17250	250								17.0		
RF17300	300								16.0		
RF26250	250	57.5	120.0	57.5	62.5	100.0	50.0	19.6{2000}	26.0	31.4{3200}	50.8{5180}
RF26300	300								23.0		

주) 1. 본 체인은 범용 대형 컨베이어 체인과 호환성이 있으며, 기존 스프로킷을 사용하지만, L₁+L₂치수가 다릅니다.
 2. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

AEBF롤러형



체인 사이즈	피치 P	안쪽링크 내 폭 W	핀			F롤러					롤러 허용 부하 kN{kgf}/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력	
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	플랜지지름 F	접촉폭 E	중심오차 e	Z			DT사양 kN{k gf}	AT사양 kN{k gf}
RF05100	100											5.4		
RF05125	125	23.0	58.0	27.0	31.0	40.0	50.0	14.0	2.5	4.5	1.96{200}	4.6	6.86{700}	10.3{1050}
RF05150	150											4.4		
RF08125	125	28.5	70.5	33.5	37.0	44.5	55.0	18.0	2.5	6.5	2.65{270}	6.2	7.84{800}	10.3{1050}
RF08150	150											5.8		
RF10125	125	31.5	74.0	35.5	38.5	50.8	65.0	20.0	3.0	7.0	3.43{350}	9.0	11.3{1150}	16.5{1680}
RF10150	150											8.3		
RF12200	200	37.5	87.0	42.0	45.0	65.0	80.0	24.0	4.0	8.0	5.49{560}	12.1	18.6{1900}	25.4{2590}
RF12250	250											10.8		
RF17200	200	51.5	113.0	53.5	59.5	80.0	100.0	34.0	5.0	12.0	9.81{1000}	21.0	24.5{2500}	38.4{3920}
RF17250	250											18.0		
RF17300	300											16.0		
RF26250	250	57.5	120.0	57.5	62.5	100.0	125.0	38.0	6.0	13.0	13.7{1400}	27.0	31.4{3200}	50.8{5180}
RF26300	300											24.0		

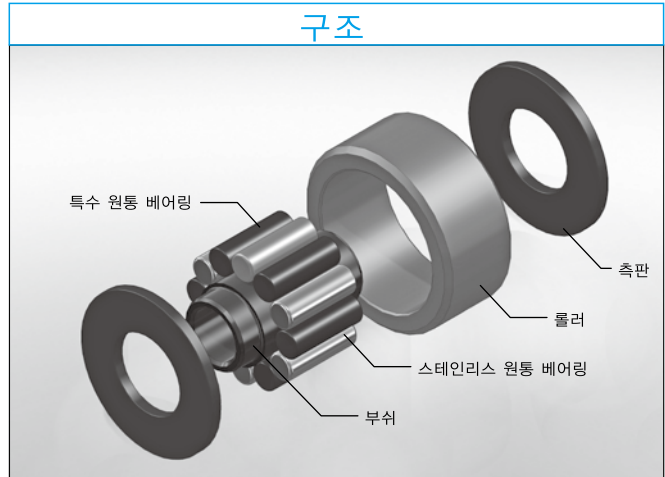
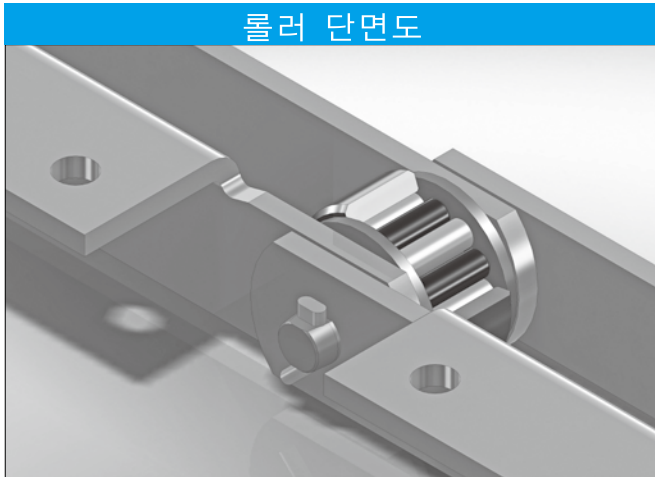
주) 1. 본 체인은 범용 대형 컨베이어 체인과 호환성이 있으며, 기존의 스프로킷을 사용하지만, L₁+L₂치수는 다릅니다.
 2. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

기타 특화 상품

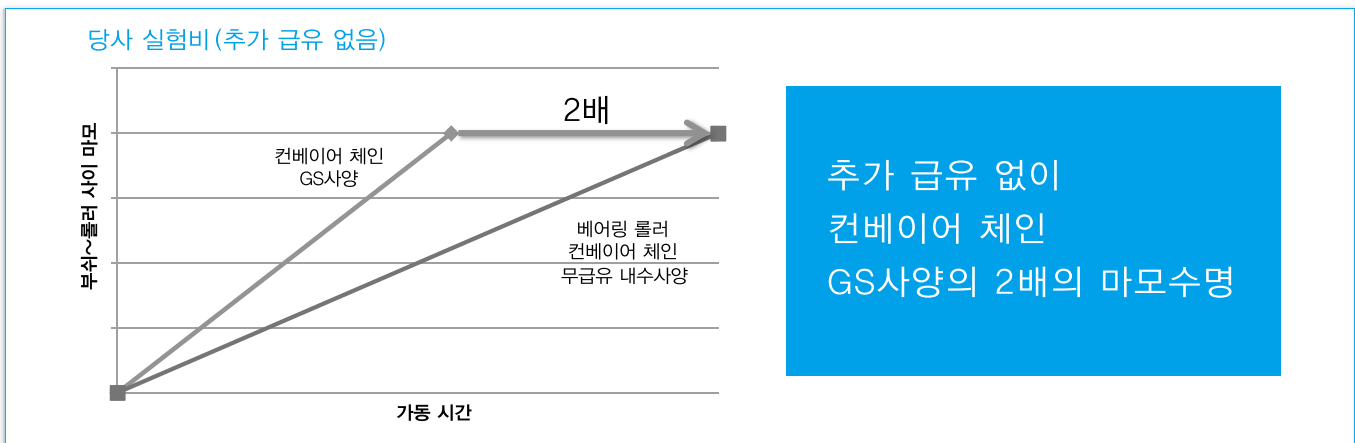
베어링 롤러 컨베이어 체인

■ 무급유 내수 사양

베어링 롤러 컨베이어 체인 무급유 내수 사양은 부쉬와 롤러 사이에 스테인리스제 원통 베어링과 자기 윤활 기능을 가진 특수 원통 베어링을 채택하고 있으므로, 물이 있는 환경에 있어서, 롤러 부분은 부가 급유가 없이 사용하십시오. (※ 특허등록)



특장



형번표시예

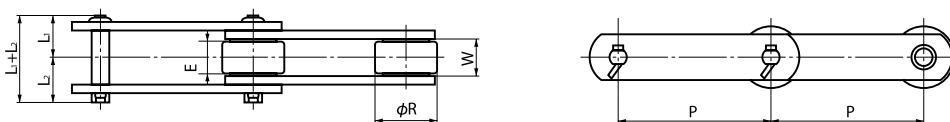
RF03075 WEBR - GS - 1L A2

<p>체인 사이즈</p> <p>무급유 내수 사양 롤러 형식</p> <p>WEBR: R롤러형</p> <p>WEBF: F롤러형</p>	<p>어태치먼트 형식</p> <p>어태치먼트 설치 간격</p> <p>체인 사양</p> <p>GS: 부식 대책 사양</p>
--------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

※ 플레이트를 스텔로 한 사양도 제작 가능합니다. 또한 플레이트를 스텔로 한 경우의 부식 대책으로서 코팅하는 것도 가능합니다.

베어링 롤러 컨베이어 체인

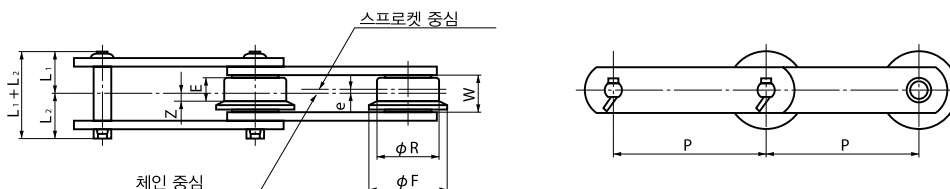
WEBR롤러형



체인 사이즈	피치 P	안쪽링크 내 폭 W	핀			R롤러		롤러 허용 부하 kN(kgf)/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력 kN(kgf)
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	접촉폭 E			
RF03075	75	16.1	38.0	18.0	20.0	31.8	12.3	1.37{140}	2.8	2.94{300}
RF03100	100									
RF05100	100	22.0	53.5	25.0	28.5	40.0	17.0	2.13{220}	5.2	6.86{700}
RF05125	125									
RF05150	150								4.2	
RF08125	125	27.0	65.5	31.0	34.5	44.5	21.0	2.88{290}	5.9	7.84{800}
RF08150	150									
RF10100	100	30.0	69.0	33.0	36.0	50.8	23.0	3.84{390}	10.0	11.3{1150}
RF10125	125								8.7	
RF10150	150								8.0	
RF12200	200	37.1	83.5	40.5	43.0	65.0	28.0	5.84{600}	11.6	18.6{1900}
RF12250	250								10.4	
RF17200	200	51.4	109.5	51.5	58.0	80.0	40.0	9.87{1010}	20.0	24.5{2500}
RF17250	250								17.0	
RF17300	300								16.0	
RF26250	250	57.2	116.5	55.5	61.0	100.0	46.0	13.7{1400}	26.0	31.4{3200}
RF26300	300								23.0	
RF36300	300	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	55.0	19.3{1970}	40.0	47.6{4850}

주) 1. 인치 피치 사이즈는 상담하십시오.
2. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

WEBR롤러형



체인 사이즈	피치 P	안쪽링크 내 폭 W	핀			F롤러					롤러 허용 부하 kN(kgf)/개	본체 개략 질량 kg/m	최대 허용 장력 kN(kgf)
			L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂	지름 R	플랜지지름 F	접촉폭 E	중심오차 e	Z			
RF03075	75	16.1	38.0	18.0	20.0	31.8	42.0	9.1	1.6	3.0	0.89{90}	2.9	2.94{300}
RF03100	100												
RF05100	100	22.0	53.5	25.0	28.5	40.0	50.0	13.0	2.0	4.5	1.37{140}	5.4	6.86{700}
RF05125	125												
RF05150	150											4.4	
RF08125	125	27.0	65.5	31.0	34.5	44.5	55.0	17.0	2.0	6.5	1.86{190}	6.2	7.84{800}
RF08150	150												
RF10125	125	30.0	69.0	33.0	36.0	50.8	65.0	18.5	2.3	7.0	2.40{240}	9.0	11.3{1150}
RF10150	150											8.3	
RF12200	200	37.1	83.5	40.5	43.0	65.0	80.0	22.0	3.0	8.0	3.84{390}	12.1	18.6{1900}
RF12250	250											10.8	
RF17200	200	51.4	109.5	51.5	58.0	80.0	100.0	32.0	4.0	12.0	6.87{700}	21.0	24.5{2500}
RF17250	250											18.0	
RF17300	300											16.0	
RF26250	250	57.2	116.5	55.5	61.0	100.0	125.0	36.0	5.0	13.0	9.59{980}	27.0	31.4{3200}
RF26300	300											24.0	
RF36300	300	66.7	146.0	68.0	78.0	125.0	150.0	43.0	6.0	15.5	13.0{1330}	42.0	47.6{4850}

주) 1. 인치 피치 사이즈는 상담하십시오.
2. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

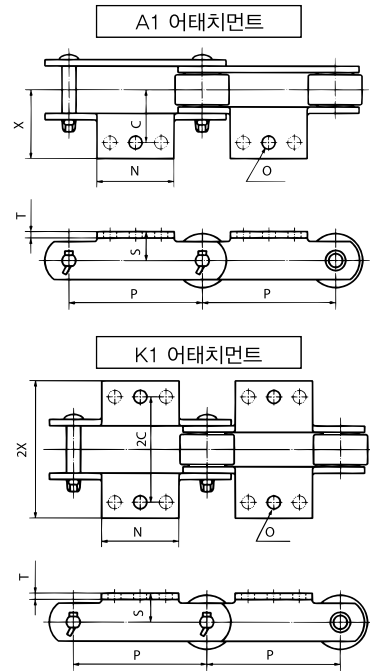
기능 특화 상품

베어링 롤러 컨베이어 체인

A1 · K 1어태치먼트 치수

체인 사이즈	베 어 링 롤러형식		피치 P	S	C	2C	X	2X	N	T	O	사용 볼트	A어태치먼트 1군데 당 부가질량 kg	
	R 롤러	F 롤러												
RF03075	○	○	75										0.06	
RF03100	○	○	100	20	30	60	46	92	55	65	3.2	10	M 8	0.07
RF05100	○	○	100						65					0.07
RF05125	○	○	125	22	35	70	47	94	75	85	4.5	10	M 8	0.08
RF05150	○	○	150						85					0.10
RF08125	○	○	125	28	50	100	64	128	80	90	6.3	12	M 10	0.19
RF08150	○	○	150						90					0.23
RF10100	○	—	100						70					0.16
RF10125	○	○	125	28	50	100	67	134	80	90	6.3	12	M 10	0.18
RF10150	○	○	150						90					0.20
RF12200	○	○	200	38	60	120	79	158	120	170	7.9	15	M 12	0.44
RF12250	○	○	250						170					0.61
RF17200	○	○	200						120					0.64
RF17250	○	○	250	45	75	150	100	200	170	220	9.5	15	M 12	0.88
RF17300	○	○	300						220					1.26
RF26250	○	○	250	55	80	160	108	216	170	220	9.5	15	M 12	1.01
RF26300	○	○	300						220					1.34

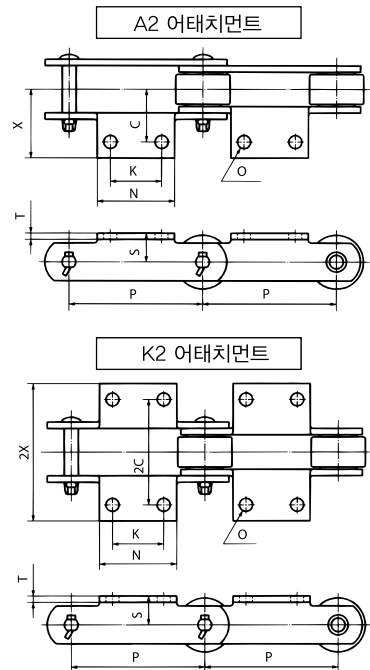
- 주) 1. 표 중의 A어태치먼트 질량은 1개당 부가 질량(kg)으로, K어태치먼트의 경우는 2배로 하십시오.
 2. A, K어태치먼트로, 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우는 당사로 상담하십시오.
 3. 2조 간에 슬랫 등을 설치할 때는, 슬랫 등을 바깥 링크-바깥 링크, 안쪽 링크-안쪽 링크가 맞닿도록 설치하십시오.
 4. 인치 사이즈도 제작하므로, 상담하십시오.
 5. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.



A2 · K 2어태치먼트 치수

체인 사이즈	베 어 링 롤러형식		피치 P	S	C	2C	X	2X	N	K	T	O	사용 볼트	A어태치먼트 1군데 당 부가질량 kg		
	R 롤러	F 롤러														
RF03075	○	○	75											0.06		
RF03100	○	○	100	20	30	60	46	92	55	30	65	40	3.2	10	M 8	0.07
RF05100	○	○	100						65	40						0.07
RF05125	○	○	125	22	35	70	47	94	75	50	85	60	4.5	10	M 8	0.08
RF05150	○	○	150						85	60						0.10
RF08125	○	○	125	28	50	100	64	128	80	50	90	60	6.3	12	M 10	0.19
RF08150	○	○	150						90	60						0.23
RF10100	○	—	100						70	40						0.16
RF10125	○	○	125	28	50	100	67	134	80	50	90	60	6.3	12	M 10	0.18
RF10150	○	○	150						90	60						0.20
RF12200	○	○	200	38	60	120	79	158	120	80	170	125	7.9	15	M 12	0.44
RF12250	○	○	250						170	125						0.61
RF17200	○	○	200						120	80						0.64
RF17250	○	○	250	45	75	150	100	200	170	125	220	180	9.5	15	M 12	0.88
RF17300	○	○	300						220	180						1.26
RF26250	○	○	250	55	80	160	108	216	170	125	220	180	9.5	15	M 12	1.01
RF26300	○	○	300						220	180						1.34

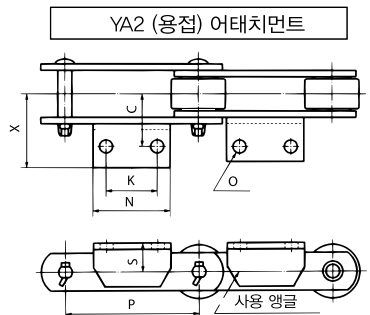
- 주) 1. 표 중의 A어태치먼트 질량은 1개 당 부가 질량(kg)로, K어태치먼트의 경우는 2배로 하십시오.
 2. A, K어태치먼트로, 어태치먼트 측면을 가이드로 하는 경우 당사로 상담하십시오.
 3. 2조 간에 슬랫 등을 설치하는 경우, 슬랫 등을 바깥 링크, 안쪽 링크-안쪽 링크가 맞닿도록 설치하십시오.
 4. 인치 사이즈도 제작하므로, 상담하십시오.
 5. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.



YA2 (용접) 어태치먼트 치수

체인 사이즈	베 어 링 롤러형식		피치 P	S	C	2C	X	2X	N	K	O	사용 앵글	사용 볼트	A어태치먼트 1군데 당 부가 질량 kg	
	R 롤러	F 롤러													
RF26450	○	○	450	55	80	160	123.5	247	320	280	15	L75×75×9	M 12	3.19	
RF36300	○	○	300						160	100					2.40
RF36450	○	○	450	70	100	200	160	320	330	280	19	L100×100×10	M 16	4.90	
RF36600	○	○	600						410	360					6.10

- 주) 1. 2조 사이에 슬랫 등을 설치하는 경우는 슬랫 등을 바깥 링크, 안쪽 링크-안쪽 링크가 맞닿도록 설치하십시오.
 2. 인치 사이즈도 제작하므로, 상담하십시오.
 3. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

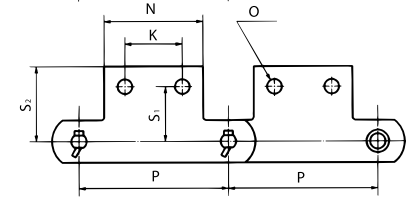
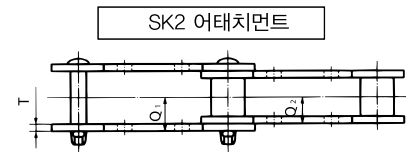
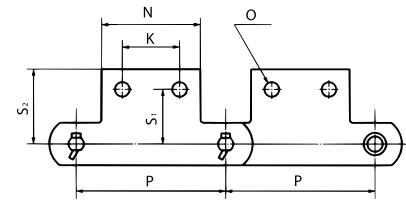
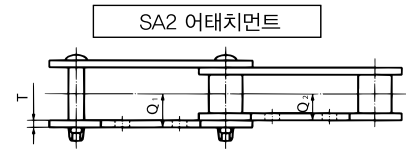


베어링 롤러 컨베이어 체인

SA2 · SK 2어태치먼트 치수

체인 사이즈	베어링 롤러 형식		피치 P	S ₁	S ₂	Q ₁	Q ₂	N	K	T	O	사용 볼트	A어태치먼트 1군데 당 부가 질량 kg	
	R 롤러	F 롤러												
RF03075	○	—	75					55	30					0.06
RF03100	○	—	100	33	49	15.5	11.5	65	40					0.07
RF05100	○	—	100					65	40					0.07
RF05125	○	—	125	33.4	50.7	21	15.5	75	50	4.5	10			0.08
RF05150	○	—	150					85	60					0.10
RF08125	○	—	125	46.1	60.7	27	20	80	50	6.3	12			0.19
RF08150	○	—	150					90	60					0.23
RF10100	○	—	100					70	40					0.16
RF10125	○	—	125	46.1	63	28.5	21.5	80	50	6.3	12			0.18
RF10150	○	—	150					90	60					0.20
RF12200	○	—	200					120	80					0.44
RF12250	○	—	250	55	75.7	35.5	26.5	170	125	7.9	15			0.61

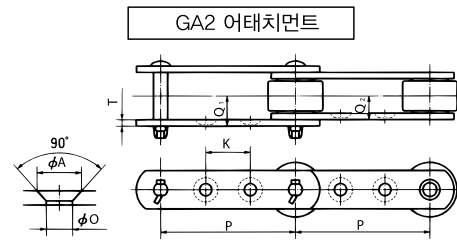
- 주) 1. 2조 사이에 슬랫 등을 설치할 때, 슬랫 등을 바깥 링크-바깥 링크, 안쪽 링크-안쪽 링크가 맞닿도록 설치하십시오.
 2. 인치 사이즈도 제작하므로, 상담해 주십시오.
 3. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.



GA2어태치먼트 치수

체인 사이즈	베어링 롤러 형식		피치 P	K	T	Q ₁	Q ₂	A	O	설치 볼트 제한 길이		사용 볼트
	R 롤러	F 롤러								바깥 링크	안쪽 링크	
RF03075	○	—	75	30	3.2	15.5	11.5	13.5	8	26	19	M6
RF03100	○	—	100	50	3.2	15.5	11.5	13.5	8	26	19	M6
RF05100	○	—	100	40								
RF05125	○	○	125	50	4.5	21	15.5	15	10	36	26	M8
RF05150	○	○	150	60								
RF08150	○	○	150	60	6.3	27	20	20	12	45	31	M10
RF10100	—	—	100	30								
RF10125	○	—	125	40	6.3	28.5	21.5	20	12	49	35	M10
RF10150	○	○	150	60								
RF12200	○	○	200	80								
RF12250	○	○	250	125	7.9	35.5	26.5	26	15	63	45	M12
RF17200	○	○	200	70								
RF17250	○	○	250	110	9.5	45.5	35	26	15	81	61	M12
RF17300	○	○	300	150								
RF26300	○	○	300	140	9.5	48.5	38	26	15	88	67	M12
RF26450	○	○	450	220								
RF36450	○	○	450	220								
RF36600	○	○	600	300	12.7	60	46	32	19	105	75	M16

- 주) 1. GA2어태치먼트 질량은 본체 체인 질량과 동일합니다.
 2. 2조 간에 슬랫 등을 설치할 때는, 슬랫 등을 바깥 링크-바깥 링크, 안쪽 링크-안쪽 링크가 맞닿도록 설치하십시오.
 3. 인치 사이즈도 제작하므로, 상담해 주십시오.
 4. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.



새 무급유 사양의 어태치먼트는 문의해 주십시오.

기능 특화 상품 강도 일람

단위 : kN{kgf}

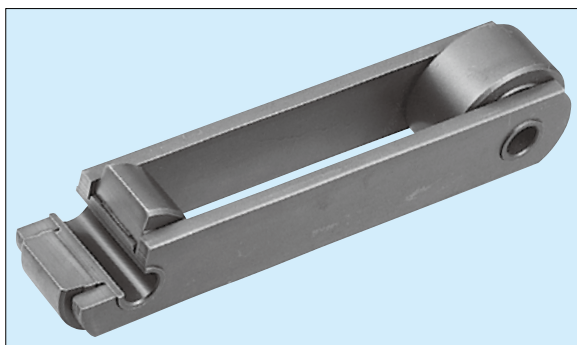
용도		통상 환경 분진환경		경도의 부식 환경				
		체인 신장 대책		체인 부식 마모 신장 대책		부식 마모 신장 부쉬~롤러 부식 마모 대책		
사양 명		CT	BT	MT	VT	RT	YT	
사용 온도 범위		-20°C~200°C	-20°C~200°C	-20°C~200°C	-20°C~400°C	-20°C~200°C	-20°C~400°C	
미터계	RF03075 RF03100	최대 허용 장력	4.20{430}	7.30{745}	4.20{430}	5.40{550}	4.20{430}	5.40{550}
		최소 인장 강도	32.4{3300}	65.5{6700}	32.4{3300}	65.5{6700}	32.4{3300}	65.5{6700}
	RF05075 RF05100 RF05125 RF05150	최대 허용 장력	9.80{1000}	14.0{1430}	9.80{1000}	10.8{1100}	9.80{1000}	10.8{1100}
		최소 인장 강도	67.6{6900}	127{13000}	67.6{6900}	127{13000}	67.6{6900}	127{13000}
	RF08125 RF08150	최대 허용 장력	11.2{1140}	14.0{1430}	11.2{1140}	12.3{1250}	11.2{1140}	12.3{1250}
		최소 인장 강도	74.6{7600}	127{13000}	74.6{7600}	127{13000}	74.6{7600}	127{13000}
	RF10100 RF10125 RF10150	최대 허용 장력	17.6{1790}	32.3{3290}	17.6{1790}	17.7{1800}	17.6{1790}	17.7{1800}
		최소 인장 강도	107{11000}	200{20500}	107{11000}	200{20500}	107{11000}	200{20500}
	RF12200 RF12250	최대 허용 장력	26.6{2710}	39.9{4060}	26.5{2700}	26.5{2700}	26.5{2700}	26.5{2700}
		최소 인장 강도	160{16500}	249{25500}	160{16500}	249{25500}	160{16500}	249{25500}
	RF17200 RF17250 RF17300	최대 허용 장력	35.0{3570}	55.3{5640}	35.0{3570}	35.8{3650}	35.0{3570}	35.8{3650}
		최소 인장 강도	213{22000}	348{35500}	213{22000}	348{35500}	213{22000}	348{35500}
	RF26200 RF26250 RF26300 RF26450	최대 허용 장력	44.9{4570}	74.3{7580}	44.9{4570}	46.1{4700}	44.9{4570}	46.1{4700}
		최소 인장 강도	285{29000}	464{47500}	285{29000}	464{47500}	285{29000}	464{47500}
	RF36250 RF36300 RF36450 RF36600	최대 허용 장력	68.0{6930}	97.4{9930}	68.0{6930}	68.2{6950}	68.0{6930}	68.2{6950}
		최소 인장 강도	457{46500}	614{62500}	457{46500}	614{62500}	457{46500}	614{62500}
	RF52300 RF52450 RF52600	최대 허용 장력	71.4{7280}	147{15000}	71.4{7280}	80.4{8200}	71.4{7280}	80.4{8200}
		최소 인장 강도	481{49000}	953{97000}	481{49000}	953{97000}	481{49000}	953{97000}
	RF60300 RF60350 RF60400	최대 허용 장력	71.4{7280}	149{15200}	71.4{7280}	79.9{8150}	71.4{7280}	79.9{8150}
		최소 인장 강도	479{49000}	1010{103000}	479{49000}	1010{103000}	479{49000}	1010{103000}
RF90350 RF90400 RF90500	최대 허용 장력	113{11500}	233{23700}	113{11500}	125{12750}	113{11500}	125{12750}	
	최소 인장 강도	754{77000}	1600{163000}	754{77000}	1600{163000}	754{77000}	1600{163000}	
RF120400 RF120600	최대 허용 장력	159{16200}	316{32200}	159{16200}	179{18250}	159{16200}	179{18250}	
	최소 인장 강도	1060{108000}	2180{222000}	1060{108000}	2180{222000}	1060{108000}	2180{222000}	
인치계	RF430	최대 허용 장력	7.70{790}	9.95{1020}	7.70{790}	8.35{850}	7.70{790}	8.35{850}
		최소 인장 강도	49.7{5100}	89.4{9100}	49.7{5100}	89.4{9100}	49.7{5100}	89.4{9100}
	RF204	최대 허용 장력	11.2{1140}	14.0{1430}	11.2{1140}	12.3{1250}	11.2{1140}	12.3{1250}
		최소 인장 강도	74.6{7600}	127{13000}	74.6{7600}	127{13000}	74.6{7600}	127{13000}
	RF450	최대 허용 장력	11.2{1140}	14.0{1430}	11.2{1140}	12.3{1250}	11.2{1140}	12.3{1250}
		최소 인장 강도	74.6{7600}	127{13000}	74.6{7600}	127{13000}	74.6{7600}	127{13000}
	RF650	최대 허용 장력	16.1{1650}	16.1{1650}	14.2{1450}	14.2{1450}	14.2{1450}	14.2{1450}
		최소 인장 강도	115{11700}	127{13000}	115{11700}	127{13000}	115{11700}	127{13000}
	RF214	최대 허용 장력	18.1{1850}	34.3{3500}	18.1{1850}	18.6{1900}	18.1{1850}	18.6{1900}
		최소 인장 강도	112{11500}	237{24000}	112{11500}	237{24000}	112{11500}	237{24000}
	RF205	최대 허용 장력	18.1{1850}	34.3{3500}	18.1{1850}	18.6{1900}	18.1{1850}	18.6{1900}
		최소 인장 강도	112{11500}	237{24000}	112{11500}	237{24000}	112{11500}	237{24000}
	RF6205	최대 허용 장력	26.6{2710}	39.9{4060}	26.5{2700}	26.5{2700}	26.5{2700}	26.5{2700}
		최소 인장 강도	160{16500}	249{25500}	160{16500}	249{25500}	160{16500}	249{25500}
	RF212	최대 허용 장력	35.0{3570}	55.3{5640}	35.0{3570}	35.8{3650}	35.0{3570}	35.8{3650}
		최소 인장 강도	213{22000}	348{35500}	213{22000}	348{35500}	213{22000}	348{35500}

주1) 상기의 최대 허용 장력은 당사의 기준에 따라 성능을 검증한 치수입니다.

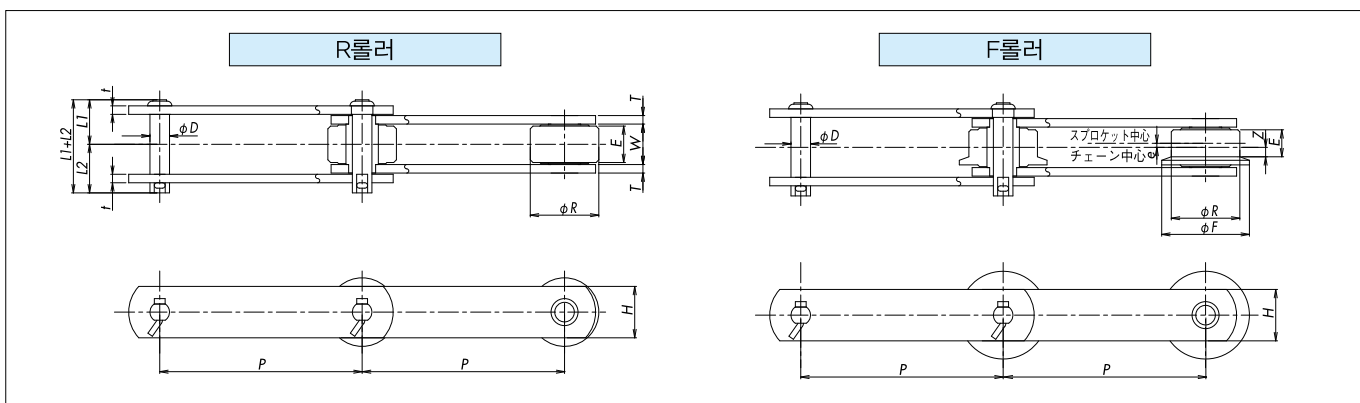
인장 강도는 동등한 타사의 것을 사용한 경우, 마모, 피로 등으로 실제 체인의 큰 차이가 발생할 가능성이 있으므로 주의하십시오.

주2) 평균 인장 강도는 문의해 주십시오.

단차 부쉬 컨베이어 체인



외형 치수는 컨베이어 체인의 본체 치수와 동일하고, 부쉬 외경을 크게 해서, 롤러의 허용 부하를 향상시키고 있습니다. 이에 따라 더욱이 중량 반송이 가능합니다. 부쉬의 외경 마모 대책으로도 사용하십시오. 또한 체인 수행 시의 마찰 계수는 0.10(급유), 0.18(무급유)로 합니다.



체인 사이즈	롤러 형식	피치 P	롤러							연결링크 내폭 W	플레이트		핀			롤러 허용부하(kg)	개략 질량			
			R 롤러		F 롤러						폭 H	두께 T	지름 D	L ₁ +L ₂	L ₁		L ₂	DTA 사양	R롤러형	F롤러형
			지름 R	접촉폭 E	지름 R	플레이트 폭 F	접촉폭 E	중심차 e	Z											
RF10100-DB	R	100	50.8	27	50.8	65	20	3	7	30	38.1	6.3	14.5	69	33	36	3.38 [345]	10	-	
RF10150-DB	R·F	150	50.8	27	50.8	65	20	3	7	30	38.1	6.3	14.5	69	33	36	3.38 [345]	8	8.3	
RF6205-DB	R·F	152.4	57.2	32	57.2	70	25	3.5	9	37.1	44.5	7.9	15.9	83.5	40.5	43	5.00 [510]	12.2	12.6	
RF12200-DB	R·F	200	65	32	65	80	24	4	8	37.1	44.5	7.9	15.9	83.5	40.5	43	5.00 [510]	11.6	12.1	
RF12250-DB	R·F	250	65	32	65	80	24	4	8	37.1	44.5	7.9	15.9	83.5	40.5	43	5.00 [510]	10.4	10.8	
RF17200-DB	R·F	200	80	44	80	100	34	5	12	51.4	50.8	9.5	19.1	109.5	51.5	58	8.04 [820]	20	21	
RF17250-DB	R·F	250	80	44	80	100	34	5	12	51.4	50.8	9.5	19.1	109.5	51.5	58	8.04 [820]	17	18	
RF17300-DB	R·F	300	80	44	80	100	34	5	12	51.4	50.8	9.5	19.1	109.5	51.5	58	8.04 [820]	16	16	
RF26250-DB	R·F	250	100	50	100	125	38	6	13	57.2	63.5	9.5	22.2	116.5	55.5	61	10.6 [1080]	26	27	
RF26300-DB	R·F	300	100	50	100	125	38	6	13	57.2	63.5	9.5	22.2	116.5	55.5	61	10.6 [1080]	23	24	
RF26450-DB	R·F	450	100	50	100	125	38	6	13	57.2	63.5	9.5	22.2	116.5	55.5	61	10.6 [1080]	19	19	
RF36300-DB	R·F	300	125	56	125	150	42	7	14	66.7	76.2	12.7	25.4	146	68	78	14.4 [1470]	40	42	
RF36450-DB	R·F	450	125	56	125	150	42	7	14	66.7	76.2	12.7	25.4	146	68	78	14.4 [1470]	32	33	
RF36600-DB	R·F	600	125	56	125	150	42	7	14	66.7	76.2	12.7	25.4	146	68	78	14.4 [1470]	28	29	

- 주) 1. 롤러의 허용 부하의 수치는 윤활 상태 시의 수치입니다.
 2. 체인 본체, 어태치먼트와도 범용 컨베이어 체인의 치수와 동일합니다.
 3. 선정 시에 어태치먼트의 허용 부하를 확인해 주십시오.
 4. 기재 치수는 호칭 치수이고, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

단차 부쉬 컨베이어 체인의 주문 방법

● 형번 표시 예

RF12200F-DB-DTA-1LA2

체인 사이즈
롤러 형식

어태치먼트 형식
어태치먼트 설치 간격
체인 사양
단차 부쉬

● 주문 기입 예

체인 사이즈 = RF12, 피치 = 200mm, 롤러 형식 = F 롤러
 체인 사양 = 인 부착 부쉬 · 강력 컨베이어 체인 DTA 사양
 어태치먼트 간격 · 형식 = 1L 마다 A2
 수량 = 400 링크인 경우

형번	수량	단위
RF12200F-DB-DTA-1LA2	400	L

특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인

CA2 어태치먼트 부착	118 페이지
AA3 어태치먼트 부착	118 페이지
A2R 어태치먼트 부착	118 페이지
MG2 어태치먼트 부착	119 페이지
AS2 어태치먼트 부착	119 페이지
AF2 어태치먼트 부착	119 페이지
WSAO 어태치먼트 부착	120 페이지
연장핀 부착 (형식 : EP)	120 페이지
스테인리스 핀 부착 (형식 : TN)	120 페이지
톱 플레이트 부착 (형식 : TP)	121 페이지
트롤리 롤러 부착 (형식 : TRO)	121 페이지
아웃보드 롤러 부착 (형식 : OR)	121 페이지

가이드 슈 부착 (형식 : GS)	122 페이지
가이드 롤러 부착 (형식 : GR)	122 페이지
고정 독 부착 (형식 : KD)	123 페이지
독 롤러 부착 (형식 : RD)	123 페이지
틸팅 독 부착 (형식 : CD)	124 페이지
롤러 틸팅 독 부착 (형식 : RCD)	124 페이지
더킹 독부착 (형식 : DD)	124 페이지

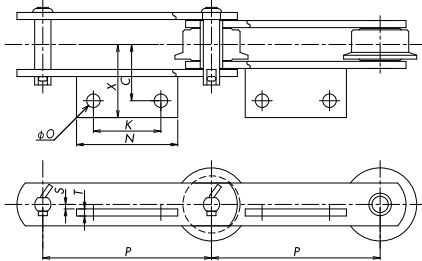
주) 특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인을 2로 병렬로 사용되는 경우는 「좌우 대칭 맞춤」을 반드시 지시하십시오.
또한 2개 병렬로 사용된 컨베이어 체인의 T핀의 방향을 같게 할 필요가 있는 경우에는, 「좌우 대칭 맞춤 T핀 방향 포함」
으로 지시하십시오.

