



# HAN KUK CHAIN GENERAL CATALOG

ROLLER CHAIN & ENGINEERING CHAIN



韓國제인工業株式會社  
HAN KUK CHAIN IND. CO., LTD.

## 전 사원의 일류 제품 정신

All employees spirit on the first-class products

최고의 제품을 세계시장에 공급하고,  
최상의 서비스로 고객의 만족을 실현한다

**꾸준한 성장**  
**안정적 이익추구**

2017년 매출 1천억  
영업이익 5% 달성

주력사업 공고한 업계 1위 확보  
(체인, 소형 OFFROAD 차량)



## Vision

테크놀로지 전문기업  
Technology specialized company

## Global

글로벌 경쟁력 향상  
Elevation of global competitiveness

## Goal

2017년 1,000억 목표  
Sales goal of  
100 billion won in 2017

### 최고의 맨파워! 남다른 기술과 서비스로 고객 만족을 실현하고 있습니다

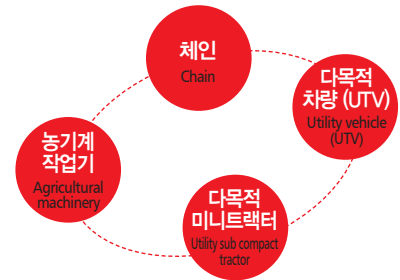
Best manpower of HANKUK CHAIN is realizing customer satisfaction by peculiar technology and services.

“최고의 제품을 고객에게 소개하고 최상의 서비스로 고객의 만족을 실현한다”는 정신으로 똘똘똘친 한국체인공업의 전 사원은 늘 새로운 사고로 미래를 개척하며, 진정한 고객만족을 위한 기계 산업의 메커니즘을 선도하고 있습니다.

All of us are leading mechanism of mechanical industry in a body while exploiting the future with new thoughts and realizing real satisfaction of consumers under the spirit of “Introducing the best quality products and realizing the customer satisfaction”.

# MESSAGE From the CEO

## “사람과 기술과 성장”의 세 바퀴 동력으로 나아갑니다.



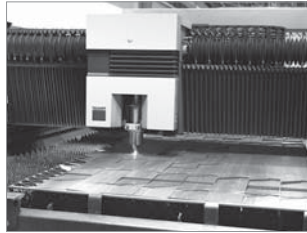
한국체인은 1977년 출범 이후 끊임없는 변화와 혁신을 통한 국내 고유 기술력으로 세계 경쟁력을 확보해 왔습니다. 최적의 설계, 정교한 가공, 자동화된 조립, 엄격한 품질관리를 거친 완벽한 순수 국산 체인 제품들을 국내 굴지의 자동차, 제철, 조선, 중장비, 농기계, 주차설비, 에스컬레이터 업체에 공급하고 유럽, 일본, 북미, 호주 등 세계로 수출하고 있습니다. 또한 친환경 기술을 적용한 트랙터, 로터베이터, 로우더, 미드모어 등을 생산하고 농업용 다목적 운반차량 (UTV) 을 미국 호주, 뉴질랜드, 영국 등에 수출하는 등 농기계 제조업체로서 입지를 다지고 있습니다.

이러한 성장 기반은 미래인재를 위한 투자와 고객, 파트너와의 공동 성장을 위한 ‘사람, 기술, 성장’의 경영 신념에 있습니다. 미래의 한국체인을 더욱 기대해 주십시오. 끊임없는 기술개발로 명실상부한 글로벌 기업으로 성장해 갈 것입니다.

대표이사 천 석 기







**This company is advancing with 3 wheel drives such as “person, technology, and growth.”**

HANKUK CHAIN has ensured domestic unique technology and world competitiveness through continuous changes and renovations after being established in 1977. This company is providing genuine chain products made in Korea to domestic leading companies related to automobile, steel, shipbuilding heavy equipment, farming machine, parking facility, and escalator through optimal design, elaborate process, automated assembly, and strict quality management, and also exporting products to the world including Europe, Japan, North America, and Australia etc. Also, HANKUK CHAIN is laying a position as agricultural machine manufacturer by producing tractor, rotavator, loader, mid-mower etc, and exporting the products to The US, Australia, New Zealand, England etc. These bases of growth are derived from investment for future talents and managerial belief like ‘person, technology, growth’ for achieving common growth with customers and partners. We will grow up to a global company in the name and reality through constant technology development.

President CEO Cheon Seok Gi

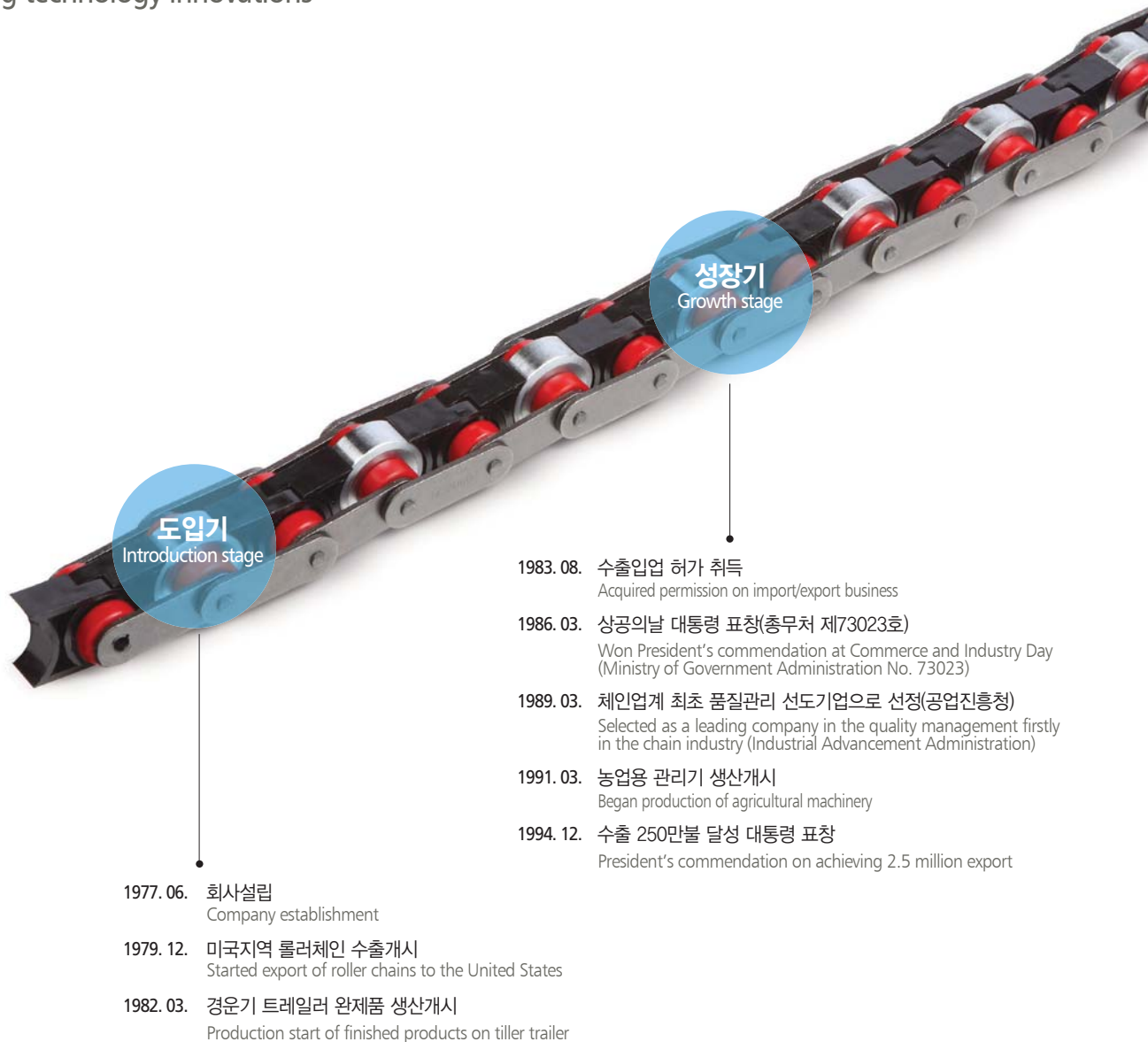


# History

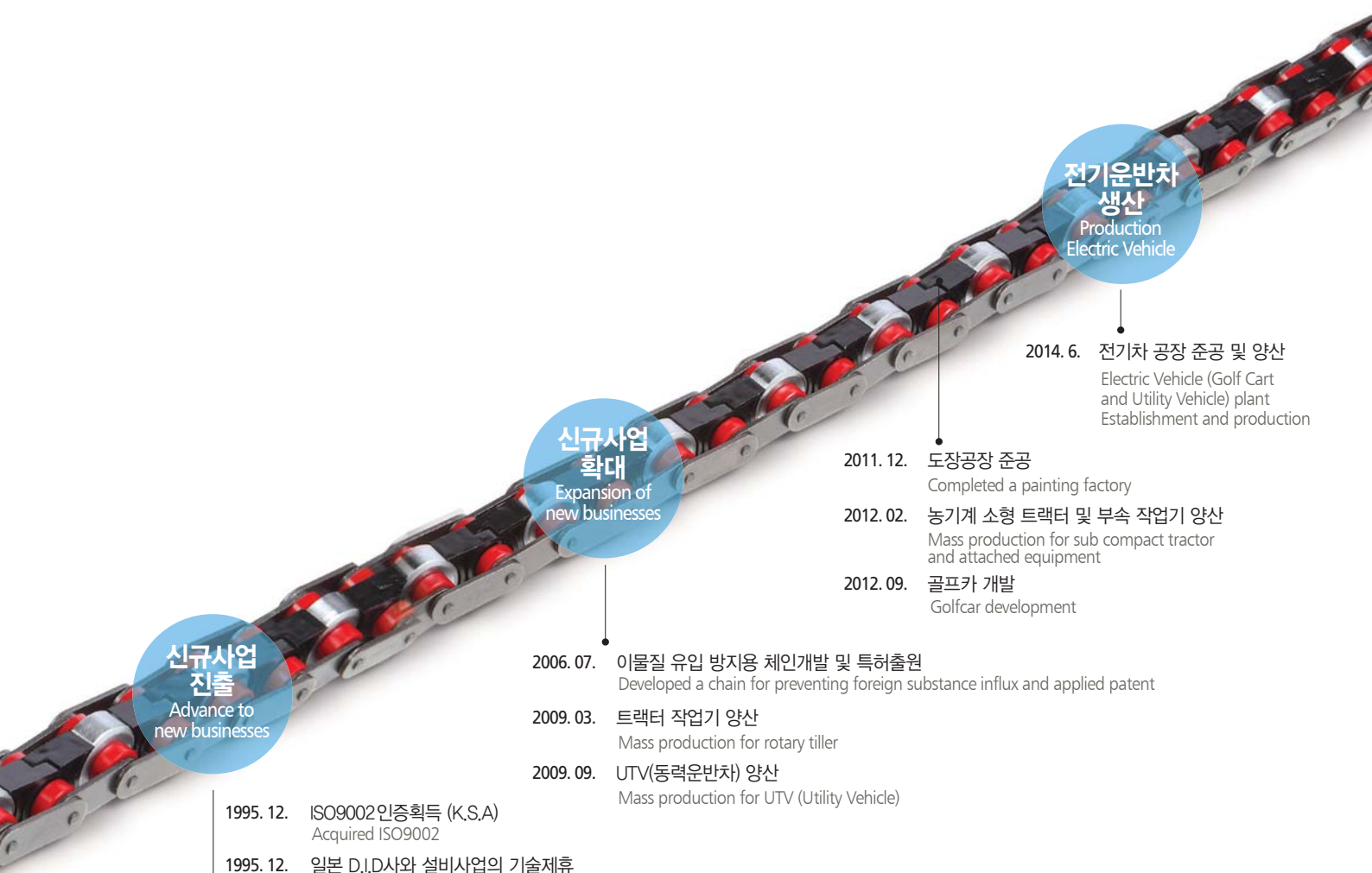
연혁

## 한국체인의 역사는 기술 혁신을 위한 헌신입니다

History of HANKUK CHAIN is laid in the contribution  
for making technology innovations







**전기운반차  
생산**  
Production  
Electric Vehicle

2014. 6. 전기차 공장 준공 및 양산  
Electric Vehicle (Golf Cart  
and Utility Vehicle) plant  
Establishment and production

2011. 12. 도장공장 준공  
Completed a painting factory

2012. 02. 농기계 소형 트랙터 및 부속 작업기 양산  
Mass production for sub compact tractor  
and attached equipment

2012. 09. 골프카 개발  
Golfcar development

**신규사업  
확대**  
Expansion of  
new businesses

2006. 07. 이물질 유입 방지용 체인개발 및 특허출원  
Developed a chain for preventing foreign substance influx and applied patent

2009. 03. 트랙터 작업기 양산  
Mass production for rotary tiller

2009. 09. UTV(동력운반차) 양산  
Mass production for UTV (Utility Vehicle)

**신규사업  
진출**  
Advance to  
new businesses

- 1995. 12. ISO9002인증획득 (K.S.A)  
Acquired ISO9002
- 1995. 12. 일본 D.I.D사와 설비사업의 기술제휴  
Contracted a technology alliance with Japanese D.I.D on the equipment business
- 1997. 01. 현대 통합 주차 시스템(H.I.P)개발  
Developed modern-integrated parking system (H.I.P)
- 1999. 10. 영종도 신공항 무급유 E/S 체인 개발 생산 공금  
Developed, produced, and supplied non-lubrication E/S chain to new port in Yeongjong Island.
- 2003. 03. 무대장치용 체인 개발 시판 및 해외시장 진출  
Developed and marketed chains for stage devices together with advancing to the overseas market
- 2003. 10. 친환경 자기윤활형체인 개발 및 특허출원 취득  
Developed eco-friendly self-lubricating chains and acquired patent after applying it.
- 2004. 01. ISO9001 인증획득 (K.S.A)  
Acquired ISO9001
- 2004. 01. 체인업계 최초 자동차 수밀테스트라인 자기윤활형 컨베이어 체인 양산  
Mass production for self-lubricating conveyer chain for car's watertight test line firstly in the chain industry
- 2004. 12. 무급유 전동용 롤러체인 개발  
Developed agricultural machinery (Rotavator)
- 2005. 12. 농기계 작업기 개발 (로타베이터)

100% 국내산, 완전체로 태어난 전기차 카이오티  
100% Manufactured In-House, the KIOTI EUV

KU2LP 전기운반차(2인승) / KU5P 전기운반차(5인승) / KU8P 전기운반차(8인승)  
KU2LP Electric Utility Vehicle (2 Passenger) / KU5P Electric Utility Vehicle (5 Passenger) / KU8P Electric Utility Vehicle (8 Passenger)



대한민국 최고의 체인이라는 자부심을 넘어  
이제는 당당히 '세계최고' 라고  
자신있게 말씀드립니다

Beyond the best chain in Korea, now we can assure you that  
our chain is 'the best in the world'.

SUPER  
HC 160  
MADE IN KOREA

그동안 일본과 독일 등 선진국 체인 제조 업체에서만 생산되었으나  
이제 저희 한국체인의 기술 진들이 연구 개발에 성공하여 국내 최초로 선진 제품에 비해  
우수한 성능의 Super Chain을 양산하게 되었습니다.  
선진 제품에 비해 우수한 품질의 Super Chain을 공급코저 하오니 많은 이용 부탁드립니다.

Super Chain has been produced only by chain manufacturers of developed countries such as  
Japan or Germany, but our technicians have succeeded in developing the product, and so now  
we can produce high-quality Super Chain first in Korea. We'd like to supply high-quality Super  
Chain comparable to those produced by developed countries, so please use our product much.



## 피로 TEST Fatigue Test

재료의 피로에 대한 저항력을 시험하는 것으로 기계 및 구조물에는 어떤 크기의 외력이 반복해서 가해지거나 변동하는 경우가 있습니다. 변형력의 크기가 인장시험에서의 재료의 인장강도 또는 탄성한도 이하라도 반복적으로 외력이 장시간 가해지면 재료가 파괴되는 경우가 있습니다.

이것을 재료의 피로라 하며, 피로파괴를 일으키지 않는 범위의 최대 변형력을 피로한도라 합니다. 당사에서는 생산하는 체인은 피로 시험을 주기적, 반복적으로 실시하여 그 데이터를 보유하고 있으며, 수요자가 보다 좋은 제품을 올바르게 선택할 수 있도록 피로 시험을 지속적으로 실시 관리하고 있습니다.

It is to test resistance to fatigue of materials, and there are cases that equipment and structures are applied by external forces. Even though the strength of stress is lower than tension degree or elastic limit of materials, if external forces are applied repeatedly for long, the materials sometimes break down. This is fatigue of materials, and the maximum stress that doesn't cause fatigue failure is called fatigue limit. We conduct fatigue tests periodically and repeatedly and retain the data, and in order for consumers to be able to select better products properly, we are constantly performing and managing fatigue tests. (Hankuk Chain Industrial Co., Ltd. Wear resistance tester in the test room)

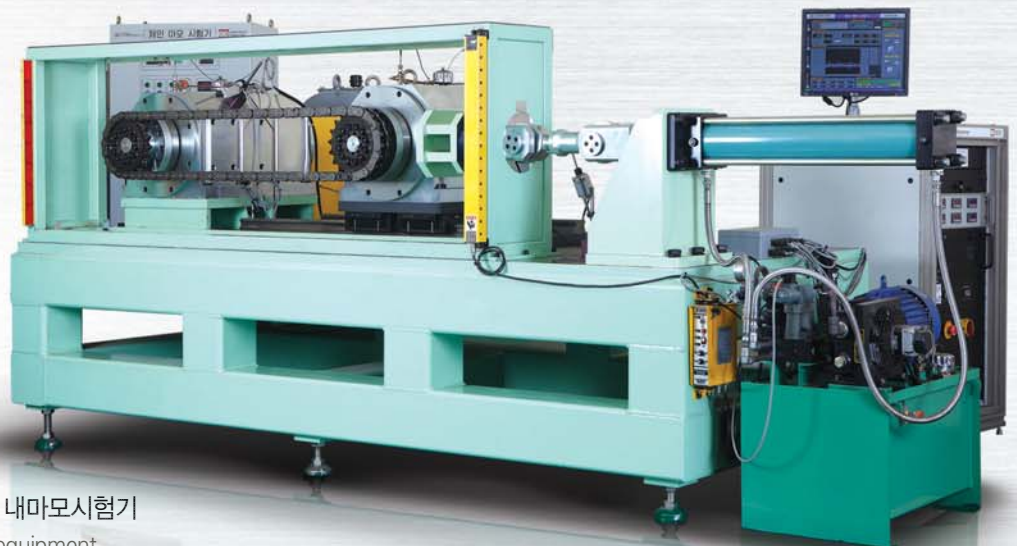


한국체인공업(주) 시험실내 피로시험기  
Fatigue test equipment

## 내마모 TEST Wear Resistance Test

완성된 체인에 대한 마모수명을 체크하는 시험으로 가장 바람직하게는 사용 환경과 동일한 환경을 재현하여 시험하여야 하나, 체인이 사용되는 환경이 다양하여 실 사용 환경을 재현하지는 않고 있으나, 생산된 체인의 최대허용하중 조건과 윤활조건에 따른 선속도를 기본 시험 조건으로 정리하여 시험을 실시하고 있으며, 체인의 실제 마모 수명을 예측하고, 타사와의 성능비교를 지속적으로 실시함으로써 고품질의 제품을 생산 및 개발하는 자료로 활용하며, 수요자의 마모수명에 대한 궁금증을 시험을 통하여 얻은 살아있는 데이터를 제공하고 있습니다.

It is to check on wear lifetime of completed chains. The most desirable way is to conduct tests by reproducing the actual use environment, but because there are so various chain use environments, the actual use environment is not being reproduced. However, the tests are being conducted considering linear velocity according to maximum allowable load condition and lubricated condition. We predict actual wear lifetime of chains, compare their performance with those of competitors, use result data for producing and developing high-quality products, and provide the data for customers who are curious about wear lifetime. (Hankuk Chain Industrial Co., Ltd. Wear resistance tester in the test room)



한국체인공업(주) 시험실내 내마모시험기  
Abrasion resistance test equipment

# STAINLESS ROLLER CHAIN

지금까지 경험하지 못했던  
**스테인리스 체인**을 경험해 보십시오  
**차별화된 제품**으로  
여러분의 고민을 해결하겠습니다

Experience Stainless Roller Chain you've never done.  
You can find the solutions to the problems  
with our differentiated products.