특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인

CA2 어태치먼트 부착

철망 등의 무한 벨트를 신축이 없이 체인에 설치하는 어태치먼트입니다.

S수치의 변경이나 경사 설치도 가능합니다.



체인 사이즈	피치 P	C	X	N	K	T	O	S
RF05100	100	40	52	65	40	4.5	10	3
RF05150	150	40	52	85	60	4.5	10	3
RF450	101.6	50	64	70	40	6.3	12	4
RF10100	100	50	65	70	40	6.3	12	4
RF10150	150	50	65	90	60	6.3	12	4
RF6205	152.4	60	79	100	60	7.9	15	5
RF12200	200	60	79	120	80	7.9	15	5
RF12250	250	60	79	165	125	7.9	15	5
RF17200	200	75	98	120	80	9.5	15	6
RF17250	250	75	98	165	125	9.5	15	6
RF26200	200	80	105	120	80	9.5	15	6
RF26250	250	80	105	165	125	9.5	15	6
RF36300	300	100	125	180	120	12	19	8

주) CA어태치먼트의 설치 위치가 체인 센터 보다 아래로 된다면, T핀의 삽입이 거꾸로 됩니다.

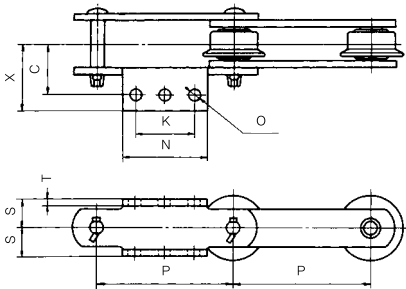
(기본적으로 CA어태치먼트는 체인 센터에 따라 아래쪽에 설치합니다. 위쪽에 설치하는 경우는 별도 지시가 필요합니다. 본체 체인은 컨베이어 체인과 동일합니다.)

적용 롤러 형식 R/F/S

번호 표시 예 RF05100F-DT-2LCA2

AA3 어태치먼트 부착

그자형에 어태치먼트를 상하로 설치한 타입입니다. 스크레퍼 등으로 편하중에 따라 체인에 좌우 위상차가 발생할 때(중앙의 구멍 1개를 사용)나, 스크레퍼에 강한 모멘트가 작용할 경우에 적합합니다.



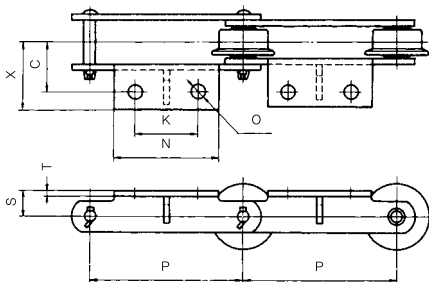
체인 사이즈	피치 P	S	C	X	N	K	T	O
RF05100	100	22	35	52	65	40	4.5	10
RF05150	150	22	35	52	85	60	4.5	10
RF10100	100	28	50	65	70	40	6.3	12
RF10150	150	28	50	65	90	60	6.3	12
RF6205	152.4	38	60	79	100	60	7.9	15
RF12200	200	38	60	79	120	80	7.9	15
RF12250	250	38	60	79	165	125	7.9	15

적용 롤러 형식 R/F/S

형번 표시 예 RF05100F-DT-2LAA3

A2R 어태치먼트 부착

A2어태치먼트에 보강 리브를 붙이고 굽힘 강도를 2~3배로 향상시킨 타입입니다.



체인 사이즈	피치 P	S	C	X	N	K	T	O	사용 볼트
RF05100	100	22	35	47	65	40	4.5	10	M 8
RF05150	150	22	35	47	85	60	4.5	10	M 8
RF10100	100	28	50	67	70	40	6.3	12	M10
RF10150	150	28	50	67	90	60	6.3	12	M10
RF6205	152.4	38	60	79	100	60	7.9	15	M12
RF12200	200	38	60	79	120	80	7.9	15	M12
RF12250	250	38	60	79	170	125	7.9	15	M12
RF17200	200	45	75	100	120	80	9.5	15	M12
RF17250	250	45	75	100	170	125	9.5	15	M12

적용 롤러 형식 R/F/S

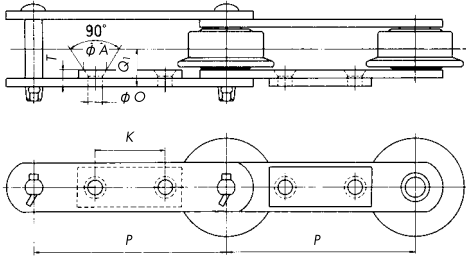
형번 표시 예 RF05100F-DT-2LA2R

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인

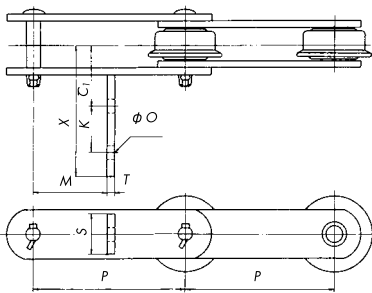
MG2 어태치먼트 부착

어태치먼트의 설치면이 한면입니다.
따라서 설치할 수 있는 어태치먼트(판, 에이프런, 볼트)는 한가지 종류로 해결 됩니다.



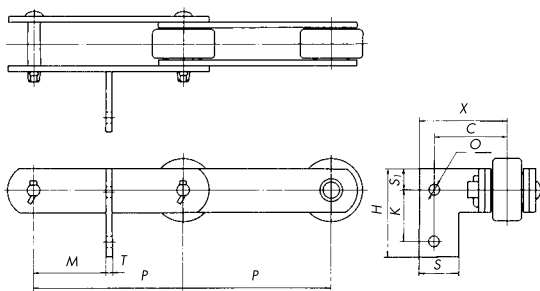
AS2 어태치먼트 부착

스크레퍼 등의 어태치먼트 설치에 최적의 형식입니다.
체인의 양측에의 설치(형식 KS2)도 가능합니다.



AF2 어태치먼트 부착

스크레퍼 등의 어태치먼트 설치에 최적의 형식입니다.
특히 깊은 스크레퍼에 적합합니다.



체인 사이즈	롤러 형식	피치 P	K	T	Q ₁	A	O	설치볼트 최대 길이		사용 볼트
								바깥링크	안쪽링크	
RF05100	R·S	100	40	9	21	15	10	31	26	M8
RF05150	R·F·S	150	60							
RF10150	R·F·S	150	60	12.6	28.5	20	12	43	35	M10
RF6205	R·F·S	152.4	50	15.8	35.5	26	15	55	45	M12
RF12200	R·F·S	200	80							
RF12250	R·F·S	250	125	15.8	35.5	26	15	55	45	M12
RF17200	R·F·S	200	70							
RF17250	R·F·S	250	110	19	45.5	26	15	71	61	M12
RF17300	R·F·S	300	150							
RF26300	R·F·S	300	140							
RF26450	R·F·S	450	220	19	48	26	15	78	67	M12
RF36450	R·F·S	450	220	25.4	59.5	32	19	92	75	M16
RF36600	R·F·S	600	300							

형번 표시 예 RF05100R-DT-2LMG2

체인 사이즈	피치 P	C ₁	K	X	O	S	M	T
RF03075	75	28.3	20	61	9	20	36	3.2
RF03100	100							
RF05100	100	38.8	20	72	9	28	37	4.5
RF05150	150							
RF450	101.6	46.6	25	85	11	25	37	6
RF10100	100	54.6	30	100	11	34	47	6
RF10150	150							
RF6205	152.4	63.9	50	132	14	40	57	6
RF12200	200	63.9	50	132	14	40	57	6
RF12250	250							
RF17200	200							
RF17250	250	80.8	70	175	14	46	66	9
RF17300	300							
RF26200	200							
RF26250	250	91.7	100	215	14	58	75	9
RF26300	300							
RF26450	450							
RF36300	300	110	120	260	18	70	84	12
RF36450	450							

적용 롤러 형식 R/F/S 형번 표시 예 RF03075F-DT-2LAS2

체인 사이즈	피치 P	C	X	K	S ₁	H	S	O	M	T
RF03075	75	31.3	48	20	10	40	32	9	36	3.2
RF03100	100									
RF05100	100	36.9	53	25	14	53	32	9	37	4.5
RF05150	150									
RF450	101.6	46.1	65	25	12.5	50	38	11	37	6
RF10100	100	47.6	67	30	17	64	38	11	47	6
RF10150	150									
RF6205	152.4	57.4	80	50	20	90	44	14	57	6
RF12200	200	57.4	80	50	20	90	44	14	57	6
RF12250	250									
RF17200	200									
RF17250	250	70.8	96	70	23	116	50	14	70	9
RF17300	300									
RF26200	200									
RF26250	250	73.7	99	100	29	158	50	14	80	9
RF26300	300									
RF26450	450									
RF36300	300	92.4	125	120	35	190	65	18	90	12
RF36450	450									

적용 롤러 형식 R/F/S 형번 표시 예 RF03075R-DT-2LAF2

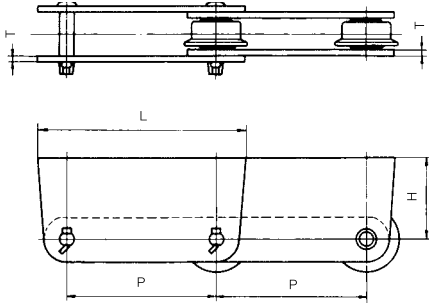
주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인

WSA0 어태치먼트 부착

한쪽 측의 플레이트를 높이고, 반송물의 측방으로 빠짐을 막습니다.

보통은 CA어태치먼트(118페이지)와 함께 사용합니다.



체인 사이즈	피치 P	H	L	T
RF03100	100	60	160	3.2
RF05100	100	70	170	4.5
RF10100	100	80	180	6.3
RF10150	150		230	
RF6205	152.4	100	250	7.9
RF12200	200	100	300	7.9
RF12250	250		350	
RF17200	200	120	320	9.5
RF17250	250		370	

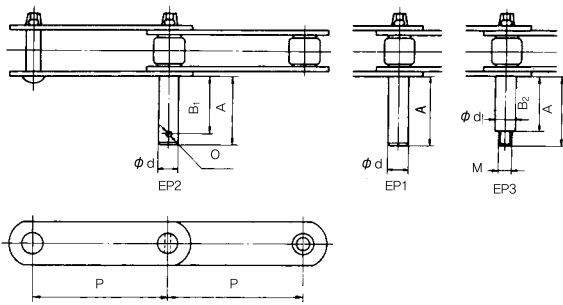
적용 롤러 형식 R/F/S 형번 표시 예 RF03100F-DT-2LWSA0

연장핀 부착 (형식 : EP)

핀의 한쪽 측을 연장한 것입니다.

핀의 형태에 따라 1·2·3형이 있습니다.

설치 간격의 표시는 18페이지 참조



체인 사이즈	피치 P	φ d	A	B ₁	B ₂	O	M
RF03100	100	11	40	34	27	4	M10
RF05100	100	15	50	42	34	5	M12
RF05150							
RF450	101.6	15	50	42	34	5	M12
RF10100	100	18	60	51	40	6	M16
RF10150	150						
RF6205	152.4	20	70	61	50	6	M16
RF12200	200	20	70	61	50	6	M16
RF12250	250						
RF17200	200	22	80	71	56	6	M20
RF17250	250						
RF17300	300	28	90	78	61	8	M24
RF36250	250						
RF36300	300						
RF26450	450						
RF36300	300	30	100	85	71	10	M24
RF36450	450						

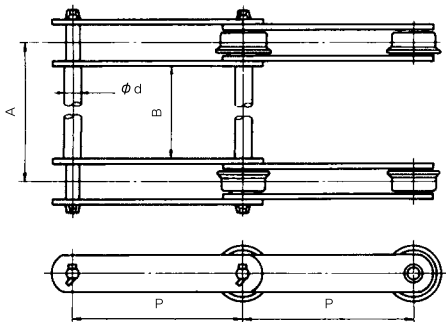
주) 연장핀의 끼워맞춤이 필요한 경우는 문의하십시오.

적용 롤러 형식 R/F/S 형번 표시 예 RF03100S-DT-2LEP1

스테이 핀 부착 (형식 : TN)

2열의 체인을 1개의 핀으로 이은 타입입니다.

핀의 위에 물품을 적재한 경우나, CA2어태치먼트로 네트나 에이프런 등을 설치해도 사용할 수 있습니다.



체인 사이즈	피치 P	φ d	A MAX	B	DT 사양 평균 인장 강도 kN{kgf}
RF03100	100	11	500	A-31	37.2{3800}
RF05100	100	15	700	A-42	77.8{7900}
RF05150					
RF450	101.6	15	800	A-55	85.8{8750}
RF10100	100	18	1000	A-58	123{12500}
RF10150	150				
RF6205	152.4	20	1100	A-71	183{18500}
RF12200	200	20	1100	A-71	183{18500}
RF12250	250				
RF17200	200	22	1300	A-92	245{25000}
RF17250	250				
RF17300	300	28	1500	A-98	327{33500}
RF26250	250				
RF26300	300				
RF26450	450				
RF36300	300	30	1500	A-120	526{53500}
RF36450	450				

주) 체인의 수량은 체인의 단수량이 아니고, 복열로 구성된 1피치를 1링크로 합니다. 상세한 내용은 19페이지 참조.

적용 롤러 형식 R/F/S 형번 표시 예 RF03100F-DT-2LTN

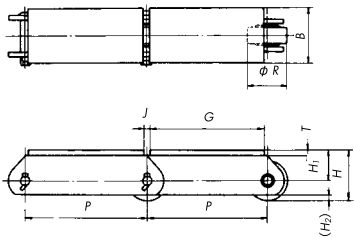
주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인

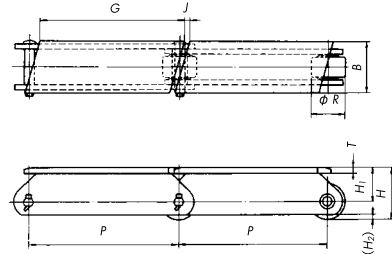
톱 플레이트 부착 (형식 : TP)

딥 링크 컨베이어 체인에 톱 플레이트를 용접 마감시킨 것으로, 직접 적재하는 반송물에 흠집을 내지 않습니다. 톱 플레이트의 형태에 따라 1,2형이 있습니다. 2형은 둥근형이 떨어지지 않는 타입입니다. (베어링 롤러 컨베이어 체인이라도 제작할 수 있습니다.)

TP 1형

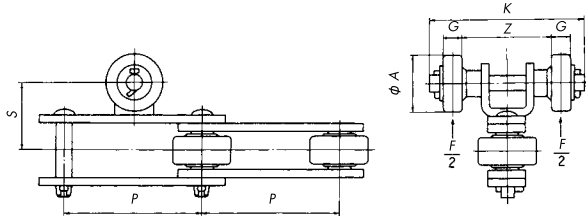


TP 2형



트롤리 롤러 부착 (형식 : TRO)

수평 순환 컨베이어로, 체인이나 수송물의 중량을 지지하는 롤러 부착 체인입니다.

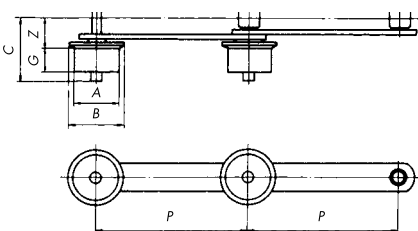


※ 스프로킷 톱니 부분이 체인에 간섭할 가능성이 있습니다. 전용 스프로킷을 사용하십시오. 전용 스프로킷에 관해서는 당사로 문의하십시오.

아웃 보드 롤러 부착 (형식 : OR)

체인의 한쪽 측면에 사이드 롤러를 설치한 것으로 큰 하중을 지지할 수 있으며, 체인의 핀을 망가뜨리지 않습니다.

용도에 따라, 베어링, 방진 베어링, 미끄럼 베어링 타입이 있습니다.



주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

체인 사이즈	피치 P	롤러 지름 R	G	J	B	H	H ₁	회차 H ₂	T
RF03100R	100	31.8	95	5	50	41.4	25.5	4.9	4.5
RF05100R	100	40	95	5	65	50	30	4	6
RF05150R	150		145						
RF10150R	150	50.8	145	5	75	66.4	41	6.3	9
RF6205R	152.4	57.2	147.5	5	90	72.6	44	6.3	9
RF12200R	200	65	195	5	90	82.5	50	10	9
RF12250R	250		245						
RF17250R	250	80	240	10	125	102	62	14.6	12
RF17300R	300		290						
RF26300R	300	85	290	10	125	107.5	65	10.7	12
RF36300R	300	100	290	10	150	128	78	11.9	16
RF36450R	450		440						

주) 베어링 롤러 컨베이어 체인을 사용하는 경우, 롤러 부분(측판)의 재질의 변경이 필요하므로, 상담하십시오.

형번 표시예 RF03100R-DT-1LTP1

체인 사이즈	피치 P	S	A	G	Z	K	트롤리 롤러 허용 부하 F (양측 롤러 합계) kN[kgf]
RF03075R	75	35	31.8	12	50	88	0.69{70}
RF03100R	100						
RF05100R	100	45	40	14	60	107	1.18{120}
RF05150R	150						
RF10100R	100	60	50.8	20	75	138	1.96{200}
RF10150R	150						
RF6205R	152.4	70	57.2	25	85	173	2.75{280}
RF12200R	200	70	57.2	25	90	178	2.75{280}
RF12250R	250						
RF17200R	200	85	65	25	105	185	3.14{320}
RF17250R	250						

형번 표시예 RF03075R-DT-2LTRO

체인 사이즈	피치 P	A	B	G	Z	최대 치수 C	롤러 1군데의 허용 부하 kN[kgf]
RF10150S	150	50.8	65	20	37	72	1.77{180}
RF12200S	200	65	80	24	46	87	1.96{200}
RF12250S	250						
RF17200S	200	80	100	34	60	116	2.26{230}
RF17250S	250						
RF26250S	250	100	125	38	65	125	3.53{360}
RF26300S	300						
RF36300S	300	100	125	38	76	137	5.00{510}
RF36450S	450						

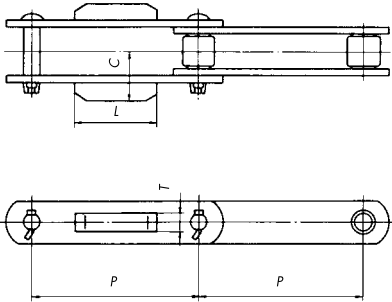
주) 롤러의 허용 부하는 어태치먼트가 아웃 보드 롤러측에 부착된 경우입니다.

형번 표시예 RF10150S-DT-2LOR

특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인

가이드 슈 부착 (형식 : GS)

체인의 사행 방지에 사용됩니다.
슈에 담금질이 필요한 경우에는 지시해 주십시오.
슈가 체인의 한쪽 측에 붙는 경우는 GSA, 양
측에 붙는 경우는 GSK로 합니다.

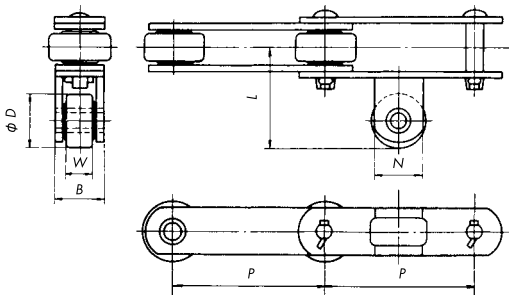


체인 사이즈	피치 P	L	T	C
RF03075	75	50	9.5	25
RF03100	100			
RF430	101.6	60	13	35
RF05100	100	60	13	34
RF05150	150			
RF450	101.6	60	13	40
RF08150	150	60	13	40
RF10100	100	60	16	45
RF10150	150			
RF214	101.6	60	16	49
RF6205	152.4	100	19	52
RF12200	200	100	19	52
RF12250	250			
RF17200	200	130	22	68
RF17250	250			
RF17300	300			
RF26200	200	130	28	77
RF26250	250			
RF26300	300			
RF26450	450			
RF36250	250	150	32	92
RF36300	300			
RF36450	450			
RF36600	600			

적용 롤러 형식 R/S
형번 표시 예 RF03075S-DT-2LGSK

가이드 롤러 부착 (형식 : GR)

가이드 롤러를 사행 방지에 사용하거나, 수평
순환 사양의 주행 롤러로서 사용합니다.
롤러 부분은 각 종류의 재질, 열처리가 가능하
고 A·SA·G 등의 어태치먼트나 푸셔와 겸용
됩니다.



체인 사이즈	피치 P	D	W	B	N	L	표준 사양 가이드 롤러 허용 부하 kN[kg]
RF03075R	75	31.8	15.5	22.6	22	53	0.54{55}
RF03100R	100						
RF430R	101.6	31.8	15.5	22.6	22	60	0.54{55}
RF05100R	100	31.8	15.5	22.6	22	59	0.54{55}
RF05150R	150						
RF450R	101.6	31.8	15.5	22.6	22	65	0.54{55}
RF10100R	100	40	19	31.0	32	76	1.03{105}
RF10150R	150						
RF214R	101.6	40	19	31.0	32	80	1.03{105}
RF6205R	152.4	40	19	31.0	32	83	1.03{105}
RF12200R	200	40	19	31.0	32	83	1.03{105}
RF12250R	250						
RF17200R	200	44.5	23	39.6	28.6	100	1.27{130}
RF17250R	250						
RF17300R	300						

형번 표시 예 RF03075R-DT-2LGR

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

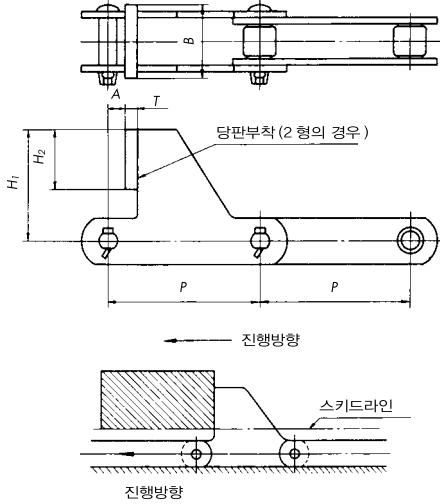
특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인

고정 독 부착 (형식 : KD)

스키드 위의 반송물이나 대차 등을 밀기 위한 어태치먼트를 설치한 체인입니다.

1형 : 어태치먼트에 당판이 없는 형 (KD1)

2형 : 어태치먼트에 당판 부착 (KD2)



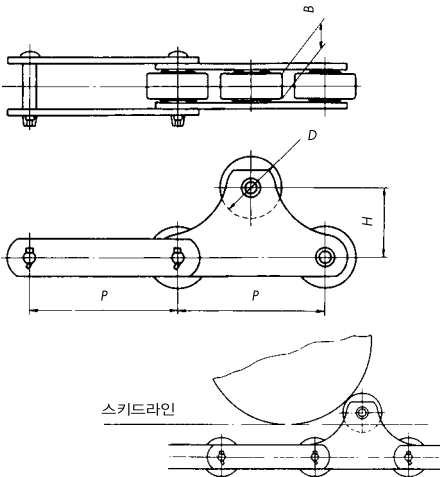
체인 사이즈	피치 P	당판 부착 (2형)					당판없음 (1형)	
		H ₁	H ₂	A	T	B	H ₁	A
RF03075	75	70	50	20	4.5	40	50	24.5
RF03100	100							
RF05100	100	100	75	25	6.0	50	70	31
RF05150	150							
RF10100	100	130	100	30	9	65	90	39
RF10150	150							
RF6205	152.4	150	110	40	9	90	100	49
RF12200	200							
RF12250	250	180	125	50	12	100	120	62
RF17200	200							
RF17250	250	210	150	60	12	110	-	-
RF26200	200							
RF26250	200	240	170	70	16	150	-	-
RF26300	250							
RF36250	250	300	240	170	70	150	-	-
RF36300	300							
RF36450	450							

적용 롤러 형식 R/S

형번 표시 예 RF03075S-DT-30LKD1

독 롤러 부착 (형식 : RD)

원통형 반송물을 굴리면서 옮기는 경우, 미는 면에 상처를 내지 않고, 구름 저항을 감소시킨 어태치먼트 부착 체인입니다.



체인 사이즈	피치 P	H	D	B
RF03075	75	50	31.8	15.5
RF03100	100			
RF05100	100	60	40	19
RF05150	150			
RF10100	100	70	50.8	27
RF10150	150			
RF6205	152.4	80	57.2	32
RF12200	200			
RF12250	250	120	85	50
RF17200	200			
RF17250	250	120	85	50
RF26250	250			
RF26300	300	150	100	56
RF36300	300			
RF36450	450			

적용 롤러 형식 R/S

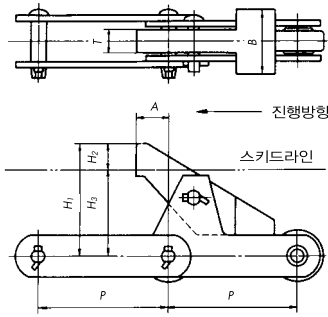
형번 표시 예 RF03075R-DT-10LRD

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

특수 어태치먼트 부착 대형 컨베이어 체인

틸팅 독 부착 (형식 : CD)

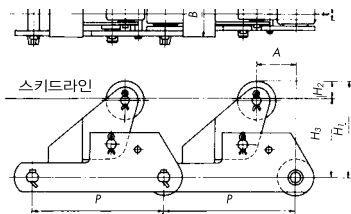
전방의 반송물은 그대로 밀려 진행하지만, 반송물이 배후에서 오면, 독이 앞쪽으로 기울어져서, 반송물을 앞으로 넘어뜨려 통과합니다. 그리고 반송물이 통과한다면, 독은 자동적으로 원상태로 돌아갑니다. 반송 시의 독 부분의 때오름 방지나 반환축응으로서, 사이드 롤러를 병용할 수 있습니다.



※ 스프로켓 톱니 부분이 체인에 간섭할 가능성이 있습니다. 전용 스프로켓을 사용하십시오. 전용 스프로켓에 관해서는 당사로 문의하십시오.

롤러 톨팅 독 부착 (형식 : RCD)

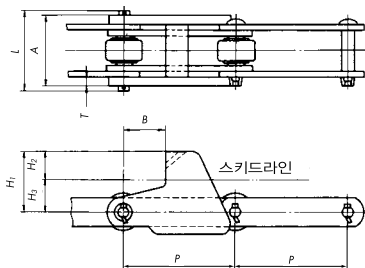
원통형 반송물을 굴리면서 반송하는 것이 가능합니다. 또한, 내리막 구배에서는 일주를 방지한 채로 반송하고 전방에 반송물이 있는 경우에는 독이 기울어 지고, 저장하는 것도 가능합니다.



※ 스프로켓 톱니 부분이 체인에 간섭할 가능성이 있습니다. 전용 스프로켓을 사용하십시오. 전용 스프로켓에 관해서는 주식회사 쓰바키로 문의하십시오.

더킹 독 부착 (형식 : DD)

독은 가이드 레일 위를 통해서 반송물을 보내지만, 가이드 레일을 중단한다면, 독은 더킹해서 반송물을 둔 채로, 그 아래를 통과합니다.

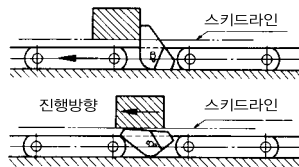


※ 스프로켓 톱니 부분이 체인에 간섭할 가능성이 있습니다. 전용 스프로켓을 사용하십시오. 전용 스프로켓에 관해서는 주식회사 쓰바키로 문의하십시오.

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

체인 사이즈	피치 P	H ₁	H ₂	H ₃	A	T	B
RF03100R	100	70	15	55	10	15	22
RF05100R	100	90	20	70	13	21	32
RF05150R	150						
RF10100R	100	95	20	75	22	28	45
RF10150R	150						
RF6205R	152.4	130	30	100	30	35	55
RF12200R	200	130	30	100	30	35	55
RF12250R	250						
RF17200R	200	160	40	120	30	50	70
RF17250R	250						
RF26250R	250	195	50	145	30	55	75
RF26300R	300						
RF36300R	300	265	70	195	55	65	90
RF36450R	450						

형번 표시 예 RF03100R-DT-30LCD

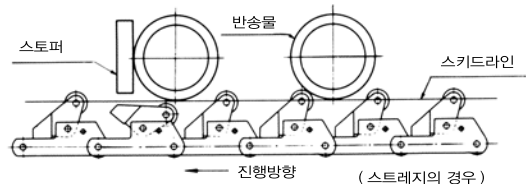


주) 독의 허용 압력은 문의하십시오.

체인 사이즈	피치 P	H ₁	H ₂	H ₃	A	D	t	B
RF10150R	150	120	20	100	35	44.5	15	55
RF12200R	200	150	30	120	50	57.2	22	75
RF17250R	250	200	50	150	60	70	33	150

형번 표시 예 RF10150R-DT-30LRCD

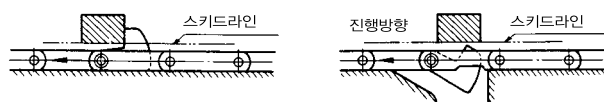
주) 톨팅 롤러의 허용 압력은 문의하십시오.



체인 사이즈	피치 P	H ₁	H ₂	H ₃	A	B	L	T
RF03100R	100	45	15	30	43	60	65	6
RF05100R	100	55	20	35	60	50	83	9
RF10100R	100	60	20	40	82	40	110	12
RF10150R	150							
RF6205R	152.4	85	30	55	103	70	134	16
RF12200R	200	85	30	55	103	70	134	16
RF12250R	250							
RF17200R	200	100	40	60	131	100	168	19
RF17250R	250							

형번 표시 예 RF03100R-DT-30LDD

주) 독의 허용 압력은 문의하십시오.



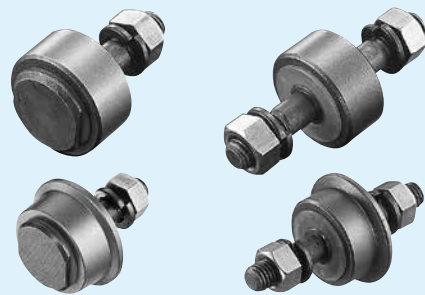
특수 어태치먼트 부착

대형 컨베이어 체인 응용 기기

터프 코로 126 페이지



베어링 · 어태치먼트 부착 베어링 롤러 . . . 132페이지



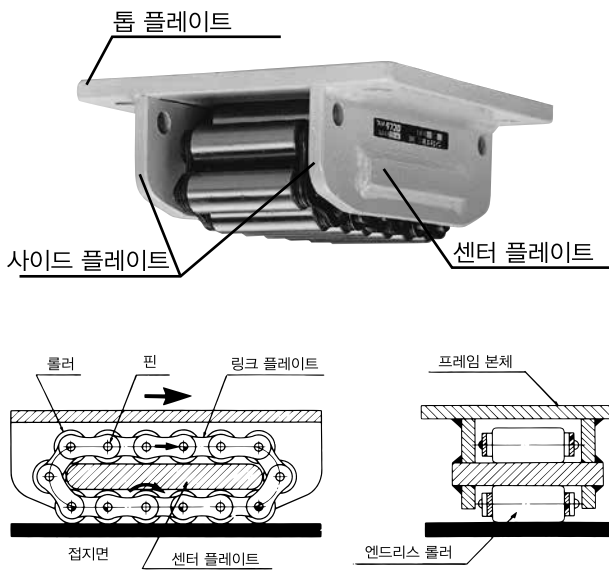
터프 코로 <엔드리스 식 롤러>

중량물의 이동 · 이재 · 반송에 탁월한 기능.

프레임 본체와 엔드리스 롤러로 구성되어, 프레임 본체의 센터 플레이트에 엔드리스 롤러(롤러, 핀, 링크 플레이트로 구성)를 감고 있습니다.

이 작용 원리를 일반 베어링에 대비한다면, 센터 플레이트는 안쪽 축, 롤러는 볼트, 링크 플레이트 및 핀은 리테이너, 접지면은 바깥 축에 상응합니다.