HC60SS  
MADE IN KOREA

**대한민국 최고의 체인**이라는  
자부심을 넘어 이제는 당당히  
**세계 최고**라고 자신있게 말씀드립니다

Beyond the best chain in Korea, now we can assure you that  
our chain is 'the best in the world'.



# 스테인리스 롤러 체인

STAINLESS ROLLER CHAIN

HC60SS  
MADE IN  
KOREA



- ● 당사에서 제조되는 스테인리스 체인 소재 및 부품은 냉간 압연 및 인발 가공하여 경도를 HRB100~105를 관리 유지하여 체인에 작용하는 **최대 허용 장력을 극대화**시켰습니다.

The material and components of our stainless roller chain are manufactured by cold rolling and drawing process to strengthen maximum allowable tension by controlling hardness HRB100~105.

- ● 핀, 부시, 로울러는 특수 제조 공법을 적용하여 동심도, 진원도, 표면 조도를 관리하여 **18-8 니켈 크롬강이 갖는 소착 특성을 방어**하였으며, **내마모성을 향상**시켰습니다.

Pin, bush and Roller are specially processed controlling concentricity, roundness and surface hardness to avoid burning from 18-8 chrome steel properties and improve anti-corrosion.

- ● 플레이트 표면 가공 역시 전용 장비를 도입하여 돌기 및 예리부를 완전하게 제거 하므로써 외관이 미려함은 물론 **상대품을 손상시키는 현상을 차단**하여 **장기 사용이 가능**하도록 하였습니다.

Plate surface is also excellent by completely removing protrusion and sharp fraction damaging mating parts with dedicated machines for long term use.

- ● 자동 조립기에서 조립, 부품누락 검출, 작동검사, 리벳팅, 스트레칭을 실시 하므로써 **조립 품질 또한 최상의 컨디션을 유지**시켜 보다 신뢰할 수 있는 제품을 탄생시켰습니다.

Auto assembly machines keep assembly quality in top shape by assembling, missing detecting, revetting, and stretching, which allows us to produce reliable products.



## Quality before quantity

지속적인 R&D를 통해 신기술 축적 및 기업 위상을 강화하고 있습니다

Through continuous R&D, We are strengthening company's position together with accumulating new technologies

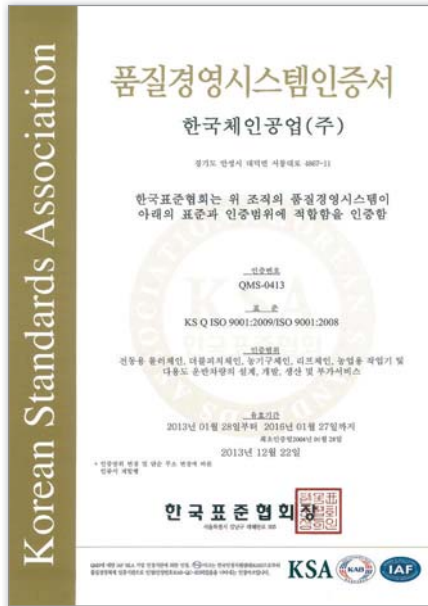
기술경쟁이 심화되고 기술수명 주기도 급속도로 단축되면서 미래기업의 성공 열쇠 중 하나가 연구개발 역량이라고 할 수 있습니다. 한국체인공업은 각 사업별 핵심 기술 및 경쟁력 확보를 위한 연구에 집중하며 R&D specialist를 키우고 있습니다.

While technical competition is deepened, and technical life cycle is reduced rapidly, the R&D competence can be said as a key for future company's success. So, HANKUK CHAIN is fostering R&D specialists while concentrating to researches for securing competitiveness together with core technology in each business sector.



# QUALITY ASSURANCE SYSTEM

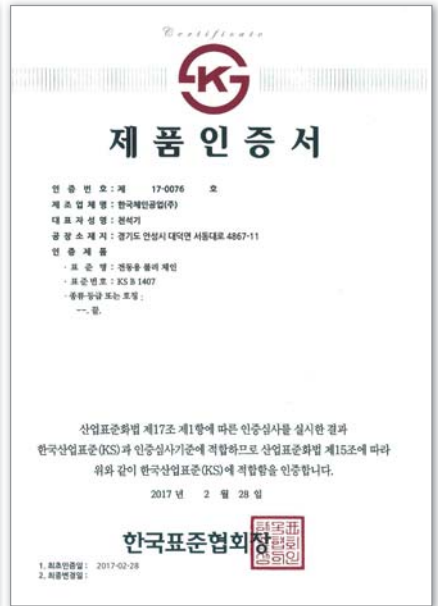
## ■ ISO 9001 인증서 (국문)



## ■ ISO 9001 인증서 (영문)



## ■ KS 인증서 (전동용롤러체인)



## ■ 기술현황 인증/보증/특허 Technical status Authentication / Guarantee / Patent



## ■ 한국체인공업 가족사 Family companies of HANKUK CHAIN

대동공업의 계열사는 전체 매출 8,600억의 세계 산업기계 기술 및 농기계 생산 전문기업들로서, 각 관계사들이 강력하고 전문적인 협력 및 시너지 효과를 발휘, 안정적이고 신뢰할 수 있는 세계기업으로 성장하고 있습니다.

The affiliate of DAEDONG Co., Ltd is a specialized company on agricultural machinery manufacturing together with possessing worldwide industrial machine technology and total sales of 860 billion won, and it is being grown up as a global enterprise that is stable and reliable by displaying strong, professions cooperation, and synergy effects.



1947년 농기계 생산 업체로 첫 발을 내딛은 이래 50여년이 넘는 세월 동안 오로지 농기계 생산의 역작스러운 외길을 걸어온 대동.  
<http://www.daedong.co.kr>  
 From the year of entering into the first step as agricultural machine manufacturer in 1947, DAEDONG has oriented one way stubbornly for over 50 years.



대동기어는 농기계용 기어류 및 조립품, 자동차용 기어류, 산업기계용 기어류, 수출 T/M용 기어류 제조 및 수출을 하고 있습니다.  
<http://www.daedonggear.com>  
 DAEDONG GEAR is manufacturing and exporting gears for agricultural machinery and assembling parts, gears for cars, industrial machines, and export T/M.



선진기술과 자본을 바탕으로 농기계 부품에서 자동차 정밀 기계용 주물까지 생산하고 있는 대동금속은 ISO9001을 획득하는 등 세계적인 기업으로 도약하고 있습니다.  
<http://www.daedongmetals.co.kr>  
 DAEDONG METAL that is producing moldings for vehicle precise machines from agricultural machine parts based on advanced technology and capitals is jumping to a global enterprise such as acquiring ISO9001 etc.



1983년 미국시장의 문을 두드리기 시작한 대동은 한국 농기계 업계 최초로 1992년 12월 노스캐롤라이나주 Wilson에 현지법인을 설립했습니다.  
<http://www.kioti.com>  
 DAEDONG having started to knock the US market at 1983 established on-site corporation in Wilson, North Carolina on December 1992.



# Contents 목차

## PART 1. 롤러체인 Roller Chain

- 18 • 표준 롤러 체인 (단열)    ANSI Standard Roller Chain (Single Strand)
- 19 • 표준 롤러 체인 (복열)    ANSI Standard Roller Chain (Multiple Strand)
- 20 • 표준 조인트 링크 (C/L)    ANSI Standard Connecting(Joint) Link (C/L)
- 21 • 표준 오프셋 링크 (O/L)    ANSI Standard Offset Link (O/L)
- 22 • BS규격 롤러 체인 (단열)    BS Standard Roller Chain (Single Strand)
- 23 • BS규격 롤러 체인 (복열)    BS Standard Roller Chain (Double Strand)
- 24 • 무급유 롤러 체인    Lubrication - Free Roller Chain
- 25 • 더블피치 롤러 체인 (컨베이어용)    Double Pitch Roller Chain (For Conveyor)
- 26 • 더블피치 롤러 체인 (전동용)    Double Pitch Roller Chain (For Power Transmission)
- 27 • 어태치먼트 체인 (표준형)    Attachment Chain (Standard Type)
- 30 • 어태치먼트 체인 (더블피치형)    Attachment Chain (Double Pitch Type)
- 34 • 호로핀 체인    Hollow Pin Chain
- 35 • 니켈 도금 체인    Nickel Plated Chain
- 36 • 스테인리스 롤러 체인    Stainless Roller Chain
- 38 • 사이드 롤러 체인 (표준형)    Side Roller Chain (Standard Type)
- 39 • 사이드 롤러 체인 (더블피치형)    Side Roller Chain (Double Pitch Type)
- 40 • 톱 롤러 체인 (표준형)    Top Roller Chain (Standard Type)
- 41 • 톱 롤러 체인 (더블피치형)    Top Roller Chain (Double Pitch Type)
- 42 • 배속 체인 / 등속 체인    Double Plus Chain / Single Plus Chain
- 46 • 평판형 체인    Flat Plate Chain
- 47 • 중하중용 롤러 체인    Roller Chain For Heavy Duty
- 48 • 슈퍼 체인    Super Chain
- 49 • 오링 체인    O-Ring Chain
- 49 • RO 체인 (오프셋 사이드바 롤러 체인)    RO Chain (Offset SideBar Roller Chain)
- 50 • 커브 체인    Curved Chain (Side Bow Chain)
- 52 • 농업기계용 체인 (경운기, 트랙터, 바인더, 관리기용)  
Chain For Agricultural Machinery (Cultivator, Tractor, Binder, Rice Planting, Combine)
- 53 • 콤바인용 체인    Combine Chain
- 54 • 콘 헤드 체인    Corn Head Chain
- 55 • 트랜처 체인    Trencher Chain
- 56 • 리프 체인    Leaf Chain
- 59 • 리프체인 선정    Selection of Leaf Chain
- 60 • 리프체인 풀리    Pulley of Leaf Chain
- 61 • 소형 컨베이어 체인 선정 기술자료    Selection of Small Size Conveyor Chain
- 67 • 체인의 윤활    Lubrication of Chain
- 70 • 체인의 배치와 취부    Chain Installation and Layout

## PART 2. 컨베이어 체인 Conveyor Chain

- 78 • 롤러 형식에 따른 사양표    Specifications by Roller Type
- 80 • 어태치먼트 체인    Attachment Chain
- 82 • 자동차 라인용 체인 (VB형)    Conveyor Chain for Automobile Assembly Line (VB Type)





- 83 • 자동차 라인용 체인 (FB형) Conveyor Chain for Automobile Assembly Line (FB Type)
- 84 • 자동차 라인용 체인 (R형) Conveyor Chain for Automobile Assembly Line (R Type)
- 85 • 자동차 라인용 체인 (F형) Conveyor Chain for Automobile Assembly Line (F Type)
- 86 • 자동차 라인용 체인 (WB형) Conveyor Chain for Automobile Assembly Line (WB Type)
- 87 • 자동차 라인용 체인 (SKID형) Conveyor Chain for Automobile Assembly Line (SKID Type)
- 88 • 수처리용 체인 Wastewater Treatment Chain
- 89 • 수처리 장치용 HCS형 체인 HCS Type Chain for Wastewater Treatment
- 90 • 버킷 엘리베이터용 체인 (G4 어태치먼트 체인(B형)) Bucket Elevator Chain (G4-B Type)
- 92 • 버킷 엘리베이터용 체인 (G4 어태치먼트 체인(RF형)) Bucket Elevator Chain (G4-RF Type)
- 93 • 플로우 컨베이어 체인 Flow Conveyor Chain
- 96 • 81X 컨베이어 체인 81X Conveyor Chain
- 96 • 톱 롤러 컨베이어 체인 Top Roller Conveyor Chain
- 97 • 사이드 롤러 컨베이어 체인 Side Roller Conveyor Chain
- 98 • 에스컬레이터용 체인 (스텝체인) Escalator Chain (Step Chain)
- 104 • 주차빌딩용 체인 Chain for Parking Building
- 105 • 코일 운반용 컨베이어 체인 Coil Conveying Conveyor Chain
- 106 • RFD형 디프 링크 체인 RFD Type Deep Link Chain
- 107 • NZ075 트롤리 체인 NZ075 Trolley Chain
- 108 • LIGHT 트롤리 컨베이어 체인 Light Trolley Conveyor Chain
- 109 • TR 트롤리 컨베이어 체인 (단조형) TR Trolley Conveyor Chain (Forged Type)
- 110 • TR 트롤리 컨베이어 체인 TR Trolley Conveyor Chain
- 112 • HC 캐터필라 드라이브 체인 HC Caterpillar Drive Chain
- 113 • 푸셔(PUSHER) 체인 Pusher Chain
- 114 • 테이블톱 체인 Table-Top Chain
- 115 • 에이프런 컨베이어 체인 Apron conveyor Chain
- 116 • 블럭 체인 Block Chain
- 117 • 컨베이어 체인의 선정 The Selection for Conveyor Chain

## PART 3. 스프라켓 Sprocket

- 126 • 표준 체인용 스프라켓 Sprocket for Standard Chain
- 130 • 25 표준 스프라켓 25 Standard Sprocket
- 131 • 35 표준 스프라켓 35 Standard Sprocket
- 132 • 40 표준 스프라켓 40 Standard Sprocket
- 133 • 50 표준 스프라켓 50 Standard Sprocket
- 134 • 60 표준 스프라켓 60 Standard Sprocket
- 135 • 80 표준 스프라켓 80 Standard Sprocket
- 136 • 100 표준 스프라켓 100 Standard Sprocket
- 137 • 120 표준 스프라켓 120 Standard Sprocket
- 138 • 140 표준 스프라켓 140 Standard Sprocket
- 139 • 160 표준 스프라켓 160 Standard Sprocket
- 140 • 200 표준 스프라켓 200 Standard Sprocket
- 141 • 240 표준 스프라켓 240 Standard Sprocket
- 142 • 더블피치 체인용 스프라켓 Sprocket for Double Pitch Chain
- 143 • 컨베이어 체인용 스프라켓 Sprocket for Conveyor Chain



## 국산의 자부심! 전통의 신뢰감!

Pride on Korea product! Traditional reliability!

설계에서 제조까지 100% 국내 기술, 한국체인공업

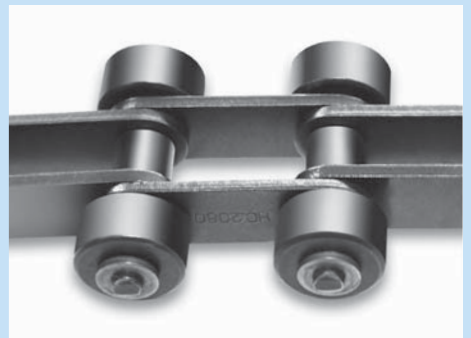
100% Korea genuine technologies from designing to manufacturing, HANKUK CHAIN





# PART 1.

## 롤러체인 ROLLER CHAIN

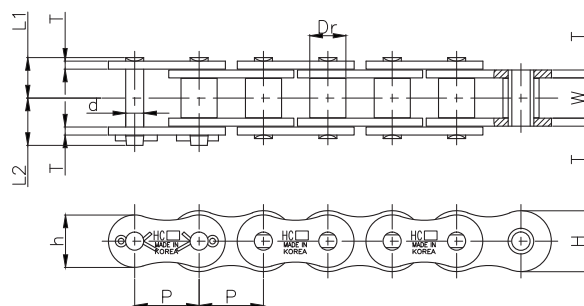
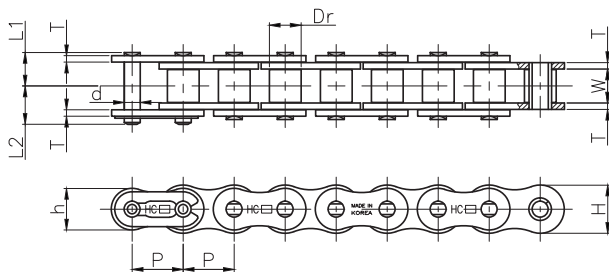


# 표준 롤러 체인 (단열)

## ANSI STANDARD ROLLER CHAIN (SINGLE STRAND)

HC표준형 롤러체인은 KS규격 및 ANSI규격에 준하여 생산하고 있습니다.

THE HC STANDARD ROLLER CHAINS are in conformity with KS (KOREA STANDARD) AND ANSI (American National Standard Institute) standards.



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate			최소 인장강도 Minimum Tensile Strength	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension	개략 중량 Approx. Weight
				직경 Dia d	길이 Length			두께 Thickness T	높이 Height				
					L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		H	h			
HC 25	6.35	3.18	3.30	2.31	8.45	3.82	4.63	0.8	6.0	5.2	3.7(380)	0.64(65)	0.14
HC 35	9.525	4.78	5.09	3.59	13.10	5.90	7.20	1.3	9.0	7.8	8.8(900)	2.16(220)	0.33
HC 40	12.70	7.95	7.94	3.97	17.45	8.20	9.25	1.5	12.0	10.4	15.7(1,600)	3.63(370)	0.66
HC 50	15.875	9.53	10.16	5.09	22.15	10.30	11.85	2.0	15.0	13.0	24.5(2,500)	6.37(650)	1.20
HC 60	19.05	12.70	11.91	5.96	27.30	12.75	14.55	2.4	18.1	15.6	34.3(3,500)	8.83(900)	1.65
HC 80	25.40	15.88	15.88	7.94	36.15	16.25	19.90	3.2	24.1	20.8	61.3(6,250)	14.7(1,500)	2.80
HC 100	31.75	19.05	19.05	9.54	43.50	19.80	23.70	4.0	30.1	26.0	95.6(9,750)	22.6(2,300)	4.30
HC 120	38.10	25.40	22.23	11.11	54.25	25.15	29.10	4.8	36.2	31.2	137.3(14,000)	30.4(3,100)	6.00
HC 140	44.45	25.40	25.40	12.71	58.75	27.10	31.65	5.6	42.2	36.4	186.3(19,000)	40.2(4,100)	7.60
HC 160	50.80	31.75	28.58	14.29	69.35	32.10	37.25	6.4	48.2	41.6	245.1(25,000)	53(5,400)	10.20
HC 180	57.15	35.72	35.71	17.46	79.50	36.20	43.30	7.2	54.2	46.7	308.9(31,500)	60.8(6,200)	13.50
HC 200	63.50	38.10	39.69	19.85	86.55	39.35	47.20	8.0	60.3	52.0	382.4(39,000)	71.6(7,300)	17.10
HC 240	76.20	47.63	47.63	23.81	103.85	48.15	55.70	9.5	72.4	62.4	551.1(56,200)	99(10,100)	24.50

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다. Fatigue strength is same as Maximum Allowable Tension