구 조



용 도

1. 중량물의 이동 · 반송
2. 반송 빈도가 적어 컨베이어를 설치할 정도는 아닌 경우
3. 스페이스를 유효 이용 하고싶은 경우
4. 장치물의 슬라이드 가이드

■ 스틸 롤러 형

기본 부하 능력 : 14.7kN (1500kgf) ~ 1961kN (200000kgf)

스틸 롤러형은 센터 플레이트와 롤러에 담금질을 실시한 컴팩트하고 부하 능력이 큰 터프 코로입니다.

■ 플라스틱 롤러 형

기본 부하 능력 : 2.94kN (300kgf) ~ 34.3kN (3500kgf)

플라스틱 롤러형은 엔지니어링 플라스틱 (엔프라) 를 롤러로 사용한 터프 코로입니다. 스틸제 롤러의 터프 코로의 기본적인 특징에 엔프라제 롤러에 따른 기능이 부가되어 있습니다. 특히 「플라스틱 주니어」 는 쉽게 사용할 수 있는 경제적으로 경량인 간이형입니다.

■ 선 정

터프 코로 1대당 허용 하중(수직 부하)는 레일 재질, 경도, 사용 빈도에 따라 다릅니다. 다음식을 만족하는 사이즈를 선정하십시오.

$$\frac{1\text{대당 작용 하중}}{\text{레일 계수} \times \text{빈도 계수}} \leq \text{기본 부하 능력}$$

■ 레일 계수 표

강	레일 재질	레일 계수	
		스틸 롤러 형	플라스틱 롤러 형
강	SS400{SS41}	1.0	1.0
	780N{80kgf} 및 고장력 레일	1.5	
	콘크리트	—	1.0
	비닐 바닥 타일	—	0.3

주) TUF-J의 경우, 780N {80kgf} 및 고장력 레일의 사용은 피하십시오.

■ 선정 예 기존 단위

레일 재질 : SS400	운영 횟수 : 4~5회/1일
레일 교환 : 가능	1대당
	작용하중 : 5000kg(max)
$\frac{5,000}{1.0 \times 0.5} \times G / 1000 = 98.1\text{kN} \{10,000\text{kgf}\}$	
레일계수 빈도계수 그러므로, TUF12(기본 부하 능력 118kN)을 선택합니다.	

■ 레일 사용 빈도 계수표

사용조건	빈도계수
A) 1일의 운행 횟수가 1~2회로 레일의 교환이 가능한 경우	1.0
B) A와 C의 중간	0.5
C) 1일의 운행 횟수가 10회 정도로 레일을 보호하고 싶을때나 레일 교환이 불가능한 경우	0.2
D) 플라스틱 롤러의 경우	1.0

■ 설치 위치

터프 코로는 반송물 중량이 균등한 위치에 좌우 · 전후 밸런스를 맞추면서 설치하십시오.

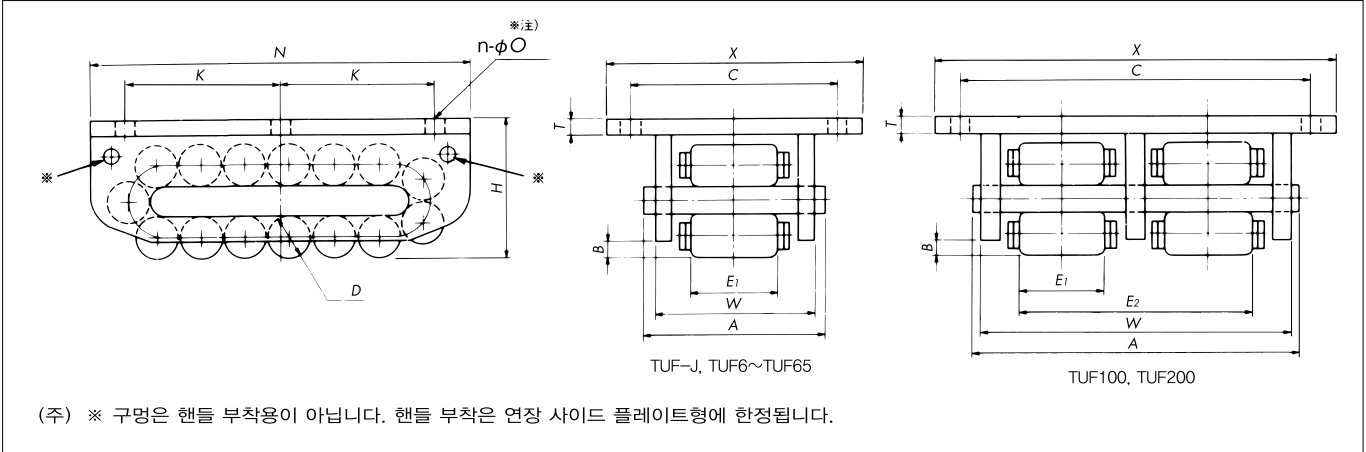
■ 작용 하중

1개당 작용 하중은 중심 위치와 레일면의 요철에 따라 편하중을 고려해서 산출하십시오.

터프 코로 <엔드리스식 롤러>

■ 치수표

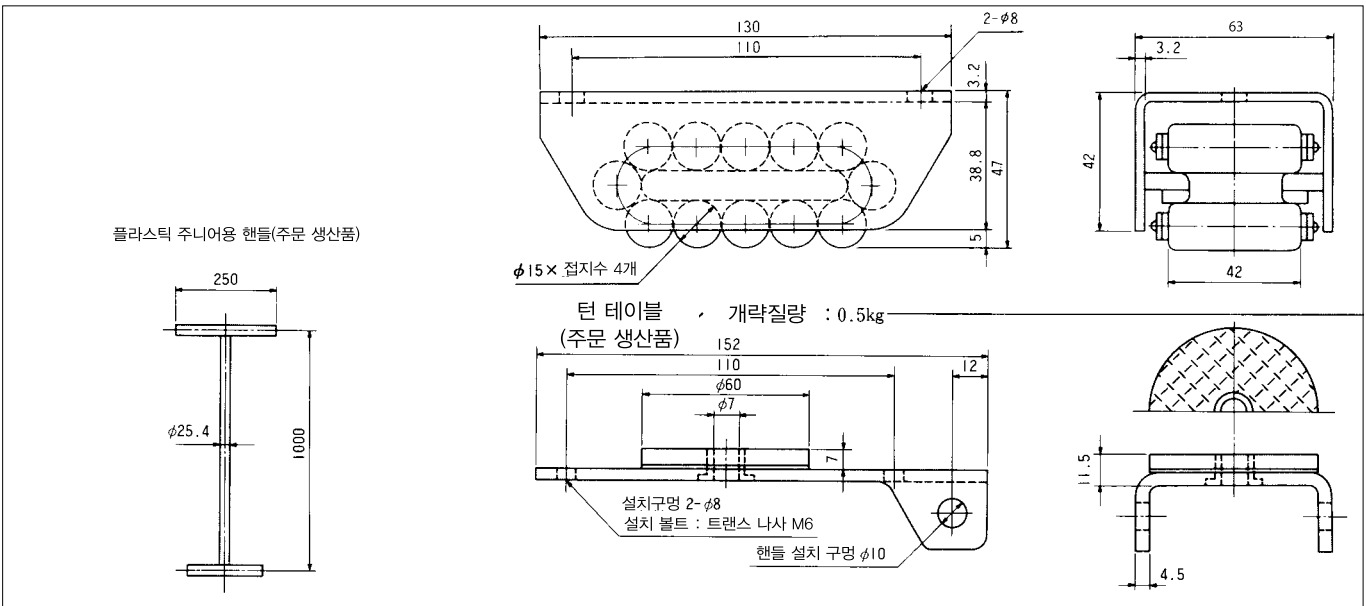
● 스틸 롤러 형



형 번 (본 체)	기본 부하 능력		프레임						톱 플레이트				롤러				개략 질량 kg
	kN	{톤}	폭 X	길이 N	높이 H	사이드 플레이트 폭 W	센터 플레이트 폭 A	틈 B	C	K	n-φ O	T	D	E1	E2	접지수	
TUF-J	14.7	1.5	135	120	51.1	72.6	85.5	5	105	90	4-10	8	15	42	-	4	2.5
TUF6	58.8	6	150	160	66	92	105	6	120	120	4-12	9	18	50	-	5	5
TUF12	118	12	200	210	85	120	133	9.5	160	160	4-15	12	24	70	-	5	11
TUF25	245	25	250	300	130	162	183	14	210	240	4-18	16	36	90	-	5	31
TUF40	392	40	300	440	164	186	210	20	240	180	6-22	19	50	100	-	5	70
TUF65	637	65	300	600	167	192	215	20	240	250	6-22	22	50	100	-	8	105
TUF100	980	100	500	500	167	362	385	20	420	200	6-26	22	50	100	268	12	160
TUF200	1961	200	730	700	240	544	574	20	640	200	8-33	28	72	150	410	12	500

주) 위 표의 굵은 글자 품종은 재고품, 가는 글자 품종은 주문 생산품입니다.
기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

● 플라스틱 주니어



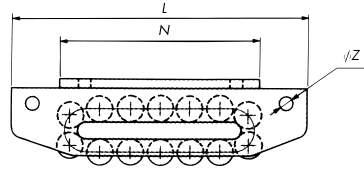
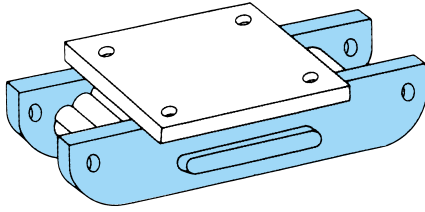
형 번 (본 체)	기본부하능력		롤러 형식	개략 질량 kg
	kN	{톤}		
TUF-JP	2.94	0.3	플라스틱 롤러	0.9

주) 위 표의 굵은 글자 품종은 재고품, 가는 글자 품종은 주문 생산품입니다.
기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

터프 코로 어태치먼트(옵션)

1. 연장 사이드 플레이트형 (형번 : ESP)

안내 · 방향 전환용 · 상호 연결



어태치먼트 치수

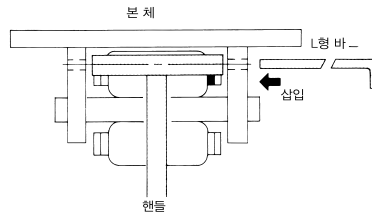
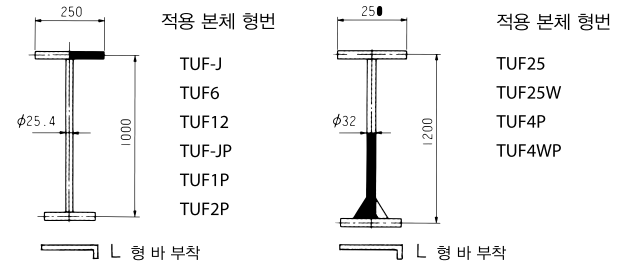
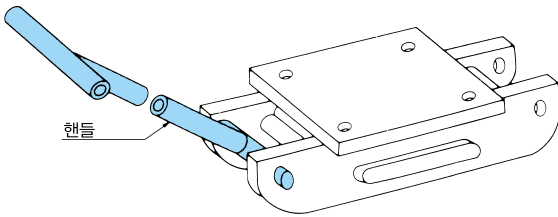
적용 본체 형번	L	Z	질량 kg
TUF-J	170	17	3
TUF 6	230	17	6
TUF12	300	17	12
TUF25	400	22	33
TUF1P	230	17	2.4
TUF2P	300	17	6
TUF4P	400	22	19

주) 주문 생산품입니다.

2. 핸들 (형번 : HDL)

안내 · 방향 전환

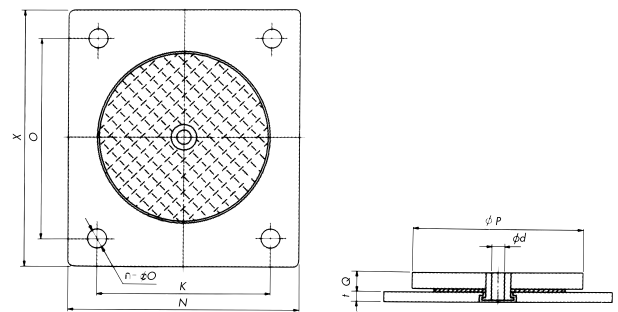
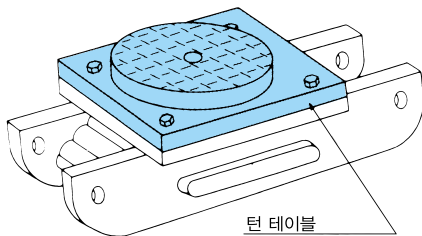
핸들 설치가 가능한 본체는 연장 사이드 플레이트형입니다.



주) 주문 생산품입니다.

3. 턴 테이블 (형번 : TTB)

방향 전환용



어태치먼트 치수

적용 본체 형번	φ P	φ d	Q	t	설치 볼트	질량 kg
TUF-J	90	7	10	6	M8	1.3
TUF1P, TUF6	120	10	13	6	M10	2.4
TUF2P, TUF12	160	14	13	9	M12	5.3
TUF4P, TUF25	200	17.5	17	12	M16	12.1

턴 테이블은 터프 코로의 톱 플레이트에 볼트가 부착되었습니다. 표에 없는 치수는 본체 치수와 동일합니다.

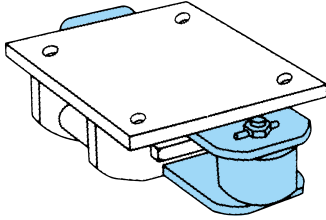
주) 주문 생산품입니다.

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

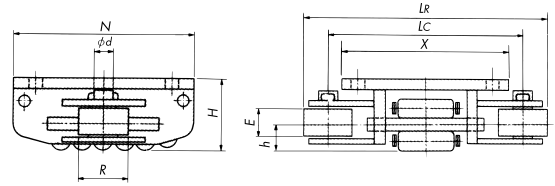
터프 코로 어태치먼트 (옵션)

4. 가로 가이드 롤러 부착 (형번 : 편측 SGR-1 양측 SGR-2)

가로 진동 방지 · 가로 방향력이 작용할 때
작용할 때



가로 가이드 롤러를 편측에 부착하는 경우와 양측에 부착하는 경우 (아래 그림) 2 종류가 있습니다.



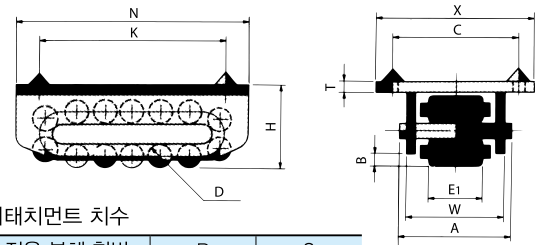
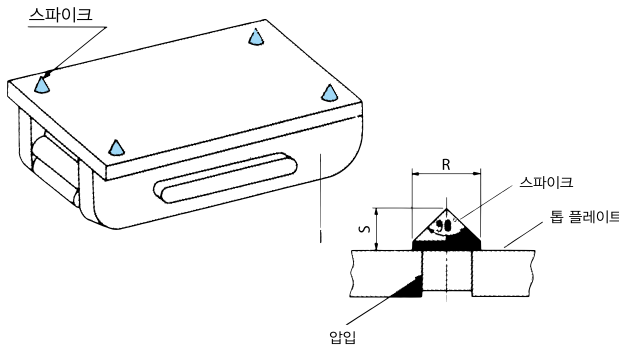
어태치먼트 치수

적용 본체 형번	N	X	H	R	E	d	h	Lc	Lr
TUF-J	120	135	51	38	16	14.5	20	142	180
TUF6	160	150	66	44.5	23	22	27	174	218
TUF12	210	200	85	60	38	22	40	220	280
TUF25	300	250	130	75	62	31.5	60	285	360

주) 주문 생산품입니다.

5. 스파이크 부착 (형번 : SPK)

목재 플레이트 용



어태치먼트 치수

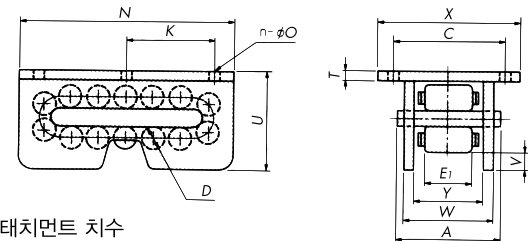
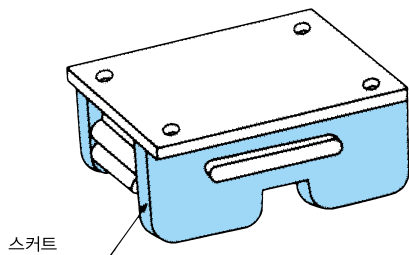
적용 본체 형번	R	S
TUF-J	12	7
TUF6	14	8
TUF12	19	10.5

표에 없는 치수는 본체 치수와 동일합니다.
주) 주문 생산품입니다.

6. 스킨트형 (형번 : SKT)

가로 진동 방지 · 가로 방향력이 작용할 때

스커트를 편측에 붙이는 경우와 양측에 붙이는 경우 (아래 그림), 2 종류가 있습니다.
한쪽 스킨트 부착이 일반적입니다.



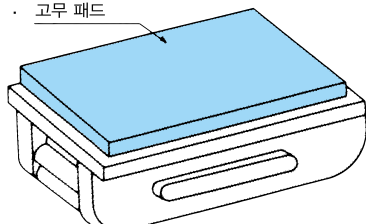
어태치먼트 치수

적용 본체 형번	U	V	Y	질량 kg (양측 스킨트 부착)
TUF-J	65	14.0	56.5	3
TUF6	85	19.2	72	6.3
TUF12	112	27.0	100	14.5
TUF25	166	36.0	130	37.8

표에 없는 치수는 본체 치수와 동일합니다.
용접하기 때문에 사후 부착이 가능하지 않습니다.
주) 주문생산품입니다.

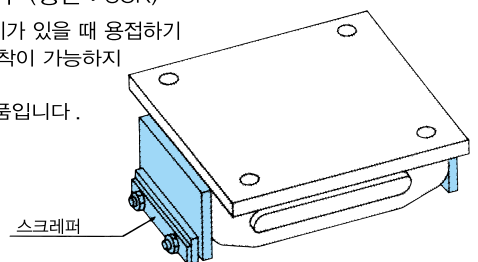
7. 고무 패드 부착 (형번 : GPD)

중량의 균등 분담 · 요철노면 · 고무 패드 미끄럼 방지에 적합합니다.
목재 팔레트용
주) 주문 생산품입니다.



8. 스크래퍼 부착 (형번 : SCR)

레일면에 쓰레기가 있을 때 용접하기 때문에 사후 부착이 가능하지 않습니다.
주) 주문 생산품입니다.

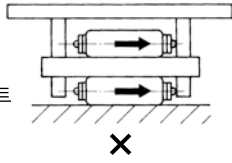


주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

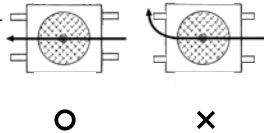
터프 코로 <엔드리스식 롤러>

■ 취급 상의 주의점

1. 표준품은, 롤러의 축 방향에 작용하는 스러스트 하중은 받지 않습니다. 만약 스러스트 하중이 작용할 때는 옵션의 가로 가이드 롤러 부착이나 스키투형을 사용하고, 스러스트 하중을 레일에서 받도록 하십시오.

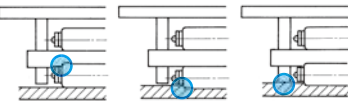


2. 더블 롤러형 이외에는 주행하면서의 방향 전환은 피해 주십시오. 스러스트 하중이 작용합니다. 방향 전환이 필요한 경우는 잭 업 등에 의해 시행해 주십시오.

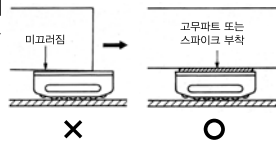


3. 부식성 환경에서 사용될 때 (옥외에서 비가 내리거나, 침수 등)는 세척하고, 체인 부분 전체에 SAE30~40의 윤활유를 급유하십시오. 부식이 심한 경우는 스테인리스 사양도 제작합니다. 고온에서 사용될 때는 유지의 열화가 가속되므로 자주 급유해 주십시오.

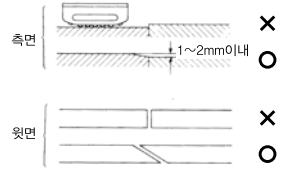
4. 사용 한계는
1) 센터 플레이트나 링크 플레이트
2) 링크 플레이트와 레일
3) 사이드 플레이트와 레일
중의 하나가 부딪히기 시작할 때입니다.



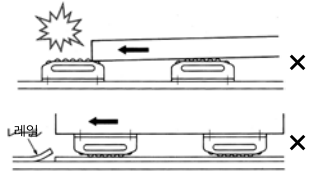
5. 반송물과 터프 코로 사이에 미끄럼이 없도록 주의하십시오. 미끄럼 방지용 어태치먼트에는 [고무 패드 부착]이나 [스파이크 부착]이 있습니다. 130페이지의 7,8을 참조하십시오.



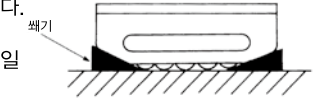
6. 레일의 이음매에 단차가 있을 때의 허용치는 1.0~2.0mm 이내로 하고, 경사를 추가하십시오. 레일의 이음매는 매끈하게, 또는 그림과 같이 하십시오.



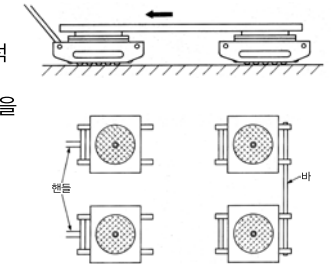
또 롤러부에 심한 충격을 가하지 않도록 하십시오.



7. 터프 코로에는 정지 기구가 없습니다. 정지한 채로 멈춰서 두는 경우에는 터프 롤러의 사이드 플레이트와 레일 사이에 [뿔]을 넣으십시오.



8. 부착된 턴 테이블이 사용되는 경우는 오른쪽 그림과 같은 방법이 최적입니다. 후방의 2개의 터프 코로를 [바]로 연결한다면, 부드러운 주행을 할 수 있습니다.



9. 사용 후에는 브러쉬 등으로 먼지를 제거하고, 그리스 또는 윤활유를 도포해서 보관하십시오.

터프 코로 <엔드리스식 롤러>의 주문 방법

● 형번 표시 예



사이즈 (주니어 스텝 롤러형: 기입하지 않음)
타입은 TUF-플라스틱 롤러 형: P
J로 합니다.) 더블 롤러 형: W

어태치먼트
연장 사이드 플레이트 형: ESP
핸들: HDL
턴 테이블: TTB
가로 가이드 롤러: SGR
(한쪽 축: SGR-1, 양축: SGR-2)
스파이크 부착: SPK
스커트 형: SKT
(한쪽 축: SKT-1, 양축: SKT-2)
고무 패드 부착: GPD
스크래퍼 부착: SCR

(주) 본체 (사이즈, 롤러 형식), 어태치먼트의 가능한 조합은 각 기재 페이지를 참조하십시오.

※ 결함 출하를 필요로 하는 경우는 연락하십시오.

● 주문 기입 예

사이즈 = TUF4
롤러 형식 = 플라스틱 롤러 식
어태치먼트 = 턴 테이블
수량 = 1 개인 경우

형번	수량	단위
TUF4P	1	K
TUF4P-TTB	1	K

축 부착 · 어태치먼트 부착 베어링 롤러

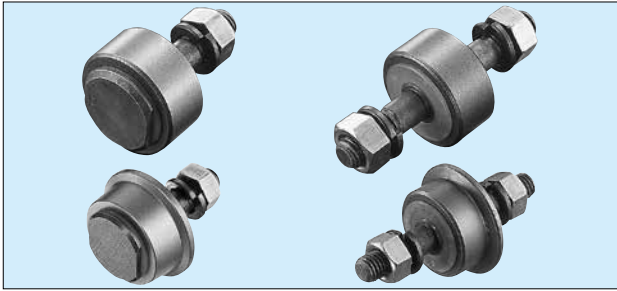
■ 시리즈 일람

베어링 사양 롤러 사양		그리스 사양	그리스가 없는 사양	내수 사양	내열 사양
		1. 마찰계수 : 0.03 2. 사용온도 : -20 ~ 80°C 3. 윤활 : 그리스 봉입	1. 마찰계수 : 0.03 2. 사용온도 : -20 ~ 50°C 3. 윤활 : 무윤활 (단, 납입시에 방청유를 도포하고 있습니다.)	1. 마찰계수 : 0.03 2. 사용온도 : 0 ~ 50°C 3. 윤활 : 무윤활 (단, 납입시에 방청유를 도포하고 있습니다.)	1. 마찰계수 : 0.03 2. 사용온도 : -20 ~ 150°C 3. 윤활 : 내열 그리스 함유 (그리스 니플 부착)
사용 환경		물, 분진이 없는 상온 환경	물, 분진이 없는 상온 환경	물이 있는 상온 환경 (분진이 없는 환경)	물, 분진이 없는 상온 환경
축 부착 베어링 롤러 시리즈		롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.96 ~ 15.7kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.96 ~ 15.7kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.37 ~ 11.0kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.96 ~ 15.7kN
		롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.27 ~ 9.81kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.27 ~ 9.81kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.27 ~ 9.81kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.27 ~ 9.81kN
		롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN
		롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN
		롤러 외경 : Ø40 ~ Ø100 허용 부하 : 0.29 ~ 2.94kN ※ 사용 온도 : 0 ~ 50°C	롤러 외경 : Ø40 ~ Ø100 허용 부하 : 0.29 ~ 2.94kN ※ 사용 온도 : 0 ~ 50°C		
어태치먼트 부착 베어링 롤러 시리즈		롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.96 ~ 27.5kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.96 ~ 27.5kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.37 ~ 19.3kN	롤러 외경 : Ø40.0 ~ Ø125 허용 부하 : 3.04 ~ 27.5kN
		롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.27 ~ 18.6kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.27 ~ 18.6kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø125 허용 부하 : 1.27 ~ 18.6kN	롤러 외경 : Ø40.0 ~ Ø125 허용 부하 : 3.04 ~ 18.6kN
		롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN	롤러 외경 : Ø31.8 ~ Ø80 허용 부하 : 1.27 ~ 6.86kN	롤러 외경 : Ø40.0 ~ Ø80 허용 부하 : 3.04 ~ 6.86kN
		롤러 외경 : Ø40 ~ Ø100 허용 부하 : 0.29 ~ 2.94kN ※ 사용 온도 : 0 ~ 50°C	롤러 외경 : Ø40 ~ Ø100 허용 부하 : 0.29 ~ 2.94kN ※ 사용 온도 : 0 ~ 50°C		

주) 1. 롤러 외경은 상기 이외의 치수도 제작합니다.
 2. 2형은 허용 부하가 다른 경우가 있으므로, 상세한 내용은 사양 기재 페이지를 참조하십시오. 또한 내열 사양은 제작하지 않는 경우가 있습니다.
 3. 논 그리스 사양 · 내수 사양은 수지제의 롤러를 채택하고 있으므로, 충격 하중에 대해서 고려할 필요가 있습니다. 검토할 때에는 당사와 상담하십시오.

축 부착 · 어태치먼트 부착 베어링 롤러

■ 표준형 축 부착 베어링 롤러



[대응 가능 사양]

그리스 사양

논그리스 사양

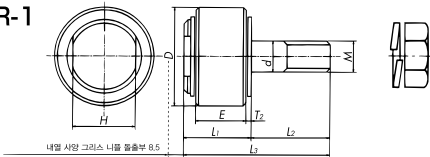
내수 사양

내열 사양

※허용 부하 주의

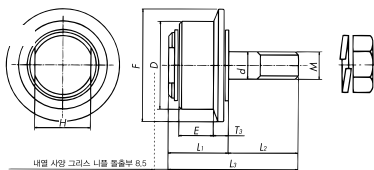
● 치수 · 사양

■ JBR-1



내열 사양 그리스 니를 함유부 8.5

■ JBF-1

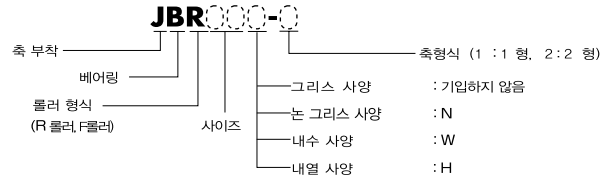


내열 사양 그리스 니를 함유부 8.5

설치판
축의 인차가 적으므로
모따기를 하지 마십시오.

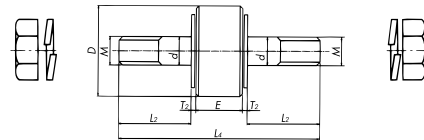


● 형번 표시 예

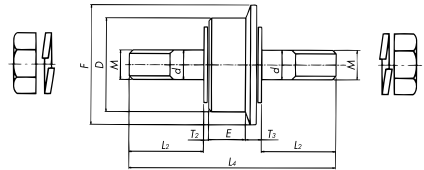


사이즈	유효 나사 길이 치수	사이즈	유효 나사 길이 치수
03	14mm	17	32mm
05	20mm	26	38mm
10	22mm	36	44.5mm
12	25mm		

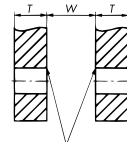
■ JBR-2



■ JBF-2



설치판
축의 인차가 적으므로
모따기를 하지 마십시오.



주) 축은 한쪽 축에서 삽입 할 수 없으므로, 설치판을 필수 있는 구조로 하십시오.

롤러 사양 · 사이즈 · 축 형식		허용 부하		최대 조임 치수 N·m ; (kgf·m)	나사 조임 치수 M	축 지름 d	외경 D	플랜지 지름 F	H	나사 지름 M	E	T ₂	T ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	개략 질량 kg		설치 판					
		kN	{kgf}															r/min	1형	2형	A	T	W		
엔코베코	JBR03	1형	2형	1.96	200	180 (140)	11.8	1.2	10	31.8	-	19 (16)	M10	14	2 (4.5)	-	20 (25)	24.5	44.5 (49.5)	67 (72)	0.14	0.14	10.2	10~13	18 (23)
	JBR05	1형	2형	3.04	310	185 (140)	58.8	6	12	40	-	27 (21)	M12	19	2.5 (4.5)	-	26.5 (31)	35.5	62 (66.5)	95 (99)	0.28	0.30	12.2	15~20	24 (28)
	JBR10	1형	2형	5.49	560	190 (120)	78.4	8	16	50.8	-	32 (24)	M16	26	3 (6)	-	35 (41.5)	40	75 (81.5)	112 (118)	0.59	0.69	16.2	17~21	32 (38)
	JBR12	1형	2형	8.34	850	150 (100)	78.4	8	20	65	-	38 (27)	M20	32	3 (7.5)	-	41.5 (51)	48.5	90 (99.5)	135 (144)	1.15	1.23	20.2	21~25	38 (47)
	JBR17	1형	2형	9.81 (14.1)	1000 (1440)	120 (80)	162	16.5	24	80	-	48 (30)	M24	44	4 (10.5)	-	56.5 (70)	62.5	119 (132.5)	177 (190)	2.47	2.60	24.2	28~34	52 (65)
	JBR26	1형	2형	12.7 (19.6)	1300 (2000)	95 (60)	245	25	27	100	-	55 (34)	M27	50	4 (10.5)	-	63.5 (77)	73.5	137 (150.5)	205 (218)	3.60	3.80	27.2	32~39	58 (71)
	JBR36	1형	2형	15.7 (27.5)	1600 (2800)	75 (50)	529	54	30	125	-	70 (45)	M30	56	5.5 (12.5)	-	73.5 (90)	86.5	160 (176.5)	240 (254)	6.50	6.70	30.2	39~47	67 (81)
엔코베코	JBF03	1형	2형	1.27	130	180 (120)	11.8	1.2	10	31.8	42	19 (16)	M10	11	2 (4.5)	5 (7.5)	20 (25)	24.5	44.5 (49.5)	67 (72)	0.15	0.15	10.2	10~13	18 (23)
	JBF05	1형	2형	1.96	200	185 (120)	58.8	6	12	40	50	27 (21)	M12	14	2.5 (4.5)	7.5 (9.5)	26.5 (31)	35.5	62 (66.5)	95 (99)	0.31	0.33	12.2	15~20	24 (28)
	JBF10	1형	2형	3.43	350	190 (120)	78.4	8	16	50.8	65	32 (24)	M16	20	3 (6)	9 (12)	35 (41.5)	40	75 (81.5)	112 (118)	0.66	0.76	16.2	17~21	32 (38)
	JBF12	1형	2형	5.49	560	150 (100)	78.4	8	20	65	80	38 (27)	M20	24	3 (7.5)	11 (15.5)	41.5 (51)	48.5	90 (99.5)	135 (144)	1.24	1.32	20.2	21~25	38 (47)
	JBF17	1형	2형	6.86 (9.81)	700 (1000)	120 (80)	162	16.5	24	80	100	48 (30)	M24	34	4 (10.5)	14 (20.5)	56.5 (70)	62.5	119 (132.5)	177 (190)	2.72	2.85	24.2	28~34	52 (65)
	JBF26	1형	2형	8.83 (13.7)	900 (1400)	95 (60)	245	25	27	100	125	55 (34)	M27	38	4 (10.5)	16 (22.5)	63.5 (77)	73.5	137 (150.5)	205 (218)	3.90	4.10	27.2	32~39	58 (71)
	JBF36	1형	2형	9.81 (18.6)	1000 (1900)	75 (50)	529	54	30	125	150	70 (45)	M30	42	5.5 (12.5)	19.5 (26.5)	73.5 (90)	86.5	160 (176.5)	240 (254)	7.0	7.20	30.2	39~47	67 (81)

주) 1. 허용 부하의 () 내에는 2형의 경우를 나타내고, []가 없는 경우는 1형, 2형과도 동일합니다.
 2. 허용 회전 속도 () 는 그리스 사양 · 내수 사양을 나타냅니다. () 가 없는 경우는 사양에 따른 차이가 없습니다.
 3. 내열 사양의 03, 05 사이즈의 2형은 제작하지 않습니다.
 4. JBR의 내수 사양의 허용 부하는 상기 표의 수치에 계수 0.7을 곱합니다.
 5. 내열 사양은 중실 핀으로 합니다.
 6. 재고 ◎그리스 사양 : JBR03~17 JBF03~17 의형
 ◎논그리스 사양 : JBR03 N~12N JBF03 N~12N 의형
 그 외는 주문 생산 (JBR-2형, JBF-2형은 전부 주문 생산품입니다)
 7. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

축 부착 · 어태치먼트 부착 베어링 롤러

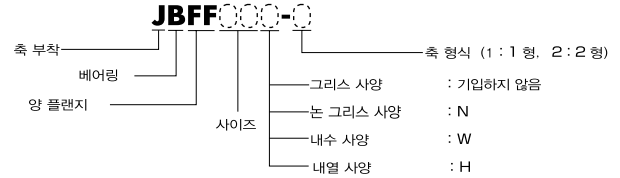
양 플랜지 롤러형 축 부착 베어링 롤러



[대용 가능 사양]