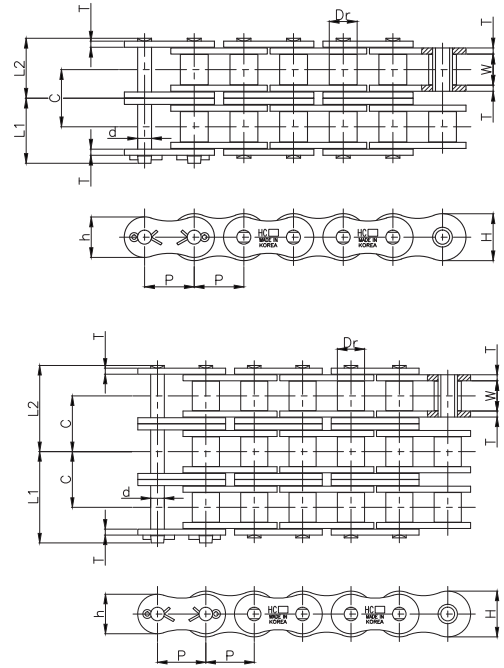
### 체인 핀 형식





# 표준 롤러 체인 (복열)

## ANSI STANDARD ROLLER CHAIN (MULTIPLE STRAND)



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch  P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate			횡피치 Transverse Pitch  C	최소 인장강도 Minimum Tensile Strength  KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension  KN(kg.f)
				직경 Dia  d	길이 Length			두께 Thickness  T	높이 Height				
					L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		H	h			
HC 25-2	6.35	3.18	32.80	2.31	14.85	7.02	7.83	0.75	6.0	5.2	6.4	7.4(760)	1.08(110)
HC 35-2	9.525	4.78	5.08	3.59	23.20	10.95	12.25	1.25	9.0	7.8	10.1	17.6(1800)	3.63(370)
HC 40-2	12.70	7.95	7.94	3.97	31.85	15.40	16.45	1.5	12.0	10.4	14.4	31.4(3,200)	6.18(630)
HC 50-2	15.875	9.53	10.16	5.09	40.25	19.35	20.90	2.0	15.0	13.0	18.1	49.0(5,000)	10.7(1,100)
HC 60-2	19.05	12.70	11.91	5.96	50.10	24.15	25.95	2.4	18.1	15.6	22.8	68.6(7,000)	15(1,530)
HC 80-2	25.40	15.88	15.88	7.94	65.40	30.90	34.50	3.2	24.1	20.8	29.3	122.6(12,500)	25(2,550)
HC 100-2	31.75	19.05	19.05	9.54	79.20	37.70	41.50	4.0	30.1	26.0	35.8	191.2(19,500)	38.3(3,910)
HC 120-2	38.10	25.40	22.23	11.11	99.40	47.60	51.80	4.8	36.2	31.2	45.4	274.5(28,000)	51.7(5,270)
HC 140-2	44.45	25.40	25.40	12.71	107.75	51.65	56.10	5.6	42.2	36.4	48.9	372.6(38,000)	68.4(6,970)
HC 160-2	50.80	31.75	28.58	14.29	127.60	61.10	66.50	6.3	48.2	41.6	58.5	490.3(50,000)	90(9,180)
HC 180-2	57.15	35.72	35.71	17.46	145.40	69.10	76.30	7.2	54.2	46.7	65.8	617.8(63,000)	103(10,540)
HC 200-2	63.50	38.10	39.69	19.85	157.90	74.90	83.00	7.9	60.3	52.0	71.6	764.9(78,000)	122(12,410)
HC 240-2	76.20	47.63	47.63	23.81	191.40	91.80	99.60	9.5	72.4	62.4	87.8	1102.2(112,400)	168(17,170)
HC 25-3	6.35	3.18	3.28	2.31	21.25	10.22	11.03	0.75	6.0	5.2	6.4	11.1(1,140)	1.57(160)
HC 35-3	9.525	4.78	5.08	3.59	83.30	16.00	17.30	1.25	9.0	7.8	10.1	26.4(2,700)	5.39(550)
HC 40-3	12.70	7.95	7.94	3.97	46.25	22.60	23.65	1.5	12.0	10.4	14.4	47.0(4,800)	9.12(930)
HC 50-3	15.875	9.53	10.16	5.09	58.35	28.40	29.95	2.0	15.0	13.0	18.1	73.5(7,500)	16(1,630)
HC 60-3	19.05	12.70	11.91	5.96	72.90	35.55	37.35	2.4	18.1	15.6	22.8	102.9(10,500)	22.1(2,250)
HC 80-3	25.40	15.88	15.88	7.94	94.70	45.55	49.15	3.2	24.1	20.8	29.3	183.8(18,750)	36.8(3,750)
HC 100-3	31.75	19.05	19.05	9.54	115.00	55.60	59.40	4.0	30.1	26.0	35.8	286.8(29,250)	56.4(5,760)
HC 120-3	38.10	25.40	22.23	11.11	144.80	70.30	74.50	4.8	36.2	31.2	45.4	411.8(42,000)	76(7,750)
HC 140-3	44.45	25.40	25.40	12.71	156.65	76.05	80.60	5.6	42.2	36.4	48.9	559(57,000)	101(10,250)
HC 160-3	50.80	31.75	28.58	14.29	186.10	90.35	97.57	6.3	48.2	41.6	58.5	735.5(75,000)	132(13,500)
HC 180-3	57.15	35.72	35.71	17.46	211.24	102.07	109.17	7.2	54.2	46.7	65.8	926.7(94,500)	152(15,500)
HC 200-3	63.50	38.10	39.69	19.85	229.50	110.70	118.80	7.9	60.3	52.0	71.6	1147.3(117,000)	179(18,250)
HC 240-3	76.20	47.63	47.63	23.81	279.20	135.70	143.50	9.5	72.4	62.4	87.8	1653.4(168,600)	248(25,250)

\* 4열, 5열, 6열 등 다열체인도 생산하고 있습니다.

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다.

\* 다열계수 2열:1.7 3열:2.5 4열:3.3 5열:3.9 6열:4.6

\* 최대 허용장력은 다열계수가 반영된 값입니다.

Multi Strands(4, 5, 6) are available also

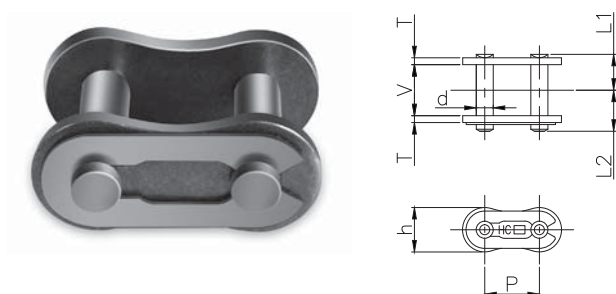
Fatigue strength are same as Maximum Allowable Tension

Multiple Strand Factor 2 Strand: 1.7 / 3 Strand: 2.5 / 4 Strands: 3.3 / 5 Strand: 3.9 / 6 Strand: 4.6

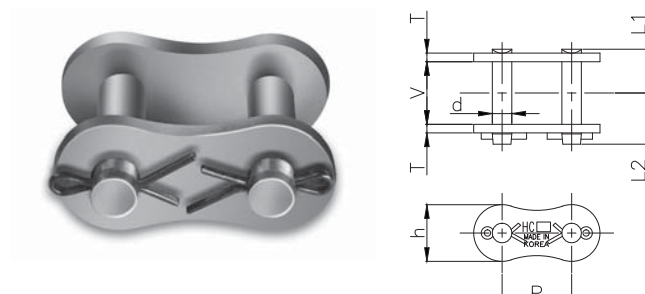
Maximum Allowable Tension is the value after reflecting Multiple Strand Factor

# 표준 조인트 링크 (C/L)

## ANSI STANDARD CONNECTING(JOINT) LINK (C/L)



클립핀형 조인트 링크  
Spring Clip Type Connecting(Joint) Link



코타핀형 조인트 링크  
Cotter Pin Type Connecting(Joint) Link

(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크너폭 Roller Link Width V	핀 Pin			링크 플레이트 Link Plate		횡피치 Transverse Pitch C	핀형식 Pin Type
			직경 Dia d	길이 Length		두께 Thickness T	높이 Height h		
				L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>				
HC 25	6.35	4.84	2.31	3.82	4.63	0.75	5.2	6.4	클립핀형 Clip Pin Type
HC 35	9.525	7.52	3.59	5.90	7.20	1.25	7.8	10.1	"
HC 41	12.70	9.15	3.59	6.70	7.80	1.25	8.1	—	"
HC 40	12.70	11.23	3.97	8.20	9.25	1.5	10.4	14.4	"
HC 50	15.875	13.90	5.09	10.30	11.85	2.0	13.0	18.1	"
HC 60	19.05	17.81	5.96	12.75	14.55	2.4	15.6	22.8	"
HC 80	25.40	22.66	7.94	16.25	19.90	3.2	20.8	29.3	코타핀형 Cotter Pin Type
HC 100	31.75	27.51	9.54	19.80	23.70	4.0	26.0	35.8	"
HC 120	38.10	35.51	11.11	25.15	29.10	4.8	31.2	45.4	"
HC 140	44.45	37.24	12.71	27.10	31.65	5.6	36.4	48.9	"
HC 160	50.80	45.27	14.29	32.10	37.25	6.3	41.6	58.5	"
HC 180	57.15	50.94	17.46	36.20	43.30	7.2	46.07	65.8	"
HC 200	63.50	59.94	19.85	39.35	47.20	7.9	52.0	71.6	"
HC 240	76.20	67.87	23.81	48.15	55.70	9.5	62.4	87.8	"



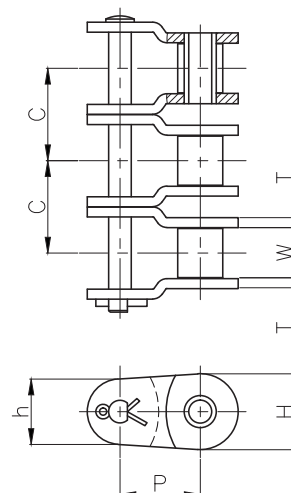
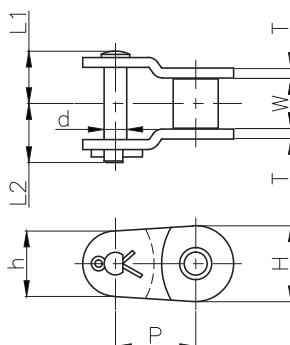


# 표준 오프셋 링크 (O/L)

## ANSI STANDARD OFFSET LINK (O/L)

오프셋링크(O/L)이 적용된 체인은 최대허용장력이 65% 수준으로 변경됨.

When using OFFSET LINK (O/L), Maximum allowable load of chain is changed by 65%.

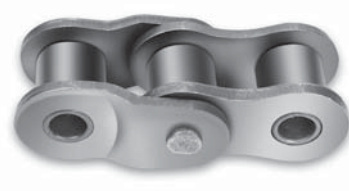


(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 외경 Roller Outer Dia.	롤러 링크내폭 Roller Link Width	핀 Pin			링크 플레이트 Link Plate			횡피치 Transverse Pitch
				직경 Dia d	길이 Length		두께 Thickness	높이 Height		
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		H	h	
HC 25	6.35	3.30	3.18	2.31	3.80	4.80	0.75	5.84	5.05	6.4
HC 35	9.525	5.08	4.78	3.59	5.85	7.65	1.25	9.0	7.8	10.1
HC 41	12.70	7.77	6.38	3.59	6.65	9.35	1.25	9.7	8.1	—
HC 40	12.70	7.94	7.95	3.97	8.25	10.25	1.50	12.0	10.4	14.4
HC 50	15.875	10.16	9.53	5.09	10.30	11.85	2.00	15.0	13.0	18.1
HC 60	19.05	11.91	12.70	5.96	12.75	14.25	2.40	18.1	15.6	22.8
HC 80	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.90	3.20	24.1	20.8	29.3
HC 100	31.75	19.05	15.88	9.54	19.80	23.70	4.00	30.1	26.0	35.8
HC 120	38.10	22.23	25.40	11.11	25.50	29.20	4.80	36.2	31.2	45.4
HC 140	44.45	25.40	25.40	12.71	27.85	31.65	5.60	42.2	36.4	48.9
HC 160	50.80	28.58	31.75	14.29	33.25	37.25	6.30	48.2	41.6	58.5
HC 180	57.15	35.71	35.72	17.46	38.00	43.30	7.20	54.2	46.8	65.8
HC 200	63.50	39.69	38.10	19.85	41.80	47.20	7.90	60.3	52.0	71.6
HC 240	76.20	47.63	47.63	23.81	50.90	55.70	9.50	72.4	62.4	87.8



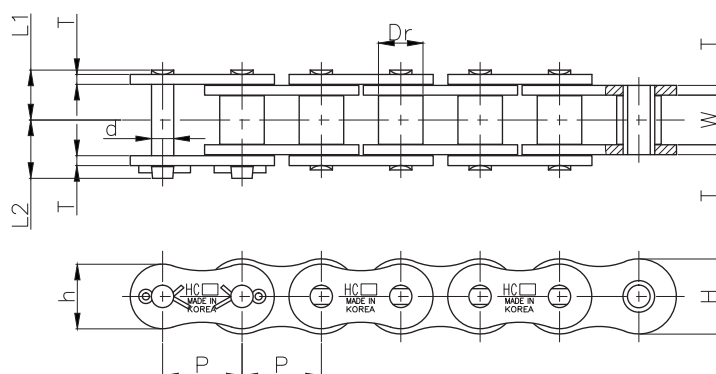
1피치 오프셋링크 One Offset Link



2피치 오프셋링크 Two Offset Link

# BS규격 롤러 체인 (단열)

## BS STANDARD ROLLER CHAIN (SINGLE STRAND)



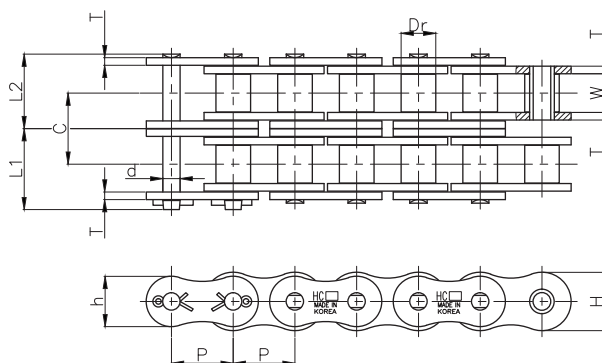
(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch  P	링크 플레이트 내폭 Link Plate Width W (MIN)	롤러 외경 Roller Outer Dia. R (MAX)	핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate				최소 인장강도 Minimum Tensile Strength  KN(kgf)	개략 중량 Approx. Weight  kg/m
				직경 Dia d (MAX)	길이 Length			두께 Thickness		높이 Height			
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	T	t	H	h		
HC 06B	9,525	5,72	6,35	3,28	6,7	10,1	16,8	1,3	1,3	8,26	8,26	8,92 (910)	0,41
HC 08B	12,7	7,75	8,51	4,45	8,5	9,5	18,0	1,5	1,5	11,81	10,92	17,8 (1,820)	0,7
HC 10B	15,875	9,65	10,16	5,08	9,8	10,7	20,5	1,5	1,5	14,73	13,72	22,2 (2,270)	0,95
HC 12B	19,05	11,68	12,07	5,72	11,35	12,15	23,5	1,8	1,8	16,13	16,13	28,9 (2,950)	1,25
HC 16B	25,4	17,02	15,88	8,28	18,05	20,85	38,9	4,0	3,0	21,08	21,08	42,2 (4,310)	2,7
HC 20B	31,75	19,56	19,05	10,19	21,1	24,2	45,3	4,5	3,5	26,42	26,42	64,5 (6,580)	3,6
HC 24B	38,1	25,4	25,4	14,63	27,4	31,8	60,2	6,0	5,0	33,4	33,4	97,8 (9,980)	6,7
HC 28B	44,45	30,99	27,94	15,9	33,0	37,4	70,4	7,0	6,0	37,08	37,08	129 (13,160)	8,3
HC 32B	50,8	30,99	29,21	17,81	33,0	39,0	72,0	7,0	6,0	42,29	42,29	169 (17,240)	10,5
HC 40B	63,5	38,1	39,37	22,89	35,35	58,65	9,40	8,0	8,0	52,96	52,96	262,5 (26,770)	16,0
HC 48B	76,2	45,72	48,26	29,24	50,3	69,7	120,0	12,0	10,0	63,88	63,88	400,4 (40,830)	25,0
HC 56B	88,9	53,34	53,98	34,32	58,5	78,5	137,0	13,0	12,0	77,85	77,85	542,7 (55,340)	35,0
HC 64B	101,6	60,96	63,5	39,4	65,7	89,3	150,0	14,0	13,0	90,17	90,17	1095,2 (111,680)	70,0
HC 72B	114,3	68,58	72,39	44,48	74,35	98,65	173,0	17,0	15,0	103,63	103,63	1600 (163,160)	105,0



# BS규격 롤러 체인 (복열)

## BS STANDARD ROLLER CHAIN (DOUBLE STRAND)

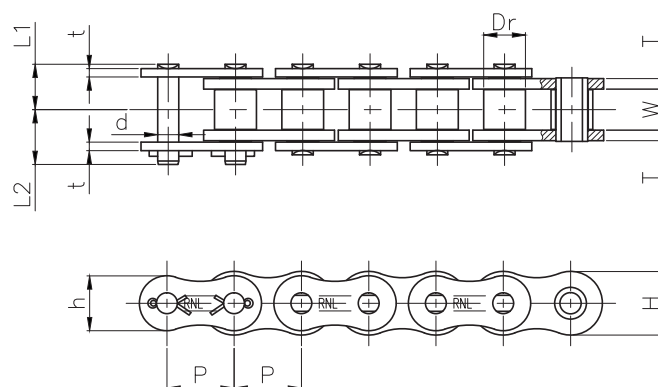


(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch  P	링크 플레이트 내폭 Link Plate Width W (MIN)	롤러 외경 Roller Outer Dia. R (MAX)	핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate				횡피치 Transverse Pitch  C	최소 인장강도 Minimum Tensile Strength  KN(kgf)	개략 중량 Approx. Weight  kg/m
				직경 Dia d (MAX)	길이 Length			두께 Thickness		높이 Height				
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	T	t	H	h			
HC 06B-2	9.525	5.72	6.35	3.28	11.25	12.55	23.80	1.3	1.3	8.26	8.26	10.24	16.9(1,730)	0.78
HC 08B-2	12.7	7.75	8.51	4.45	15.50	16.40	31.90	1.5	1.5	11.81	10.92	13.92	31.2(3,180)	1.35
HC 10B-2	15.875	9.65	10.16	5.08	18.10	19.0	37.10	1.5	1.5	14.73	13.72	16.59	44.5(4,540)	1.35
HC 12B-2	19.05	11.68	12.07	5.72	21.10	21.90	43.00	1.8	1.8	16.13	16.13	19.46	57.8(5,900)	2.50
HC 16B-2	25.4	17.02	15.88	8.28	34.0	36.80	70.80	4.0	3.0	21.08	21.08	31.88	84.5(8,620)	5.40
HC 20B-2	31.75	19.56	19.05	10.19	39.40	42.40	81.80	4.5	3.5	26.42	26.42	36.45	129(13,160)	7.20
HC 24B-2	38.1	25.4	25.4	14.63	51.60	56.0	107.60	6.0	5.0	33.4	33.4	48.36	195.7(19,960)	13.50
HC 28B-2	44.45	30.99	27.94	15.9	62.85	67.15	130.00	7.0	6.0	37.08	37.08	59.56	258.1(26,320)	16.60
HC 32B-2	50.8	30.99	29.21	17.81	62.35	68.35	130.60	7.0	6.0	42.29	42.29	58.55	338.1(34,480)	21.0
HC 40B-2	63.5	38.1	39.37	22.89	76.55	89.75	166.30	8.0	8.0	52.96	52.96	72.29	525(53,540)	32.0
HC 48B-2	76.2	45.72	48.26	29.24	95.95	115.35	211.30	12.0	10.0	63.88	63.88	91.21	800.7(81,650)	50.0
HC 56B-2	88.9	53.34	53.98	34.32	111.50	132.10	243.60	13.0	12.0	77.85	77.85	106.60	1085.4(110,680)	70.0
HC 64B-2	101.6	60.96	63.5	39.4	125.70	149.20	274.90	14.0	13.0	90.17	90.17	119.89	1423.4(145,150)	120.0
HC 72B-2	114.3	68.58	72.39	44.48	142.55	166.75	309.30	17.0	15.0	103.63	103.63	136.27	1797.1(183,260)	160.0

# 무급유 롤러 체인

## LUBRICATION-FREE ROLLER CHAIN



- 표준형 체인에서 수명을 좌우하는 급유는 필수 불가결한 것이다. 하지만 H·C제 무급유 체인은 무급유 상태에서도 특수유를 함유한 부시의 효과에 의해 긴 수명을 실현하였습니다.
- 내식성 향상을 위해 플레이트는 특수 표면처리를 하였고 핀은 함유부시의 상대재 재질계수를 높이기 위해 특수 도금 처리하여 내식성과 내마모성을 향상시켰다.
- 무급유체인은 표준형 롤러체인에 비해 마모수명이 14배 이상이다. (단 120, 140은 표준체인의 약 5배의 마모수명을 갖는다.)
- 호환성 : 표준형 롤러체인과 호환성이 있으나 핀길이가 표준체인보다 길게 되어 있으므로 장치와의 간섭을 확인바랍니다.
- 사용온도범위 :  $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- 체인의 사용환경에 따른 활용범위를 넓히기 위해 플레이트를 도금처리한 제품도 제조되고 있습니다.

- Lubrication is essential to prolong chain life. But our Lubrication-free roller chain realize long chain life with sintered bushing without lubrication.
- Anti-Corrosion and Anti-Abrasion is enhanced as applying Special face treatment is for plate and special plating for pin to enhance material coefficient figure for relative material
- This chain has superior life about 14 times longer than standard roller chain (But RNL 120, 140 has 5 times longer life than standard roller chain)
- Compatibility : Pin is longer than standard chains so it is recommended to check interference with equipment before applying
- Applicable Temperature :  $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- Plated chains are also available to extend application according to the circumstance

(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch  P	롤러 링크내폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate				최소 인장강도 Minimum Tensile Strength KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				직경 Dia d	길이 Length			두께 Thickness		높이 Height				
					L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T	t	H	h			
RNL 40	12.7	7.55	7.94	3.65	19.28	8.78	10.50	2.0	1.5	12.0	10.4	15.7(1,600)	3.63(370)	0.70
RNL 50	15.875	9.26	10.16	5.09	23.30	10.80	12.50	2.4	2.0	15.0	13.0	24.5(2,500)	6.37(650)	1.11
RNL 60	19.05	12.28	11.91	5.96	29.50	13.80	15.70	3.2	2.4	18.1	15.6	34.3(3,500)	8.83(900)	1.72
RNL 80	25.4	15.48	15.88	7.94	37.50	17.20	20.30	4.0	3.2	24.1	20.8	61.3(6,250)	14.7(1,500)	2.77
RNL 100	31.75	19.05	19.05	9.54	44.60	20.70	23.90	4.8	4.0	30.1	26.0	95.6(9,750)	22.6(2,300)	4.30
RNL 120	38.1	25.40	22.23	11.11	55.80	25.80	30.00	5.6	4.8	36.2	31.2	137.3(14,000)	30.4(3,100)	6.40
RNL 140	44.45	25.40	25.40	12.71	59.90	27.70	32.20	6.4	5.6	42.2	36.4	186.3(19,000)	40.2(4,100)	8.10



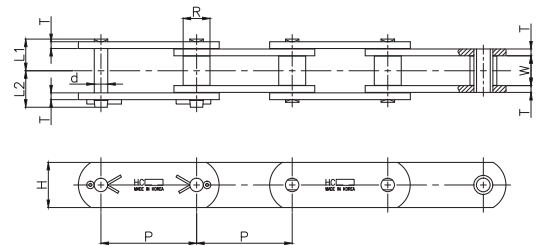
# 더블피치 롤러 체인 (컨베이어용)

## DOUBLE PITCH ROLLER CHAIN (FOR CONVEYOR)

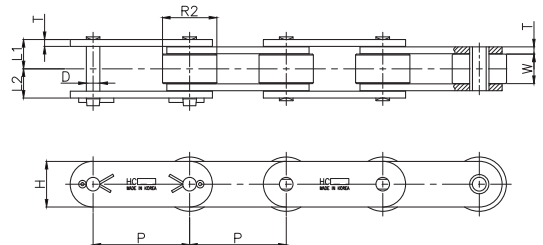
HC컨베이어용 더블피치 롤러체인은 롤러 형식이 S형과 R형 2가지 형식이 있으며, 링크플레이트 형태도 직선형으로 운반용으로 적합하게 설계되어 여러 종류의 어태치먼트를 부착, 고정도 및 고강도의 컨베이어 라인에 널리 사용되고 있습니다.

There are 2 kinds according to Roller type as R type (Large Roller) and S type(Small Roller) and link plate is designed as straight type to fit for conveyor. This is widely applied to conveyor line that is needed high strength with variable attachment

### ▶ S – 롤러형 체인 S-ROLLER TYPE



### ▶ R – 롤러형 체인 R-ROLLER TYPE



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크내폭 Roller Link Width W	롤러직경 Roller Dia.		핀 Pin				플레이트 Plate		평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kgf)	개략 중량 Approx. Weight	
			S롤러 S Roller R <sub>1</sub>	R롤러 R Roller R <sub>2</sub>	직경 Dia d	길이 Length			두께 Thickness T	높이 Height H			S롤러 S Roller kg/m	R롤러 R Roller kg/m
HC 2040(S) HC 2042(R)	25.4	7.95	7.94	15.88	3.97	18.10	8.20	9.90	1.5	12.0	16.7 (1,700)	2.65 (270)	0.51	0.87
HC 2050(S) HC 2052(R)	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	22.20	10.30	11.90	2.0	15.0	27.5 (2,800)	4.31 (440)	0.84	1.30
HC 2060(S) HC 2062(R)	38.1	12.70	11.91	22.23	5.96	30.65	14.55	16.10	3.2	18.1	40.2 (4,100)	6.28 (640)	1.51	2.19
HC 2080(S) HC 2082(R)	50.8	15.88	15.88	28.58	7.94	40.20	18.30	21.90	4.0	24.1	68.6 (7,000)	10.7 (1,090)	2.66	3.68
HC 2100(S) HC 2102(R)	63.5	19.05	19.05	39.69	9.54	47.40	21.80	25.60	4.8	30.1	108 (11,000)	17.1 (1,740)	3.99	6.30
HC 2120(S) HC 2122(R)	76.2	25.40	22.23	44.45	11.11	58.20	27.00	31.20	5.6	36.2	151 (15,400)	23.9 (2,440)	5.35	8.60
HC 2160(S) HC 2162(R)	101.6	31.75	28.58	57.15	14.29	72.50	33.55	38.95	7.2	42.2	258 (26,300)	40.9 (4,170)	9.42	11.79

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다.

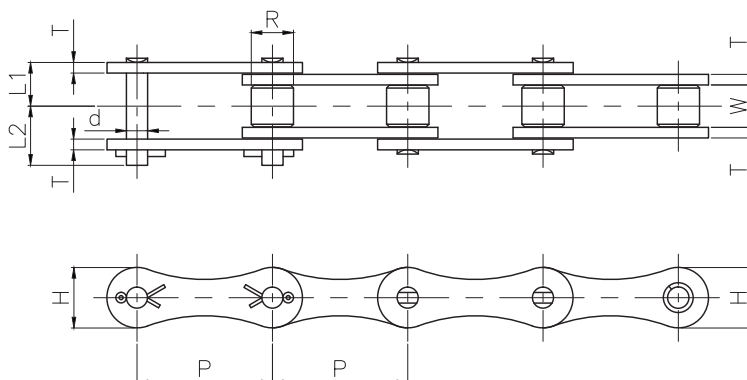
Fatigue strength is same as Maximum Allowable Tension

# 더블피치 롤러 체인 (전동용)

## DOUBLE PITCH ROLLER CHAIN (FOR POWER TRANSMISSION)

HC전동용 더블피치 롤러 체인은 링크 플레이트 피치가 표준형 롤러체인 피치의 2배이며 기타 부품은 표준형롤러 체인과 동일하여 강도는 변화가 없습니다. 같은 길이에 부품이 반이므로 경량이고 경제적입니다. 저속이며 비교적 축간거리가 긴 전동컨베이어에 적합합니다.

Double Pitch Roller chain has 2 times longer pitch than standard roller chain and specifications of other parts and strength are same as standard roller chains. This chain is economical and has light weight because this is composed of half parts for same length of standard chain.



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch  P	롤러 외경 Roller Outer Dia. R	롤러 링크내폭 Roller Link Width W	핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate		최소 인장강도 Minimum Tensile Strength KN(kg,f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg,f)	개략 중량 Approx Weight (kg/m)
				직경 Dia D	길이 Length			두께 Thickness T	높이 Height H			
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub>					
HC 2040A	25,40	7,94	7,95	3,97	8,20	9,90	18,10	1,5	12,0	16,7 (1,700)	2,65 (270)	0,38
HC 2050A	31,75	10,16	9,53	5,09	10,30	11,90	22,20	2,0	15,0	27,5 (2,800)	4,31 (440)	0,63
HC 2060A	38,10	11,91	12,70	5,96	14,55	16,10	30,65	3,2	18,1	40,2 (4,100)	6,28 (640)	0,94
HC 2080A	50,80	15,88	15,88	7,94	18,30	21,90	40,20	4,0	24,1	68,6 (7,000)	10,7 (1,090)	1,54

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다.

Fatigue strength is same as Maximum Allowable Tension



# 어태치먼트 체인 (표준형)

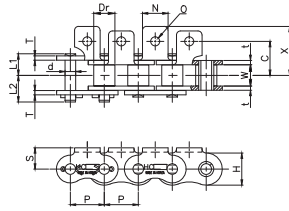
## ATTACHMENT CHAIN (STANDARD TYPE)

HC표준형 어태치먼트 체인은 표준형 롤러체인에 어태치먼트를 부착한 체인입니다. 표준부품은 물론 어태치먼트를 열처리하였으므로 다용도의 운반용컨베이어에 사용되고 있습니다.

Standard Attachment is attached on standard chain with heat treat on pins and attachment. This is applicable to multi-purpose conveyor system.

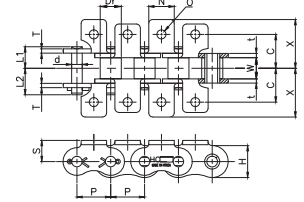
### A-1 어태치먼트

#### A-1 Attachment



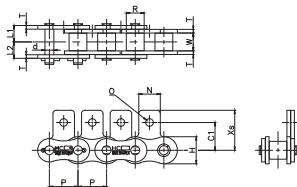
### K-1 어태치먼트

#### K-1 Attachment



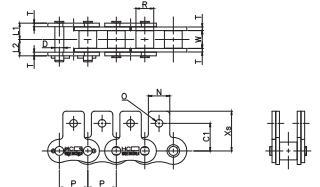
### SA-1 어태치먼트

#### SA-1 Attachment



### SK-1 어태치먼트

#### SK-1 Attachment



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 링크너폭 Roller Link Width	롤러직경 Roller Dia.	핀 Pin				플레이트 Plate			최소 인장강도 Minimum Tensile Strength	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension	개략 중량 Approx. Weight
				직경 Dia	길이 Length			두께 Thickness	높이 Height				
					d	L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	T			
HC 40	12.7	7.95	7.94	3.97	17.45	8.20	9.25	1.5	12.0	10.4	15.7 (1,600)	3.63 (370)	0.66
HC 50	15.875	9.53	10.16	5.09	22.15	10.30	11.85	2.0	15.0	13.0	24.5 (2,500)	6.37 (650)	1.20
HC 60	19.05	12.70	11.91	5.96	27.30	12.75	14.55	2.4	18.1	15.6	34.3 (3,500)	8.83 (900)	1.65
HC 80	25.4	15.88	15.88	7.94	36.15	16.25	19.90	3.2	24.1	20.8	61.3 (6,250)	14.7 (1,500)	2.80
HC 100	31.75	19.05	19.05	9.54	43.50	19.80	23.70	4.0	30.1	26.0	95.6 (9,750)	22.6 (2,300)	4.30
HC 120	38.1	25.40	22.23	11.11	54.25	25.15	29.10	4.8	36.2	31.2	137.3 (14,000)	30.4 (3,100)	6.00
HC 140	44.45	25.40	25.40	12.71	58.75	27.10	31.65	5.6	42.2	36.4	186.3 (19,000)	40.2 (4,100)	7.60
HC 160	50.8	31.75	28.58	14.29	69.35	32.10	37.25	6.4	48.2	41.6	245.1 (25,000)	53 (5,400)	10.20
HC 180	57.15	35.72	35.71	17.46	79.50	36.20	43.30	7.2	54.2	46.7	308.9 (31,500)	60.8 (6,200)	13.50
HC 200	63.5	38.10	39.69	19.85	86.55	39.35	47.20	8.0	60.3	52.0	382.4 (39,000)	71.6 (7,300)	17.10
HC 240	76.2	47.63	47.63	23.81	103.85	48.15	55.70	9.5	72.4	62.4	551.1 (56,200)	99 (10,100)	24.50

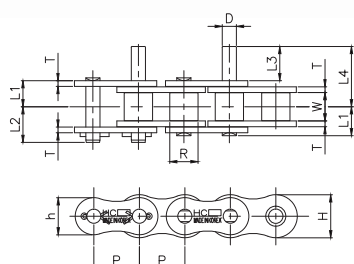
체인번호 Chain No.	어태치먼트 Attachment								어태치먼트 1EA당 부가중량(kg) Additional WT for 1EA Attachment	
	C	C1	N	O	S	X	Xs		A · SA 어태치먼트 A · SA Attachment	K · SK 어태치먼트 K · SK Attachment
HC 40	12.70	12.70	9.50	3.60	8.00	17.80	17.40		0.002	0.004
HC 50	15.90	15.90	12.70	5.20	10.30	23.40	23.05		0.003	0.006
HC 60	19.05	18.30	15.90	5.20	11.90	28.20	26.85		0.007	0.014
HC 80	25.40	24.60	19.10	6.80	15.90	36.60	35.45		0.013	0.026
HC 100	31.75	31.80	25.40	8.70	19.80	44.90	44.00		0.026	0.052
HC 120	38.10	36.50	28.60	10.30	23.00	55.80	52.85		0.044	0.088
HC 140	44.50	44.50	34.90	11.90	28.60	63.10	63.50		0.071	0.142
HC 160	50.80	50.80	38.10	14.30	31.80	71.70	70.10		0.097	0.194
HC 180	57.15	—	42.90	16.00	36.20	87.90	—		0.15	0.3
HC 200	63.50	—	47.60	16.30	42.90	90.00	—		0.178	0.356
HC 240	76.20	—	57.20	21.00	47.70	99.00	—		0.2765	0.553

# 어태치먼트 체인 (표준형)

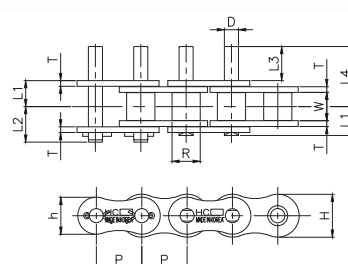
## ATTACHMENT CHAIN (STANDARD TYPE)

### ▶ LONG PIN ATTACHMENTS

#### 2L / LP



#### 1L / LP

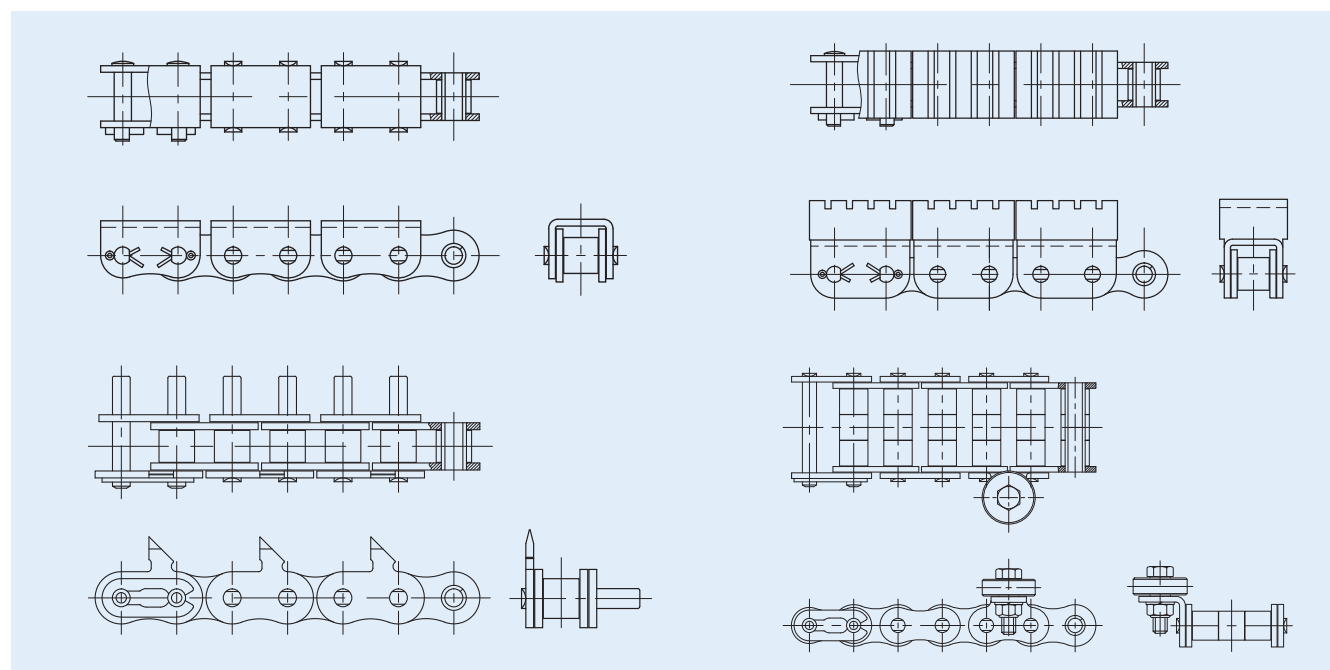


(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 링크너폭 Roller Link Width	롤러 직경 Roller Dia.	핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate			최소 인장강도 Minimum Tensile Strength	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension	개략 중량 Approx. Weight	1EA당 부가중량 Additional WT for 1EA
				직경 Dia	길이 Length			높이 Height	두께 Thickness					
					L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>							
	P	W	R	D	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	H	h	T	KN(kg.f)	KN(kg.f)	(kg/m)	(kg/EA)
HC 40	12.7	7.95	7.94	3.97	8.20	9.50	16.70	12.0	10.4	1.50	15.7 (1,600)	3.63 (370)	0.66	0.0008
HC 50	15.875	9.53	10.16	5.09	10.30	11.90	21.10	15.0	13.0	2.00	24.5 (2,500)	6.37 (650)	1.20	0.0017
HC 60	19.05	12.70	11.91	5.96	12.75	14.30	25.85	18.1	15.6	2.40	34.3 (3,500)	8.83 (900)	1.65	0.003
HC 80	25.4	15.88	15.88	7.94	16.25	19.10	33.75	24.1	20.8	3.20	61.3 (6,250)	14.7 (1,500)	2.80	0.007
HC 100	31.75	19.05	19.05	9.54	19.80	23.80	41.70	30.1	26.0	4.00	95.6 (9,750)	22.6 (2,300)	4.30	0.012
HC 120	38.1	25.40	22.23	11.11	25.15	28.60	51.30	36.2	31.2	4.80	137.3 (14,000)	30.4 (3,100)	6.00	0.020
HC 140	44.45	25.40	25.40	12.71	27.10	33.30	57.75	42.2	36.4	5.60	186.3 (19,000)	40.2 (4,100)	7.60	0.030
HC 160	50.8	31.75	28.58	14.29	32.10	38.10	67.35	48.2	41.6	6.40	245.1 (25,000)	53 (5,400)	10.20	0.044

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다. Fatigue strength is same as Maximum Allowable Tension

### ▶ 기타 ATTACHMENTS OTHER ATTACHMENTS



# 어태치먼트 체인 (표준형)

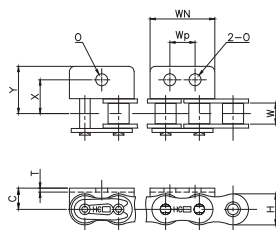
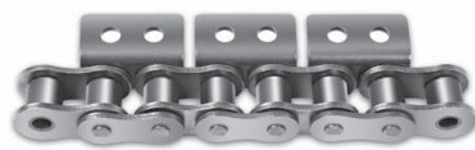
## ATTACHMENT CHAIN (STANDARD TYPE)

### WIDE ATTACHMENTS

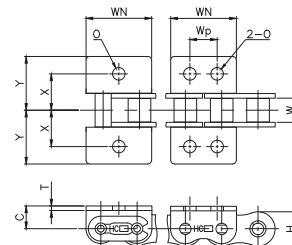
표준어태치먼트의 폭을 넓게한 어태치먼트 체인으로 STRUT, METAL PIECES가 큰 경우에 사용하십시오.