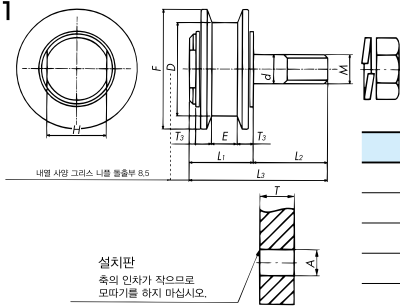
- 그리스 사양
- 논그리스 사양
- 내수 사양
- 내열 사양

● 형번 표시 예



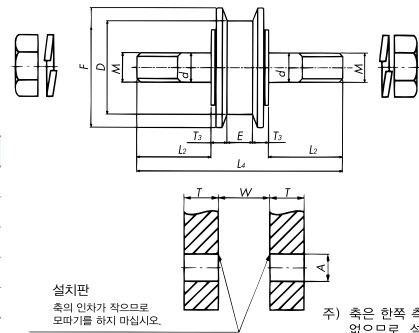
● 치수 · 사양

■ JBFF-1



사이즈	유효나사 길이 치수
03	14mm
05	20mm
10	22mm
12	25mm
17	32mm

■ JBFF-2



롤러 사양 · 사이즈 · 축 형식	허용 부하		허용 회전수 r/min	최대 나사 조임 토크 N·m; (kgf·m)	축 지름 d	외경 D	플랜지 지름 F	H	나사 지름 M	E	T ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	개략 질량 kg		설치판					
	kN	{kgf}														1형	2형	A	T	W			
JBFF03	1형	2형	1.27	130	180 (120)	11.8	1.2	10	31.8	42	19 (16)	M10	12	5 (7.5)	24.5 (29.5)	24.5	49 (54)	71 (76)	0.19	0.19	10.2	10-13	22.5 (27)
JBFF05	1형	2형	1.67	170	185 (120)	58.8	6	12	40	50	27 (21)	M12	12	7.5 (9.5)	29.5 (34)	35.5	65 (69.5)	98 (102)	0.37	0.39	12.2	15-20	27 (31)
JBFF10	1형	2형	2.75	280	190 (120)	78.4	8	16	50.8	65	32 (24)	M16	16	9 (12)	37 (43.5)	40	77 (83.5)	114 (120)	0.75	0.85	16.2	17-21	34 (40)
JBFF12	1형	2형	3.63	370	150 (100)	78.4	8	20	65	80	38 (27)	M20	16	11 (15.5)	41.5 (51)	48.5	90 (99.5)	135 (144)	1.30	1.40	20.2	21-25	38 (47)
JBFF17	1형	2형	6.86	700	120 (80)	162	16.5	24	80	100	48 (30)	M24	24	14 (20.5)	56.5 (70)	62.5	119 (132.5)	177 (190)	3.0	3.10	24.2	28-34	52 (65)

- 주) 1. 허용 회전 수, 치수의 () 내에는 논 그리스 사양 · 내수 사양을 나타냅니다. ()가 없는 경우는 사양에 따른 차이가 없습니다.
 2. 내열 사양의 03, 05 사이즈의 2형은 제작할 수 없습니다.
 3. 내열 사양은 중실 핀으로 합니다.
 4. 주문 생상품
 5. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

축 부착 · 어태치먼트 부착 베어링 롤러

테이퍼 롤러형 축 부착 베어링 롤러

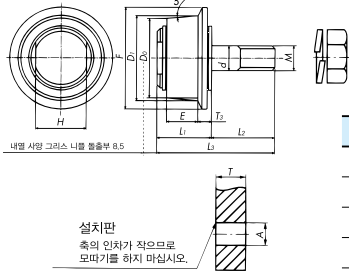


[대용 가능 사양]

- 그리스 사양
- 논그리스 사양
- 내수 사양
- 내열 사양

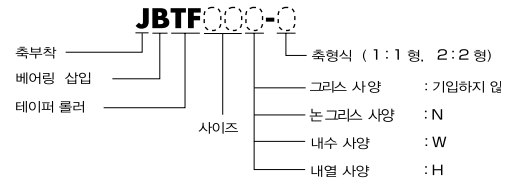
● 치수 · 사양

■ JBTF-1

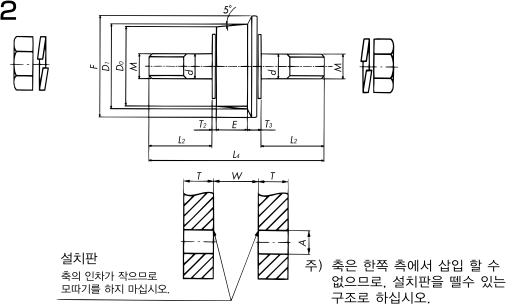


사이즈	유효 나사 길이 치수
03	14mm
05	20mm
10	22mm
12	25mm
17	32mm

● 형번 표시예



■ JBTF-2



롤러사양 · 사이즈 · 축 형식	허용 부하		허용 회전수	최대 나사 조임 토크	축지름 d	외경 D ₀	외경 D ₁	플랜지 지름 F	H	나사 지름 M	E	T ₂	T ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	개략 질량 kg		설치판				
	kN	{kgf}	r/min	N·m : {kgf·m}														1형	2형	A	T	W		
F 오일핀베어링	JBTF03	1형 2형	1.27 130	180 (120)	11.8	1.2	10	31.8	33.7	42	19 (16)	M10	11	2 (4.5)	5 (7.5)	20 (25)	24.5	44.5 (49.5)	67 (72)	0.15	0.15	10.2	10~13	18 (23)
	JBTF05	1형 2형	1.96 200	185 (120)	58.8	6	12	40	42.5	50	27 (21)	M12	14	2.5 (4.5)	7.5 (9.5)	26.5 (31)	35.5	62 (66.5)	95 (99)	0.31	0.33	12.2	15~20	24 (28)
	JBTF10	1형 2형	3.43 350	190 (120)	78.4	8	16	50.8	54.3	65	32 (24)	M16	20	3 (6)	9 (12)	35 (41.5)	40	75 (81.5)	112 (118)	0.66	0.76	16.2	17~21	32 (38)
	JBTF12	1형 2형	5.49 560	150 (100)	78.4	8	20	65	69.2	80	38 (27)	M20	24	3 (7.5)	11 (15.5)	41.5 (51)	48.5	90 (99.5)	135 (144)	1.24	1.32	20.2	21~25	38 (47.4)
	JBTF17	1형 2형	6.86 (9.81) 700 (1000)	120 (80)	162	16.5	24	80	86.0	100	48 (30)	M24	34	4 (10.5)	14 (20.5)	56.5 (70)	62.5	119 (132.5)	177 (190)	2.72	2.85	24.2	28~34	52 (65)

- 허용 부하의 [] 안에는 허용 2형의 경우를 나타내고, []가 없는 경우는 1형, 2형 모두 동일합니다.
- 허용 회전 수, 치수의 () 내에는 논그리스 사양 · 내수 사양을 나타냅니다. ()가 없는 경우는 사양에 따른 차이는 없습니다.
- 내열 사양의 03, 05 사이즈의 2형은 제작할 수 없습니다.
- 내열 사양은 중실 핀으로 합니다.
- 주문 생산품
- 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

우레탄 라이닝 롤러형 축 부착 베어링 롤러

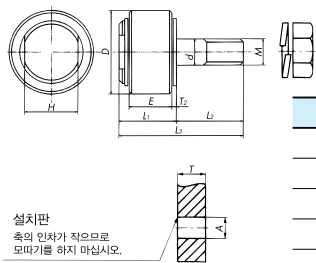


[대용 가능 사양]

- 그리스 사양
- 논그리스 사양

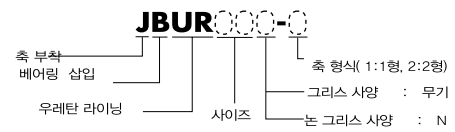
● 치수 · 사양

■ JBUR-1

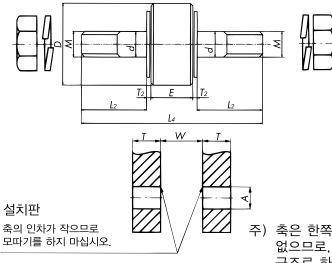


사이즈	유효 나사 길이 치수
03	14mm
05	20mm
10	22mm
12	25mm
17	32mm

● 형번 표시예



■ JBUR-2

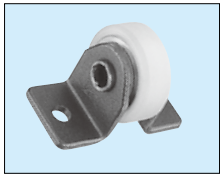


롤러사양 · 사이즈 · 축형식	허용 부하		허용 회전수	최대 나사 조임 토크	축지름 d	외경 D	H	나사 지름 M	E	T ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	개략 질량 kg		설치판				
	kN	{kgf}	r/min	N·m : {kgf·m}											1형	2형	A	T	W		
S 오일핀베어링	JBUR03	1형 2형	0.29 30	180 (120)	11.8	1.2	10	40	19 (16)	M10	14	2 (4.5)	20 (25)	24.5	44.5 (49.5)	67 (72)	0.14	0.14	10.2	10~13	18
	JBUR05	1형 2형	0.59 60	185 (120)	58.8	6	12	50	27 (21)	M12	19	2.5 (4.5)	26.5 (31)	35.5	62 (66.5)	95 (99)	0.28	0.30	12.2	15~20	24
	JBUR10	1형 2형	0.98 100	190 (120)	78.4	8	16	60	32 (24)	M16	26	3 (6)	35 (41.5)	40	75 (81.5)	112 (118)	0.59	0.69	16.2	17~21	32
	JBUR12	1형 2형	1.47 150	150 (100)	78.4	8	20	80	38 (27)	M20	32	3 (7.5)	41.5 (51)	48.5	90 (99.5)	135 (144)	1.15	1.23	20.2	21~25	38
	JBUR17	1형 2형	2.94 300	120 (80)	162	16.5	24	100	48 (30)	M24	44	4 (10.5)	56.5 (70)	62.5	119 (132.5)	177 (190)	2.47	2.60	24.2	28~34	52

- 허용 회전 수, 치수의 () 내에는 논그리스 사양을 나타냅니다. ()가 없는 경우는 사양에 따른 차이는 없습니다.
- 주문 생산품
- 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

축 부착 · 어태치먼트 부착 베어링 롤러

■ 우레탄 라이닝 롤러형 어태치먼트 부착 베어링 롤러

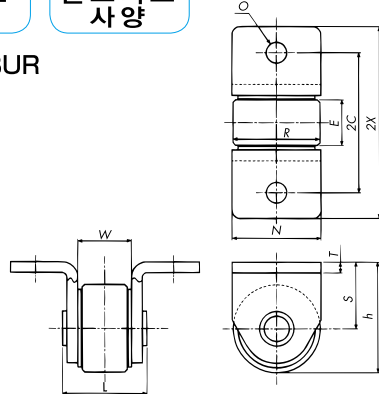


[대응 가능 사양]

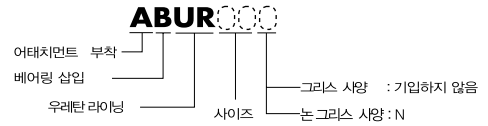
- 그리스 사양
- 논그리스 사양

■ ABUR

● 치수 · 사양



● 형번 표시 예



롤러 사양 · 사이즈	허용 부하		허용 주행 속도 m/min	R	E	L	h	S	T	2C	2X	N	O	W	개략 질량 kg	
	kN	{kgf}														
R 양플랜지	ABUR03	0.29	30	18(12)	40	14	28	44.1	24.1	3.2	50	70	32	10	17.2	0.15
	ABUR05	0.59	60	23(15)	50	19	36.8	55	30	4.5	60	84	40	10	23	0.33
	ABUR10	0.98	100	30(20)	60	26	48.8	68.6	38.6	6.3	80	110	52	12	31	0.74
	ABUR12	1.47	150	30(20)	80	32	58.4	87.5	47.5	7.9	90	130	70	15	37.4	1.48
	ABUR17	2.94	300	30(20)	100	44	76.4	110	60	9.5	130	180	80	18	51.4	2.94

주) 1. 허용 주행 속도의 () 내에는 논 그리스 사양을 나타냅니다. () 가 없는 경우는 사양에 따른 차이는 없습니다.
 2. 주문 생산품
 3. 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

■ 사용 예

명 칭	형 식	특 장	특 장
양 플랜지 롤러	JBFF ABFF	F롤러의 플랜지가 양측에 붙어 있어 사행을 방지합니다.	채용 예 : 레일 주행 용
테이퍼 롤러	JBTF	채널의 테이퍼 부분을 그대로 레일로 해서 사용할 수 있도록 롤러에 5° 의 테이퍼를 부착하고 있습니다.	채용 예 : 채널 주행 용
우레탄 라이닝 롤러	JBUR ABUR	롤러의 바깥 둘레에 우레탄을 라이닝하고 있으므로, 레일에 흠을 내지 않고 저소음입니다.	채용 예 : 콘크리트 바닥

■ 사용에 있어서의 주의 사항

- 1) 허용부하는 롤러와 레일의 접촉면 압력 및 축의 구부러짐 강도에 의해 설정하고 있습니다. 레일 재질은 강도가 SS400이상을 사용하십시오. 곡선 레일에서의 사용은 피하십시오.
- 2) 그리스 타입에서는 베어링 부분의 급유 끊어짐이 발생할 때 회전 불량 우려가 있습니다. 물과 접촉하는 환경에서는 내수사양을 권장합니다.
- 3) 캠 팔로어와 비교한다면 정밀도가 세밀하지 않으므로, 주의하십시오.
- 4) 산 · 알칼리 환경에서는 사용할 수 없습니다.
내수 사양 (SUS400시리즈 부품)은 사용환경에 따라 녹이 스는 경우가 있습니다.
- 5) 축 부착 베어링 롤러 설치용 구멍은 축의 단차가 작지 않도록 모깎기를 실시하지 마십시오. 또한 너트 설치 시 최대 나사 조임 토크를 넘지 않도록 주의하십시오.
- 6) 롤러부에 과도한 충격을 주지 않도록 하십시오.
- 7) 본체에는 브레이크 기구를 부착하지 않았으므로, 장치측에서 배려하십시오.
- 8) 그리스 사양에 그리스 열화 후 급유하는 경우, 롤러와 스페이서 사이에 몇방울 정도 양측에 적하 급유하십시오.
그리스 약화 후 ISO VG100~150 {SAE 30~40} 오일을 1~3개월 마다를 기준으로 급유하십시오.
- 9) 롤러, 스페이서가 마모한다면 회전 저항이 증가하기 때문에 교체하십시오.
사용 한계로 해서는 이하를 기준으로 하십시오.
 * 롤러와 축의 흔들거림이 0.5mm이상 되는 경우
 * 수지제 스페이서가 마멸하는 경우
- 10) 전 품종에 출하전 방청유를 도포하고 있습니다.

악세사리

악세사리

컨베이어 체인용 자동 급유기

■ TCL형 컨베이어 체인용 자동 급유기 (특허 제3830002호)

TCL형 급유기는 컨베이어 체인용입니다. 체인의 롤러가 급유기 본체 펌프의 체커 암을 밀어 올리는 것으로 펌프 기구가 작동하고, 노즐로 적량의 윤활유를 토출하는 급유기입니다. 따라서 전기 등의 동력원이 불필요하며, 간단하게 설계가 되어서, 적확하고 안정된 급유가 실시됩니다.

동력원 불필요

- 체인이 주행하는 것으로, 본체의 펌프 기구가 작동하므로, 전기·에어 등의 동력원이 불필요하므로, 설치나 보수가 용이합니다.

적확한 급유

- 체인의 움직임과 연동하여 급유를 실시하므로, 적확하고 안정된 급유를 실시합니다.

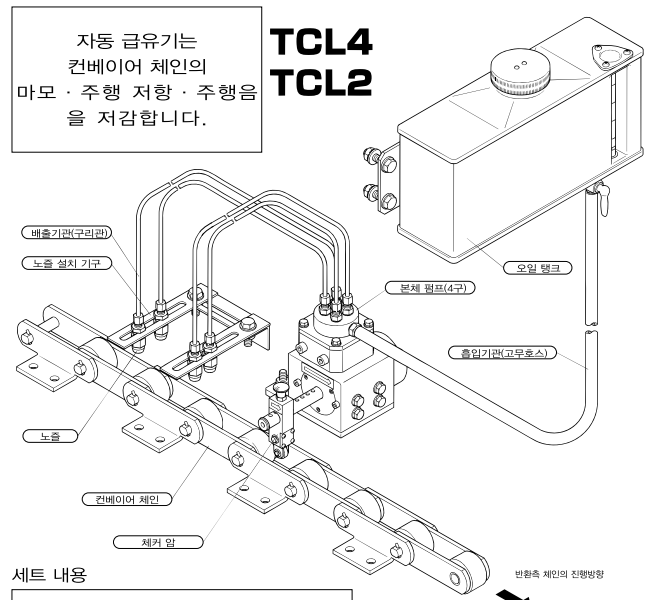
소형·저 가격

- 기존의 컨베이어 체인용 급유기에 비해서 경량, 소형으로 취급이 쉽고, 가격도 경제적입니다.

■ 장치의 성능

종류	TCL4	TCL2
토출구	4구	2구
가능 동작 회수	max. 3회 / 초 사용할 수 있는 체인 피치와 체인 속도의 관계는 아래 표를 따릅니다.	
토출량	고정식 0.05CC / 샷 / 노즐	
타이밍 탐지	체커 암 검지 방식	
운전 · 정지 (ON · OFF)	컨베이어를 정지시킨 후, 수동으로 체커 암을 전환합니다.	
오일 탱크	5L	
사용 온도	-10℃ ~ 120℃	

※ 사용 온도는 노즐 끝을 사용할 수 있는 온도입니다. 본체가 사용할 수 있는 온도는 -10℃~60℃로 사용하십시오.

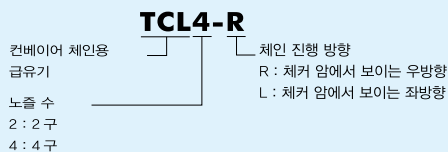


세트 내용

- 본체 펌프 : 1대
 - 오일 탱크 (5L) : 1개
 - 고무 호스 (2m) : 1줄
 - 구리관 (2m) : TCL 2형 2줄
TCL 4형 4줄
 - 노즐 : TCL 2형 2개
TCL 4형 4개
 - 노즐 설치 기구 : TCL 2형 1세트
TCL 4형 2세트
- [앵글 재 : 1]
[노즐 설치 판 : 2]

컨베이어 체인용 자동 급유기의 주문방법

● 형번 표시 예



● 주문 기입 예

형식 = TCL4
체인 진행 방향 = R
수량 = 1대

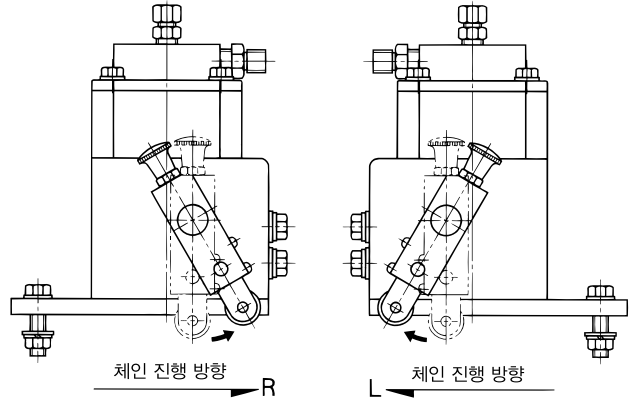
형번	수량	단위
TCL4-R	1	S

컨베이어 체인용 자동 급유기

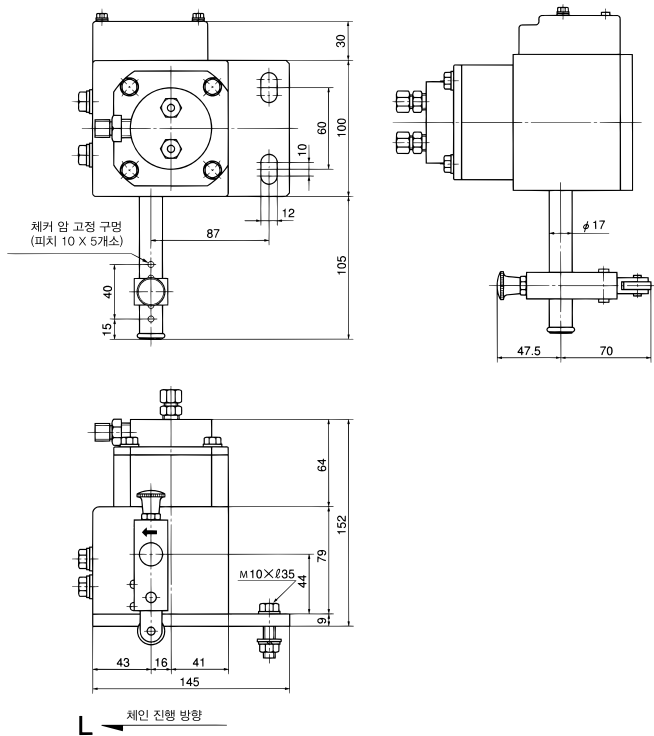
■ 사용할 수 있는 체인 피치와 스피드

체인 피치 mm	체인 스피드 m/min	5	10	15	20	25	30
75		○	×	×	×	×	×
100		○	○	※S	×	×	×
150		○	○	○	○	○	※S
200		○	○	○	○	○	※S
250~600		○	○	○	○	○	○

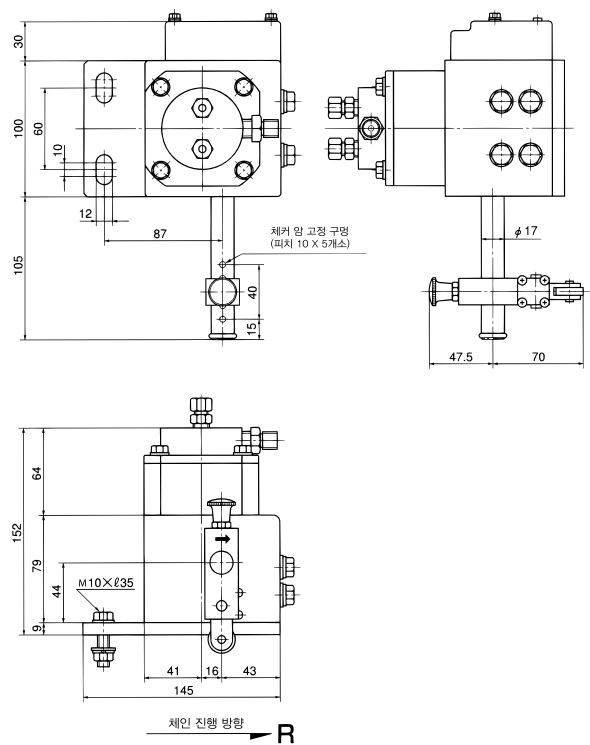
(주) 1. ※S표시란은 S롤러형 만 사용할 수 있습니다.
 2. RF03 S롤러형에 한해서, 체인 내폭과 체커 핀의 취합상, 사용할 수 없습니다.



■ 본체 펌프 TCL□-L



■ 본체 펌프 TCL□-R



본체 펌프

종 류	TCL4-R TCL4-L	TCL2-R TCL2-L
토출구	4 구	2 구
토출량	0.05cc/샷/구	
가능 동작 횟수	max. 3 회/초	
토출 압력	0.196Pa {2kg/cm ² }	
색	크림색	
질량	5.3kg	
부속품	설치 볼트 (M10×35L) 너트 2 개	

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.
 교환 부품에 대해서는 대응 가부를 포함하여 문의해 주십시오.

■ 배관(양 단에 너트 부착)

배 관	토출 배관	흡입 배관
재 질	구리관	고무 호스 · 흑색
관 지름	외경Ø5	외경Ø16
	내경Ø3	내경Ø8.5
길이	2000mm	2000mm

■ 사용 윤활유

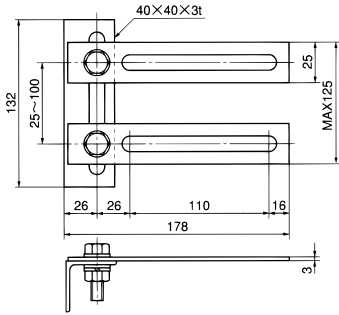
ISO VG32~100의 점성 지수의 윤활유를 사용할 수 있습니다.

주) MoS₂(이황화 몰리브덴)등의 첨가제가 들어간 윤활유는 노즐이 막힐 우려가 있으므로, 사용하지 마십시오.

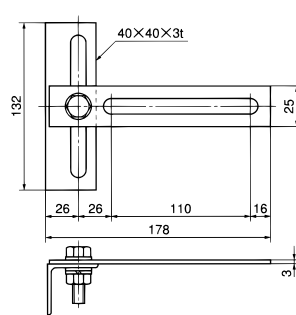
컨베이어 체인용 자동 급유기

■ 노즐 설치 금구

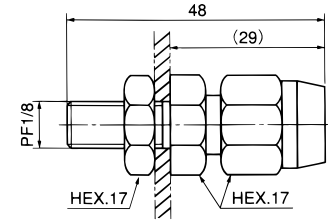
앵글재에 노즐 설치 판을 2개 설치하는 경우



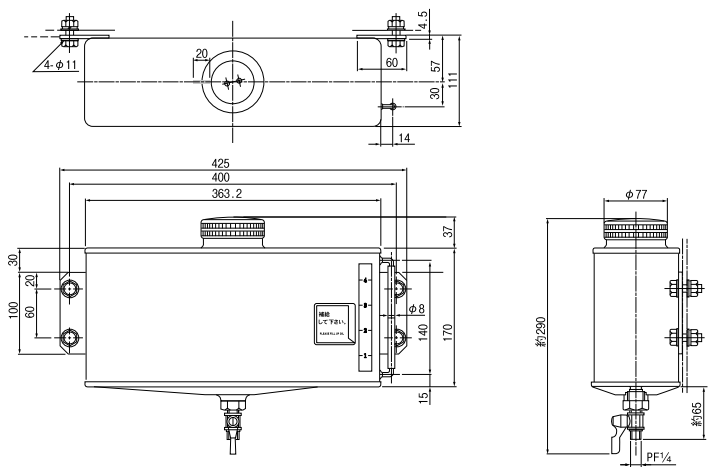
앵글재에 노즐 설치판을 1개 설치하는 경우



■ 노즐



■ 오일 탱크



오일 탱크

용량	5ℓ
필터	50메쉬 내장
도장색	블루
질량	5.3kg
부속품	설치용 볼트 (M10×30L) 너트 4개

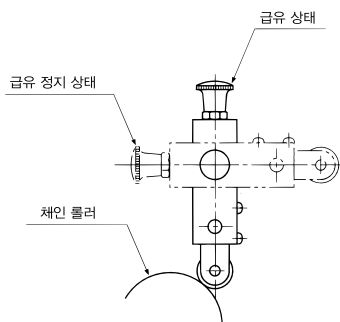
주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.

■ 사용에 있어서 주의 사항

- 본체 펌프는 급유 작업시에 체커 암의 ON · OFF 조작이 필요하므로, 안전하게 작업할 수 있는 장소를 선택해서 설치하십시오.
- 본체 펌프의 설치 위치는 체인의 가로 진동 및 상하 움직임이 적은 위치에서 설치가 용이한 곳을 선정하고, 지면과 평행하게 설치하십시오.
- 오일이 핀~부쉬 및 부쉬~롤러 사이(아래 그림)에 충분히 침투하기 위해서 본체 펌프(노즐)는 체인의 리턴측(헐거운 측)에서 스프로킷을 가깝게 설치하십시오.
- 오일 탱크는 본체 펌프보다도 300mm이상 높은 곳에서 지면과 평행하게 설치하십시오.
- 토출 배관(구리관)의 1개당 길이는 3m이하로 하십시오.
- 본체 펌프는 체인이 역전해도 작동하지 않습니다. 그 때 체커 암은 고장나지 않는 기계 구조로 되어 있습니다. (아래 그림)
- 급유의 필요량은 체인 사이즈나 사용 조건에 따라 1군데 2~3샷을 기준으로 합니다. 필요량의 급유가 끝나면 급유를 정지(아래 그림)하십시오. 연속 작동에서는 체커 암 롤러 부분의 마모 손상이 두드러지게 빨라집니다.
- 본체 펌프를 작동 상태 그대로, 오일 탱크의 콕으로 급유를 정지한다면, 본체 펌프 및 체커 암의 마모 손상이 두드러지게 빨라지므로, 급유의 정지는 반드시 체커 암의 조작으로 실시하십시오. (아래 그림)
- 오일 탱크의 윤활유가 끊어지지 않도록 주의하십시오. 오일의 끊김으로 작동한다면 본체 펌프의 마모 손상이 두드러지게 빨라집니다. 한번 윤활유가 끊기면, 본체 펌프에 에어가 들어가 재 급유시에 공기를 빨 필요가 있습니다.
- 급유를 실시함에 따라, 체인 각 부분의 마모가 적어지면, 동시에 소요동력이 경감합니다. 통상, 급유는 1주에 1번 이상으로 하십시오. 급유를 효과적으로 하기 위해서는 체인의 오일은 제거 한 후 급유하십시오.
- 장기간 사용하지 않는 경우, 본체 펌프의 피스톤이 고착할 수 있습니다. 고착 방지를 위해서 1개월에 1번 정도 작동시켜 주십시오.

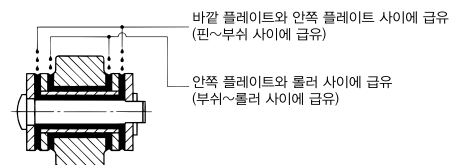
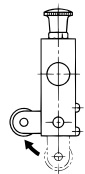
급유의 정지

급유를 정지시키는 경우, 반드시 컨베이어를 정지시킨 후, 체커 암의 상부 손잡이를 끌어 올려, 체커 암을 90° 도로 내려서 고정 구멍에 걸고, 체인과 접촉하지 않도록 한 후, 본체 펌프의 작동을 정지시키십시오.



체인 역전 시의 안전 구조

체인이 역전하면, 체커 암의 롤러가 튕겨 올라갑니다. (스프링으로 자동 복귀 됩니다.)



절단 공구

모두 주문 생산품입니다. 취급 방법은 「선정 · 취급」 페이지를 참조하십시오.

① T 핀 벤딩 공구

체인 번호를 알려 주십시오.

아래 표에서 적용 체인 형번은 RF03100SD...등의 ~~~ 부분을 나타냅니다.

T 핀 호칭 지름	적용 체인
Ø3(2.6) × 15 ℓ	RF03
Ø4(3.6) × 20 ℓ	RF05·RF08·RF430·RF204·RF450·RF650
Ø4(3.6) × 25 ℓ	RF10·RF12·RF205·RF6205·RF214
Ø6(5.6) × 33 ℓ	RF17·RF212·RF26·RF26N
Ø8.5(8.1) × 45 ℓ	RF36
Ø8.5(8.1) × 50 ℓ	RF36N·RF52
Ø8.5(8.1) × 55 ℓ	RF60N
Ø10(9.7) × 65 ℓ	RF90N
Ø10(9.7) × 70 ℓ	RF120N

주) 1. 상기 이외의 T 핀 치수의 벤딩 공구도 제작합니다.
 2. 호칭 지름의 () 내에는 실제 지름을 나타냅니다.
 3. N은 N롤러의 경우입니다.



② 홀딩 공구

체인 사이즈를 알려 주십시오.



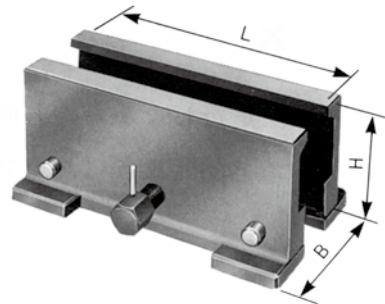
③ 핀 탈착 공구

핀을 빼고 꽂는 공구는 유압식입니다.
 당사와 상담하십시오.

④ 체인 바이스

형 번	적용 체인	치수		
		L	H	B
CV-4	RF03~RF17	300	135	120 ~180

주) 기재 치수는 호칭 치수이며, 실제 치수와 다른 경우가 있습니다.



선정 · 취급

컨베이어 체인의 선정 방법은 바뀌었습니다 .

지금까지의 「평균 인장 강도」 에 따른 안정율 선정에서,
피로한계나 허용 면압 등에 따라 설정한 「최대 허용 장력」 에 의한 허용 장력 선정으로

■ 컨베이어 체인의 선정 · 순서

1. 반송 조건의 설정 ······ 143 페이지
2. 컨베이어 형식의 결정 ······ 144 페이지
3. 체인 형식의 결정 ······ 145 페이지
4. 롤러 형식의 결정 ······ 145 페이지
5. 컨베이어 체인의 기본 레이아웃 ······ 145 페이지
6. 날개물 반송용 체인 사양의 결정 ······ 147 페이지
7. 체인 피치와 스프로켓 톱니수의 결정 ······ 147 페이지
8. 어태치먼트 형식의 결정 ······ 148 페이지
9. 체인에 작용하는 장력의 계산 방법 ······ 148 페이지
10. 선정 예 ······ 152 페이지
11. 체인 사이즈의 결정 ······ 154 페이지
12. 윤활 상태에서의 롤러 허용 부하 ······ 155 페이지
13. 표준 A 어태치먼트의 허용 부하 ······ 157 페이지
14. 특수 환경에 있는 체인의 사용 방법 ······ 159 페이지
15. 미려 사양 ······ 160 페이지
16. 스프로켓의 선정 ······ 160 페이지

■ 컨베이어 체인의 취급

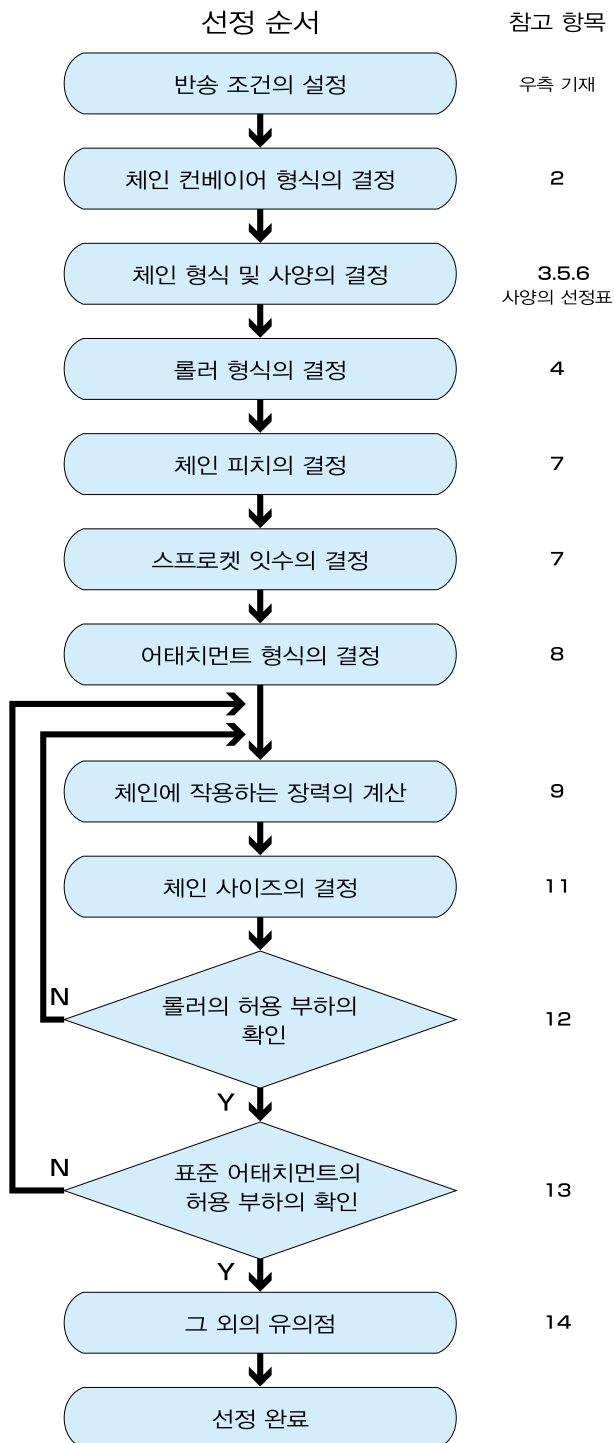
1. 설치 ······ 161 페이지
2. 체인의 연결 요령 ······ 162 페이지
3. 시운전 ······ 163 페이지
4. 체인의 조절 ······ 163 페이지
5. 윤 활 ······ 164 페이지
6. 보 관 ······ 164 페이지
7. 사용 한계 ······ 164 페이지
8. 보수 · 점검 ······ 165 페이지
9. 컨베이어 체인의 이상과 대처 ······ 166 페이지
10. 보수품의 주문 ······ 169 페이지

■ 컨베이어 체인의 선정 · 순서

체인 컨베이어의 주요 역할인 컨베이어 체인의 선정에는 종합적인 지식과 경험을 필요로 하지만, 여기에서 용도에 대응해서 최적의 컨베이어 체인을 선정하기 위해서 일반적인 사항을 나열합니다.