The wide attachment is applicable for the case that is having big STRUT and METAIL PIECE.

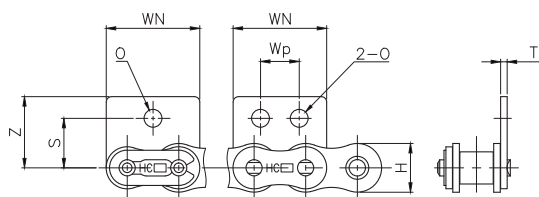
#### WA-1, WA-2 ATTACHMENTS



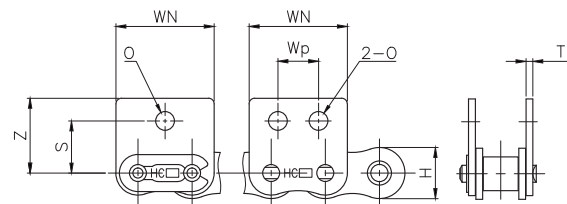
#### WK-1, WK-2 ATTACHMENTS



#### WSA-1, WSA-2 ATTACHMENTS



#### WSK-1, WSK-2 ATTACHMENTS



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	어태치먼트 Attachments								어태치먼트 단중 (kg/EA) Additional WT for 1EA Attachment	
	WN	WP	O	C	X	Y	S	Z	WA, WSA	WK, WSK
HC 40	24.60	9.50	4.50	8.00	12.70	17.80	12.70	17.40	0.004	0.007
HC 50	28.66	11.90	5.50	10.30	15.90	23.40	15.90	23.10	0.008	0.015
HC 60	34.43	14.30	6.60	11.90	19.05	28.20	18.25	26.30	0.013	0.026
HC 80	45.95	19.10	9.00	15.90	25.40	36.60	24.60	34.20	0.030	0.060
HC 100	61.58	28.60	11.00	19.85	31.75	44.90	31.75	44.00	0.060	0.120
HC 120	68.60	34.50	9.00	23.00	38.10	55.80	36.50	52.85	0.086	0.172
HC 140	80.40	35.00	11.00	28.60	44.50	63.10	44.50	63.50	0.140	0.280
HC 160	98.80	35.00	14.30	31.80	50.80	71.70	50.80	70.10	0.210	0.420
HC 200	123.60	38.10	15.00	42.90	63.50	90.00	—	—	0.420	0.840

\* ATT' HOLE 치수는 변경 가능합니다.

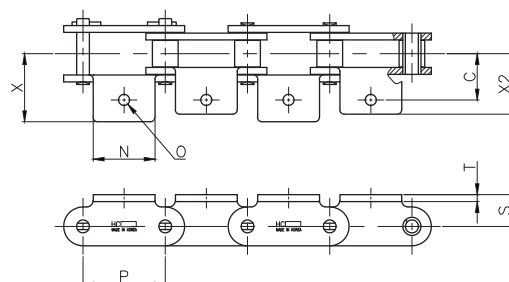
The diameter of hole is changeable on demand



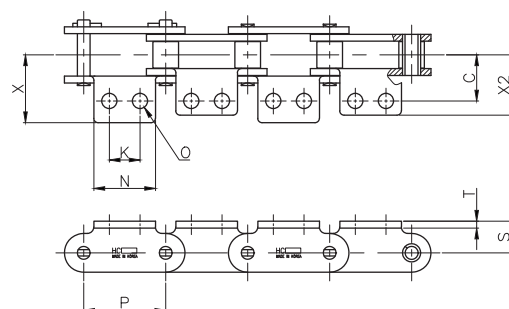
# 어태치먼트 체인 (더블피치형)

## ATTACHMENT CHAIN (DOUBLE PITCH TYPE)

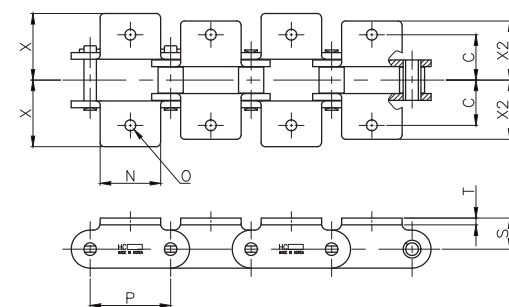
A-1 어태치먼트 A-1 ATTACHMENT



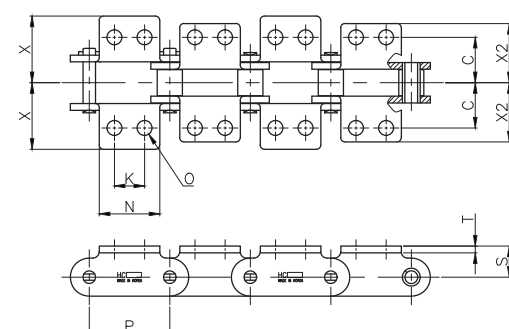
A-2 어태치먼트 A-2 ATTACHMENT



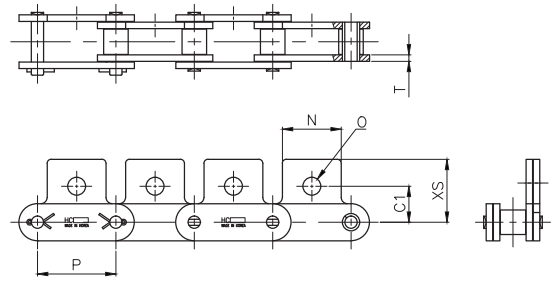
K-1 어태치먼트 K-1 ATTACHMENT



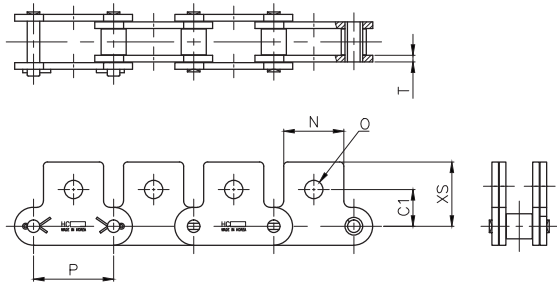
K-2 어태치먼트 K-2 ATTACHMENT



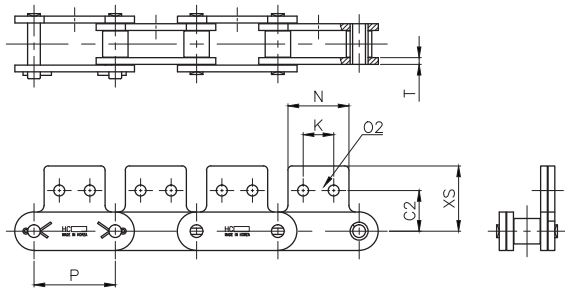
### SA-1 어태치먼트 SA-1 ATTACHMENT



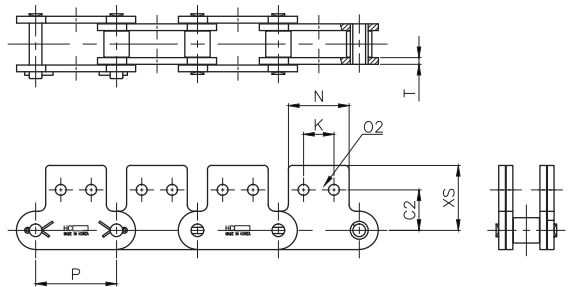
### SK-1 어태치먼트 SK-1 ATTACHMENT



### SA-2 어태치먼트 SA-2 ATTACHMENT



### SK-2 어태치먼트 SK-2 ATTACHMENT



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.		피치 Pitch	어태치먼트 Attachments												어태치1EA당부가중량 (kg/EA) Additional WT for 1EA Attachment	
			P	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	K	N	O	O <sub>1</sub>	S	T	X	X <sub>2</sub>	X <sub>s</sub>	A · SA 어태치 A-SA Attachment
HC 2040(S)	HC 2042(R)	25.40	12.7	11.1	13.6	9.5	19.1	3.6	5.2	9.1	1.5	19.3	17.6	19.8	0.003	0.006
HC 2050(S)	HC 2052(R)	31.75	15.9	14.3	15.9	11.9	23.8	5.2	6.8	11.1	2.0	24.2	22.0	24.6	0.006	0.012
HC 2060(S)	HC 2062(R)	38.10	21.45	17.5	19.1	14.3	28.6	5.2	8.7	14.7	3.2	31.5	28.2	30.6	0.017	0.034
HC 2080(S)	HC 2082(R)	50.80	27.8	22.2	25.4	19.1	38.1	6.8	10.3	19.1	4.0	40.7	36.6	40.5	0.037	0.074
HC 2100(S)	HC 2102(R)	63.50	33.35	28.6	31.8	23.8	47.6	8.7	14.3	23.4	4.8	49.9	44.9	50.4	0.067	0.134
HC 2120(S)	HC 2122(R)	76.20	39.7	33.3	37.3	28.6	57.2	14	16	27.8	5.6	60.7	54.4	60.3	0.100	0.200
HC 2160(S)	HC 2162(R)	101.60	52.4	44.5	50.8	38.1	76.2	18	22	36.5	7.2	77.8	70.0	78.6	0.213	0.426

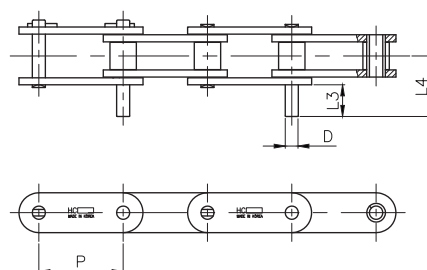
주 1) 그림은 S롤러형이나 R롤러형도 어태치먼트의 치수는 동일합니다. The dimensions of S and R roller type are same

# 어태치먼트 체인 (더블피치형)

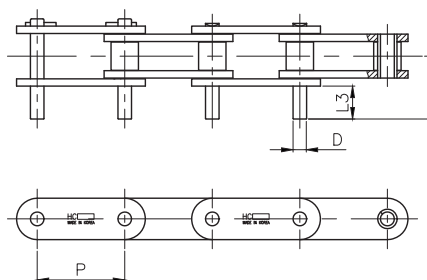
## ATTACHEMNT CHAIN (DOUBLE PITCH TYPE)

### ▶ LONG PIN ATTACHMENTS

2L / LP

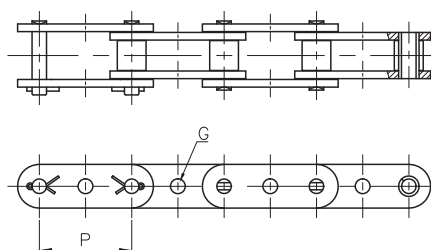


1L / LP

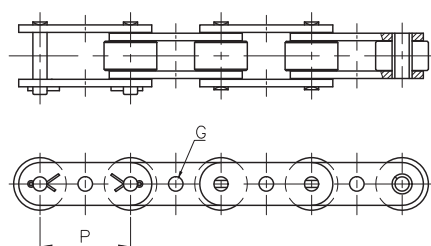


### ▶ G1 ATTACHMENTS

S-롤러형 S roller type



R-롤러형 R roller type



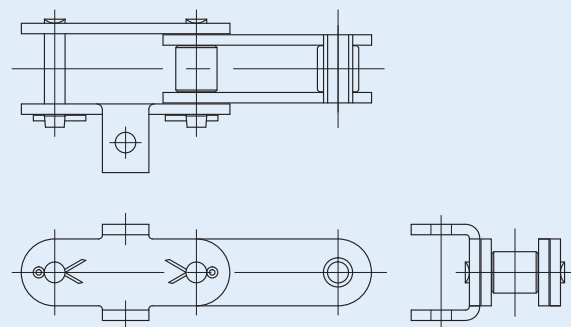
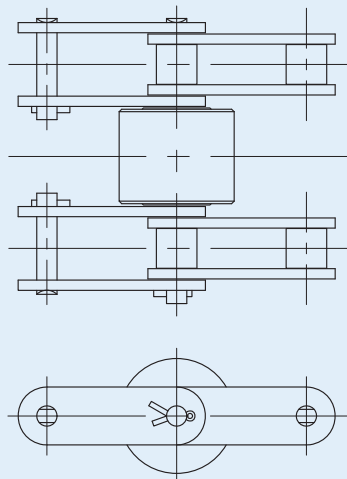
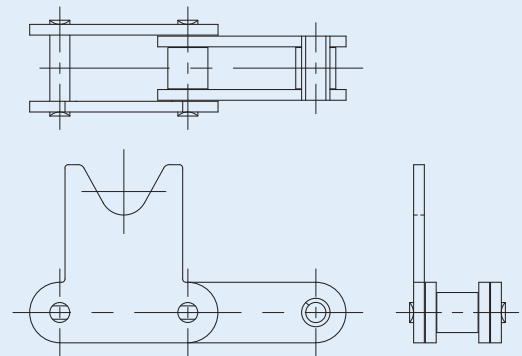
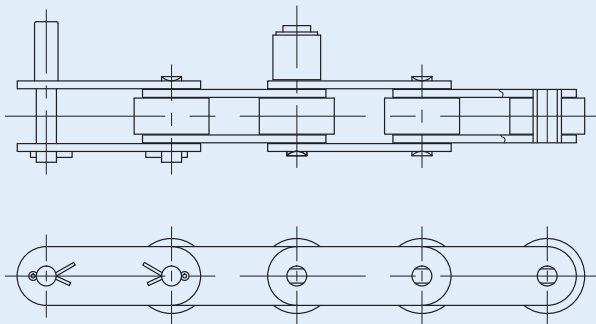
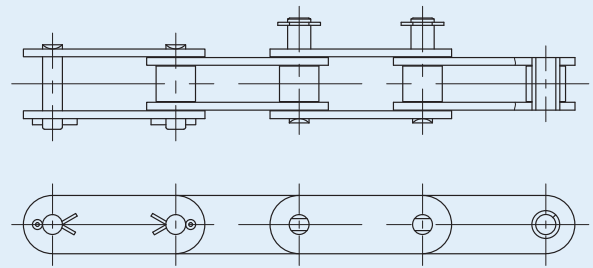
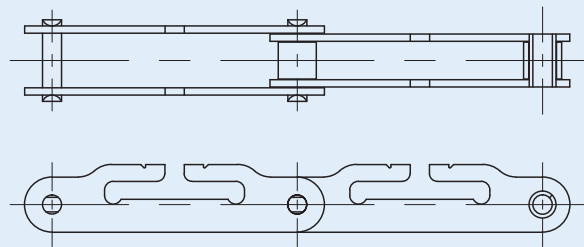
※ R-롤러체인 사용시는 스프라켓에 주의하십시오.  
The careful selection of sprocket is needed for R-Roller type



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.		피치 Pitch P	롱핀 어태치먼트 LONG PIN Attachment			G1 어태치먼트 G1 Attachment
			L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	kg/EA	G
HC 2040(S)	HC 2042(R)	25,40	9,50	16,70	0,0008	4,1
HC 2050(S)	HC 2052(R)	31,75	11,90	21,10	0,0017	5,1
HC 2060(S)	HC 2062(R)	38,10	14,30	27,65	0,0030	6,1
HC 2080(S)	HC 2082(R)	50,80	19,10	35,80	0,0070	8,1
HC 2100(S)	HC 2102(R)	63,50	23,80	43,70	0,0120	10,1

## 기타 ATTACHMENTS OTHER ATTACHMENT



# 호로핀 체인

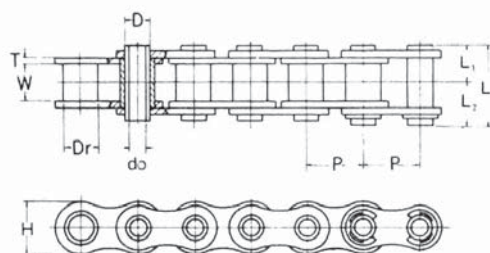
## HOLLOW PIN CHAIN

HC 호로핀(Hollow pin)체인은 中空의 구멍 뚫린 핀이 연결된 체인입니다.  
 中空핀을 이용하여 각종 어태치먼트를 체인이 장착된 상태에서 부착 및 분해할 수 있으며 표준형 롤러 체인 및 더블피치 체인과 피치, 롤러 외경, 롤러링크 내폭이 동일하므로 표준품 스프라켓을 사용할 수 있습니다.

HC Hollow Pin Chain has hollow pin enabling to equip lots kind of attachments.

The dimensions of roller and link width are same as standard and double pitch chains enabling to use standard sprocket

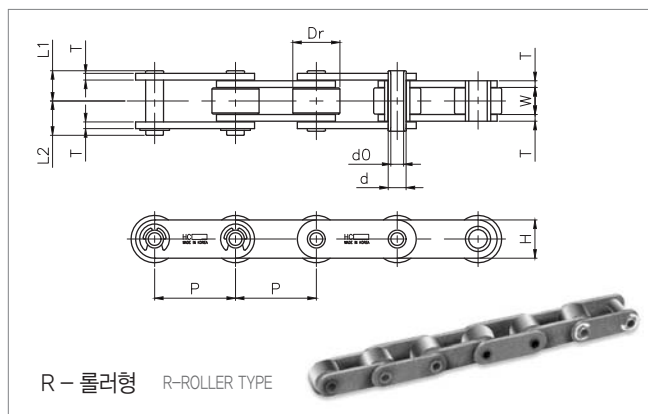
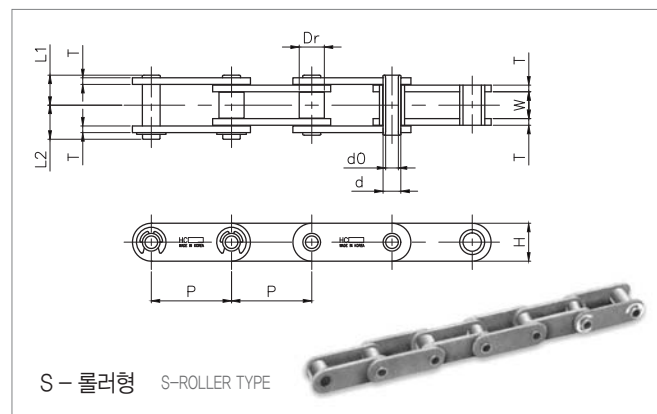
### 표준 롤러 체인형 STANDARD ROLLER CHAIN TYPE



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러링크 내폭 Roller Link Inner W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin						링크 플레이트 Link Plate		평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				외경 Outer Dia d	내경 Inner Dia Min. do	길이 Length				두께 Thickness T	높이 Height H			
						L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	2L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>					
HC 40 HP	12.70	7.95	7.94	5.68	4.00	8.00	9.50	16.00	17.50	1.50	12.00	10.8(1,100)	1.77(180)	0.51
HC 50 HP	15.875	9.53	10.16	7.22	5.12	10.05	11.65	20.10	21.70	2.00	15.00	19.6(2,000)	3.14(320)	0.86
HC 60 HP	19.05	12.70	11.91	8.38	5.99	12.55	14.25	25.10	26.80	2.40	18.10	26.5(2,700)	4.22(430)	1.24
HC 80 HP	25.40	15.88	15.88	11.375	8.02	16.25	17.80	32.50	34.05	3.20	24.10	48.1(4,900)	7.65(780)	2.32

### 더블피치 롤러 체인형 DOUBLE PITCH ROLLER CHAIN TYPE



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러링크 내폭 Roller Link Inner W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin					링크 플레이트 Link Plate		평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				외경 Outer Dia d	내경 Inner Dia Min. do	길이 Length			두께 Thickness T	높이 Height H			
						L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>					
HC 2040 HP HC 2042 HP	25.4	7.95	7.94 15.88	5.68	4.00	8.00	9.50	17.50	1.50	12.00	10.8(1,100)	1.77(180)	0.51 0.87
HC 2050 HP HC 2052 HP	31.75	9.53	10.16 19.05	7.22	5.12	10.05	11.65	21.70	2.00	15.00	19.6(2,000)	3.14(320)	0.84 1.30
HC 2060 HP HC 2062 HP	38.1	12.70	11.91 22.23	8.38	5.99	14.35	16.05	30.40	3.20	18.10	26.5(2,700)	4.22(430)	1.51 2.19
HC 2080 HP HC 2082 HP	50.8	15.88	15.88 28.58	11.38	8.02	18.20	19.25	37.45	4.00	24.10	48.1(4,900)	7.65(780)	2.66 3.68

주) 위 사양의 특수타입도 생산하고 있으므로 문의하여 주십시오.  
 \* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다.

Special Type chains are available on demand  
 Fatigue strength is same as Maximum Allowable Tension

# 니켈 도금 체인

## NICKEL PLATED CHAIN

HC 롤러체인에 광택도금(특수니켈도금)을 처리하였기 때문에 강도, 내마모성은 HC롤러 체인과 동일합니다. 일반적으로 내식성있고 외관도 아름답게 사상이었으므로 위생적인 곳에는 최적입니다.

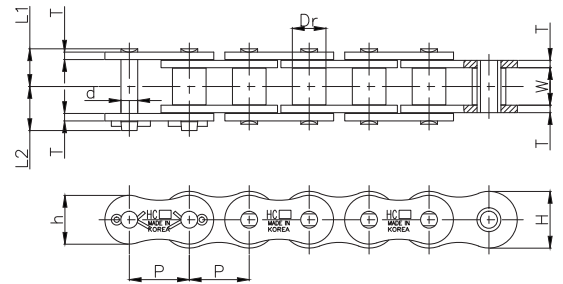
- 오염을 싫어하는 조건 : 사무기계, 섬유기계, 식품기계, 인쇄기계 등.
- 일반부식성분위기 : 옥외의 비바람, 물방울이 떨어지는곳, 수중 등.

\* 주의: 온수약품 등 부식성 분위기 혹은 직접식품에 접촉하는 경우에는 HC스텐레스 체인 또는 강력형 스텐레스 롤러 체인을 검토해 주시기 바랍니다.

Nickel plating is applied on HC standard chains and has same strength and anti-abrasion as standard chains.  
In general, it is applicable to where circumstance of sanitation is required as follows

- **Non-Pollution circumstance is required** : Office Machine, Textile Machine, Food Machine, Printing Machine and etc

- **Avoiding general corrosion** : Rain and Wind, Water circumstance  
\*Warning: Strong stainless chain is required for corrosion circumstance and it will be inquired before ordering for applicable circumstance



(단위 UNIT : mm)

### 표준형 롤러 체인형 STANDARD ROLLER CHAIN TYPE

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 외경 Roller Outer Dia. R	롤러 링크내폭 Roller Link Width W	핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate			최소 인장강도 Minimum Tensile Strength KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				직경 Dia D	길이 Length			두께 Thickness T	높이 Height				
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>		H	h			
HC 25 NP	6.35	3.30	3.18	2.31	3.82	4.63	8.45	0.80	6.0	5.2	3.7 (380)	0.64 (65)	0.14
HC 35 NP	9.525	5.09	4.78	3.59	5.90	7.20	13.10	1.30	9.0	7.8	8.8 (900)	1.86 (190)	0.33
HC 40 NP	12.70	7.94	7.95	3.97	8.20	9.25	17.45	1.50	12.0	10.4	15.7 (1,600)	3.04 (310)	0.66
HC 50 NP	15.875	10.16	9.53	5.09	10.30	11.85	22.15	2.00	15.0	13.0	24.5 (2,500)	5.39 (550)	1.20
HC 60 NP	19.05	11.91	12.70	5.96	12.75	14.55	27.30	2.40	18.1	15.6	34.3 (3,500)	7.26 (740)	1.65
HC 80 NP	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.90	36.15	3.20	24.1	20.8	61.3 (6,250)	12.7 (1,300)	2.80
HC 100 NP	31.75	19.05	19.05	9.54	19.80	23.70	43.50	4.00	30.1	26.0	95.6 (9,750)	19.1 (1,950)	4.30
HC 120 NP	38.10	22.23	25.40	11.11	25.15	29.10	54.25	4.80	36.2	31.2	137.3 (14,000)	25.5 (2,600)	6.00

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다. Fatigue strength is same as Maximum Allowable Tension

### 더블피치 롤러 체인형 DOUBLE PITCH ROLLER CHAIN TYPE

체인번호 Chain No.	피치 Pitch  P	롤러 링크내폭 Roller Link Width W	롤러 직경 Roller Dia.		핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate		평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight	
			S롤러 S Roller R1	R롤러 R Roller R2	직경 Dia D	길이 Length			두께 Thickness T	높이 Height H			S롤러 S Roller kg/m	R롤러 R Roller kg/m
						L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>						
HC 2040 NP	25.40	7.95	7.94	15.88	3.97	8.20	9.90	18.10	1.5	12.0	16.7 (1,700)	2,2525 (230)	0.51	0.87
HC 2050 NP	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.30	11.90	22.20	2.0	15.0	27.5 (2,800)	3,6635 (370)	0.84	1.30
HC 2060 NP	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.10	30.65	3.2	18.1	40.2 (4,100)	5,338 (540)	1.51	2.19
HC 2080 NP	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	18.30	21.90	40.20	4.0	24.1	68.6 (7,000)	9,095 (920)	2.66	3.68
HC 2100 NP	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	21.80	25.60	47.40	4.8	30.1	108 (11,000)	14,535 (1,470)	3.99	6.30
HC 2120 NP	76.20	25.40	22.23	44.45	11.11	27.00	31.20	58.20	5.6	36.2	151 (15,400)	20,315 (2,070)	5.35	8.60
HC 2160 NP	101.60	31.75	28.58	57.15	14.29	33.55	38.95	72.50	7.2	42.2	258 (26,300)	34,765 (3,540)	9.42	11.79



※ 표준형 더블피치체인 및 특수 어태치먼트 니켈도금 체인도 생산하고 있습니다.

Standard double pitch chain and special attachment nickel plated chains are available on demand



# 스테인리스 롤러 체인

## STAINLESS ROLLER CHAIN

300시리즈의 스테인레스강(18-8니켈크롬강)을 소재로한 롤러 체인입니다.  
치수는 KS규격에 준하여 제작하고, 수중산성 알칼리성 또는 저온 · 고온등 특수 분위기에서 그 위력을 발휘합니다.

### ● 특성

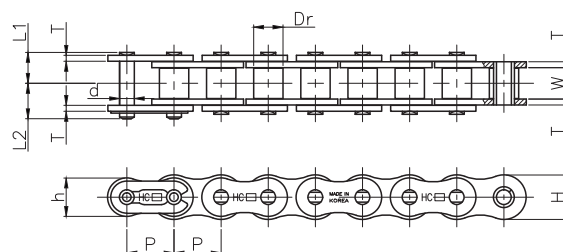
- 내식성 : 각종식품, 약품에 대한 내식성은 사용조건 분위기에 따라서 결정할 수 있으나, 일반전동용 체인으로는 사용할 수 없는 전동조건에서도 광범위하게 사용할 수 있습니다.
- 내열성 : 통상의 분위기에서는 최저 -20℃에서 최고 300℃까지 사용 가능합니다. 그보다 더한 고온, 저온의 경우에도 사용할 수 있으나, 선정시에는 당사에 상담하시기 바랍니다.
- 자기성 : 18-8니켈크롬강은 공기의 자기성과 같은 정도의 도자성에서 거의 자기성이 없습니다. 그러나 HC스테인리스 롤러체인은 냉간가공을 하기 때문에 약간의 자성이 있을 수 있습니다.

This is made of stainless(300 series, 18-8 Nickel-Chrome). The dimension are same as KS standard and it is optimized for the circumstance of alkali, Midium-Acid, Low, high temperature and special circumstance

### ● CHARACTERISTIC

- CORROSION RESISTANCE  
The applying condition for corrosion resistance of various kinds of food and chemical is decided according to the circumstance but this is applicable to the circumstance where general standard chains cannot be applied widely
- HEAT RESISTANCE  
This chain can be applied to heat circumstance from -20 oC to 300 oc under normal condition. The chain selection should be inquired in case of exceeding the above temperature.
- MAGNETISM  
18-8 Nickel Chrome Stainless has no magnetism almost. But HC stainless chain might have a little magnetism from cold forging process.

## ▶ 스테인리스 롤러 체인 (표준형) STAINLESS ROLLER CHAIN (STANDARD TYPE)

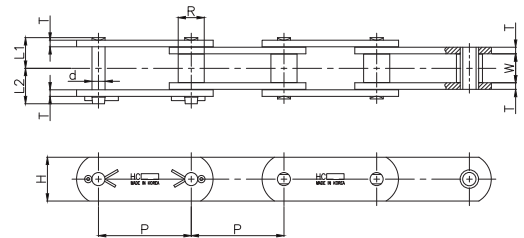


(단위 UNIT : mm)

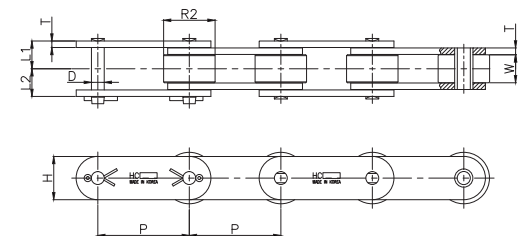
체인번호 Chain No.	피치 Pitch  P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러형 외경 Roller Outer Dia. R	핀 Pin					링크 플레이트 Link Plate			최대 허용장력 Maximum Allowable Tension  KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight  (kg/m)
				직경 Dia. D	길이 Length			오프셋핀 Offset Pin L	두께 Thickness T	높이 Height			
					L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>			H	h		
HC 25 SS	6.35	3.18	3.30	2.31	8.45	3.82	4.63	—	0.80	6.00	5.20	0.12(12)	0.14
HC 35 SS	9.525	4.78	5.09	3.59	13.10	5.90	7.20	—	1.30	9.00	7.80	0.26(27)	0.33
HC 40 SS	12.70	7.95	7.92	3.97	17.80	8.25	9.55	19.10	1.50	11.80	10.40	0.44(45)	0.65
HC 50 SS	15.88	9.53	10.16	5.09	22.10	10.30	11.80	23.10	2.00	15.00	13.00	0.69(70)	1.06
HC 60 SS	19.05	12.70	11.91	5.96	27.30	12.75	14.55	27.00	2.40	18.10	15.60	1.03(105)	1.56
HC 80 SS	25.40	15.88	15.88	7.94	36.10	16.30	19.80	36.70	3.20	24.10	20.80	1.77(180)	2.78
HC 100 SS	31.75	19.05	19.05	9.54	43.60	19.85	23.75	43.60	4.00	30.10	26.10	2.55(260)	4.18

## ▶ 스테인리스 롤러 체인 (더블피치형) STAINLESS ROLLER CHAIN (DOUBLE PITCH TYPE)

### S – 롤러형 체인 S-ROLLER TYPE



### R – 롤러형 체인 R-ROLLER TYPE



(단위 UNIT : mm)

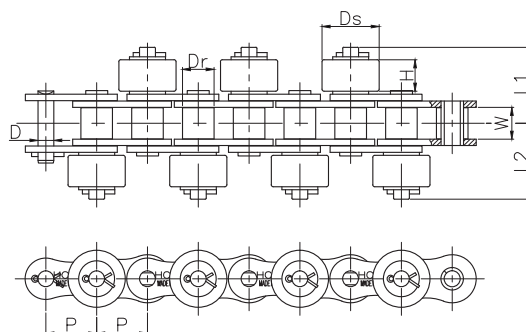
체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 링크너폭 Roller Link Width	롤러 외경 Roller Outer Dia.	핀 Pin				링크 플레이트 Link Plate		최대 허용장력 Maximum Allowable Tension	개략 중량 Approx. Weight
				직경 Dia. d	길이 Length			두께 Thickness T	높이 Height H		
	P	W	R		L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>			T	H
HC 2040 SS	25.40	7.95	7.92	3.97	18.10	8.25	9.85	1.50	12.00	0.44 (45)	0.41
HC 2042 SS			15.88								0.70
HC 2050 SS	31.75	9.53	10.16	5.09	22.20	10.30	11.90	2.00	15.00	0.69 (70)	0.84
HC 2052 SS			19.05								1.31
HC 2060 SS	38.10	12.70	11.91	5.96	27.10	12.75	14.35	2.40	18.10	1.03 (105)	1.48
HC 2062 SS			22.23								2.33
HC 2080 SS	50.80	15.88	15.88	7.94	36.10	16.30	19.80	3.20	22.70	1.77 (180)	3.27
HC 2082 SS			28.58								5.00
HC 2100 SS	63.50	19.05	19.05	9.54	43.60	19.85	23.75	4.00	30.10	2.55(260)	6.57
HC 2102 SS			28.58								8.22

# 사이드 롤러 체인 (표준형)

## SIDE ROLLER CHAIN (STANDARD TYPE)

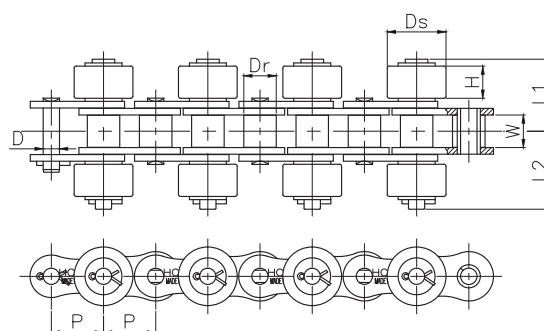
### 지그재그형

#### ZIGZAG TYPE



### 2링크형

#### 2 LINKS TYPE



(단위 UNIT : mm)

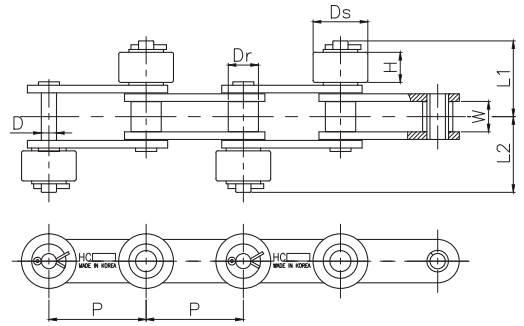
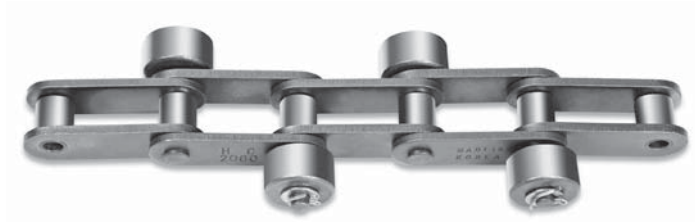
체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin			사이드롤러 Side Roller		사이드롤러1개당 부가중량(kg) Additional WT for 1EA side roller		
				직경 Dia d	길이 Length		직경 Dia Ds	두께 Thickness H	STEEL롤러 Steel Roller	수지롤러 Plastic Roller	고무롤러 Rubber Roller
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>					
HC 40	12.70	7.95	7.94	3.97	17.80	19.80	15.88	7.80	0.014	0.004	0.007
HC 50	15.875	9.53	10.16	5.09	21.30	23.00	19.05	9.40	0.024	0.006	0.012
HC 60	19.05	12.70	11.91	5.96	27.30	29.10	22.23	12.60	0.043	0.010	0.025
HC 80	25.40	15.88	15.88	7.94	35.15	37.85	28.58	15.70	0.086	0.025	0.045
HC 100	31.75	19.05	19.05	9.54	42.00	45.60	39.69	19.00	0.195	0.055	0.092



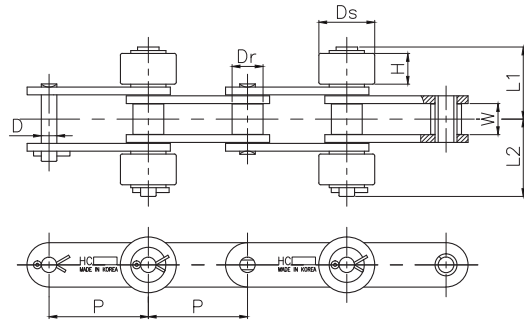
# 사이드 롤러 체인 (더블피치형)

## SIDE ROLLER CHAIN (DOUBLE PITCH TYPE)

### 지그재그형 ZIGZAG TYPE



### 2링크형 2 LINKS TYPE



(단위 UNIT : mm)

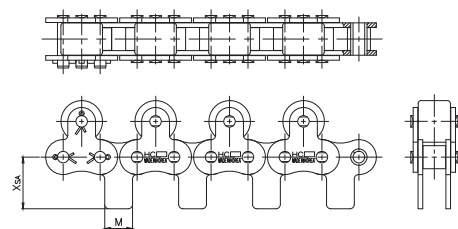
체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin			사이드롤러 Side Roller		사이드롤러1개당 부가중량(kg) Additional WT for 1EA side roller		
				직경 Dia d	길이 Length		직경 Dia Ds	두께 Thickness H	STEEL롤러 Steel Roller	수지롤러 Plastic Roller	고무롤러 Rubber Roller
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>					
HC 2040 HC 2042	25.40	7.95	7.94 15.88	3.97	17.80	19.80	15.88 23.00	7.80	0.014 0.029	0.004 0.007	0.007 0.016
HC 2050 HC 2052	31.75	9.53	10.16 19.05	5.09	21.30	23.00	19.05 27.00	9.40	0.024 0.050	0.006 0.013	0.012 0.030
HC 2060 HC 2062	38.10	12.70	11.91 22.23	5.96	29.20	30.80	22.23 30.00	12.60	0.043 0.077	0.010 0.019	0.025 0.049
HC 2080 HC 2082	50.80	15.88	15.88 28.58	7.94	37.20	40.00	28.58 38.10	15.70	0.086 0.150	0.025 0.038	0.045 0.095
HC 2100 HC 2102	63.50	19.05	19.05 39.69	9.54	43.90	47.60	39.69 50.80	19.00	0.195 0.320	0.055 0.072	0.092 0.205

# 톱 롤러 체인 (표준형)

## TOP ROLLER CHAIN (STANDARD TYPE)

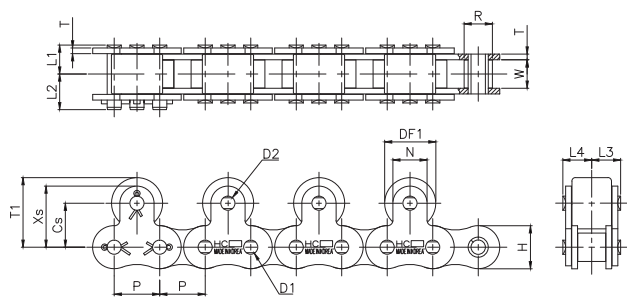
(가이드형

GUIDE TYPE)

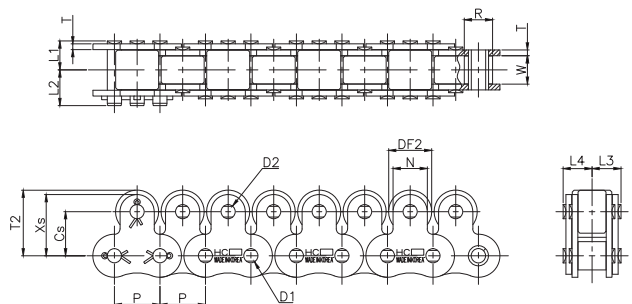


(1열형 SINGLE STRAND)

2L/TR

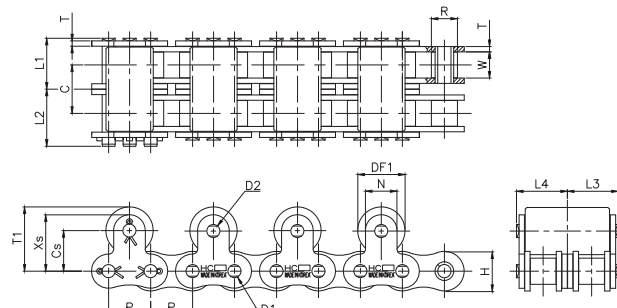


1L/TR

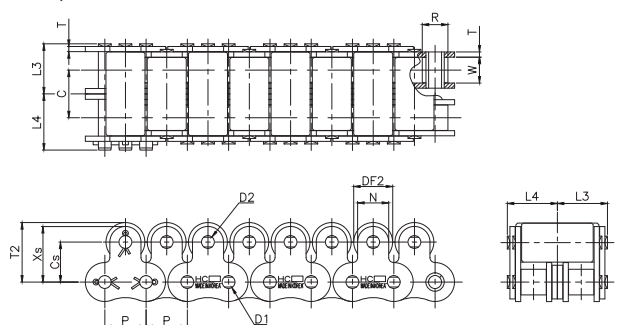


(2열형 DOUBLE STRAND)