1. 반송 조건의 설정

컨베이어 체인의 반송 조건을 설정하십시오.

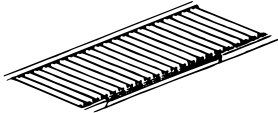
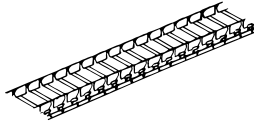
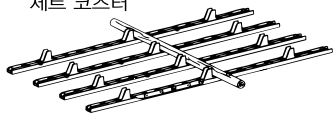
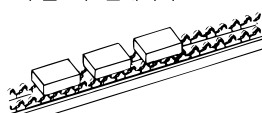
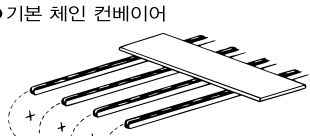
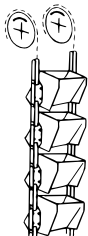

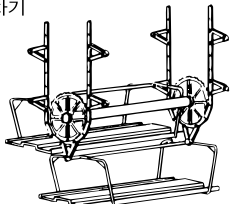
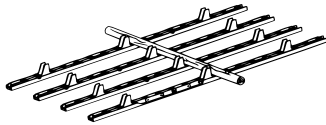
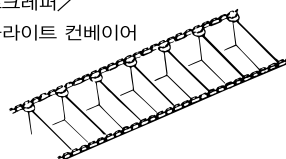
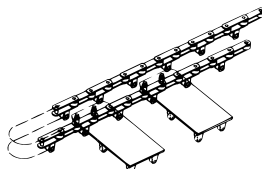
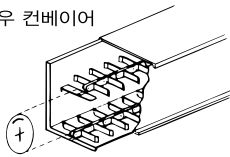


컨베이어 체인의 반송 조건의 설정

사 용 기 기 :	
반 송 물 :	
부 식 성 :	
마 모 성 :	
반 송 물 온 도 :	상온 ℃
반 송 물 치 수 :	
반 송 물 질 량 :	MAX kg/개
반 송 량 (분 립 체) :	MAX t/h
반 송 물 (물 품) :	MAX kg/면
기 장 :	m
양 정 :	m
체 인 조 수 :	조 (간격 m)
체 인 속 도 :	m/min
최 대 허 용 장 력 :	kN {kgf}
체 인 피 치 :	mm
어 태 치 먼 트 :	링크 마다 부착
반 송 방 법 :	독으로 누름, 직접 적재, 그 외
이 동 시 간 :	h/d
운 활 :	가 부
사 용 모 터 :	AC · DC kW × r/min × 대
스 프 로 켓 잇 수 :	NT (PCD mm)
스 프 로 켓 축 구 명 지름 :	∅ H8 · H7
허 브 :	형식 ∅ × L
키 홈 :	불요, JIS b × t 평행 · 기울기
스 프 로 켓 톱니 마무리 :	정밀용단 : 머신 컷 : 고주파담금질

1. 비용이나 납기측면에서 표준체인을 사용 하시는 것을 추천합니다.
2. 표준 체인, 전용 체인으로 선택할 수 없는 경우, 재질이나 어태치먼트가 특별한 사양의 특형 체인이 됩니다. 컨베이어 체인 분류, 컨베이어 형식의 각 항목도 확인 하십시오.

2. 컨베이어 형식의 결정

컨베이어 기본형식	반송물					
	물품	체인 형식	기재 페이지	분립체	체인 형식	기재페이지
반송물을 적재하는 형식	<ul style="list-style-type: none"> 슬랫 컨베이어 	RF-BR RF-NB RF (CT)	101 95 25 70	<ul style="list-style-type: none"> 에이프런/판 컨베이어 	RF	25
	<ul style="list-style-type: none"> 푸셔 컨베이어 · 토우 컨베이어 제트 코스터 	RF RF-NB NF RF-SR	25 95 67 98			
	<ul style="list-style-type: none"> 프리 플로우 컨베이어 	RF-VR RF-SR RF-TR	97 98 99			
	<ul style="list-style-type: none"> 기본 체인 컨베이어 	RF NF RF-NB	25 67 95			
반송물을 현수하는 형식	<ul style="list-style-type: none"> 트롤리 컨베이어 	RF	25 (121)	<ul style="list-style-type: none"> 버킷 엘리베이터 	RF B형 체인	25 61
	<ul style="list-style-type: none"> 트레이 엘리베이터 	RF-NB RF NF	95 25 67		<ul style="list-style-type: none"> 버킷식 연속 언로더 	특수체인
	<ul style="list-style-type: none"> 입체 주차기 	RF 전용체인	25			
반송물을 누르거나 마찰로 옮기는 형식	<ul style="list-style-type: none"> 푸셔컨베이어 	RF NF RF-NB	25 67 95	<ul style="list-style-type: none"> 스크래퍼/플라이트 컨베이어 	RF	25
	<ul style="list-style-type: none"> 수평 순환 컨베이어 	RF RF-NB	25 95	<ul style="list-style-type: none"> 플로우 컨베이어 	RF NFX	25 (55) 68
					<ul style="list-style-type: none"> 드래그 체인 컨베이어 	특수체인

주) 반송물의 마모, 부식 특성에 대해서는 147 페이지 표 1 을 참고하십시오.

3. 체인 형식의 결정

체인 형식의 결정에는 반송물의 성질을 파악한 후에 반송을 결정하고, 이를 위해서 가장 경제적인 체인 컨베이어 형식을 채택합니다.

컨베이어 체인의 사용 방법은 앞 페이지의 기본 3형식과 그외의 형식이 있습니다. 용도에 대응해서 앞 페이지를 참조한 후, 체인 형식을 결정하십시오.

체인 형식 결정의 유의점

- 반송물을 반송할 때의 주행 저항을 작게 하는 것에는 재하 방식을 채택합니다. 재하 방식을 채택함에 따라 에너지 절약을 계획할 수 있습니다. 베어링 롤러, 코일 · 트랜스퍼용이 최적입니다.
- 반송물이 분체 · 액체이고, 체인의 마모를 촉진할 경우, 이것이 체인에 걸리지 않는 구조로 하십시오.
- 분립체 반송으로 반송물의 비산을 방지할 때는, 플로우 컨베이어와 같은 밀폐식 컨베이어를 채용 합니다.
- 부식성이 큰 반송물을 옮기는 경우, 및 부식성 환경에서 컨베이어 체인을 사용할 경우, 적절한 체인 사양을 선택하십시오.(160페이지 표 14 참고)

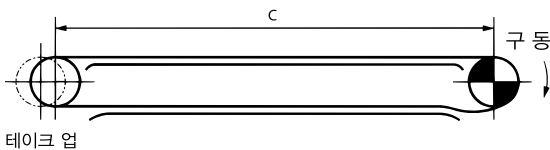
4. 롤러 형식의 결정

대형 컨베이어 체인의 구조 사항은 「롤러 형식」을 보십시오.

5. 컨베이어 체인의 기본 레이아웃

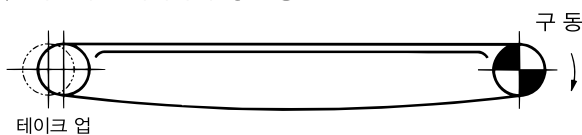
5.1 수평 반송의 경우

- 1) 구동 스프로킷의 변두리 측면에 커티너리를 만드는 방법 (느슨함)



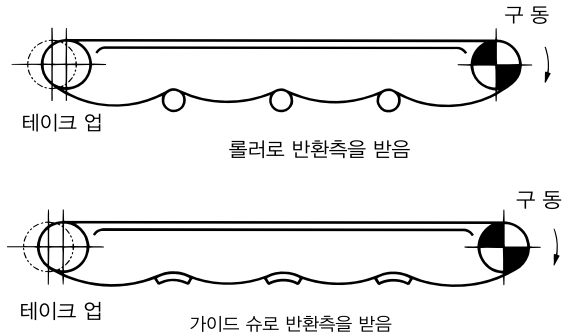
- 이점 ① 커티너리 장력이 구동 스프로킷에 맞물림을 원활하게 한다.
 ② 체인에 급유할 때, 커티너리 부분에서 시행하는 것이 효과적입니다.

- 2) 리턴측을 지지하지 않는 방법



기장이 짧고, 저속인 경우에 사용할 수 있습니다. 반환측의 체인 질량에 따라 장력이 진동의 원인이 되고, 스무스한 반송이 되지 않는 경우도 있습니다.

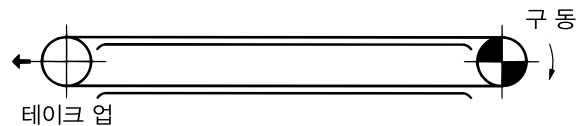
- 3) 반환측을 가이드 또는 롤러로 받는 방법



체인이 가이드, 롤러와 접촉해서 굴곡하기 때문에 마모를 빠르게 하거나, 흠을 만들기 쉽게 될 경우가 있습니다. 또는 체인의 진동이 악영향을 미치거나, 기장이 긴 경우는 분할해서 커티너리로 받는 경우가 있습니다.

반환측(아래쪽의 그림)의 일부 또는 전부를 커티너리로 하면, 체인의 열 등에 의한 신축을 흡수할 수 있습니다. 비교적 저속의 경우에 사용 가능하며, 처진 양은 통상 스패의 1할 정도가 적합합니다. 역전이 있는 컨베이어에 사용하는 것은 곤란합니다.

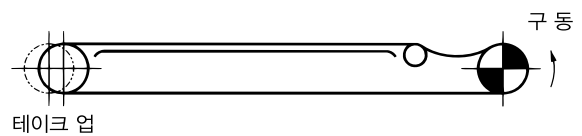
- 4) 반환측을 전부 가이드로 받는 방법



반환측을 전부 레일로 지지하고, 종동측의 스프로킷에 테이크 업을 장착하고, 체인의 느슨함을 흡수하는 방법입니다. 역전이 있는 경우에도, 채용할 수 있습니다. 단, 커티너리가 구동 스프로킷을 나오게 한 곳이 없기 때문에 정기적으로 체인의 신장을 테이크 업으로 조정할 필요가 있습니다.

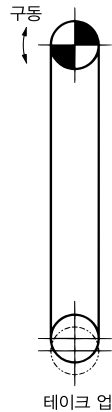
주) 테이크 업이 과도 하면 체인의 마모를 앞당기는 원인이 될 수 있으므로, 주의하십시오.

- 5) 반환측이 상향이 되는 경우

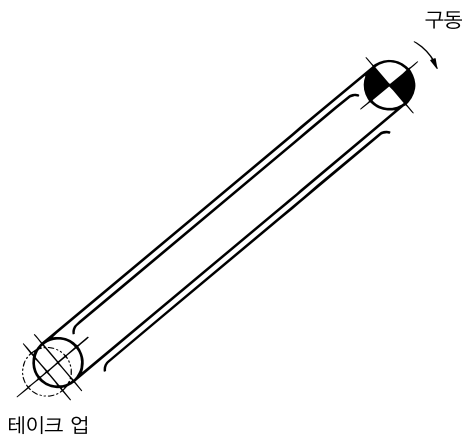


5.2 수직 반송의 경우

적하 된채로 정지하는것이 있는 경우, 역전 방지를 위해서, 구동부에 브레이크나, 「쓰바키 백 스톱 캠 클러치」를 설치할 필요가 있습니다.
 주) 테이크 업이 과도하면 체인의 마모를 앞당기는 원인이 될 수 있으므로, 주의하십시오.



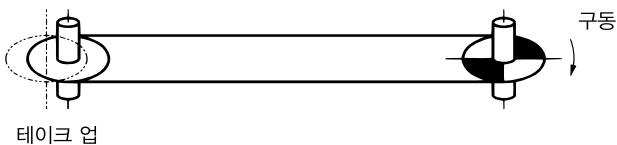
5.3 경사 반송의 경우



컨베이어 체인 사용 상의 유의점

- 사용 중의 체인 신장을 방지하기 위해서, 윤활을 하십시오.
 윤활유는, ISO VG100 · 150 (SAE30~40) 정도의 점도가 적합합니다.
 급유는 적하 · 솔 칠 등의 방법으로 핀~부쉬~롤러 사이에 윤활유를 스며들게 하고, 각각의 금속 접촉을 피하도록 주의하십시오. (컨베이어 체인 자동 급유기 138페이지 참고)
- 스프로킷의 축은 바르게 평행이 되도록 하십시오.
- 스프로킷의 톱니는 적어도 3개 이상 체인에 맞물릴 필요가 있습니다.
- 체인의 신장을 조정하기 위해서, 반드시 테이크 업을 부착해 주십시오.
- 체인을 병렬로 해서 사용할 때는 양 방향의 스프로킷은 톱니의 위상을 정확하게 맞추십시오.
- 스프로킷의 톱니 부분이 심하게 마모된 것에 신품의 체인을 설치한 경우는, 체인의 마모가 조기에 발생할 수 있습니다.

5.4 축이 수직인 경우



수평 순환 등 축이 수직인 경우, 체인에 가이드 롤러 등을 설치해서, 체인의 운동을 원활하게 합니다.

6. 분립체 반송용 체인 사양의 결정

대표적인 분립체 반송물에 사용되는 체인 컨베이어 형식, 및 체인 사양을 참고로 삼아, 권장 체인 사양을 나타냅니다. 반송물에 따라서는 동일한 명칭이라도 상황 · 성질이 표 1 과 다른 경우도 있으므로, 기존의 실적도 고려해서 충분히 검토후에 컨베이어 형식, 체인 사양을 결정하십시오.

표 1. 반송물과 체인 사양

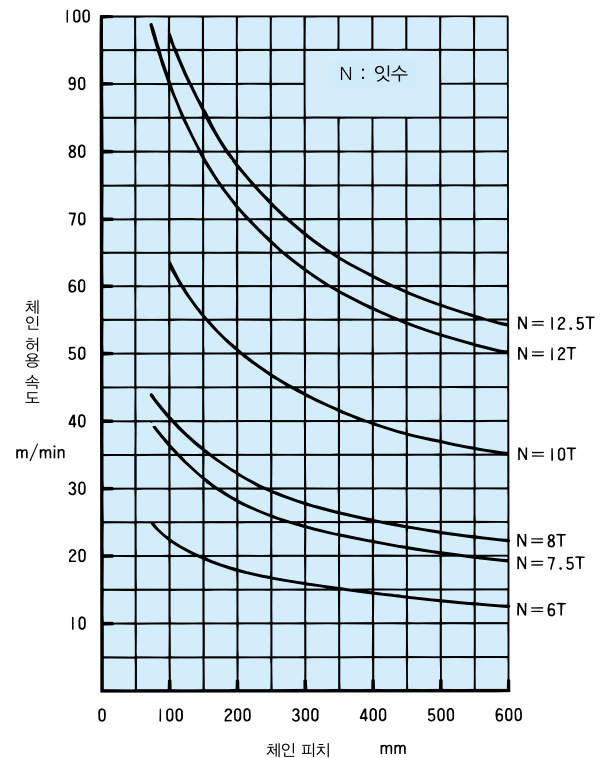
반송물	사용 가능 체인 컨베이어 형식						권장 체인 사양	비고
	명칭	마모성	부식성	스크레이퍼 컨베이어	플로우 컨베이어	에이프런 컨베이어		
쌀	C	C	○	○		○	DT	
보리	C	C	○	○		○	"	
밀	C	C	○	○		○	"	
대두	C	C	○	○		○	"	
옥수수	C	C	○	○		○	"	
소맥분	C	C	○	○		○	"	
전분	C	C	○	△		△	"	
케인(사탕수수)	C	C	○		○		DTA	
버개스	C	C	○				DTA	
정제당	C	C	○	○		○	SS	주) 3 참조
염	C	C	○	△		△	DT	
혼합사료	C	B	○	△		△	"	
소다회	B	E	○	△		△	"	
카바이드	B		○	○	○	○	"	
망초	B	B		△			GS	
생석회(건조)	B	E	○	△		△	DT	
소석회(건조)	C	E	○	△		△	"	
폴리에틸렌	B	C	○	△		△	"	
염화비닐분말	B			△		△	MT	
카본	B	C	○	△		△	BT	
활성탄	B	C	○	△		△	DT	
염안(건조)	C	C	○	△		△	"	
유안(건조)	B	B	○	△		△	"	
요소분(건조)	C	C	○	△		△	"	
요소분(습함)	B	E	○	△		△	GS	
합성세제	B	C	○	△		△	DT	
석고(습함)	B	A	○	○		○	GS · RT	
돌로마이트	B	D	○	△	○	△	DT	에이프런 컨베이어 인 경우 DTA 사양
석회석(건조)	B	D	○	△	○	△	"	에이프런 컨베이어 인 경우 DTA 사양
점토(건조)	B	C		△		△	BT	
시멘트클링커	A	E	○	△	○	△	CT	
시멘트제품	B	E		○		○	CT	
우드칩(건조)	C	D	○	△			DT	
톱밥(건조)	C	D	○	△			DT	
석탄	B	B	○		○		CT	
코크스	A	C			○	△	BT	
알루미나	B	E		△		△	CT	
주물모래	A	C	○		△		BT	
스케일	B	C	○	△		△	BT	
코크스더스트	A	C		△			BT	
석회더스트(습함)	B	B		△			BT	
클링커더스트	A	E		△			BT	
음식물쓰레기	B		△		○		RT	
도시쓰레기 조각재(상온 · 건조)	C	D	○				DTA	
도시쓰레기 조각재(수분 함유)	C	D	○				RT	

- 주) 1. 반송물의 마모성에 대해서는, A → B → C의 순서로 마모성이 작아지는 것을 나타냅니다.
 2. 부식성에 대해서는, A (강산), B, C (중성), D, E (강 알칼리)로 나타냅니다.
 3. 미려 사양을 사용할 때는, 160 페이지를 참고하십시오.

7. 체인 피치와 스프로킷의 결정

- 잇수가 많다면 체인은 스프로킷과의 맞물림이 원활하며, 굴곡 강도도 작으며, 핀 · 부쉬의 마모가 작게 되므로, 수명이 늘어납니다.
- 피치가 큰 체인은 단위 길이 당 가격이 일반적으로 저렴합니다. 하지만 반송물의 적재 간격으로 체인 피치의 크기가 제약되는 경우가 있습니다.
 (예) 2m 간격으로 반송물을 푸셔로 누르는 경우에, 짝수로 나뉘어진 피치(100, 200, 250) 중의 하나를 선택합니다.
- 분립체 반송의 경우에 반송물의 형태, 성질, 반송 용량, 반송 속도 등에 의해, 체인에 부착하는 용구(버킷, 에이프런)의 크기가 결정되고, 그에 따라 체인 피치를 결정합니다.
- 스프로킷의 피치 원직경이 공간으로부터 제약되어, 체인 피치가 결정되는 경우도 있습니다.
- 체인 피치는 스프로킷의 잇수와 체인 속도에 따라 아래 그림과 같이 제약을 받습니다.
 체인 속도는 허용치 이하로 하십시오.

표 2. 체인 피치와 체인 허용 속도



8. 어태치먼트 형식의 결정

「어태치먼트의 형식」의 항목을 참고하십시오.

9. 체인에 작용하는 장력의 계산 방법

운행 중에 컨베이어 체인에 작용하는 정적 최대 장력 Tmax는 표 3으로 계산할 수 있습니다. 또한 표 3의 체인 장력 T의 식은 질량 M(중량) × 마찰계수를 기본으로 해서 컨베이어 전체의 장력을 구합니다. 고속 컨베이어에서 급기동, 급정지하는 경우나 푸셔 컨베이어 등에서 반송물을 급격히 움직이게 하는 경우에는 관성력이 매우 커집니다. 이 경우에는 관성력을 고려해서 체인 장력, 소요 동력을 구하십시오.

- f1 : 체인과 가이드 레일과의 마찰 계수 (표 5, 표 6)
- f2 : 반송물과 저판, 측판과의 미끄럼 마찰 계수 (표 7)
- f : 직접 적재한 때 f = 1
 긁어서 옮길 때 $f = \frac{f_2}{f_1}$
- g : 중력 가속도 9.80665m/s²
- W : 반송물 질량 {중량} kg/m {kgf/m}

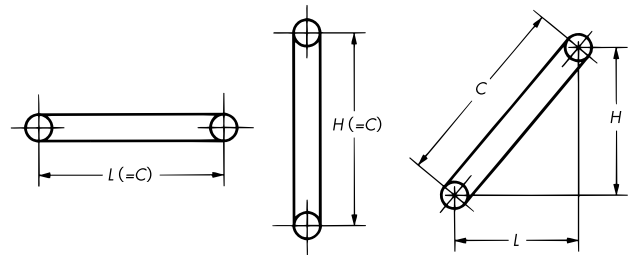
분립체

$$W = 16.7 \times \frac{Q}{V} \quad \{W = 16.7 \times \frac{Q}{V}\}$$

물품

$$W = \frac{\text{반송물질량 (kg/개)}}{\text{적재 간격 (m)}} \quad \{W = \frac{\text{반송물 질량 (kg/개)}}{\text{적재간격 (m)}}\}$$

주 1) 분립체가 체인 1m 당 적재되어 있는 질량(중량)으로 환산하는 계수 $16.7 = \frac{1000}{60}$



9.1 용어 설명

	SI 단위	중력단위
T _{MAX} : 체인에 작용하는 정적 최대 장력	kN	{kgf}
T' _{MAX} : 보정 체인 장력	kN	{kgf}
T : 체인에 작용하는 정적 장력	kN	{kgf}
Q : 일어날수 있는 최대 반송량	t/h	{tf/h}
V : 반송속도 (체인 속도)	m/min	m/min
H : 스프로킷 중심 거리 (수직방향)	m	m
L : " (수평방향)	m	m
C : " "	m	m
M : 운행부의 질량 {중량} (체인×조수, 버켓, 에이프런 등의 질량 {중량})	kg/m	{kgf/m}

주) SI 단위와 중력 단위
계산식은 SI 단위와 중력 단위를 함께 기록하고 있습니다.
중력 단위로 장력 T를 계산하는 경우, 중력 단위의 질량(kgf)는 SI 단위와 질량(kg)과 동일한 수치입니다.

9.2 체인 장력 계산 (표 3)

수평반송



SI 단위
$T_1 = 1.35^{*1} \times M \times L_1 \times \frac{g}{1000} \dots\dots \text{kN}$
$T_2 = (L - L_1) \times M \times f_1 \times \frac{g}{1000} + T_1 \dots\dots \text{kN}$
$T_3 = 1.1^{*2} \times T_2 \dots\dots \text{kN}$
$T_{MAX} = (W \times f + M) \times L \times f_1 \times \frac{g}{1000} + T_3 \dots\dots \text{kN}$

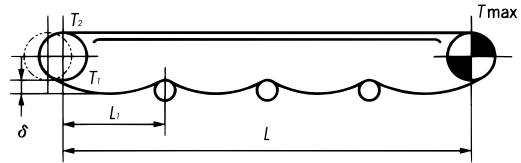
{ 중력단위 }
$T_1 = 1.35 \times M \times L_1 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$
$T_2 = (L - L_1) \times M \times f_1 + T_1 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$
$T_3 = 1.1 \times T_2 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$
$T_{MAX} = (W \times f + M) \times L \times f_1 + T_3 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$

※ 1 151 페이지 표 4 참고
※ 2 1.1는 중동 스프로킷 부분에서의 장력 증가 계수

SI 단위

{ 중력단위 }

수평반송



$$T_1 = 1.35 \times M \times L_1 \times \frac{g}{1000} + 0.1 \times M \times L \times \frac{g}{1000} \dots\dots \text{kN}$$

$$T_1 = 1.35 \times M \times L_1 + 0.1 \times M \times L \dots\dots \{\text{kgf}\}$$

$$T_2 = 1.1 \times T_1 \dots\dots \text{kN}$$

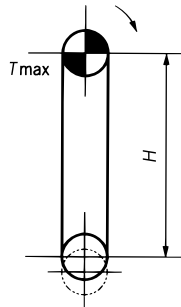
$$T_2 = 1.1 \times T_1 \dots\dots \{\text{kgf}\}$$

$$T_{\text{MAX}} = (W \times f + M) \times L \times f_1 \times \frac{g}{1000} + T_2 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_{\text{MAX}} = (W \times f + M) \times L \times f_1 + T_2 \dots\dots \{\text{kgf}\}$$

※ 0.1 은 반환측 롤러의 회전 저항 계수

수직반송

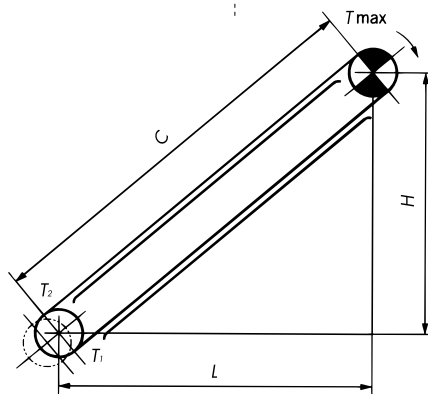


(주) 버킷 엘리베이터에서는 반송물을 적재할 때의 하중 증가를 고려해서 스프로킷의 중심 거리(H)를 1m 증가시켜, 계산합니다.

$$T_{\text{MAX}} = (W + M) \times H \times \frac{g}{1000} \dots\dots \text{kN}$$

$$T_{\text{MAX}} = (W + M) \times H \dots\dots \{\text{kgf}\}$$

경사반송



$$T_1 = M(Lf_1 - H) \times \frac{g}{1000} \dots\dots \text{kN}$$

$$T_1 = M(Lf_1 - H) \dots\dots \{\text{kgf}\}$$

$T_1 < 0$ 일 때는 $T_2 = 0$ 로 하면

$T_1 < 0$ 일 때는 $T_2 = 0$ 로 하면

$$T_2 = 1.1 \times T_1 \dots\dots \text{kN}$$

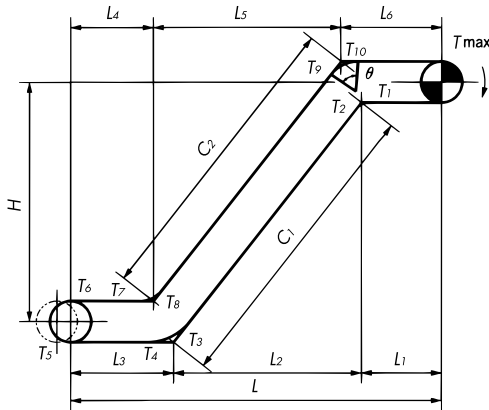
$$T_2 = 1.1 \times T_1 \dots\dots \{\text{kgf}\}$$

$$T_{\text{MAX}} = W(Lf_1 \times f + H) \times \frac{g}{1000} + M(Lf_1 + H) \times \frac{g}{1000} + T_2 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_{\text{MAX}} = W(Lf_1 \times f + H) + M(Lf_1 + H) + T_2 \dots\dots \{\text{kgf}\}$$

SI 단위

응용예



$$T_1 = M \times L_1 \times f_1 \times \frac{g}{1000} \dots\dots \text{kN}$$

$$T_2 = T_1 \times Kc_1 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_3 = M(L_2 f_1 - H) \times \frac{g}{1000} + T_2 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_4 = T_3 \times Kc_2 \dots\dots \text{kN}$$

$T_3 < 0$ 일 때는 $T_4 = 0$

$$T_5 = M \times L_3 \times f_1 \times \frac{g}{1000} + T_4 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_6 = 1.1 \times T_5 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_7 = (M + W \times f) \times L_4 \times f_1 \times \frac{g}{1000} + T_6 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_8 = T_7 \times Kc_3 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_9 = W(L_5 f_1 \times f + H) \times \frac{g}{1000} + M(L_5 f_1 + H) \times \frac{g}{1000} + T_8 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_{10} = T_9 \times Kc_4 \dots\dots \text{kN}$$

$$T_{MAX} = (M + W \times f) \times L_6 \times f_1 \times \frac{g}{1000} + T_{10} \dots\dots \text{kN}$$

{ 중력 단위 }

코너 계수 Kc

f ₁	각도				
	30°	60°	90°	120°	180°
0.03	1.02	1.03	1.05	1.06	1.10
0.10	1.05	1.11	1.17	1.23	1.37
0.15	1.08	1.17	1.27	1.37	1.60
0.20	1.11	1.23	1.37	1.52	1.87
0.24	1.13	1.29	1.46	1.65	2.13
0.30	1.17	1.37	1.60	1.87	2.57
0.40	1.23	1.52	1.87	2.31	3.51

$$T_1 = M \times L_1 \times f_1 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

$$T_2 = T_1 \times Kc_1 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

$$T_3 = M(L_2 f_1 - H) + T_2 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

$$T_4 = T_3 \times Kc_2 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

$T_3 < 0$ 일 때는 $T_4 = 0$

$$T_5 = M \times L_3 \times f_1 + T_4 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

$$T_6 = 1.1 \times T_5 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

$$T_7 = (M + W \times f) \times L_4 \times f_1 + T_6 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

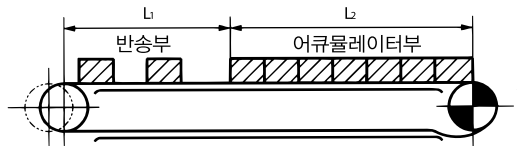
$$T_8 = T_7 \times Kc_3 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

$$T_9 = W(L_5 f_1 \times f + H) + M(L_5 f_1 + H) + T_8 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

$$T_{10} = T_9 \times Kc_4 \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

$$T_{MAX} = (M + W \times f) \times L_6 \times f_1 + T_{10} \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

배속 체인의 예



$$T_{MAX} = 2.1 M(L_1 + L_2) f_1 \times \frac{g}{1000} + (W \times L_1 \times f_1) \times \frac{g}{1000} + (W_1 \times L_2 \times f_3 \times \frac{g}{1000}) \dots\dots \text{kN}$$

$$T_{MAX} = 2.1 M(L_1 + L_2) f_1 + (W \times L_1 \times f_1) + (W_1 \times L_2 \times f_3) \dots\dots \{ \text{kgf} \}$$

- L₁ : 반송부의 길이 (m)
- L₂ : 어큐물레이터 부의 길이
- W₁ : 어큐물레이터 부의 반송물 질량 (kg/m) {질량 kgf/m}
- f₁ : 반송 시의 체인과 레일의 마찰 계수 (0.05)
- f₃ : 어큐물레이터 시의 마찰 계수 (0.2)

소요 동력의 계산에 사용하는 체인 장력 T는 아래의 기술한 식이 됩니다.

수평 $T = T_{MAX} - T_1$

수직 $T = T_{MAX} - MH \times \frac{g}{1000}$

경사 $T = T_{MAX} - M(H - Lf_1) \times \frac{g}{1000}$

$T = T_{MAX} - MH$

$T = T_{MAX} - M(H - Lf_1)$

H - Lf₁가 마이너스가 될 때는 T = T_{MAX}로 한다.