2L/TR



1L/TR



(단위 UNIT : mm)

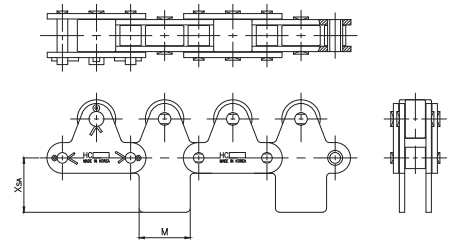
체인번호 Chain No.	피치 Pitch  P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. R	핀 Pin			링크 플레이트 Link Plate		최소 인장강도 Minimum Tensile Strength  KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension  KN(kg.f)
				직경 Dia D <sub>1</sub>	길이 Length		높이 Height H	두께 Thickness T		
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>				
HC 40	12.70	7.95	7.94	3.97	8.20	9.25	12.00	1.50	15.7 (1,600)	3.63 (370)
HC 50	15.875	9.53	10.16	5.09	10.30	11.85	15.00	2.00	24.5 (2,500)	6.37 (650)
HC 60	19.05	12.70	11.91	5.96	12.75	14.55	18.10	2.40	34.3 (3,500)	8.83 (900)
HC 80	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.90	24.10	3.20	61.3 (6,250)	14.7 (1,500)
HC 100	31.75	19.05	19.05	9.54	19.80	23.60	30.10	4.00	95.6 (9,750)	22.6 (2,300)
HC 40-2	12.70	7.95	7.94	3.97	15.40	16.45	12.00	1.50	31.4 (3,200)	6.18 (630)
HC 50-2	15.875	9.53	10.16	5.09	19.35	20.90	15.00	2.00	49.0 (5,000)	10.7 (1,100)
HC 60-2	19.05	12.70	11.91	5.96	24.15	25.95	18.10	2.40	68.6 (7,000)	15 (1,530)
HC 80-2	25.40	15.88	15.88	7.94	30.10	34.50	24.10	3.20	122.6 (12,500)	25 (2,550)
HC 100-2	31.75	19.05	19.05	9.54	37.70	41.50	30.10	4.00	191.2 (19,500)	38.3 (3,910)

체인번호 Chain No.	횡피치 Transverse Pitch C	어태치먼트 Attachment									체인 개략중량 Chain Approx. Weight (kg/m)
		DF <sub>1</sub>	DF <sub>2</sub>	C <sub>s</sub>	X <sub>s</sub>	X <sub>sa</sub>	M	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	
HC 40	—	15.88	11	12.70	17.45	17.40	9.50	8.20	9.25	3.97	1.30
HC 50	—	19.05	15	15.90	22.25	23.05	12.70	10.30	11.85	5.09	1.90
HC 60	—	22.23	18	18.30	26.25	26.85	15.90	12.75	14.55	5.96	2.90
HC 80	—	28.58	24	24.60	34.15	35.45	19.10	16.25	19.90	7.94	4.80
HC 100	—	39.69	30	31.80	44.50	44.00	25.40	19.80	23.60	9.54	7.90
HC 40-2	14.40	15.88	11	12.70	17.45	17.40	9.50	15.40	16.45	3.97	2.60
HC 50-2	18.10	19.05	15	15.90	22.25	23.05	12.70	19.35	20.90	5.09	3.80
HC 60-2	22.80	22.23	18	18.30	26.25	26.85	15.90	24.15	25.95	5.96	5.80
HC 80-2	29.30	28.58	24	24.60	34.15	35.45	19.10	30.10	34.50	7.94	9.60
HC 100-2	35.80	39.69	30	31.80	44.50	44.00	25.40	37.70	41.50	9.54	15.80

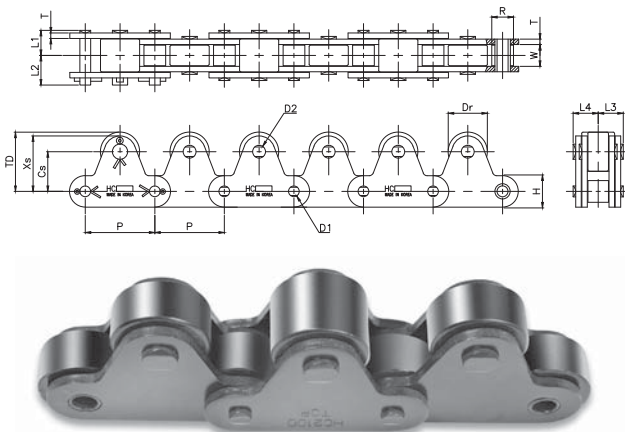
# 톱 롤러 체인(더블피치형)

## TOP ROLLER CHAIN (DOUBLE PITCH TYPE)

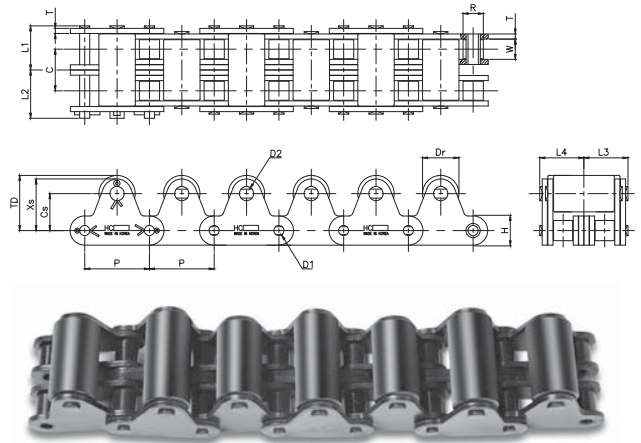
### (가이드형 GUIDE TYPE)



### (1열형 SINGLE STRAND)



### (2열형 DOUBLE STRAND)



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch  P	롤러 링크너폭 Roller Link Width  W	롤러 외경 Roller Outer Dia.		직경 Dia D <sub>1</sub>	핀 Pin		링크 플레이트 Link Plate		평균 인장강도 Average Tensile Strength  KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension  KN(kg.f)
			S 롤러 S Roller	R 롤러 R Roller		길이 Length		높이 Height H	두께 Thickness T		
						L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>				
HC 2040	25.40	7.95	7.94	15.88	3.97	8.20	9.90	12.00	1.50	16.7 (1,700)	2.65 (270)
HC 2050	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.30	11.90	15.00	2.00	27.5 (2,800)	4.31 (440)
HC 2060	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.10	18.10	3.20	40.2 (4,100)	6.28 (640)
HC 2080	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	18.30	21.90	23.00	4.00	68.6 (7,000)	10.7 (1,090)
HC 2100	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	21.80	25.60	30.10	4.80	108 (1,100)	17.1 (1,740)
HC 2040-2	25.40	7.95	7.94	15.88	3.97	15.53	17.07	12.00	1.50	33.4 (3,400)	4.5 (460)
HC 2050-2	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	19.48	20.92	15.00	2.00	55 (5,600)	7.35 (750)
HC 2060-2	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	27.60	29.15	17.20	3.20	80.4 (8,200)	10.7 (1,090)
HC 2080-2	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	34.55	38.15	23.00	4.00	137.2 (14,000)	18.1 (1,850)
HC 2100-2	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	41.30	45.10	28.60	4.80	216 (22,000)	29 (2,960)

(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	횡피치 Transverse Pitch C	어태치먼트 Attachment								체인 개략중량 (kg/m) Chain Approx. Weight	
		Dr	C <sub>s</sub>	X <sub>s</sub>	X <sub>SA</sub>	M	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	S 롤러 S Roller	R 롤러 R Roller
HC 2040	—	15.88	15.00	21.00	19.80	19.10	8.40	9.90	5.09	1.33	1.69
HC 2050	—	19.05	19.00	26.50	24.60	23.80	10.50	12.00	5.96	2.04	2.50
HC 2060	—	22.23	23.00	31.80	30.60	28.60	14.70	17.70	7.94	3.68	4.36
HC 2080	—	28.58	29.00	40.50	40.50	38.10	18.60	23.20	11.11	5.65	6.76
HC 2100	—	39.69	35.40	49.70	50.40	47.60	22.30	28.00	14.29	9.11	11.37
HC 2040-2	14.40	15.88	15.00	21.00	19.80	19.10	15.30	17.10	5.09	2.66	3.38
HC 2050-2	18.10	19.05	19.00	26.50	24.60	23.80	19.30	20.90	5.96	4.08	5.00
HC 2060-2	26.20	22.23	23.00	31.80	30.60	28.00	27.70	30.70	7.94	7.36	8.72
HC 2080-2	32.60	28.58	29.00	40.50	40.50	38.10	34.90	39.50	11.11	11.30	13.52
HC 2100-2	39.10	39.69	35.40	49.70	50.40	47.60	41.80	47.50	14.29	18.22	22.74

주 1) R-롤러 체인 사용시는 스프라켓에 주의하십시오.

2) 위 사양은 매링크 톱-롤러 타입이나 기타 특수사양도 생산하고 있으므로 문의하여 주십시오.

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다.

The careful chain selection is required for R-Roller type chain

The special, typical and irregular dimension are available on demand

Fatigue strength is same as Maximum Allowable Tension

# 배속 체인 / 등속 체인

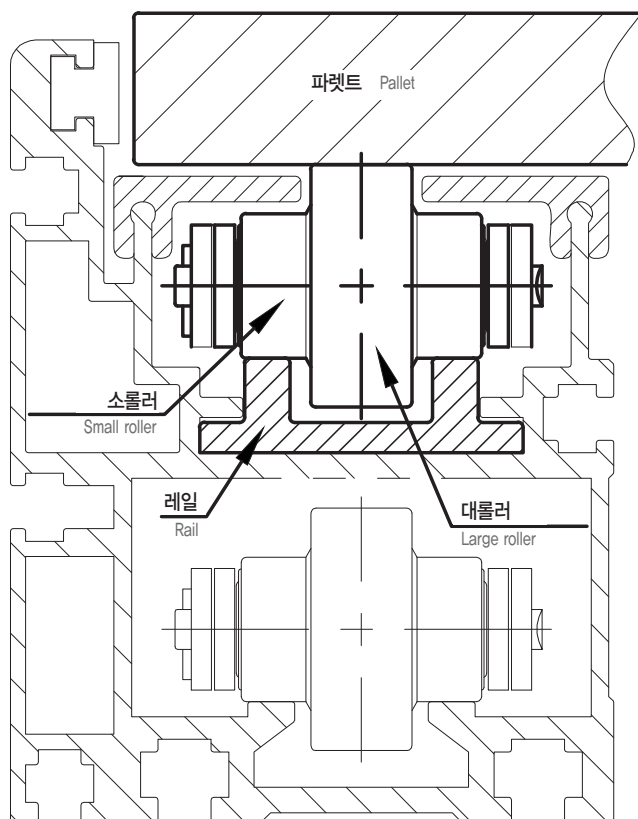
## DOUBLE PLUS CHAIN / SINGLE PLUS CHAIN

### A. 특징

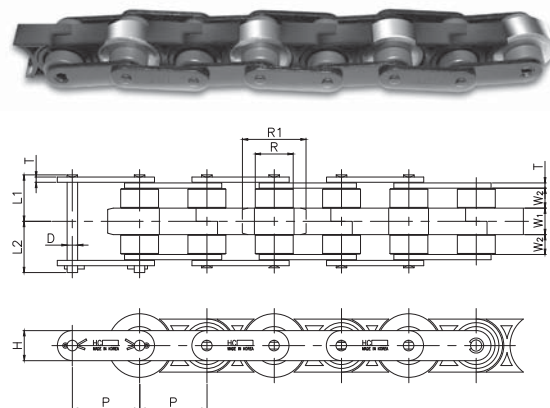
- 컨베이어 라인에 적용시, 운반 및 저장 기능 구현 가능
- 탑롤러체인 대비 롤러 무게중심 낮음 (안정성)
- 배속/등속체인은 동일한 프레임 및 스프라켓 사용 가능 (호환성)
- PIN과 BUSH에 고탄윤활제를 코팅 실시 (초기마모 방지)
- 스틸소재의 대롤러는 내마모성을 향상시키기 위하여 경질크롬도금 실시

### A. Feature

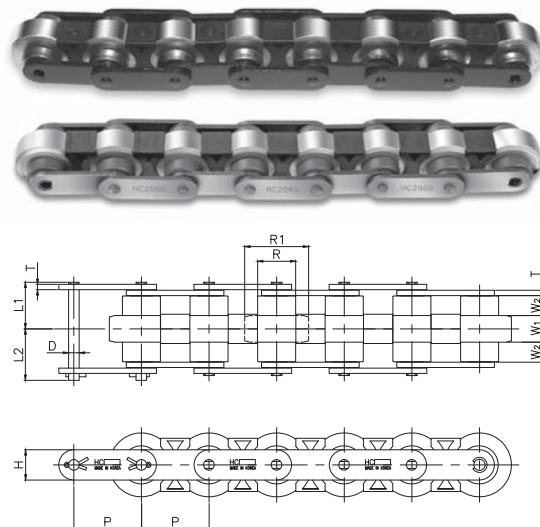
- Function of conveying and accumulating in conveyor line
- Use in same frame and sprocket (compatibility)
- Low center of gravity for roller in comparison with top roller chain (stability)
- Application of solid lubricant coating to parts such as pin and bush (prevention for initial abrasion)
- Application of hard chromium plating to parts such as large inner roller (improvement durability of abrasion)



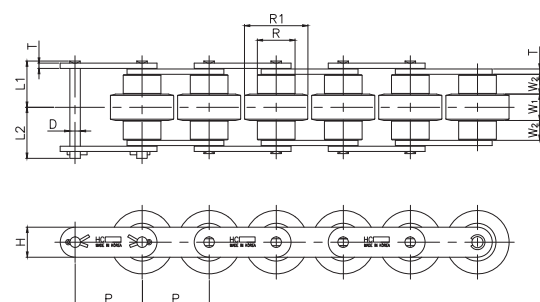
### CR(VR) : 센터블록 (2L/대롤러용)



### CR(VR)-SC : 스냅커버 (1L/대롤러용)



### CR(VR)-NC : 커버 없음





(단위 UNIT : mm)

구분 Item	피치 Pitch	롤러 Roller				핀 Pin			링크 플레이트 Link Plate		최대 허용장력 Max. Allowable Tension	롤러 허용하중(2열) Allowable Load of Roller (2 strand)	개략 중량 Approx. Weight
	P	R	R <sub>1</sub>	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T	H	(kgf)	(kgf/m)	(kg/m)
HC 2040 RP/VRP	25.4	15.88	24.6	10.3	5.7	3.97	15.7	17.5	2.0 (1.5)	12.0	45	120	1
HC 2040 CR/VR											160		1.8
HC 2040 CR-SC/VR-SC										240	2.5		
HC 2050 RP/VRP	31.75	19.05	30.6	13.0	7.1	5.09	19.5	21.3	2.4 (2.0)	15.0	70	160	1.5
HC 2050 CR/VR											250		2.7
HC 2050 CR-SC/VR-SC										320	3.7		
HC 2060 RP/VRP	38.1	22.2	36.0	15.0	8.5	5.96	24.2	26.2	3.2	18.1	105	200	2.2
HC 2060 CR/VR											380		4.4
HC 2060 CR-SC/VR-SC										400	5.6		
HC 2080 RP/VRP	50.8	28.6	48.0	20.0	15.0	7.94	35.6	38.8	4.0	23.0	270	300	3.9
HC 2080 CR/VR											540		7.3
HC 2080 CR-SC/VR-SC										600	10.2		

※ 롤러 부하하중은 체인2조에 해당하는 반송허용부하(파레트의 길이 1M당 허용부하)를 나타냅니다. Allowable load on roller : conveying allowable load(allowable load for 1M pallet) for 2sets of chain  
 ※ 무배속 체인에는 급유를 필요로 합니다. (60℃이상은 고온용 윤활유를 사용하십시오.) Lubrication is required for free-flow chain (Lubricant oil for high temperature is recommended for 60 degree above)  
 ※ 급유형 배속체인의 경우는 급유를 필요로 하나 급유위치에 대해서는 당사에 문의 하시기 바랍니다.  
 Lubrication location is needed to inquire before applying for lubricant type free flow double plus speed chain

## B. 구분 기호

구분 Item	소재 Material		구 조 Structure (등속 / 배속 ) (Single Plus Type / Double Plus Type)	급 유 Lubrication Type (일반 / 저급유) (General Lubrication / Low Lubrication)	비고 Remark
	대롤러 Large Roller	소롤러 Small Roller			
RP	Plastic	Plastic	등 속 Single Plus Type	일반형 General Lubrication	
VRP			배속 Double Plus Type		
CR-TP	Steel	E. Plastic	등 속 Single Plus Type		
CR		Steel	배속 Double Plus Type		
VR			저급유타입 Low Lubrication		
VRO					

## C. 구분 내용

### 1. 소재별 구분

#### 1) 플라스틱 롤러 체인

- 플라스틱 재질의 롤러 적용으로 체인의 무게가 가볍고, 경량물 운반용으로 사용
- 스틸 롤러체인에 비해 소음이 적음

#### 2) 스틸 롤러 체인

- 스틸 재질의 롤러 적용으로 체인의 무게가 상대적으로 무겁고, 중량물 운반용으로 사용

## C. Classification

### 1. Material

#### 1) Plastic roller chain

- Light weight in comparison with steel roller chain
- Use in transportation of light package
- Lower noise than steel roller chain

#### 2) Steel roller chain

- Heavy weight in comparison with plastic roller chain
- Use in transportation of heavy package

## 2. 구조별 구분 : 등속 / 배속

### 1) 등속체인

- 체인속도와 운반물의 속도가 동일함
- 배속체인 대비 저렴한 제품 가격

### 2) 배속체인

- 체인속도 대비 운반물의 속도가 증가됨
- 체인속도를 낮출 수 있으므로 구동동력을 작게 할 수 있고, 체인의 소음도 함께 작아지며 수명이 연장되는 효과 있음

## 3. 특수부품 적용

### 1) 저급유형

- 윤활성분이 함유된 부시 적용으로 소음 감소
- 급유 주기를 상대적으로 길게 할 수 있음 (저급유)
- 단, 60°C 이하의 온도조건을 가지는 라인에 적용되어야 함

### 2) 자기윤활소재 적용형

- 소롤러에 자기윤활소재(기능성 플라스틱)를 적용
- 스틸소재 적용체인에 비해 소음이 작음
- 접촉되는 구조물(레일, 하부가이드 등)의 마모를 줄일 수 있음

### 3) 무정전형

- 특수소재 적용으로 정전기 방지
- 반도체, 전기, 전자제품 생산라인 등에 적용

## 4. 이물질유입 방지 커버

- 이물질(볼트, 너트 등) 유입을 구조적으로 차단하여 컨베이어 및 동력 전달장치의 손상을 방지할 수 있음.
- 대롤러 사이에 스냅커버(1L/대롤러용) 또는 센터블록(2L/대롤러용)의 커버를 적용
- 배속, 등속 체인 및 저급유 체인에 적용이 가능함 (일부 기종 제외)
- 단, 센터블록(2L/대롤러)을 적용한 체인의 리턴부 굴곡각도는 145°로 스프라켓 선정에 주의가 필요함

## 2. Structure

### 1) Single plus chain

- Speed of package equal to speed of chain
- Low price in comparison with more speed chain

### 2) Double plus chain

- Speed of package can be increased than speed of chain
- By reducing speed of chain, driving power and noise can be decrease at the same time. So service life of chain is to be increased

## 3. Special component

### 1) Low lubrication

- Noise reduction by application of bush with lubrication element
- Extended lubrication cycle (low lubrication)
- Use in temperature of less than 60°C

### 2) Self-lubrication

- Self lubrication material (technical plastic) on small roller
- Lower noise than steel roller chain
- Reduction abrasion of contacted structure (rail, lower guide etc.)