■ 소요 동력의 계산

1kW = 1kN · m/s

$$kW = \frac{T \times V}{60}$$

체인과 스프로켓의 맞물림, 및 스프로켓의 회전 마찰 저항 등의 동력 손실을 1 할 정도로 가정한다 (1/0.9 = 1.1) 구동부의 전동 기기 효율을 η로 한다면,

$$kW = \frac{T \times V}{60} \times 1.1 \times \frac{1}{\eta}$$

1kW = 102kgf · m/s

$$kW = \frac{T \times V}{102 \times 60}$$

$$kW = \frac{T \times V}{102 \times 60} \times 1.1 \times \frac{1}{\eta}$$

표 4. 커티너리 장력 그래프

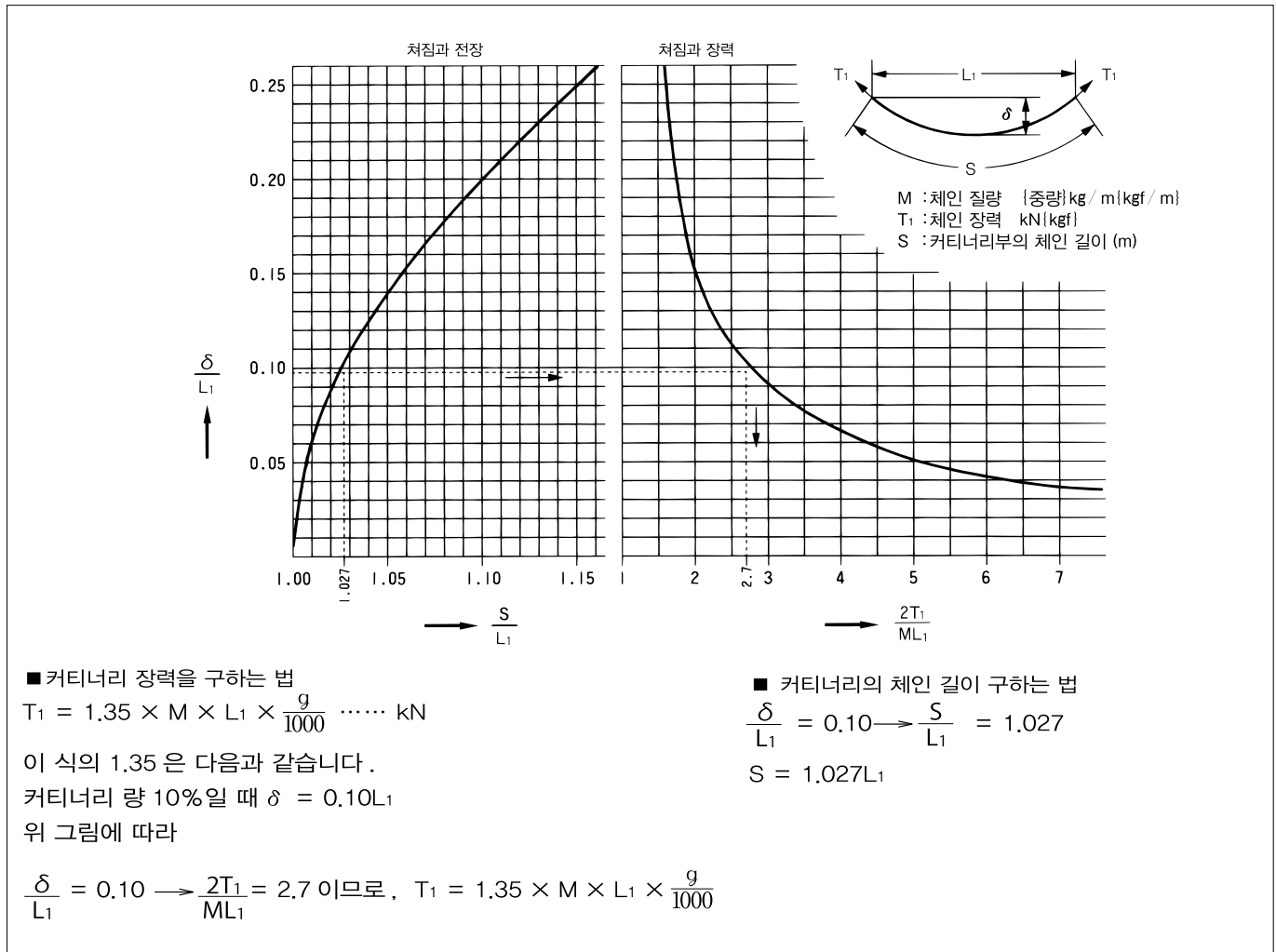


표 5. 체인과 가이드 레일과의 구름 마찰 계수 (상온) f₁

롤러 지름 구분 (mm)	윤활 상태		윤활유가 다 된 경우	
	R,F 롤러	S,M,N 롤러	R,F 롤러	S,M,N 롤러
D < 65	0.08	0.16	0.15	0.24
65 ≤ D < 100	0.08	0.15	0.14	0.23
100 ≤ D	0.08	0.14	0.13	0.22
RF 214 (예외)	0.12	0.15	0.18	0.22

주) 1. 급유는 ISO VG100~150 (SAE30~40) 정도의 경우
 2. 먼지가 적고, 상온에서 실내 환경인 경우
 3. 톱 롤러 부착 체인의 톱 롤러와 반송물의 f₁ 은 상기의 R 롤러와 동일합니다.

시리즈	f ₁
플라스틱 롤러 시리즈 · 플라스틱 슬리브 시리즈	0.08 (무급유)
베어링 롤러 시리즈	0.03 (윤활상태)
니들 부쉬 시리즈	0.14 (윤활상태) 0.21 (윤활유가 다됨)
EPC78	0.1 (윤활상태), 0.2 (물 윤활), 0.25 (윤활유가 다됨)

표 6. 체인과 가이드 레일과의 미끄럼 마찰 계수 f₁

반송물의 온도 (°C)	윤활 상태	윤활유가 다됨
상온 ~ 400	0.20	0.30
400 ~ 600	0.30	0.35
600 ~ 800	0.35	0.40
800 ~ 1000	-	0.45

표 7. 반송물과 저판 · 측판과의 미끄럼 마찰 계수 f₂

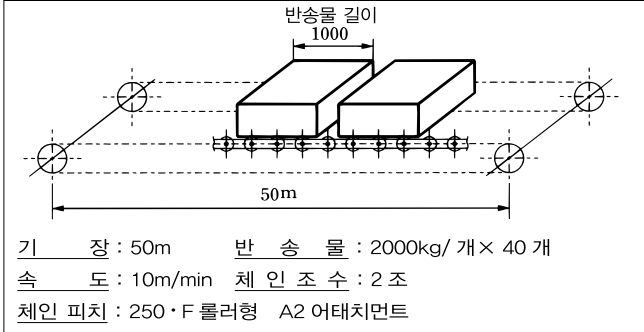
반송물	f ₂	개략 비중	반송물	f ₂	개략 비중
스케일	0.67	1.54	탄소	0.53	0.30
적철광	0.47	2.99	피치	0.41	0.70
황철광	0.58	1.54	소다회	0.45	0.52
쇠찌꺼기	0.48	0.90	명반	0.63	1.01
스크래프	0.73	0.54	폴리에틸렌	0.52	0.34
연광분	0.77	3.26	고무 가루	0.53	0.39
아연광 가루	0.79	1.93	비누 원료	0.27	0.65
니켈석 가루	0.45	0.92	요소	0.63	0.64
크롬 가루	0.51	1.14	염화암모니아	0.79	0.67
알루미늄	0.55	0.83	염화칼슘	0.43	0.68
마그네슘	0.84	1.48	황화칼슘	0.64	1.01
석고	0.64	0.77	탄산칼슘	0.49	0.88
석영 가루	0.55	1.24	우드 칩	0.74	0.36
장석	0.55	1.36	쌀	0.4	0.77
돌로마이트	0.55	1.62	보리	0.71	0.39
점토	0.63	0.77	밀	0.43	0.73
주물모래	0.41	1.59	대두	0.41	0.68
인광석	0.42	1.51	옥수수	0.4	0.71
산화칼슘	0.46	1.53	전분	0.57	0.71
수산화칼슘	0.63	0.69	설탕	0.47	0.68
석면	0.58	0.19	암염	0.57	1.09
석회석	0.47	0.35~0.55	혼합사료	0.5	0.55
시멘트	0.54	0.60~0.75	석탄		0.30~0.70
시멘트 클링커	0.46	1.30	코크스		0.35~0.70
목탄	0.41	0.44			

주) 건조, 습기에 따라 상기의 값은 변합니다.

10. 선정 예

9.1 베어링 롤러 컨베이어 체인

1) 사양



베어링 롤러 컨베이어 체인과 컨베이어 체인 DT사양은 각각에 대해서 선정합니다.

2) 선정

①롤러부하의 확인

$$\text{롤러유�효개수} = \frac{\text{반송물길이}}{\text{체인 피치}} = \frac{1000}{250} = 4 \text{ 개}$$

체인이 2조이므로, 전체 갯수로 8개가 있지만, 편하중을 고려해서 4개 유효로 한다.

$$\text{롤러부하} = 2000 \times \frac{g}{1000} \times \frac{1}{4} = 4.9\text{kN} \{500\text{kgf}\} / \text{개}$$

표 10에 의해, 베어링 롤러 컨베이어 체인은

RF12250BF-1LA2- 허용부하 5.49kN {560kgf}

RF형 컨베이어 체인은

RF26250F-DT-1LA2-허용 부하5.30kN {540kgf}로 선정할 수 있습니다.

②컨베이어 상의 허용 적재 질량의 확인

간이 선정 때문에 기동 시의 충격력과 자중에 따른 인장력을 무시한다면,

$$2000\text{kg} \times 40\text{개} / 2 \text{ 조} = 40000\text{kg} / \text{조}$$

오른쪽 표에 따라 베어링 컨베이어 체인은 RF10톤 타입-53300kg,

컨베이어 체인은 RF17톤 타입44600kg로 선정할 수 있습니다.

롤러 허용 부하와 적재 질량을 비교한다면, 롤러 허용 부하에 따라 선정을 우선으로 해야하며, 베어링 롤러 컨베이어 체인의 경우는 RF12250BF-1LA2,

컨베이어 체인의 경우, RF26250F-DT-1LA2로 된다.

③모터의 사이즈 선정 (동력 손실을 1할로 함)

$$\text{모터 kW} = \frac{T \times V}{60} \times 1.1 \times \frac{1}{\eta} = (\eta = 0.85 \text{로 함}) \text{ 따라}$$

베어링 롤러 컨베이어 체인 ($f_1 = 0.03$ 으로 함)

$$T = 2000\text{kg} \times \frac{g}{1000} \times 40\text{개} \times 0.03 = 23.5\text{kN} \{2400\text{kgf}\}$$

$$\text{kW} = \frac{23.5 \times 10}{60} \times 1.1 \times \frac{1}{0.85} = 5.1\text{kW}$$

컨베이어 체인 ($f_1 = 0.08$ 로 함)

$$T = 2000\text{kg} \times \frac{g}{1000} \times 40\text{개} \times 0.08 = 62.8\text{kN} \{6400\text{kgf}\}$$

$$\text{kW} = \frac{62.8 \times 10}{60} \times 1.1 \times \frac{1}{0.85} = 13.5\text{kW}$$

④ 허용 적재 질량 조건표

수평 컨베이어이고, 마찰 계수 (컨베이어 체인 : 0.08, 베어링 롤러 : 0.03)으로 산출한 값입니다.

단위 : kg/ 체인 1 조

컨베이어 체인 사이즈	컨베이어 체인 (DT) 허용 적재 질량 kg	베어링 롤러 컨베이어 체인 (DT) 허용 적재 질량 kg
RF 03	5400	14000
RF 05	12500	33300
RF08·450	14300	36700
RF 10	20500	53300
RF 12	33900	90000
RF 17	44600	116700
RF 26	57100	150000
RF 36	86600	230000
RF 60	91100	-
RF 90	143800	-
RF120	201800	-

9.2 컨베이어 형식 : 슬랫 컨베이어 (수평)

반송물 : 상자 형태의 화물	슬랫 질량 : 10kg/ 개
기 장 : 30m	체인 조 수 : 2 조
적재량 : 반송물을 1 m마다 1 개를 올림	
사용 스프로켓 : 12T	반송물 질량 : 100kg/ 개
윤활 : 윤활상태	체인 속도 : 15m/min
사용 체인 : 피치 100, 각 링크 A2의 F롤러 형 체인으로 한다	
사용 시간 : 8 시간 / 일	사용 환경 : 상온

- 1) 필요 체인 링크 수 2) 체인 사이즈
 3) 구동 스프로켓 토크 4) 실 소요 동력을 구합니다.

1) 필요 체인 링크 수 : n

$$n = \left(\frac{30000}{100} \times 2 + 12 \right) \times 2 = 612 \times 2 = 1224 \text{ 링크}$$

2) 체인 사이즈

컨베이어 위에 반송물을 30개 올린다.

컨베이어 위의 전 적재 질량은, $100 \times 30 = 3000\text{kg}$, 마찰계수는 윤활 상태가 조건이므로 표5에 따라 0.08로 한다.

반송물만 이동하는 경우에 필요한 힘 T_1 은

$$T_1 = 3000 \times \frac{g}{1000} \times 0.08 = 2.35\text{kN}$$

$$\{T_1 = 3000 \times 0.08 = 240\text{kgf}\}$$

다음, 슬랫 질량은 10kg/개, 피치 100으로 하므로,

$$\text{슬랫 질량} = 10 \times \frac{1000}{100} = 100\text{kg/m} \text{이 된다.}$$

슬랫만 이동시키는 경우에 필요한 힘 T_2 은

$$T_2 = 2.1 \times 100 \times 30 \times \frac{g}{1000} \times 0.08 = 4.94\text{kN}$$

$$\{T_2 = 2.1 \times 100 \times 30 \times 0.08 = 504\text{kgf}\}$$

$$T_1 + T_2 = 2.35 + 4.94 = 7.29\text{kN}$$

$$\{T_1 + T_2 = 240 + 504 = 744\text{kgf}\}$$

RF03100F-DT의 2-의 최대 허용 장력은,

$4.20\text{kN} \times 2 \text{ 조} = 8.40\text{kN} \{860\text{kgf}\}$ 이므로, 사용할 수 있을것 같다.

체인 사이즈는 RF03100F-DT-1LA2로 한다면, 체인만 이동시키는 경우에 힘 T_3 는

선정 · 취급

$$T_3 = 2.1 \times \left(2.4 \times 2 + \frac{0.06}{100/1000} \times 2 \right) \times 30 \times \frac{9}{1000} \times 0.08 = 0.30 \text{ kN}$$

체인 질량
어태치먼트 부가 질량
2조

2조
피치100
m로 환산

$$\{T_3 = 2.1 \times (2.4 \times 2 + \frac{0.06}{100/1000} \times 2) \times 30 \times 0.08 = 30.2 \text{ kgf}\}$$

$$T_{MAX} = T_1 + T_2 + T_3 = 2.35 + 4.94 + 0.30 = 7.59 \text{ kN}$$

$$\{T_{MAX} = T_1 + T_2 + T_3 = 240 + 504 + 30.2 = 774 \text{ kgf}\}$$

2조의 체인에 작용하는 부하가 균등하다고 가정한 경우,

체인 1조의 보정 체인 장력 T'_{MAX}

$$T'_{MAX} = 7.59 / 2 \times K_v \times K_T \times K_s = 7.59 / 2 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.0 = 3.80 \text{ kN}$$

RF03100F-1LA2 1조의 최대 허용 장력은 4.20kN이므로,

$$T'_{MAX} = 3.80 \text{ kN} < 4.20 \text{ kN}$$

롤러 허용 부하 및 어태치먼트 허용 부하는 표10, 11을 만족하므로, 체인은 RF03100F-DT-1LA2가 된다.

3) 구동 스프로켓 토크 : T_r

피치100, N=12T의 스프로켓의 피치 지름은 $\varnothing 386.4$

$$T_r = 7.59 \times 386.4 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1000} = 1.47 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$\{T_r = 774 \times 386.4 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1000} = 149.5 \text{ kgf} \cdot \text{m}\}$$

4) 소요동력

$$\text{kW} = \frac{7.59 \times 15}{60} \times 1.1 \times \frac{1}{0.85} = 2.46 \text{ kW}$$

$$\{\text{kW} = \frac{774 \times 15}{102 \times 60} \times 1.1 \times \frac{1}{0.85} = 2.46 \text{ kW}\}$$

9.3 컨베이어 형식 : 연속식 버킷 엘리베이터 (수직)

양	정 : 30m
사 용 체 인	피치250, 2 링크 마다 GA4어태치먼트 부착 (S롤러 형 버킷 엘리베이터용)
반 송 용 량	100t/h
체 인 속 도	20m/min
버 켓 질 량	25kg/개
사 용 스프로켓	N=12T
운 활	무윤활의 상태
사 용 환 경	상온
사 용 시 간	8시간/일

- 1) 필요 체인 링크 수 2) 체인 사이즈
3) 구동 스프로켓 토크 4) 실 소요 동력을 구한다.

1) 필요 체인 링크 수 : (n)

$$n = \left(\frac{30000}{250} \times 2 + 12 \right) \times 2 = 252 \times 2 = 504 \text{ 링크}$$

2) 체인 사이즈

① 오직 반송물에 의한 장력 T_1

$$T_1 = 16.7 \times \frac{100}{28} \times (30 + 1) \times \frac{9}{1000} = 18.1 \text{ kN}$$

$$\{T_1 = 16.7 \times \frac{100}{28} \times (30 + 1) = 1849 \text{ kgf}\}$$

② 버킷만에 의한 장력 T_2

체인 피치250이고, 버킷은 2링크 마다 설치하므로, 버킷 질량은 $25 \text{ kg} \times 2 = 50 \text{ kg/m}$ 가 된다.

$$T_2 = 50 \times \frac{9}{1000} \times (30 + 1) = 15.2 \text{ kN}$$

$$\{T_2 = 50 \times (30 + 1) = 1550 \text{ kgf}\}$$

③ $T_1 + T_2 = 18.1 + 15.2 = 33.3 \text{ kN}$

$$\{T_1 + T_2 = 1849 + 1550 = 3399 \text{ kgf}\}$$

여기에서, 체인 2조로 최대 허용 장력을 만족하는 체인으로 B17250S (최대 허용 장력 35kN) 을 선정한다.

B17250S 2 링크 마다 GA4어태치먼트의 체인 질량은 15 kg/m 이므로,

$$T_3 = 15 \times 2 \times (30 + 1) \times \frac{9}{1000} = 9.12 \text{ kN}$$

$$\{T_3 = 15 \times 2 \times (30 + 1) = 930 \text{ kgf}\}$$

④ 반송물의 좌우 체인에 대한 편 하중을 6 : 4로 판정한 경우, 체인 1조의 체인 장력 T_{MAX} 는

$$18.1 \times 0.6 + \frac{15.2}{2} + \frac{9.12}{2} = 23.0 \text{ kN}$$

$$\{1849 \times 0.6 + \frac{1550}{2} + \frac{930}{2} = 2349 \text{ kgf}\}$$

무윤활이므로, 마모 수명을 고려하고, 1.5의 여유를 예상
보정 체인 장력 $T'_{MAX} = 23.0 \times K_v \times K_T \times K_s \times 1.5$

$$= 23.0 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.5 = 34.5 \text{ kN}$$

$$\{T'_{MAX} = 2349 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.5 = 3524 \text{ kgf}\}$$

이상에 따라 B17250S-CT-2LGA4가 된다.

* 2조 사이의 편 하중은 반송 조건에 따라 다르므로, 실제 사용 조건에 대한 값을 선택하십시오.

3) 구동 스프로켓 토크 : T_r

수직 버킷 엘리베이터의 경우, 체인 질량과 버킷 질량은 균형을 이루고 있다. 그래서 토크, 소요 동력에 관계되는 장력은 반송물에 따라 장력 T_1 뿐이다.

피치 250, N=12T일 때 피치 지름 $\varnothing 965.9$ 이므로,

$$T_r = 18.1 \times 965.9 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1000} = 8.74 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$\{T_r = 1849 \times 965.9 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1000} = 893 \text{ kgf} \cdot \text{m}\}$$

4) 소요동력

$$\text{kW} = \frac{18.1 \times 28}{60} \times 1.1 \times \frac{1}{0.85} = 10.9 \text{ kW}$$

$$\{\text{kW} = \frac{1849 \times 28}{102 \times 60} \times 1.1 \times \frac{1}{0.85} = 10.9 \text{ kW}\}$$

11. 체인 사이즈의 결정

표 3 에서 구한 체인에 작용하는 장력 (T_{MAX}) 를 체인 조수에서 없애고 , 체인 속도 ~ 온도 계수와 사용 시간 계수를 곱해서 보정 체인 장력 T'_{MAX} 를 구하고 , 이를 만족하는 최대 허용 장력을 가진 체인을 선정합니다 (컨베이어 체인의 최대 허용 장력은 당사의 설계 기준에 근거해서 , 산출한 계산 강도입니다.)

$$\text{체인에 작용하는 장력 } T_{MAX} \text{ kN}\{\text{kgf}\} \times \frac{1}{\text{체인 조수}} \times \text{속도계수 } K_v \text{ (표8)} \times \text{온도계수 } K_T \text{ (표9)} \times \text{사용시간 계수 } K_s \text{ (표10)} \leq \text{최대허용장력 kN}\{\text{kgf}\}$$

- 1) 체인의 선정에 관해서 법이나 지침에 따른 규제가 있을 때는 그에 따른 선정과 허용 장력 선정의 양 측을 실시하고, 여유가 있는 쪽의 체인을 선정하십시오
- 2) 컨베이어 체인을 여러개로 사용하는 경우, 편하중이 작용하는 경우가 있습니다. 그때는 위 식의 1/체인 조 수의 값을 보정하십시오.
- 3) ① 큰 하중의 근거리 반송 ② 마모성, 부착성, 부식성이 있는 반송물이 뿌려짐. ③고온, 고습의 환경
④ 무급유에서의 체인 사용은 체인의 수명이 큰 폭으로 감소합니다. 특수한 환경에 있어서 체인의 사용 법(159페이지)도 참고해서 선정하십시오.
- 4) 상기 3)항에서 특히 무급유로 체인을 사용할 때, 마모 수명을 배려해, 1.3~.15정도의 여유를 예상하십시오.

표8. 체인 속도 계수 K_v
적성인 사용 조건 (청정 · 급유 상태 양호)
에서 기준으로 하십시오.

체인 속도 m/min	속도 계수 K _v
20 이하	1.00
20 초과 ~30 이하	1.05
30 초과 ~40 이하	1.15
40 초과 ~50 이하	1.30
50 초과 ~60 이하	1.45

표9. 체인 온도 계수 K_T

체인 온도 ℃	온도 계수 K _T		
	DT · DTA	AT · ATA	GS · GSA SS · SSA
100 이하	1.00	1.00	1.00
100 초과 ~200 이하	1.25	1.20	1.00
200 초과 ~300 이하	—	1.35 *	1.10
300 초과 ~400 이하	—	1.50 *	1.15 *

고온이고 고속에서의 사용을 하는 경우, 체인의 수명이 현격히 짧아집니다.
상이 이외의 사양에 대해서는 문의하십시오.
K_v×K_T의 값이, DT, DTA, AT, ATA에서 1.5를 넘는 경우 당사로 문의하십시오.
K_v×K_T의 값이 GS, GSA, SS, SSA에서 1.2를 넘는 경우 당사로 문의하십시오.
※ 체인의 사용 환경 온도는 P15에서 확인하십시오.

표10. 사용 시간 계수 K_s

1 일의 사용 시간	K _s
10 시간 이하	1.0
10~24 시간	1.2

12. 윤활 상태에서의 롤러 허용 부하

적하 형식의 컨베이어 등에서 1개의 롤러가 허용되는 하중은 표 11대로 입니다. A어태치먼트를 사용하는 경우에는 어태치먼트의 허용 부하와 비교해서 작은 값을 선택하십시오. 또한 가이드 레일의 인장 강도가 400N/mm² {41kgf/mm²} 이상이 필요합니다. 코너 레일을 설치하는 경우에도 동일하게 롤러의 부하를 체크하십시오. 또 무급유에서의 체인 사용은 큰 폭으로 수명이 저하됩니다.

표 11. 윤활 상태에서의 롤러 허용 부하

단위 : kN(kgf)/ 개

체인 사이즈	DT	DTA	AT	ATA	GS	GSA	SS	SSA	니들 부쉬
	R · F 롤러								R 롤러
RF03	0.54 {55.0}	0.88 {90.0}	0.88 {90.0}	—	0.54 {55.0}	0.70 {70.0}	0.27 {30.0}	0.35 {35.0}	0.54 {55.0}
RF05	1.03 {105}	1.72 {175}	1.72 {175}	—	1.03 {105}	1.34 {135}	0.52 {55.0}	0.67 {70.0}	1.03 {105}
RF08	1.27 {130}	2.11 {215}	2.11 {215}	2.53 {260}	1.27 {130}	1.65 {170}	0.64 {65.0}	0.83 {85.0}	—
RF10	1.77 {180}	2.94 {300}	2.94 {300}	3.53 {360}	1.77 {180}	2.30 {235}	0.89 {90.0}	1.15 {115}	1.77 {180}
RF12	2.50 {255}	4.17 {425}	4.17 {425}	5.00 {510}	2.50 {255}	3.25 {330}	1.25 {125}	1.63 {165}	2.50 {255}
RF17	4.02 {410}	6.67 {680}	6.67 {680}	8.04 {820}	4.02 {410}	5.23 {535}	2.01 {205}	2.61 {265}	4.02 {410}
RF26	5.30 {540}	8.83 {900}	8.83 {900}	10.6 {1080}	5.30 {540}	6.89 {705}	2.65 {270}	3.45 {350}	5.30 {540}
RF36	7.45 {760}	12.4 {1260}	12.4 {1260}	14.9 {1520}	—	—	—	—	7.54 {760}
RF52	9.81 {1000}	—	16.6 {1690}	—	—	—	—	—	—
RF60	10.8 {1100}	—	18.1 {1850}	—	—	—	—	—	—
RF90	15.2 {1550}	—	25.5 {2600}	—	—	—	—	—	—
RF120	19.6 {2000}	—	33.3 {3400}	—	—	—	—	—	—
RF430	0.93 {95.0}	—	1.57 {160}	—	0.93 {95.0}	—	0.47 {45.0}	—	—
RF204	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RF450	1.27 {130}	—	2.11 {215}	—	1.27 {130}	—	0.64 {65.0}	—	—
RF650	1.42 {145}	—	2.35 {240}	—	1.42 {145}	—	0.71 {72.0}	—	—
RF214	2.11 {215}	—	3.58 {356}	—	2.11 {215}	—	1.06 {110}	—	—
RF205	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RF6025	2.50 {255}	—	4.17 {425}	—	2.50 {255}	—	1.25 {125}	—	—
RF212	2.89 {295}	—	4.85 {495}	—	2.89 {295}	—	1.45 {145}	—	—

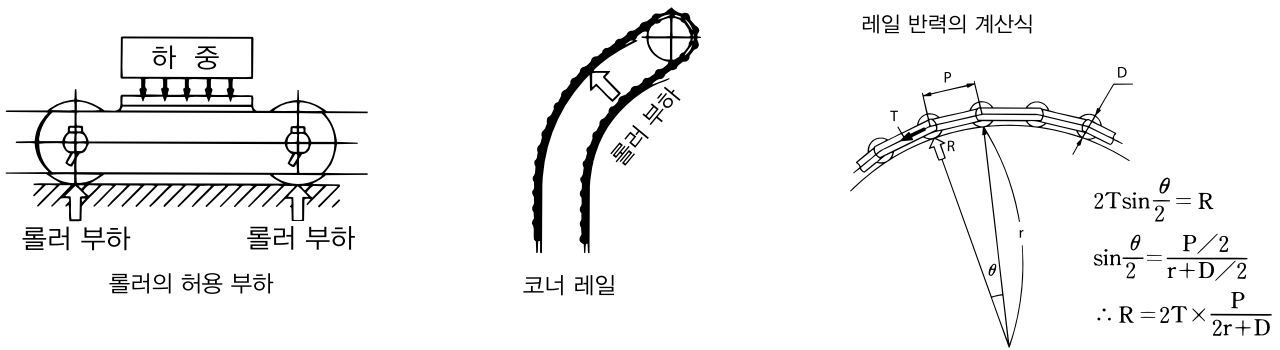


표 11. 운할 상태에서의 롤러 허용 부하

단위 : kN(kgf)/개

체인 사이즈	베어링 롤러 컨베이어 체인 표준 사양 · 내 분진 사양 · 무급유일반사양 · 올 무급유 사양		베어링 롤러 컨베이어 체인 내수 사양		DT	AT	GS	GSA	SS	SSA
	R 롤러	F 롤러	R 롤러	F 롤러						
RF03	1.96 {200}	1.27 {130}	1.96 {200}	1.27 {130}	0.54 {55.0}	0.54 {55.0}	0.32 {90.0}	0.32 {90.0}	0.16 {17.0}	0.16 {17.0}
RF05	3.04 {310}	1.96 {200}	3.04 {310}	1.96 {200}	1.03 {105}	1.03 {105}	0.62 {65.0}	0.62 {65.0}	0.31 {32.0}	0.31 {32.0}
RF08	4.12 {420}	2.65 {270}	4.12 {420}	2.65 {270}	1.27 {130}	1.27 {130}	0.76 {80.0}	0.76 {80.0}	0.38 {40.0}	0.38 {40.0}
RF10	5.49 {560}	3.43 {350}	5.49 {560}	3.43 {350}	1.77 {180}	1.77 {180}	1.06 {110}	1.06 {110}	0.53 {55.0}	0.53 {55.0}
RF12	8.34 {850}	5.49 {560}	8.34 {850}	5.49 {560}	2.50 {255}	2.50 {255}	1.50 {155}	1.50 {155}	0.75 {75.0}	0.75 {75.0}
RF17	14.1 {1440}	9.81 {1000}	14.1 {1440}	9.81 {1000}	4.02 {410}	4.02 {410}	2.41 {245}	2.41 {245}	1.21 {125}	1.21 {125}
RF26	19.6 {2000}	13.7 {1400}	19.6 {2000}	13.7 {1400}	5.30 {540}	5.30 {540}	3.81 {325}	3.81 {325}	1.59 {160}	1.59 {160}
RF36	27.5 {2800}	18.6 {1900}	27.5 {2800}	18.6 {1900}	7.45 {760}	7.45 {760}	—	—	—	—
RF52	—	—	—	—	9.81 {1000}	9.81 {1000}	—	—	—	—
RF60	—	—	—	—	10.8 {1100}	10.8 {1100}	—	—	—	—
RF90	—	—	—	—	15.2 {1550}	15.2 {1550}	—	—	—	—
RF120	—	—	—	—	19.6 {2000}	19.6 {2000}	—	—	—	—
RF430	—	—	—	—	0.93 {95.0}	0.93 {95.0}	0.56 {60.0}	—	0.28 {30.0}	—
RF204	—	—	—	—	1.27 {130}	1.27 {130}	0.76 {80.0}	—	0.38 {40.0}	—
RF450	—	—	—	—	1.27 {130}	1.27 {130}	0.76 {80.0}	—	0.38 {40.0}	—
RF650	—	—	—	—	1.42 {145}	1.42 {145}	0.85 {85.0}	—	0.43 {45.0}	—
RF214	—	—	—	—	2.11 {215}	2.11 {215}	1.27 {130}	—	0.63 {65.0}	—
RF205	—	—	—	—	2.50 {255}	2.50 {255}	1.50 {155}	—	0.75 {75.0}	—
RF6025	—	—	—	—	2.50 {255}	2.50 {255}	1.50 {155}	—	0.75 {75.0}	—
RF212	—	—	—	—	2.89 {295}	2.89 {295}	1.73 {175}	—	0.87 {90.0}	—

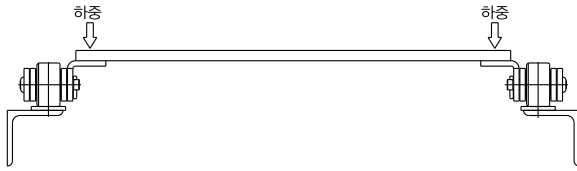
13. 표준 A 어태치먼트의 허용 부하

A 어태치먼트 1 개가 허용할 수 있는 수직 하중 (반송물과 슬랫 질량에 의해 생김) 은, 표 12 대로 입니다. 체인의 롤러를 거쳐서 부하를 지지하는 경우에는 롤러 허용 부하와 대비해서 작은 값을 채용해 주십시오.

주) K 어태치먼트는 A 어태치먼트의 2 배인 값입니다.