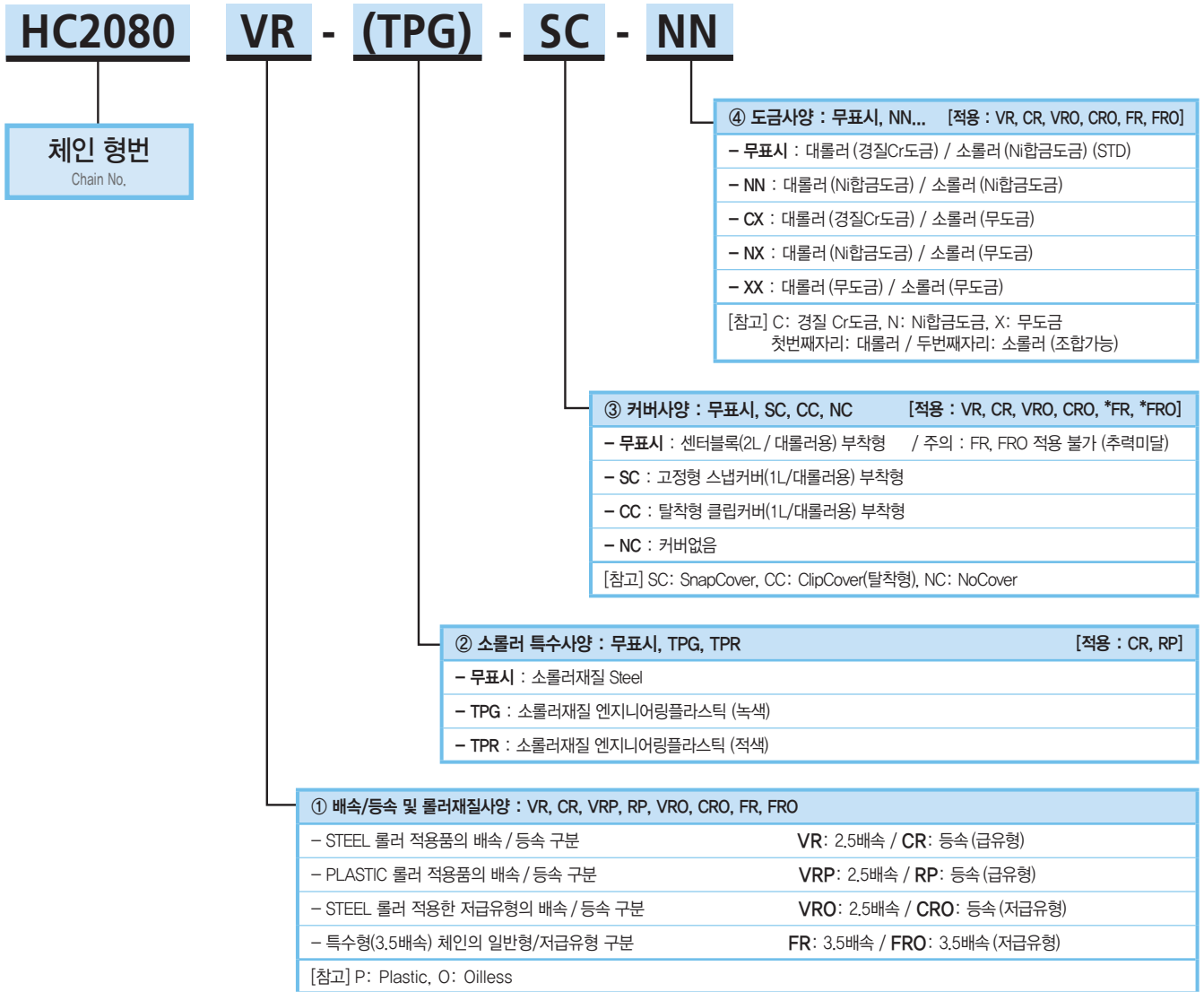
### 3) Anti-electrostatic

- Application of special material to applying static electricity
- Use in production line of article such as semiconductor, electricity, electronics

## 4. Anti-dust cover

- Prevention of damage of driving equipment by blocked structurally dust (bolt, nut, etc.)
- Application 2 kind of cover such as snap-cover (use in large roller per 1 link), center-block (use in large roller per 2 links)
- Application all type of chain (except some types)
- Caution is required in selection of sprocket (curve angle of center-block chain is 145° at returning area)

## D. 품명부여 기준



## E. 급유방법

- 소롤러 & 대롤러, 핀 & 부시 사이의 틈새로 급유가 필요함
- 단, VRP체인은 핀 & 부시 사이의 틈새만 급유가 되어야 함. (소롤러 & 대롤러 틈새에 급유가 될 경우, 롤러간 슬립현상으로 배속 불가)
- 유종 : VRP체인 (ISO VG32~68), VR & VRO체인 (ISO VG100~220)

※ 레일이 플라스틱일 경우, 급유위치 및 급유량에 주의가 필요함

: 오일이 레일에 낙하할 경우, 레일 위에서 체인 롤러가 회전을 하지 못하고 슬립현상으로 배속 기능 상실됨

## E. Lubrication method

- Lubrication onto the gap between small roller & large roller, pin & bush
- For double plus chain of plastic roller (VRP chain), lubrication should be done only onto the gap between pin & bush (if lubricating onto the gap between small roller and large roller, speed of package will be changed to constant speed due to slip roller)
- Lubrication oil : VRP chain (ISO VG32~68), VR & VRO chain (ISO VG100~220)

\*If the rail is plastic, be cautious about lubricating position and amount

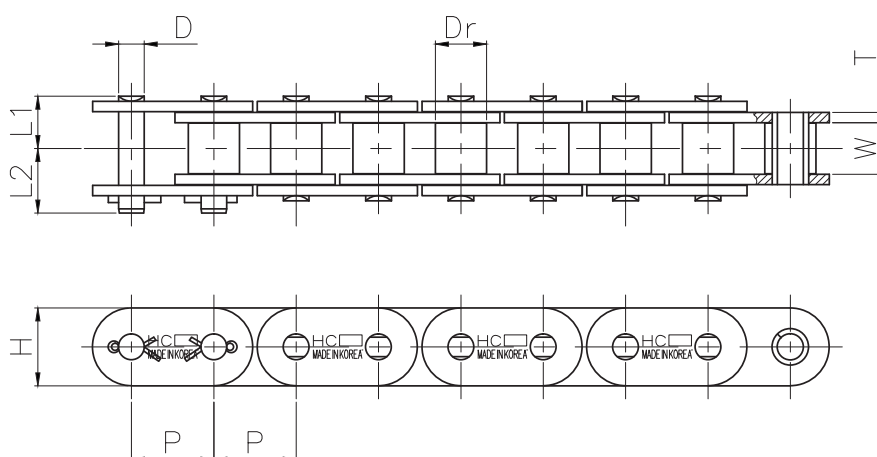
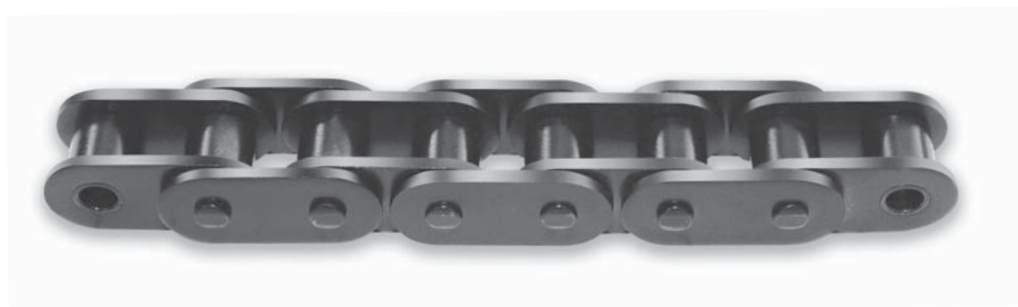
: In the case that oil falls on the rail, roller may not be able to rotate on the rail. So chain can be lose the more speed function due to slip roller

# 평판형 체인

## FLAT PLATE CHAIN

HC 평판형 롤러 체인은 HC표준 롤러 체인과 비교하여 링크플레이트를 평판형으로 제작하기 때문에 피로강도가 우수한 체인입니다.

HC flat plate chain has enhanced fatigue strength as adopting flat plate



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 외경 Roller Outer Dia.	롤러 링크내폭 Roller Link Width	핀경 Pin Dia	핀 Pin		링크 플레이트 Link Plate		최소 인장강도 Minimum Tensile Strength	개략 중량 Approx. Weight
					길이 Length		높이 Height	두께 Thickness		
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>				
HC 40 FP	12.70	7.94	7.95	3.97	8.20	9.25	12.00	1.50	16.7 (1,700)	0.77
HC 50 FP	15.875	10.16	9.53	5.09	10.30	11.85	15.00	2.00	27.5 (2,800)	1.20
HC 60 FP	19.05	11.91	12.70	5.96	12.75	14.55	18.10	2.40	40.2 (4,100)	1.60
HC 80 FP	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.90	24.10	3.20	68.6 (7,000)	2.74
HC 100 FP	31.75	19.05	19.05	9.54	19.80	23.70	30.10	4.00	108 (11,000)	4.08
HC 120 FP	38.10	22.23	25.40	11.11	25.15	29.10	36.20	4.80	151 (15,400)	5.98
HC 140 FP	44.45	25.40	25.40	12.71	27.10	31.65	42.20	5.60	204 (20,800)	7.70
HC 160 FP	50.80	28.58	31.75	14.29	32.10	37.25	48.20	6.30	258 (26,300)	10.23
HC 180 FP	57.15	35.71	36.00	17.46	36.20	43.30	54.20	7.20	331.5 (33,800)	13.50
HC 200 FP	63.50	39.69	38.10	19.85	39.35	47.20	60.30	8.00	426.6 (43,500)	17.33
HC 240 FP	76.20	47.63	47.63	23.81	48.15	55.70	72.40	9.50	637.4 (65,000)	25.60
HC 320 FP	101.60	63.50	63.65	31.75	63.80	77.60	92.00	12.70	1078.7 (110,000)	47.60
HC 400 FP	127.00	79.38	679.30	39.68	79.65	92.65	120.00	16.00	1814.2 (185,000)	83.90

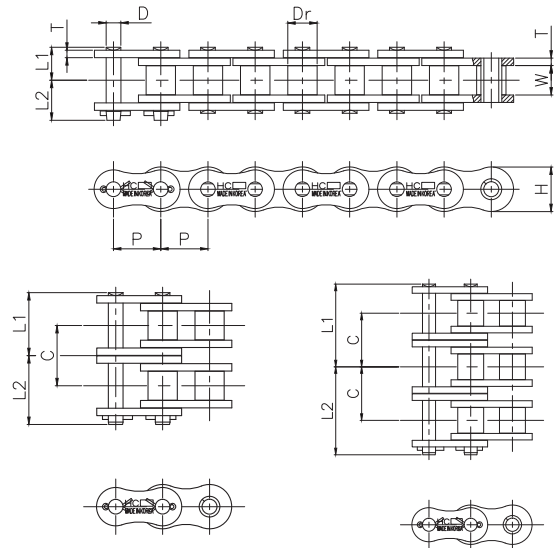


# 중하중용 롤러 체인

## ROLLER CHAIN FOR HEAVY DUTY

HC 중하중용 체인은 표준형 롤러 체인에서 링크 플레이트 두께를 키워 파단강도 및 내마모성을 향상시킨 체인입니다.

HC ROLLER CHAIN FOR HEAVY DRIVING has greater Maximum Allowable Tension, and increased tensile strength as adopting thicker link plates than standard roller chain



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin					링크 플레이트 Link Plate		횡피치 Transverse Pitch C	최소 인장강도 Minimum Tensile Strength KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				직경 Dia D	차수 Dimension L <sub>1</sub>	차수 Dimension L <sub>2</sub>	길이 Length L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	오프셋핀 Offset Pin L	두께 Thickness T	높이 Height H				
60H	19.05	12.70	11.91	5.96	14.25	15.75	30.00	32.70	3.20	18.10	26.10	49.5(5,050)	9.8(1,000)	1.77
60H-2					27.30	28.80	56.10	58.80				99(10,100)	16.7(1,700)	3.53
60H-3					40.35	41.85	82.20	84.90				148.5(15,150)	245.1(2,500)	5.27
60H-4					53.40	54.90	108.30	111.00				198(20,200)	32.3(3,300)	7.01
80H	25.40	15.88	15.88	7.94	18.10	21.20	39.30	40.20	4.00	24.10	32.60	80.4(8,200)	16.2(1,650)	2.96
80H-2					34.40	37.60	72.00	72.80				160.8(16,400)	27.8(2,840)	5.84
80H-3					50.70	53.80	104.50	105.40				242.1(24,600)	40.2(4,100)	8.73
80H-4					67.00	70.10	137.10	138.00				321.6(32,800)	52.9(5,400)	11.32
100H	31.75	19.05	19.05	9.54	22.00	25.30	47.30	47.60	4.80	30.10	39.10	121.6(12,400)	24.7(2,520)	4.17
100H-2					41.55	44.85	86.40	86.70				243.2(24,800)	42.1(4,300)	8.23
100H-3					61.10	64.40	125.50	125.80				364.8(37,200)	61.8(6,300)	12.30
100H-4					80.65	83.95	164.60	165.00				486.4(49,600)	80.4(8,200)	16.38
120H	38.10	25.40	22.23	11.11	26.852	30.20	57.10	58.90	5.60	36.20	48.90	165.7(16,900)	32.8(3,350)	6.28
120H-2					51.30	54.70	106.00	107.80				331.4(33,800)	54.9(5,600)	12.45
120H-3					75.75	79.15	154.90	156.70				497.2(50,700)	81.4(8,300)	18.61
120H-4					100.20	103.60	203.80	206.00				663(67,600)	106.9(10,900)	24.78
140H	44.45	25.40	25.40	12.71	28.95	32.95	61.90	63.80	6.30	42.20	52.20	213.7(21,800)	43.1(4,400)	7.83
140H-2					55.05	59.05	114.10	116.00				427.5(43,600)	73.3(7,480)	15.50
140H-3					81.15	85.15	166.30	168.20				641.3(65,400)	107.8(11,000)	23.17
140H-4					107.20	111.20	218.50	220.50				855.1(87,200)	142.2(14,500)	30.84
160H	50.80	31.75	28.58	14.29	34.20	38.90	73.10	75.60	7.20	48.20	61.90	280.4(28,600)	56.2(5,730)	10.90
160H-2					65.15	69.85	135.00	137.50				560.9(57,200)	95.8(9,770)	21.70
160H-3					96.10	100.80	196.90	199.40				841.4(85,800)	141.2(14,400)	32.40
160H-4					127.05	131.75	258.80	261.30				1121.9(114,400)	184.3(18,800)	43.10
200H	63.50	38.10	39.68	19.85	42.85	49.85	92.70	95.50	9.50	60.30	78.30	451.1(46,000)	79.1(8,070)	19.20
200H-2					82.00	89.00	171.00	173.80				902.2(92,000)	134.3(13,700)	38.00
200H-3					121.15	128.15	249.30	252.10				1353.3(138,000)	197.1(20,100)	56.80
200H-4					160.30	167.30	327.60	330.40				1804.4(184,000)	258.9(26,400)	75.60
80HT	25.40	15.88	15.88	7.94	18.10	21.20	39.30	40.20	4.00	24.10	32.60	93.1(9,500)	23.3(2,380)	2.96
100HT	31.75	19.05	19.05	9.54	22.00	25.30	47.30	47.60	4.80	30.10	39.10	142.2(14,500)	30.0(3,060)	4.17

### \* 스프라켓사양

- 단열체인은 표준형 롤러 체인 스프라켓과 공용사용 가능하며
- 다열체인은 표준형과 횡피치(C)가 다르기 때문에 별도 제작되어 있습니다.

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다.

### Sprocket Dimension

For single strand chain : The same dimension sprocket for standard roller chain can be applicable

For multiple Strand chain : The careful selection is required due to the difference of lateral pitch (c) from standard chain

Fatigue strength is same as Maximum Allowable Tension

# 슈퍼 체인

## SUPER CHAIN

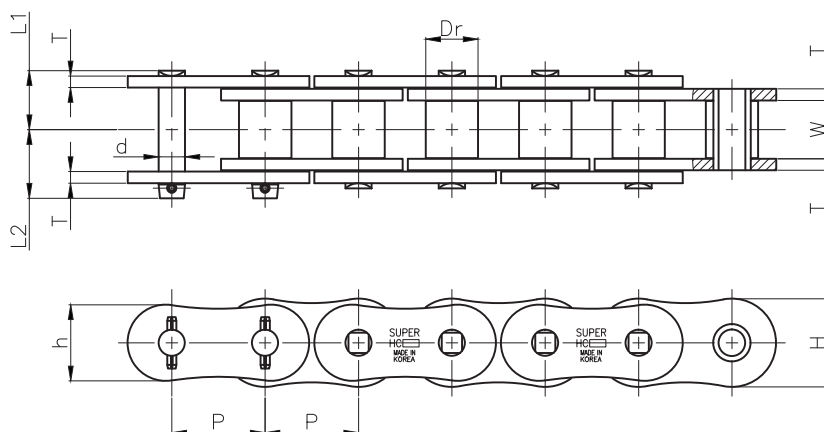
- 슈퍼체인은 특수한 소재 및 공정을 적용하여, 표준형 체인에 비해 뛰어난 특성(인장강도 및 피로강도)을 가지고 있습니다.
- 기본 치수가 ANSI 규격의 표준형 체인과 동일함으로 호환이 가능합니다.
- 높은 피로강도가 요구되는 동력전달장치 및 리프트 등의 위험설비에 적용되고 있다.
- Super chain by applying a special material and process, has excellent properties(Tensile strength and fatigue strength) compared to the standard chain.
- Basic dimensions are the same as standard chain of ANSI, so it's compatible.
- It is being applied to the high fatigue strength of power transmission device such as a lift and dangious equipment required.



S자동차회사의 D/L에 슈퍼체인 사용 예  
An example that S motor company uses Super Chain on D/L



K자동차회사의 D/L에 슈퍼체인 사용 예  
An example that K motor company uses Super Chain on D/L



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크내폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin				플레이트 Plate			최소 인장강도 Minimum Tensile Strength KN(kgf)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				직경 Dia d	길이 Length			두께 Thickness T	높이 Height				
					L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>		H	h			
HC 80 SUPER	25.4	15.88	15.88	7.94	16.25	19.10	33.75	3.2	24.1	20.8	74.2(7,570)	18.6(1,900)	2.80
HC 100 SUPER	31.75	19.05	19.05	9.54	19.80	23.80	41.70	4.0	30.1	26.0	111(11,300)	30.4(3,100)	4.30
HC 120 SUPER	38.1	25.40	22.23	11.11	25.15	28.60	51.30	4.8	36.2	31.2	162(16,500)	39.2(4,000)	6.30
HC 140 SUPER	44.45	25.40	25.40	12.71	27.10	33.30	57.75	5.6	42.2	36.4	213(21,700)	53.9(5,500)	8.10
HC 160 SUPER	50.8	31.75	28.58	14.29	32.10	38.10	67.35	6.4	48.2	41.6	273(27,800)	70.6(7,200)	10.80

\* ( )안의 파단강도는 ANSI 환산치임.

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다.

\* 슈퍼체인은 리벳팅 타입이며, 연결링크는 압입형으로 제공됩니다.

\* 슈퍼체인용 오프셋링크는 생산되지 않습니다.

(Breaking strength in) the ANSI dimintions being converted

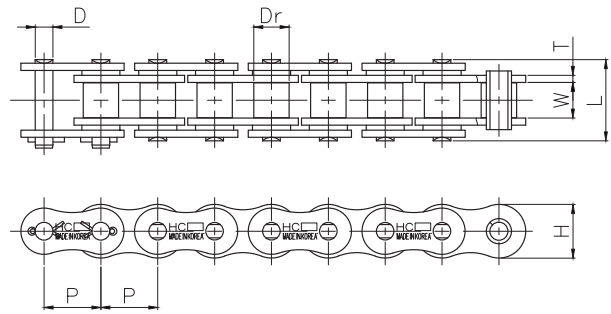
Fatigue strength is same as maximum allowable tension.

Super chain is riveting type, connection links are provided with press-fit type.

Offset