표 12. A 어태치먼트의 허용부하

체인 사이즈	피치	R · S · M · N 롤러							
		DT	DTA	AT	ATA	GS	GSA	SS	SSA
RF03	75	0.89 {90.0}	0.89 {90.0}	1.39 {140}	-	1.36 {140}	1.36 {140}	0.93 {95.0}	0.93 {95.0}
	100	1.05 {105}	1.05 {105}	1.65 {170}		1.61 {165}	1.61 {165}	1.10 {105}	1.10 {105}
RF05	75	1.19 {120}	1.19 {120}	1.87 {190}		1.83 {185}	1.83 {185}	1.26 {130}	1.26 {130}
	100	1.41 {145}	1.41 {145}	2.21 {225}		2.16 {220}	2.16 {220}	1.48 {150}	1.48 {150}
	125	1.62 {165}	1.62 {165}	2.55 {260}	2.49 {255}	2.49 {255}	1.71 {175}	1.71 {175}	
RF08	150	1.84 {185}	1.84 {185}	2.89 {295}	2.83 {290}	2.83 {290}	1.94 {200}	1.94 {200}	
	125	2.68 {275}	2.68 {275}	4.23 {430}	6.05 {615}	4.13 {420}	4.13 {420}	2.60 {265}	2.60 {265}
RF10	150	3.02 {310}	3.02 {310}	4.75 {485}	6.80 {695}	4.64 {475}	4.64 {475}	2.92 {300}	2.92 {300}
	100	2.21 {225}	2.21 {225}	3.48 {355}	4.98 {510}	3.40 {350}	3.40 {350}	2.14 {220}	2.14 {220}
RF12	125	2.53 {260}	2.53 {260}	3.98 {405}	5.69 {580}	3.88 {395}	3.88 {395}	2.45 {250}	2.45 {250}
	150	2.84 {290}	2.84 {290}	4.47 {455}	6.40 {655}	4.37 {445}	4.37 {445}	2.75 {280}	2.75 {280}
RF17	200	4.54 {465}	4.54 {465}	7.14 {730}	10.2 {1040}	6.98 {715}	6.98 {715}	4.89 {500}	4.89 {500}
	250	6.43 {655}	6.43 {655}	10.1 {1030}	14.5 {1480}	9.88 {1010}	9.88 {1010}	6.93 {705}	6.93 {705}
RF26	200	5.18 {530}	5.18 {530}	8.16 {830}	11.7 {1190}	7.97 {815}	7.97 {815}	5.98 {610}	5.98 {610}
	250	7.34 {750}	7.34 {750}	11.6 {1180}	16.5 {1690}	11.3 {1120}	11.3 {1120}	8.47 {865}	8.47 {865}
	300	9.50 {970}	9.50 {970}	15.0 {1530}	21.4 {2180}	14.6 {1490}	14.6 {1490}	11.0 {1120}	11.0 {1120}
RF36	200	4.85 {495}	4.85 {495}	7.63 {780}	10.9 {1110}	7.45 {760}	7.45 {760}	5.59 {570}	5.59 {570}
	250	6.87 {700}	6.87 {700}	10.8 {1100}	15.5 {1580}	10.6 {1080}	10.6 {1080}	7.92 {805}	7.92 {805}
	300	8.89 {905}	8.89 {905}	14.0 {1430}	20.0 {2040}	13.7 {1400}	13.7 {1400}	10.2 {1040}	10.2 {1040}
RF52	450	8.34 {850}	8.34 {850}	8.34 {850}	8.34 {850}	-	-	-	-
	300	4.22 {430}	4.22 {430}	4.22 {430}	4.22 {430}	-	-	-	-
	450	8.70 {885}	8.70 {885}	8.70 {885}	8.70 {885}	-	-	-	-
RF60	600	10.8 {1100}	10.8 {1100}	10.8 {1100}	10.8 {1100}	-	-	-	-
	300	5.89 {600}	-	5.89 {600}	-	-	-	-	-
	450	12.1 {1240}	-	12.1 {1240}	-	-	-	-	-
RF90	600	15.1 {1540}	-	15.1 {1540}	-	-	-	-	-
	300	6.86 {700}	-	6.86 {700}	-	-	-	-	-
	350	8.88 {905}	-	8.88 {905}	-	-	-	-	-
RF120	400	10.5 {1070}	-	10.5 {1070}	-	-	-	-	-
	350	8.14 {830}	-	8.14 {830}	-	-	-	-	-
	400	10.4 {1060}	-	10.4 {1060}	-	-	-	-	-
RF204	500	15.4 {1570}	-	15.4 {1570}	-	-	-	-	-
	400	7.91 {805}	-	7.91 {805}	-	-	-	-	-
RF430	600	15.8 {1610}	-	15.8 {1610}	-	-	-	-	-
RF204	A1	1.62 {165}	-	2.55 {260}	-	2.49 {255}	2.49 {255}	1.71 {175}	1.71 {175}
RF204	A2	1.17 {120}	-	1.85 {185}	-	1.81 {185}	1.81 {185}	1.14 {115}	1.14 {115}
RF450		1.85 {190}	-	2.91 {295}	-	2.84 {290}	2.84 {290}	1.79 {180}	1.79 {180}
RF650		2.35 {240}	-	3.70 {375}	-	3.61 {370}	3.61 {370}	2.27 {230}	2.27 {230}
RF214		2.83 {290}	-	4.46 {455}	-	4.35 {445}	4.35 {445}	2.74 {280}	2.74 {280}
RF205		3.58 {365}	-	5.63 {575}	-	5.50 {565}	5.50 {565}	3.86 {395}	3.86 {395}
RF6205		2.65 {270}	-	4.17 {425}	-	4.07 {415}	4.07 {415}	2.86 {290}	2.86 {290}
RF212		4.07 {415}	-	6.41 {655}	-	6.26 {640}	6.26 {640}	4.40 {450}	4.40 {450}
		5.23 {535}	-	8.23 {840}	-	8.04 {825}	8.04 {825}	6.03 {615}	6.03 {615}



체인 사이즈	피치	F 롤러							
		DT	DTA	AT	ATA	GS	GSA	SS	SSA
RF03	75	0.75 {75.0}	0.75 {75.0}	1.19 {120}	-	1.16 {120}	1.16 {120}	0.80 {80.0}	0.80 {80.0}
	100	0.89 {90.0}	0.89 {90.0}	1.40 {145}		1.37 {140}	1.37 {140}	0.94 {95.0}	0.94 {95.0}
RF05	75	1.02 {105}	1.02 {105}	1.61 {165}		1.58 {160}	1.58 {160}	1.08 {110}	1.08 {110}
	100	1.21 {125}	1.21 {125}	1.91 {195}		1.86 {190}	1.86 {190}	1.28 {130}	1.28 {130}
	125	1.40 {145}	1.40 {145}	2.20 {225}	2.15 {220}	2.15 {220}	1.48 {150}	1.48 {150}	
	150	1.58 {160}	1.58 {160}	2.49 {255}	2.43 {250}	2.43 {250}	1.67 {170}	1.67 {170}	
RF08	125	2.40 {245}	2.40 {245}	3.78 {385}	5.41 {550}	3.69 {380}	3.69 {380}	2.33 {235}	2.33 {235}
	150	2.70 {275}	2.70 {275}	4.26 {435}	6.09 {620}	4.16 {425}	4.16 {425}	2.62 {265}	2.62 {265}
RF10	100	1.95 {200}	1.95 {200}	3.07 {315}	4.39 {450}	3.00 {305}	3.00 {305}	1.89 {190}	1.89 {190}
	125	2.23 {225}	2.23 {225}	3.51 {360}	5.02 {510}	3.43 {350}	3.43 {350}	2.16 {220}	2.16 {220}
	150	2.51 {255}	2.51 {255}	3.95 {405}	5.65 {575}	3.85 {395}	3.85 {395}	2.43 {245}	2.43 {245}
RF12	200	4.04 {410}	4.04 {410}	6.36 {650}	9.09 {925}	6.21 {635}	6.21 {635}	4.35 {445}	4.35 {445}
	250	5.72 {580}	5.72 {580}	9.00 {920}	12.9 {1310}	8.79 {900}	8.79 {900}	6.17 {630}	6.17 {630}
RF17	200	4.74 {485}	4.74 {485}	7.47 {760}	10.7 {1090}	7.29 {745}	7.29 {745}	5.47 {560}	5.47 {560}
	250	6.72 {685}	6.72 {685}	10.6 {1080}	15.1 {1540}	10.3 {1060}	10.3 {1060}	7.75 {790}	7.75 {790}
	300	8.70 {885}	8.70 {885}	13.7 {1400}	19.6 {2000}	13.4 {1370}	13.4 {1370}	10.0 {1020}	10.0 {1020}
RF26	200	4.35 {445}	4.35 {445}	6.84 {700}	9.80 {1000}	6.68 {685}	6.68 {685}	5.01 {510}	5.01 {510}
	250	6.16 {630}	6.16 {630}	9.69 {990}	13.9 {1410}	9.46 {970}	9.46 {970}	7.10 {725}	7.10 {725}
	300	7.97 {815}	7.97 {815}	12.5 {1280}	17.9 {1830}	12.2 {1250}	12.2 {1250}	9.19 {935}	9.19 {935}
	450	7.61 {775}	7.61 {775}	7.61 {775}	7.61 {775}	-	-	-	-
RF36	300	3.95 {405}	3.95 {405}	3.95 {405}	3.95 {405}	-	-	-	-
	450	8.15 {830}	8.15 {830}	8.15 {830}	8.15 {830}	-	-	-	-
	600	10.1 {1030}	10.1 {1030}	10.1 {1030}	10.1 {1030}	-	-	-	-
RF52	300	5.49 {560}	-	5.49 {560}	-	-	-	-	-
	450	11.3 {1155}	-	11.3 {1155}	-	-	-	-	-
	600	14.1 {1430}	-	14.1 {1430}	-	-	-	-	-
RF60	300	6.39 {650}	-	6.39 {650}	-	-	-	-	-
	350	8.28 {845}	-	8.28 {845}	-	-	-	-	-
	400	9.78 {995}	-	9.78 {995}	-	-	-	-	-
RF90	350	7.44 {760}	-	7.44 {760}	-	-	-	-	-
	400	9.51 {970}	-	9.51 {970}	-	-	-	-	-
	500	14.1 {1430}	-	14.1 {1430}	-	-	-	-	-
RF120	400	7.23 {735}	-	7.23 {735}	-	-	-	-	-
	600	14.5 {1470}	-	14.5 {1470}	-	-	-	-	-
RF430		-	-	-	-	-	-	-	-
RF204	A1	-	-	-	-	-	-	-	-
	A2	-	-	-	-	-	-	-	-
RF450		2.06 {210}	-	3.25 {325}	-	3.17 {325}	-	2.00 {205}	-
RF650		2.47 {250}	-	3.89 {390}	-	3.80 {390}	-	2.39 {245}	-
RF214		-	-	-	-	-	-	-	-
RF205		-	-	-	-	-	-	-	-
RF6205		3.68 {375}	-	5.79 {580}	-	5.65 {580}	-	3.97 {405}	-
RF212		-	-	-	-	-	-	-	-

14. 특수 환경에 있는 체인의 사용법

특수 환경이라는 것은 상온에서의 깨끗한 환경에 비해 저온, 고온, 습윤, 분진 혹은 화학적 작용을 겪는 경우입니다. 컨베이어 체인이 사용되는 환경은 이와 같은 복잡한 조건이 겹쳐진 경우가 많고, 체인이 긴 수명을 얻기 위해서는 체인을 구성하는 부품 재질을 잘 고른 것이 키 포인트가 됩니다.

14.1 환경이 저온인 경우

냉동실이나 한랭지에서 사용되는 경우는 다음 항목에 특히 주의하십시오.

1) 재료의 저온 취성

일반적으로 재료는 저온이 되면 물러져, 충격 강도가 낮아지는 성질이 있습니다. 정도는 재료에 따라서 다릅니다. 이 점을 고려한 사용 한도의 기준이 표13에서 나타납니다.

표 13. 재료의 저온 취성에 대한 사용 사용 한도 기준

컨베이어 체인	사용 한도 기준 (°C)
컨베이어 체인 DT · DTA · ATA	-20
강력 컨베이어 체인 AT	-60 *
내환경 컨베이어 체인 GS · GSA	-70 *
내환경 컨베이어 체인 SS · SSA	-100 *

※ -20°C이하의 사용은 상담하십시오.

2) 동결에 따른 굴곡 불량 및 롤러 회전 불량

체인은 저온에서 사용한다면, 핀~부쉬, 플레이트~플레이트 및 롤러~부쉬의 틈새에 침투한 수분의 동결, 서리의 부착 등에 의해 체인의 굴곡 불량, 롤러의 회전 불량 및 체인과 레일의 고착 등이 일어납니다. 이 현상은 체인이나 구동 장치에 오버로드를 작용시키게 됩니다. 방지하기 위해서, 일반적으로 체인의 각 부품에 수분, 서리 등이 들어가지 못하도록 사용 온도에서 동결하지 않는 윤활제를 도포합니다. 틈새에 메워진 그리스는 실리콘계 그리스를 권장합니다.

14.2 환경이 고온 (400°C이상) 인 경우

환경이 고온 및 고온의 반송물에 의해 체인이 가열된 경우의 체인의 강도는 온도가 높아짐에 따라 저하합니다.

고온에서 사용 한도는 체인 자체의 온도와 사용 재질에 따라 결정됩니다.

1) 고온 가열에 따른 변화와 유의점

- ① 마찰계수는 상온보다 커 집니다.
- ② 다른 재질의 용접은 열 팽창 계수의 차이에 따라 열 피로를 일으키는 경우가 있습니다.
- ③ 400°C 이상의 환경에서는 열 팽창을 고려한 클리어런스로 한다.
- ④ 크리프 파단
- ⑤ 고온 취성
- ⑥ 탄화물 석출에 따른 취성
- ⑦ 열 충격(냉각, 팽창)의 반복 등

2) 윤활 유지

실리콘계, 흑연계, 이황화 몰리브덴계의 유지는 내열성에 뛰어납니다.

14.3 마모성 환경인 경우

특히 마모성이 높은 경우의 요점은 다음과 같습니다.

- 1) 체인에 마모성이 높은 반송물이 떨어지지 않는 컨베이어 형식을 선정한다. 커버를 붙인다.
- 2) 체인 속도를 가능한한 늦춘다.
- 3) 체인 사이즈를 크게 하여, 핀~부쉬의 축수압력을 작게한다.
- 4) 핀에 그리스 니플을 붙여서 금지한다.

14.4 부식성 환경의 경우

체인이 부식성 물질에 노출되는 경우에는

- 1) 체인 부품이 가늘어 진다.
- 2) 부식을 동반한 마모에 따라 급속하게 마모가 진행된다.
- 3) 녹에 의해 체인에 굴곡 불량이나 롤러의 회전 불량이 일어난다.
- 4) 산, 알칼리 등의 환경에서는 응력 부식, 입계 부식이 발생하는 등의 문제가 일어나 특히 주의를 요한다.

표14는 각 용매에 대한 체인 재질의 내부식성을 나타내고 있으므로, 검토 자료로 하십시오.

GS사양 · GSA사양 (스테인리스 400시리즈) 를 부품으로 사용하는 것은 사용 환경에 따라 녹이 스는 경우가 있습니다. 또한 응력 부식의 우려가 있는 경우, 내응력 부식 사양을 제작하므로, 지시하십시오. 부식에 대해서는 체인 주변에 사용하는 재질(예를 들면, 레일 · 부재 · 탱크 등)을 당사로 연락하십시오.

표 14. 각 종 용매에 대한 내식성

체인을 선정할 때, 아래 표에서 소재의 내식성이 충분한 지를 체크하십시오. 또한 이 표는 20℃의 재료 특성의 정도를 나타내는 것으로 보증의 정도를 나타내는 것은 아닙니다. 실제 사용에 있어서 습도, 사용 조건 등을 종합적으로 검토하십시오.

○ : 내식성이 충분이 있음 × : 내식성이 없음
 △ : 사용 조건에 따라 내식성이 있음 - : 불명

용 매 명	DT사양 · DTA사양 AT사양 · ATA사양 등	GS사양 GSA사양	SS사양 SSA사양
아세톤	-	○	○
기름 (식물 · 광물)	○	○	○
아황산 가스 (습윤) 20℃	×	×	○
아황산 가스 (건조) 20℃	-	-	-
알코올 (메틸, 에틸렌 프로필, 부틸)	○	○	○
암모니아 수	△	○	○
암모니아 가스 (냉)	-	-	-
암모니아 가스 (열)	-	-	-
워스키	×	○	○
염화나트륨	×	△	○
염산 2%	×	×	×
염소가스 (습윤) 20℃	×	×	×
해수	×	×	△
가산화수소 30%	-	△	○
가성소다 25%	-	○	○
가솔린	○	○	○
과망간산칼륨 포화 20%	-	○	○
포름산 50%	×	○	○
포름산알데히드	○	○	○
우유	×	○	○
구연산 50%	×	○	○
글리세린 20℃	○	○	○
아세트산 10%	×	○	○
서염화탄소 (1% 물 함유) 끓음	-	-	-
" (건조) 20℃	-	○	○
주석산 10% 20℃	×	○	○
수산 10% 20℃	×	△	○
질산 5%	×	△	○
식초	×	×	△
하이포 아염소산나트륨 10%	×	×	×
하이포 아염소산칼슘 (중조) 탄산수소나트륨 20℃	-	○	○
청량음료	×	○	○
물	×	○	○
수산화칼슘 (소석회) 20% 끓음	-	○	○
석탄산 (페놀) 20℃	-	○	○
석유 20℃	○	○	○
비눗물	×	○	○
탄산수	×	○	○
탄산나트륨 (포화) 끓는점 등류, 케로신	-	○	○
유산 10% 20℃	×	△	○
파라핀	○	○	○
맥주	×	○	○
벤젠	○	○	○
붕산 5%	×	○	○
채소즙	×	○	○
요오드	-	-	-
부틸산 20℃	-	○	○
부틸산 5%	×	×	×
부틸산 10%	×	△	△
황산나트륨 포화 20℃	-	○	○
와인	×	○	○

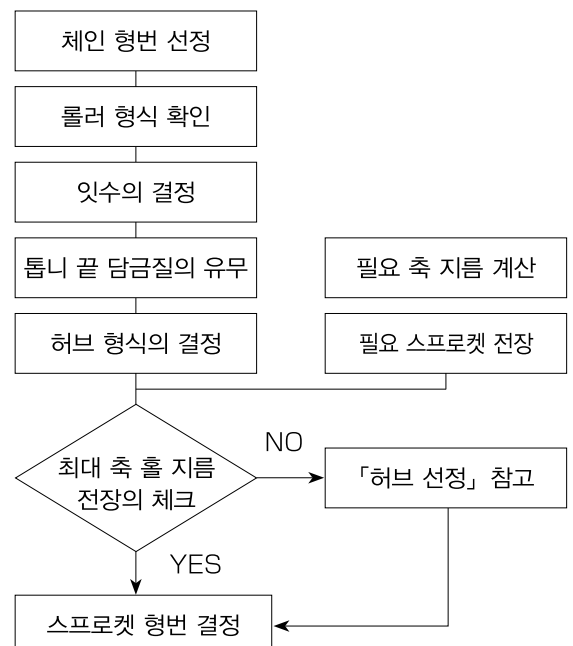
15. 미래 사양

구분	적 용	미래의 정도	용도	방청유	포장
1급	전 부품 스테인리스 강 (SS 사양 혹은 GS 사양과 SS 사양의 조합)	부착물 (기름 · 쓰레기 · 스케일) 이나 버 (burr), 날카로운것이 없고, 흰 천으로 닦아서 때가 묻어있지 않음	약품 또는 원료에 직접 접촉하는 경우가 있는 체인	없 음	시트로 감싸고 · 상자 중포장지와 비닐
2급	전 부품 스테인리스 강 (GS 사양 혹은 GS 사양과 SS 사양의 조합)	부착물 (기름 · 쓰레기 · 스케일) 이나 버 (burr), 날카로운것이 없음			기화성 방수제를 동시 포장 * 중포장지와 비닐로 포장하고 · 상자
3급	부품의 일부 혹은 전부분이 보통 재질	체인을 조립 후, 탈지, 세정을 실시함으로써, 기름 · 쓰레기의 부착이 없음 단, 스케일은 남아있음			

※ 컨베이어 체인은 가공 공정에 따라 가공 시의 유분이 묻어 있습니다.
 상기 깨끗한 사양 이외의 대응도 가능한 한 요망을 따르므로 상담하십시오
 ※ 소재 표면은 기본적으로 흑색 (피막) 이지만, 품종에 따라 적색 계통의
 스케일이 부착되어 있는 경우도 있습니다. 또한 장기 보관하는 경우, 별도로
 상담하십시오.

16. 스프로킷의 선정

스프로킷의 형번은 아래의 순서로 선정하십시오. 표준 스프로킷의 최대 축 홀 지름 · 전장은 AT사양과의 강도 밸런스가 적용되고, 또한 경제적인 치수로 설정하고 있습니다. 보다 큰 허브 또는 작은 허브가 필요한 경우 문의하십시오.



■ 컨베이어 체인의 취급

1. 설치

스프로킷의 설치의 좋고 나쁨은 컨베이어의 스무스한 운행에 큰 영향을 주고, 컨베이어 체인의 수명을 좌우합니다. 설치는 아래 요령으로 바르게 실시하십시오.

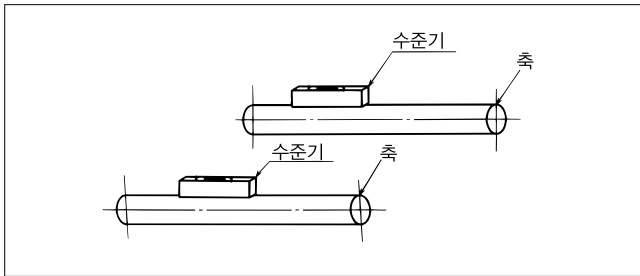
설치 정밀도는 컨베이어 체인의 자체에서 본 일반적 값입니다. 컨베이어 본체의 정밀도 상에서 제한이 있는 경우에는 그것에 준하십시오.

1.1 축 설치 정밀도

1.1.1 축의 수평도

정밀도는 $\pm 1/300$ 의 범위에 수준기로 조정하십시오.

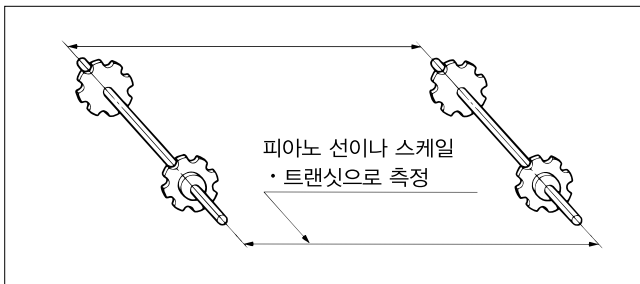
그림1. 축의 수평도의 측정



1.1.2 축의 평행도

축의 평행도는 스케일 등을 사용해서 $\pm 1\text{mm}$ 로 조정하십시오.

그림2. 축의 평행도의 측정

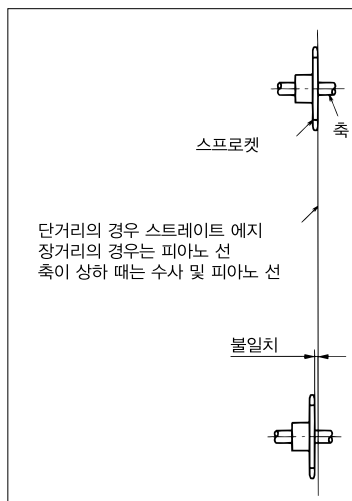


1.1.3 한 쌍의 스프로킷의 불일치

축 간 거리 1m 까지일 때 그림3. 스프로킷 불일치의 측정
 $\pm 1\text{mm}$ 이하

축 간 거리 1m - 10m미
 만일 때
 $\pm \frac{\text{축 간 거리 (mm)}}{1000}$ 이하

축 간 거리 10m이상일 때
 $\pm 1.0\text{mm}$ 이하



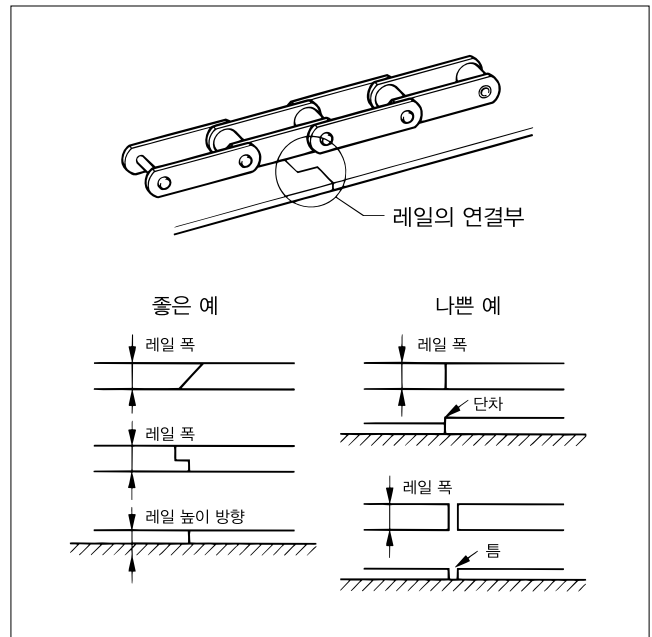
1.1.4 스프로킷의 고정

바른 위치에 정해진 스프로킷은 키 등으로 축에 고정합니다. 병렬 사용의 스프로킷은 축 중심 상에서 2쌍 이상의 스프로킷 톱니를 동일한 위상으로 합니다. 병렬 사용과 지정 상, 당사에서 키를 가공한 경우는 허브에 "슴"마크를 각인하고 있습니다.

1.2 컨베이어 체인용 레일

- 1) 아래 그림과 같이 레일의 연결부는 원활히 한다. (엣지는 제거하고, 단차, 틈새는 없애주십시오.
- 2) 용접 시의 스파터나 스케일은 제거하십시오.
- 3) 시 운전 시에는 무 부하로 체인에 급유하고, 체인과 레일의 상태를 확인하십시오.

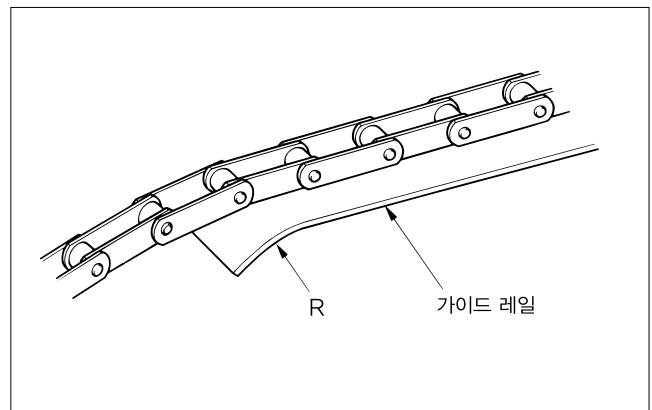
레일의 연결부



4) 체인의 출입구

가이드 레일에 R을 붙이고, 체인의 운동을 매끄럽게 합니다.

체인의 출입구 가이드 레일



2. 체인의 연결 요령

- (1) 체인의 연결은 T핀측의 바깥 플레이트를 빼고, 설치함으로써 시행합니다.
- (2) 테이크업은 느슨한 위치로 해서, 체인에 장력이 걸리지 않는 상태로 둡니다.

⚠ 취급 상의 주의
수평 · 경사 및 수직인 어느 컨베이어의 경우도 체인 블록, 와이어 등으로 연결부에 체인 장력이 걸리지 않도록 해서 연결 작업을 하십시오.

2.1 끊는 방법

1) T핀을 뽑음

「J」 자형으로 꺾이는 T핀을 「T핀 구부림 공구」, 또는 몽키 렌치를 대응해서 똑바로 한 후에 뽑으십시오. 구부저린 T핀을 재 사용한다면 부러질 수 있으므로, 새로운 T핀을 사용하십시오.



2) 2 개의 핀을 번갈아 침

사진과 같이 「맞붙임 공구」를 안쪽 링크에 맞추고 해머로 핀을 쳐서 뽑습니다.



3) 바깥 링크를 뺀

2 개의 핀은 아래 사진과 같이 바깥 플레이트와 함께 동시에 뽑으십시오.



4) 전용공구

핀을 빼고 꽂는 것에는, 「핀 끼웠다 빼는 공구」를 사용한다면, 체인의 기능을 해치지 않고, 안전하고 빠르게 작업을 할 수 있습니다. 아래의 사진은 체인 바이스를 이용해서, 분리하고 있는 것입니다.



2.2 연결 방법

1) 준비

신품인 경우, 바깥 링크의 T핀측의 바깥 플레이트를 뺍니다. 핀을 빼는 요령은 앞의 끊는 방법에 준합니다.

⚠ 주의 : 핀의 빼고 꽂음을 용이하게 하기 위해서 플레이트의 구멍을 크게 하거나, 핀의 지름을 좁게 한다면, 체인의 성능이 매우 저하되고 사고의 원인이 됩니다.



2) 2 쌍의 체인 연결 방법

체인 양 끝을 당겨, 바깥 링크를 안쪽 링크의 이음매에 삽입합니다.

3) 핀의 압입

핀의 T핀 측에 「맞붙임 공구」의 오목한 부분을 맞춰서, 해머로 핀의 머리를 치고, 바깥 플레이트를 T핀 구멍이 빠질 때까지 압입합니다. 「핀을 빼고 꽂는 공구」를 사용한다면 핀의 압입도 용이합니다. 여기에서 체인의 굴곡이 스무스한지 아닌지 확인하십시오.



4) T핀을 구부림

T핀을 핀에 넣고, 「T핀 구부림 공구」로 끝을 구부려(30° 이상) 빠지지 않도록 합니다. 「T핀 구부림 공구」는 몽키 스페너로도 사용할 수 있습니다.

한 번 사용한 T핀은 구부림에 의해서 크랙이 발생하므로, 재사용은 할 수 없습니다.



3. 시운전

체인을 설치해서 본 운전을 하기 전에 시운전을 합니다. 시운전에서는 아래의 항목을 체크하십시오.

3.1 시운전 전

- 1) 연결부의 T핀이 바르게 설치되어 있다.
- 2) 체인의 느슨함이 적정하다.
- 3) 급유 상태는 적정하다.
- 4) 체인이 케이스 · 커버 등에 닿지 않는다.
- 5) 볼트 · 너트의 체결이 되어 있다.

3.2 시운전

- 1) 비정상적인 소리가 발생하지 않는다.
- 2) 체인이 진동하지 않는다.
- 3) 체인이 스프로킷에 올라가지 않는다.
- 4) 체인이 스프로킷에 말려 들어가지 않는다.
- 5) 레일 · 스프로킷의 설치 상태가 좋다.
- 6) 롤러가 스무스하게 회전하고 있다.
- 7) 체인의 굴곡이 굽는 곳이 없다.
- 8) 위에서 볼 때 체인의 치우침과 사행이 없다.

<주의>

- 1) 설치 후 시운전은 무 부하로 여러 차례 단속적으로 스위치를 넣어 점검한 후, 연속 무부하 운전으로 하십시오. 시운전 전에 각 부품이 잘 어울리게 하기 위해 체인에 급유를 하십시오.
- 2) 급유를 할 수 없는 경우에도 통상 운전을 하십시오.
- 3) 체인의 어태치먼트에 슬랫이나 에이프런 · 버켓을 설치한 경우, 볼트 · 너트는 가 체결된 상태에서 시운전을 하고, 본운전 전에 단단하게 조이십시오.

4. 체인의 탄력 조절

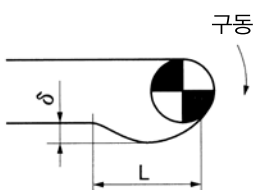
컨베이어를 항상 양호한 상태로 사용하기 위해서 테이크 업을 하십시오. 조절 길이는 체인의 1.5~2피치 정도로 합니다.

또한 오프셋 링크를 사용하는 방법(특별 주문품)도 있지만, 일반적으로 경제성이나 강도면에서 권하지 않습니다.

체인의 탄력은 너무 강하지 않도록 적당한 느슨함을 가지게 두는 것이 필요합니다.

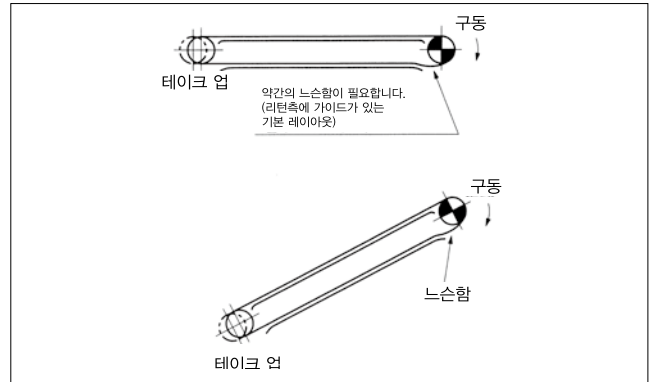
4.1 체인의 처짐

기본적인 레이아웃은 아래 그림과 같이 리턴측에 약간의 느슨함(δ)이 필요합니다. 체인의 탄력이 과하면 체인의 마모가 촉진되고, 너무 느슨하면 체인이 스프로킷의 톱니에 올라 타서 고장의 원인이 됩니다.



체인의 느슨함 (δ) 는 $0.1L$

체인의 처짐



4.2 조절 빈도

체인은 익숙해 질때 까지의 신장(초기 신장)과 운전 후의 핀 ~ 부쉬 사이의 슬라이딩 마모에 의해 늘어 납니다. 그러므로 항상 적당한 체인의 탄력을 가지도록 테이크업에 따라 적절한 조정을 할 필요가 있습니다.

1일 8시간 운전을 한 경우, 체인의 점검 조정 횟수의 기준은 다음 표와 같습니다. 장기간 사용하고 있다면, 테이크 업의 점검이 소홀이 하게 되고, 체인에 느슨함이 생기고 사고를 유발하는 경우가 있으므로, 반드시 정기적으로 점검하십시오.

운전 개시 후 1주간 이내	매일 1회	1일 운전시간이 길 때는 점검의 간격을 줄이십시오.
동일 1개월 이내	매주 2회	
1개월 경과 후	매월 2회	

4.3 조정의 빈도

4.3.1 테이크 업으로 조절할 수 없을 때

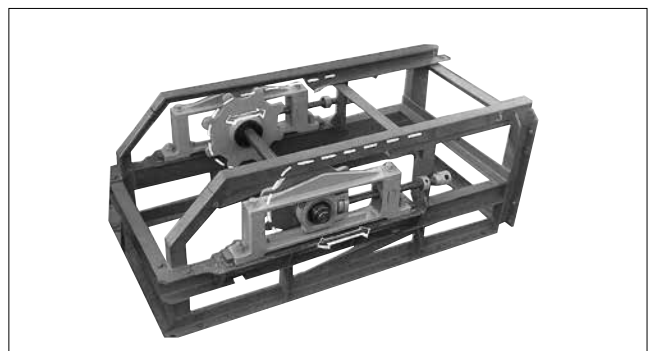
테이크업을 가득히 줄여도, 여전히 체인에 여분이 느슨한 경우에는 2링크를 빼서 전장을 짧게 합니다. 이 요령은 「연결 요령」을 따릅니다.

4.3.2 테이크 업의 조정은 좌우 균등하게

2쌍의 체인에 별개의 테이크업이 붙은 경우, 조절 스트로크가 좌우 동일한 양이 되도록 하십시오.

이를 위해서 좌우의 체인의 길이가 거의 맞춰져 있는 것이 전제가 되므로, 미리 좌우의 체인을 부분적으로 교체해서 길이를 맞추십시오.

연동 테이크업, 혹은 밸런스식 테이크업 등은 필요가 없습니다. 좌우 불균등하게 조정을 한다면, 체인의 플레이트와 스프로킷의 톱니 측면이 닿아, 무리한 힘이 체인에 작용하는 원인이 됩니다.



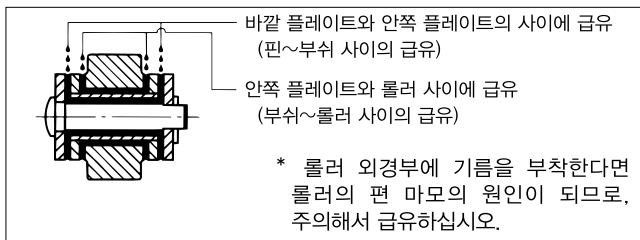
5. 윤활

윤활은 체인을 장기간 사용하기 위해서 반드시 실시하십시오.

5.1 급유 방법

체인에 급유한다면, 체인 각 부분의 마모가 적어지고, 동시에 소요 동력이 절감됩니다. 통상 급유는 1주 간 1회, ISO VG100~VG150 (SAE30~40) 의 오일을 적하, 혹은 솔로 칠합니다. 급유를 효과적으로 하기 위해서 체인의 오염을 제거하고 급유하십시오.

급유 개소



5.2 급유할 수 없는 경우

- 체인이 운송물 속에 묻혀 있는 경우.
- 판 컨베이어나 에이프런 컨베이어 등에서 분립체를 반송하는 경우. (체인에 분립체가 붙은 상태에서 급유시 악영향이 발생한다고 판단되는 경우.)
- 체인이 고온이 되는 경우.

5.3 시판 윤활유

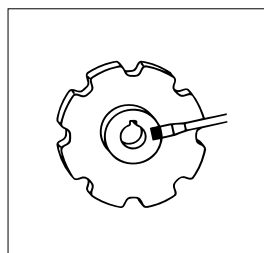
메이커	윤활유		
	ISOVG100 (SAE30)	ISOVG150 (SAE40)	ISOVG220 (SAE50)
이데미쓰 고산	다프네 메카닉 오일 100	" 150	" 220
EMG 루브리칸츠 (합)	테레소 100	테레소 150	-
	DTE 오일 헤비	DTE 오일 엑스트라 헤비	DTE 오일 BB
JXTG 에너지 (주)	FBK 오일 RO100	" RO150	" RO220
	슈퍼 말파스 100	" 150	" 220
	파놀 100	" 150	" 150
쇼와 쉘 석유 (주)	테라스 오일 C100	" C150	" C220

★ 위 표에 기재 상품명은 각 사의 상표 또는 등록 상표입니다.

6. 보관

먼지나 직접 비와 닿는 곳, 고온, 동결, 부식 환경하에서 보관하지 마십시오. 스프로켓은 특히 허브 단면과 축 홀은 녹을 방지 하기 위해서, 솔로 정성스럽게 도유 하십시오. 체인은 방청 출하지 않으므로, 보관할 때에는 방청유를 도포하고 정기적으로 점검 하십시오.

스프로켓의 방청



7. 사용 한계

컨베이어 체인의 각 부품의 사용 한계에 대해서 설명하고 있으므로, 정기적으로 각 부품의 마모정도를 점검 하십시오. 사용 한계는 컨베이어 체인 자체의 성능에서 결정된 수치입니다. 컨베이어 본체의 사용 상에서 한계가 있는 경우는 그것을 기준으로 하십시오.

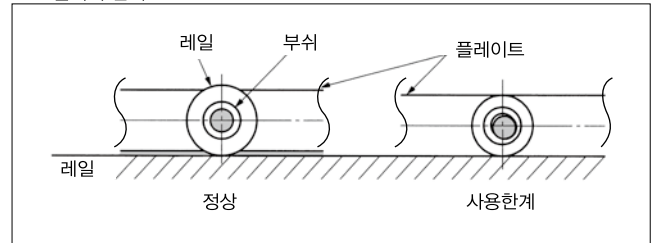
체인과 스프로켓은 동시에 교환하십시오.

7.1 각 부분의 사용 한계

7.1.1 R롤러 · F롤러

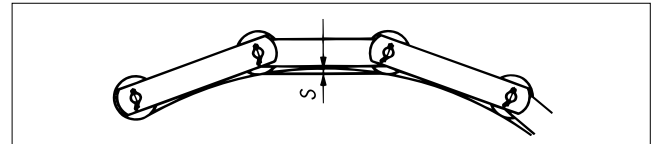
접촉면 및 부쉬와의 습동 부분의 마모에 의해서 플레이트의 아랫면이 레일에 맞물리기 시작한 때를 한계로 합니다.

R · F롤러의 한계



또한, 레일에 휘어지는 부분이 있는 경우는 아래 그림과 같이 S에 상응하는 치수만으로 마모가 작게 되므로, 주의하십시오.

마모의 감소



7.1.2 S · M · N롤러

마모에 의해서 롤러 두께가 40%로 될 때,

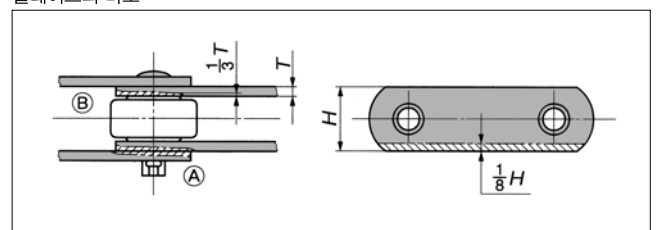
7.1.3 부쉬

마모에 의해서 부쉬 두께가 40%가 될 때(외관에서는 점검할 수 없습니다.)

7.1.4 플레이트 단 두께 및 폭의 마모

플레이트 상호간의 습동, 및 롤러 측면과 플레이트 내면과의 습동에 따라 아래 그림(왼쪽)의 AB와 같이 마모가 발생합니다. 마모량이 플레이트의 정규 판 두께의 1/3을 넘길 때가 수명이라고 생각합니다. 또한 플로우 컨베이어 체인과 같이 플레이트가 직접 수송물, 혹은 철판 위를 미끄러지는 경우에는 아래 그림(오른쪽)과 같이 플레이트의 판 폭 H가 1/8H정도로 마모될 때의 수명입니다.

플레이트의 마모

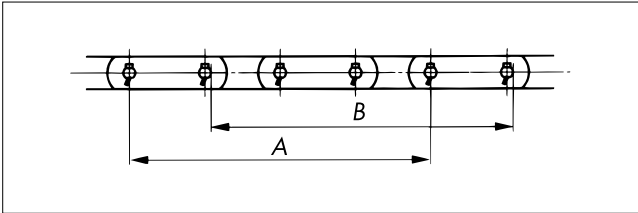


7.1.5 체인의 마모 신장

체인은 스프로킷에 맞물림 때나, 레일의 구부러지는 부분에서 굴곡합니다. 이 때의 부위와 핀의 습동에 따른 마모에 의해 체인의 전장이 늘어납니다. 이 체인의 신장의 한도는 통상 기준 길이(피치×링크 수)의 2%(피치 100mm라면 1링크 당 2mm의 신장)으로 하고 있습니다.

1) 체인의 길이(측정 치수)의 측정방법

측정 치수의 측정



장력이 걸리는 개소에서 위 그림과 같이 가능한 한 많은 짝수 링크(적어도 4링크 이상)를 측정하십시오.

측정 위치는 (A) 또는 (B)에서 측정하십시오.

- (A) 핀의 중심에서 중심까지
- (B) 핀의 한쪽 끝에서 한쪽 끝까지

2) 체인의 신장율 (%)

A, B 어느 한 방법으로 체인의 길이를 측정하고, 기준 길이와 대비상, 체인의 신장율(%)을 구하십시오.

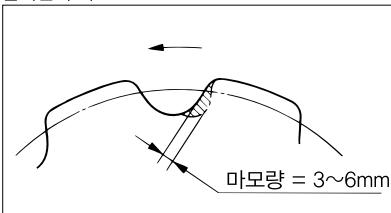
$$\text{체인 신장} = \frac{\text{측정 치수} - \text{기준 길이}}{\text{기준 길이}} \times 100 (\%)$$

7.1.6 스프로킷의 톱니면의 마모, 측면의 마모

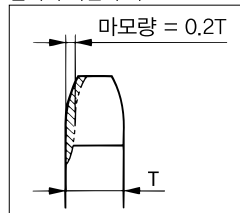
스프로킷의 톱니 부분이 마모한 상태에서 체인이 맞물리면, 체인의 마모가 앞당겨 지는 경우가 있습니다. 스프로킷도 체인과 마찬가지로 정기적으로 점검하십시오.

1) 스프로킷 톱니면의 마모 한계는 아래 그림을 기준으로 하십시오.

톱니면의 마모



톱니의 측면의 마모



2) 톱니 부분이 마모하고 있는 경우, 교체를 추천합니다. 톱니 바닥이 마모하고 있는 경우, 뒤집어서 그대로 사용하는 것은 피하십시오.

표면 돌출을 수정하는 경우, 톱니 게이지에서 톱니 형태를 확인하십시오.

8. 보수 · 점검

1) 휴전시

컨베이어는 반드시 무 부하의 상태에서 정지하십시오. 시동시에 과부하가 될 우려가 있습니다. 또한 장기적으로 작동하지 않을 때는 시동 전에 체인의 점검을 반드시 하십시오.

2) 급유

급유할 수 없는 경우를 제외하고, 체인의 급유는 정기적으로 실시하십시오.

3) 부분의 고정

버켓 · 에이프런 · 슬랫 등, 체인에 볼트가 조여지는 것은 운전 중의 진동에 의해 너트가 느슨해져서 빠질 우려가 있으므로, 너트의 풀림 방지에 대해서는 점 용접 등을 하십시오.

4) 체인의 처짐량

체인의 느슨한 정도는 정기적으로 점검해서 조정하십시오.

5) 기온과 동결

겨울에 주야간 등과 같이 기온차가 있는 경우는, 컨베이어 체인의 동결의 원인이 됩니다. 급유, 점검과 동시에 수분이 있는 수송물에 대해서는 온도의 변화에 주의해서 운전하십시오.

6) 체인의 보관

만일의 고장에 대비해서, 예비 체인을 준비해 두는 것을 추천합니다. 체인이 보관되는 경우, 습도가 낮은 실내에 두십시오. 또한 장기간 보관되는 경우, 방청유를 도포하십시오.

체인에는 형번, 도번, 구입일, 사용 설비명 등을 기입한 에프를 붙여 둔다면 편리합니다.

7) 컨베이어의 예방 보전

이상의 보수 · 점검에 관해서는 컨베이어의 경력을 작성해서 수송 용량, 수송 속도, 주축 회전수, 전류, 전압, 전력, 실제 가동 시간, 실 수송량, 점검, 급유일, 사고 등을 정기적으로 기록해 둔다면, 불시의 고장을 방지하고 보수의 편의를 도모할 수 있습니다.

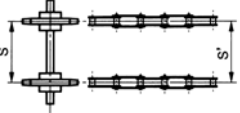
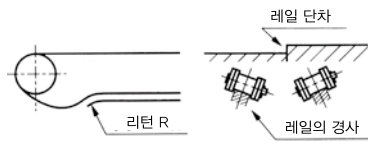
8) 청소





체인이나 체인 레일 상에 이물이나 수송물이 걸리는 경우는 정기적으로 청소하십시오.

9. 컨베이어 체인의 이상과 대처



컨베이어 체인 및 스프로킷에 이상이 있는 경우, 아래의 대처 방법으로 체인 및 스프로킷을 신제품으로 교체하십시오.



9.1 체인 · 스프로킷 전체에 관한 사항

문 제	예상 원인	해 결 방 법
체인이 스프로킷에 올라감 	체인과 스프로킷의 부적합	체인 또는 스프로킷을 올바른 사이즈로 교환
	권부각이 부족	톱니 3개 이상이 맞물리는 권부각으로 함
	과도한 과부하	부하를 감소시킴(완충 장치의 부착 등)
	백 텐션 부족	카테나리, 테이크업 조정, 텐셔너를 설치
	체인이 마모하고 늘어지고 있음	새로운 체인과 교체함
	체인과 스프로킷의 중심과의 거리가 적합하지 않음. $S \neq S'$	점검 후, 수정
체인이 스프로킷에 말려들어감 (톱니 물림이 나뉨)	체인의 처짐량이 과도하게 큼	체인의 길이, 또는 축 간 거리를 조정 또는 텐셔너를 삽입
	스프로킷의 마모	체인과 스프로킷을 신제품으로 교체
	체인과 스프로킷의 부적합	
이상한 소리가 남	핀/부쉬 습동부의 급유 부족	급유를 충분하게 실시
	부쉬/롤러 습동부의 급유 불량	급유를 충분하게 실시. 베어링 롤러, 플라스틱 롤러를 채택
	말려 들어감이나 올라탐	앞에서 기술함
	체인 케이싱 또는 축 베어링의 느슨함	모든 볼트, 너트를 짐
	체인 또는 운행부와 케이싱과의 간섭	점검 후, 수정
	체인 또는 스프로킷의 과도한 마모	체인 또는 스프로킷을 교체 (일련의 체인을 전부 교체함)
	가이드 레일의 설정 불량	점검 후 수정
체인이 플레이트 또는 스프로킷의 측면이 마모됨 	스프로킷의 중심 불량	체인을 빼서, 구동, 종동 스프로킷의 중심을 수정
	체인이 가로 방향으로 눌림	눌린 원인을 제거. 가이드 롤러를 사용
	스프로킷의 축 홀 가공 정밀도 불량에 의한 편차	불량인 곳을 체크 후 수정해서 새로운 스프로킷으로 교체
스프로킷 톱니 바닥, 톱니 누름면의 마모	체인의 마모	체인과 스프로킷을 동시에 교체
	맞물림 잇수 부족	스프로킷의 잇수를 늘림
	BF체인(롤러 없음)사용	RF체인(롤러 부착)으로 변경
	마모 개재물이나 과대하중에 의해서 톱니 부분의 경도부족	톱니 끝 담금질이나 교체를 사용
	스프로킷과 체인의 부적합	체인 또는 스프로킷을 올바른 사이즈로 교체
굴곡불량	녹슴·부식	<ul style="list-style-type: none"> ● 칸막이를 부착해서 체인을 보호 ● 적정 사양(GS 등)을 선정
	수송물이 핀/부쉬/플레이트 사이에서 고착함. 또는 이물질이 들어감	<ul style="list-style-type: none"> ● 칸막이를 부착해서 체인을 보호 ● 핀·부쉬·플레이트 사이의 틈새가 큰 사양으로 함 ● 제거 또는 삼투성이 높은 기름을 도포
	설치 불량에 따른 체인의 변형	스프로킷, 축의 설치 상태를 점검해서 수정
	급유 불량	급유 또는 내마모 사양(CT, BT사양 등)을 검토
	고온(400℃이상)에서의 사용	적정 클리어런스의 체인으로 함
	과부하에 의한 인화	정기적으로 급유
과도한 과부하에 의한 핀의 구부러짐	부하를 감소시킴	


문 제	예 상 원 인	해 결 방 법
체인이 스틱·슬립 (덜컹커림 현상) 을 일으킴. { 여러 요인이 복합적으로 발생하므로, 오른쪽의 방법을 통해서도 발생을 막지 못하는 경우도 있습니다. }	체인의 롤러 마찰 계수를 바꿈	<ul style="list-style-type: none"> ● 깨끗히 하고, 기동부에 윤활을 실시. 쯤바키 오일을 급유 (*쯤바키 “사쿠리레스” 오일은 문의하십시오) ● 스프로킷을 새로운 제품으로 교체 ● 베어링 롤러 컨베이어 체인으로 함
	속도가 느림	현상보다 고속으로 함
	프레임의 강성 부족	● 프레임의 강성 향상, 체인의 형변을 올림
	장치에 비해서 체인이 작음	● 구동용 롤러 체인의 처짐을 적게 함
	마찰력의 증대	<ul style="list-style-type: none"> ● 가이드 레일과 체인 사이에 급유를 하고 마찰력을 작게함 ● 베어링 롤러 컨베이어 체인으로 함
	기장이 김	컨베이어를 분할해서 기장을 짧게 함
다각형 운동에 의한 일정치 않은 속도	구동 스프로킷 잇수를 12T 이상으로 함	
NF 블록 체인이나 BF체인(롤러 없음)의 안쪽 링크나 핀의 한쪽 방향이 마모	스프로킷과 맞물릴 때의 내부 장력이 증가함	<ul style="list-style-type: none"> ● 스프로킷에 피스를 부착 ● 부하를 경감함. 체인과 스프로킷의 양쪽에 윤활함 
체인의 녹슴	부적절한 재질 선정	체인을 교체. 환경에서 보호. 방청유를 도포. (급유, 케이싱)
	이슬이 맺힘(결로)	컨베이어 내외의 온도 차를 없앴. (단열재 등)
수송물에 의한 마모 	광석 분말 등 특히 마모성이 큰 수송물이 고착하고, 체인 표면이 떨어짐	<ul style="list-style-type: none"> ● 수송물이 체인에 걸리지 않도록 함 ● 체인을 내마모 사양으로 함 →상담 요망
부식에 의한 마모 	산, 알칼리 류의 액체가 있어 부식하고, 그것에 기계적 마모가 더해져서 마모를 촉진함	<ul style="list-style-type: none"> ● 약품에 노출되지 않는 부식재를 사용. ● 기계적 마모가 일어난 부품에 내마모재를 사용. →상담 요망
전기 화학적인 부식 	체인이 물을 뒤집어 쓰거나 용액을 통과하는 경우에, 체인의 습동 부분이 국부 전지를 형성해서 표면이 전기 부식함	<ul style="list-style-type: none"> ● 약품에 노출되지 않는 부식재를 사용. ● 기계적 마모가 일어나는 부품에 내마모재를 사용. →상담 요망

9.2 플레이트 관계

문 제	예 상 원 인	해 결 방 법
플레이트의 갑작스러운 파괴	과대 부하, 과도한 테이크 업	<ul style="list-style-type: none"> ● 과투입이나 과부하의 요인을 제거한다. ● 안전 장치를 설치한다. (쯤바키 쇼크 릴레이 등) ● 체인 사이즈를 크게 한다.
	마모, 부식에 의한 강도 저하	<ul style="list-style-type: none"> ● 새로운 제품으로 교체. 커버를 붙혀, 컨베이어 체인을 보호한다. ● 정기적으로 급유(기름)한다. ● 체인의 적정 사양을 선정한다.
	플레이트가 스프로킷의 이빨에 의해서 밀려 올라감 	<ul style="list-style-type: none"> ● 설치 정밀도를 확인, 수정을 한다. ● 체인 또는 스프로킷의 마모를 확인 후, 보수 교환한다. ● 체인과 스프로킷의 부적합을 확인, 수정한다.
플레이트 구멍의 변형, 핀의 회전(핀이 정상 위치보다 어긋나 있음) 	과부하	<ul style="list-style-type: none"> ● 과부하의 요인을 제거한다. ● 체인 사이즈를 크게 한다.
	연결 링크의 설치 불량	연결 부분을 새로운 제품으로 교체한다.
	과부하 및 급유 불량	새로운 제품으로 교체한다. 과부하 또는 급유를 개선한다.
	핀~부쉬 사이의 고착, 굴곡 불량	<ul style="list-style-type: none"> ● 체인 사이즈를 크게 한다. ● 핀~부쉬 사이의 클리어런스를 크게 한 체인으로 한다.

문 제	예상 원인	해결 방법
플레이트에 크랙이 발생 ① 피로 파괴 	과부하, 과도한 테이크 업 과대한 반복 하중이 작용	과부하, 과대한 반복 하중을 제거
	최대 허용 장력 이상의 부하가 작용 하고 있음	<ul style="list-style-type: none"> ● 체인 사이즈를 크게 함. 또는 사양을 향상시킨 최대 허용 장력을 크게 함 ● 새로운 제품으로 교체
	어태치먼트에 반복해서 하중이 작용	<ul style="list-style-type: none"> ● 과부하, 과대한 반복 하중을 제거 ● 체인 사이즈 업 등으로 어태치먼트의 허용 하중을 크게 함
② 응력 부식  (담금질 플레이트에 활 모양의 크랙)	산, 알칼리 환경에서의 사용 (반복 하중의 영향이 아님)	<ul style="list-style-type: none"> ● 커버 등으로 환경에서 체인을 보호함 ● 새로운 제품으로 교체 ● 응력 부식균열에 저항이 높은 사양을 채택
플레이트에 적색의 무늬가 보임	플레이트 소재에 부착되어 있는 스케일	● 계속해서 사용할 수 있습니다.(DT, DTA, AT등)

9.3 핀 관계

문 제	예상 원인	해결 방법
①핀의 피로 파괴 	최대 허용 장력을 넘는 부하가 반복 해서 작용하는 경우, 핀이 피로파괴 되는 일이 있음 최고 하중은 체인에 반복해서 하중 으로 작용함.	<ul style="list-style-type: none"> ● 최고 하중의 크기를 체크해서 원인을 제거 ● 체인 사이즈(핀 지름)가 큰 것으로 교환
②핀의 부식 파괴	기점이 있는 측면에 인장 하중을 받아, 기점에서 파괴가 진행됨. 특히 핀의 표면이 부식하고 있다면 구부러짐에 대해서 약해지고, 이와 같은 현상이 일어나기 쉬움	<ul style="list-style-type: none"> ● 상기 플레이트 ②와 같은 커버 등으로 체인을 보호 ● 핀에 내식성이 있는 사양(MT 등)을 사용
③핀의 취성 파괴	환경요인	● 과부하의 요인을 제거
④핀의 급진 파괴	과부하	● 체인 사이즈를 크게 함

9.4 롤러 · 부쉬의 관계

문 제	예상 원인	해결 방법
롤러 회전 불량 롤러의 치우침	과대한 롤러 부하	부쉬~롤러 사이의 윤활, 적정 사양(DTA, 베어링 롤러 등)을 선택
	수송물·이물질이 부쉬~롤러 사이에 들어감	정기적인 제거, 칸막이를 설치해서 체인을 보호
	수송물·이물질이 레일에 쌓임	정기적인 제거, 칸막이를 설치해서 체인을 보호
	윤활제가 부쉬~롤러, 롤러~플레이트 사이에 들어가지 않고, 롤러 표면이나 레일에 붙음	적정한 윤활제·윤활 방법을 선정
	부쉬~롤러의 녹슴	적정한 사양(RT 등)을 선정
	안쪽 플레이트가 안쪽 측면으로 기울어짐	교체하고 설치 재 점검, 하중을 확인
	부쉬 깨짐	하중 경감, 회전 수를 적게함
	슬랫 하중에 의해 롤러 측면과 플레이트 측면이 접촉	스러스트 하중의 요인을 제거
	체인과 스프로킷의 부적합, 톱니의 마모	톱니의 형태를 확인
롤러가 개구함	과부하, 과도한 테이크 업	부하를 경감, 적절한 급유, 레일의 과대한 단차를 없앴
롤러, 부쉬가 갈라짐 (탈락)	과부하, 과도한 테이크 업	부하를 경감, 적절한 급유를 실시
	속도에 비해 톱니수가 적다	톱니수를 크게 함. 속도를 늦춤
롤러가 북 모양으로 마모	과부하 또는 급유 부족	과부하 또는 급유의 개선, 체인을 새로운 제품으로 교체
	레일의 마모	레일을 수정 또는 교체

10. 보수품의 주문

조회, 주문 시에 다음 항목을 지정하십시오.

10.1 컨베이어 체인

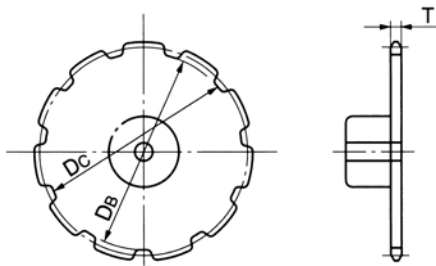
- 1) 체인 사이즈 (예 : RF03075R)
- 2) 어태치먼트의 형식과 설치 간격
(예 : A2 어태치먼트를 2 링크 마다)
- 3) 체인 전장 (예 : 250 링크)
- 4) 범용 · 강력 · 내환경 대형 컨베이어 체인일 때는 사양 명칭
(예 : 강력 대형 컨베이어 체인 AT)
- 5) 상기를 정리한다면 다음과 같이 호칭할 수 있습니다.
RF03075R-AT-2LA2 · · · · · 250 링크
- 6) 특별 사양의 경우, 표준과 다른 점을 지정하십시오.
당사 체인 그림 번호를 알 경우, 그림 번호를 알려주십시오.
- 7) 체인 사이즈, 체인 그림 번호가 불명확한 경우, 다음 치수를 측정한 후 알려주십시오.
 - ① 체인 피치
 - ② 롤러 지름, 롤러의 형식
 - ③ 안쪽 링크 내폭
 - ④ 플레이트의 폭, 두께
 - ⑤ 핀의 형식
 - ⑥ 어태치먼트의 형태 · 치수
 - ⑦ 특수 용도의 경우는 재질, 경도 등

10.2 스프로켓

- 1) 체인 사이즈 (예 : RF03075R)
- 2) 롤러 형식과 치수
(예 : R 롤러 지름 $\varnothing 31.8$ 접촉폭 15.5)
- 3) 스프로켓의 톱니수 (예 : 6 매)
- 4) 형식 (BW, BW1, CW1)
- 5) 허브의 타입과 치수
- 6) 톱니 끝 경화 (예 : 톱니 끝 경화 없이 N, 톱니 끝 경화 사양 Q)
- 7) 축 홀 지름과 키 치수 (예 : $\varnothing 40H8 / js9$)
- 8) 병렬 사용
- 9) 상이를 정리한다면,
RF03075R6T-BWQH40J
병렬 사용
- 10) 특별 사양의 경우는 표준과 다른 점을 지정하십시오.
- 11) 스프로켓 그림 번호를 알 경우, 그림 번호를 알려주십시오.

체인 사이즈가 불명확한 경우

상기 2) ~ 10) 항목 이외에 톱니 폭 (T), 톱니 바닥 지름 (Db), 홀수 톱니일 때는 톱니 바닥 거리 (Dc) 를 지정하십시오.



안전한 사용을 위하여

경고 위험 방지를 위해 다음 사항에 따르십시오.

- 체인 및 액세서리는 본래의 용도 이외로 사용하지 마십시오.
- 체인에 절대 추가 가공하지 마십시오.
 - 체인의 각 부품에 풀림 가공하지 마십시오.
 - 체인을 산이나 알칼리로 세정하지 마십시오. 균열이 발생합니다.
 - 체인 및 부품에 절대 전기 도금하지 마십시오. 수소 취성 균열이 발생할 가능성이 있습니다.
 - 체인에 용접하지 마십시오. 열의 영향으로 강도 저하나 균열이 발생합니다.
 - 체인을 토치 등으로 가열, 절단했을 때는 그 전후의 링크를 완전히 제거하고 재사용하지 마십시오.
 - 체인 절접작업시 플레이트의 구멍을 크게 하거나, 핀의 지름을 얇게 하지 말아주십시오. 체인 성능이 저하되거나 사고의 원인이 됩니다.
- 손모(파손)된 부분의 교체는 손모(파손) 부분만 교체하는 것이 아니라 전체를 신제품으로 교체하십시오.
- 취성 균열을 일으키는 물질(산·강한 알칼리·배터리액 등)이 체인에 부착된 경우는 즉시 체인의 사용을 중지하고 신제품으로 교환하십시오.
- 체인을 매다는 기구 장치에 사용하는 경우는 안전 펜스 등을 설치하고 매다는 기구물의 하부에는 절대 들어가지 않도록 하십시오.
- 체인 및 스프라켓에는 반드시 위험 방지구(안전 커버 등)를 부착하십시오.
- 체인·스프라켓의 부착, 분리, 보수 점검, 급유 등을 실시할 때는,
 - 취급설명서 카탈로그 또는 고객님을 위해 특별히 작성된 문서에 따라 작업하십시오.
 - 사전에 반드시 장치의 전원 스위치를 끄십시오. 또한 예기치 못하게 스위치가 켜지지 않도록 하십시오.
 - 체인 및 부품이 자유롭게 움직이지 않도록 고정하십시오.
 - 절단은 프레스 기구, 전용 공구를 사용하여 정확한 방법으로 실시하십시오.
 - 핀이나 리벳의 탈부착은 올바른 방향으로 실시 하십시오.
 - 작업에 적합한 복장, 적절한 보호구(안전 안경, 장갑, 안전화 등)를 착용하십시오.
 - 체인의 교체는 숙련된 작업자가 실시하십시오.
 - 인원 수송 장비 및 리프팅 장비에 사용되는 경우에는 장치 측에 안전을위한 보호 장치를 설치하십시오.

주의사항 사고 방지를 위해 다음 사항을 준수하십시오.

- 체인·스프라켓의 구조, 사양을 이해한 후 취급하십시오.
- 체인·스프라켓을 설치할 때는 운반 시의 파손이 없는지 사전에 검사하십시오.
- 체인, 스프라켓은 반드시 정기적으로 보수 점검을 실시하십시오.
- 체인의 강도는 제조업체에 따라 다릅니다. 당사 카탈로그에 따라 선정하는 경우는 반드시 당사 제품을 사용하십시오.
- 최소 인장 강도는 체인에 하중을 1회 가해서 파손 또는 절단되는 하중이며, 사용 하중으로 허용되는 하중이 아닙니다.

보 증

1. 무상 보증 기간

공장 출하 후 18개월간 또는 사용 시작 후(고객의 장치에 당사 제품을 조립 완료한 시점부터 계산) 12개월간 중 짧은 쪽을 당사의 무상 보증 기간으로 합니다. 단, 조건에 따라서는 유상이 되는 경우가 있습니다.

2. 보증 범위

무상 보증 기간 중에 고객측에서 카탈로그, 취급설명서 등에 준하는 올바른 부착·사용 방법·보수 관리를 실시한 경우에 당사 제품에 문제가 발생하고, 당사가 이를 확인한 경우는 신속하게 당사 제품 또는 부품을 무상으로 보내거나 수리해 드립니다. 단, 무상 보증의 대상은 납품한 제품으로 한정되며, 다음 비용은 보증 범위에서 제외됩니다. (취급설명서 등에는 고객을 대상으로 특별히 제출된 문서가 포함됩니다.)

- (1) 고객의 장치에서 당사 제품을 교환 또는 수리하기 위해 분리하거나 부착하는 데 필요한 비용 및 부대 공사 비용
- (2) 고객의 장치를 수리 공장 등으로 수송하는 데 필요한 비용
- (3) 문제 발생이나 수리에 따른 고객의 일시이익 및 기타의 확대 손해액

3. 유상 보증

무상 보증 기간에도 다음 항목이 원인으로 당사 제품에 문제가 발생한 경우는 유상으로 조사, 수리, 제작을 진행합니다.

- (1) 고객이 카탈로그, 취급설명서 등에 나와 있는 대로 당사 제품을 정확하게 배치·부착(분리 및 연결 포함)·윤활·보수 관리하지

않은 경우(취급설명서 등에는 고객을 대상으로 특별히 제출된 문서가 포함됩니다.)

- (2) 고객이 카탈로그, 취급설명서 등에 규정되지 않은 사용 방법(사용 조건·사용 환경·허용치 포함)으로 사용한 경우 (취급설명서 등에는 고객을 대상으로 특별히 제출된 문서가 포함됩니다.)
- (3) 고객이 부적절하게 분해, 개조 또는 가공한 경우
- (4) 고객이 당사 제품을 손상·마모된 다른 제품과 함께 사용한 경우(예: 체인을 마모된 상태의 스프라켓·드럼·레일 등과 사용한 경우)
- (5) 사용 조건에서, 당사에 의한 선정상의 수명이 본 보증 수명을 충족하지 않는 경우
- (6) 고객이 협의 내용과 다른 조건에서 사용한 경우
- (7) 당사 제품에 조립된 베어링·오일 씰·윤활유 등의 소모 부품이 소모·마모·노후화한 경우
- (8) 고객 장치의 문제가 원인으로 당사 제품에 이차적으로 문제가 발생한 경우
- (9) 재해 등의 불가항력에 의해 당사 제품에 문제가 발생한 경우
- (10) 제삼자의 불법 행위로 인해 당사 제품에 문제가 발생한 경우
- (11) 기타 당사의 책임 이외로 문제가 발생한 경우

대형 컨베이어 체인 문의 시트

체인 주문시 다음 사양을 알려주십시오.

사용 기계		최대 허용 장력	kN{kgf} <small>※인장강도를 기입하는 경우 그 이유를 적어 주십시오.</small>
반송물		체인 피치	mm
부식성		어태치먼트	링크당 부착
마모성		반송 방법	독으로 밀기, 직재, 그외
반송물 온도	상온 °C	가동 시간	h/d
반송물 치수		운전 방법	연속, 단속, 역전(유무)
반송물 중량	MAX kg/개	운 활	사용, 사용안함
반 송 량	MAX t/h (단품) kg/면 (세트)	사 용 모 터	AC · DC kW× r/min× 대
		스프로킷 잇수	NT (PCD mm)
기 장	m	스프로킷 축출 직경	∅ H8 · H7
양정 (lift)	m	허 브	형식 () ∅ × L
체인 조수	조 (간격 m)	키 홈	불요 () JS · b × t 평행 · 박아넣음
체인 속도	m/min	톱 니 마 감	정밀용단, 기계식절단, 고주파 담금질

사용 기계 및 체인의 개요 설명 : 컨베이어 모양, 반입, 반출 방법, 레일 형태, 반환 측 받는 방법, 기타 특이 사항

<div style="border: 1px dashed gray; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px dashed gray; width: 100%; height: 100%;"></div>
-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

회 사 명	소속부서
담 당 자	TEL
년 월 일	FAX



TSUBAKIMOTO CHAIN CO.

Headquarters

Nakanoshima Mitsui Building
3-3-3 Nakanoshima, Kita-ku
Osaka, 530-0005, Japan
Phone : +81-6-6441-0011
URL : <http://tsubakimoto.com>

Chain & Power Transmission Sales

1-3 Kannabidai 1-chome
Kyotanabe,
Kyoto, 610-0380, Japan
Phone : +81-774-64-5022

Group companies

KOREA

(주) 한국 쓰바키모토

서울특별시 구로구 새말로 97 25층(센터포인트웨스트)
전화 : +82-2-2183-0311
URL : <http://www.tsubakimoto-tck.co.kr>

NORTH and SOUTH AMERICA

U.S. TSUBAKI POWER TRANSMISSION, LLC

301 E. Marquardt Drive, Wheeling, IL 60090, U.S.A.
Phone : +1-847-459-9500
URL : <http://www.ustsubaki.com>

TSUBAKI of CANADA LIMITED

1630 Drew Road, Mississauga, Ontario, L5S 1J6, Canada
Phone : +1-905-676-0400
URL : <http://tsubaki.ca>

TSUBAKI BRASIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.

R. Pamplona, 1018, C.J. 73/74, Jd. Paulista
CEP 01405-001, São Paulo, S.P. Brazil
Phone : +55-11-3253-5656
URL : <http://tsubaki.ind.br>

EUROPE

TSUBAKIMOTO EUROPE B.V.

Aventurijn 1200, 3316 LB Dordrecht, The Netherlands
Phone : +31-78-620-4000
URL : <http://tsubaki.eu>

TSUBAKIMOTO U.K. LTD

Osier Drive, Sherwood Park, Annesley, Nottingham
NG15 0DX, United Kingdom
Phone : +44-1623-688-700
URL : <http://tsubaki.eu>

TSUBAKI DEUTSCHLAND GmbH

ASTO Park Oberpfaffenhofen, Friedrichshafener Straße 1
D-82205, Gilching, Germany
Phone : +49-8105-7307100
URL : <http://tsubaki.eu>

OOO "TSUBAKI KABELSCHLEPP"

Prospekt Andropova 18, Building 6
115432 Moscow, Russia
Phone : +7-499-418212
URL : <http://tsubaki.eu>

ASIA and OCEANIA

TAIWAN TSUBAKIMOTO CO.

No. 33, Lane 17, Zihciang North Road
Gueishan Township Taoyuan County Taiwan R.O.C.
Phone : +886-3-3293827/8/9
URL : <http://tsubakimoto.com.tw>

TSUBAKIMOTO SINGAPORE PTE. LTD.

25 Gul Lane, Jurong, Singapore 629419
Phone : +65-6861-0422/3/4
URL : <http://tsubaki.sg>

TSUBAKI AUSTRALIA PTY. LTD.

Unit E, 95-101 Silverwater Road
Silverwater NSW 2128, Australia
Phone : +61-02-9704-2500
URL : <http://tsubaki.com.au>

Vietnam Representative Office

Phone : +84-8-3999-0131/2

New Zealand Branch

Phone : +64-275-082-726

TSUBAKIMOTO CHAIN (SHANGHAI) CO. LTD.

Room 601, Urban City Centre, 45 Nanchang Road
Huangpu District, Shanghai 2000020,
People's Republic of China
Phone : +86-21-5396-6651/2
URL : <http://chunben.com>

TSUBAKIMOTO (THAILAND) CO. LTD.

388 Exchange Tower, 19th Floor Unit 1902
Sukhumvit Road, Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand
Phone : +66-2-262-0667/8/9
URL : <http://tsubaki.co.th>

TSUBAKI INDIA POWER TRANSMISSION PTE. LTD.

Chandrika Chambers No.4, 3rd Floor, Anthony Street
Royapettah, Chennai, Tamil Nadu 600014, India
Phone : +91-44-4231-5251
URL : <http://tsubaki.sg>

PT. TSUBAKI INDONESIA TRADING

Wisma 46 - Kota BNI, 24th Floor, Suite 24.15
Jl. Jend. Sudirman, Kav. 1, Jakarta 10220, Indonesia
Phone : +62-21-571-4230/31
URL : <http://tsubaki.sg>

TSUBAKI POWER TRANSMISSION (MALAYSIA) SDN. BHD.

No. 22, Jalan Astaka U8/84A, Bukit Jelutong Industrial Park
Section U8, 40150 Shah Alam, Selangor, Malaysia
Phone : +60-3-7859-8585
URL : <http://tsubaki.sg>

Distributed by: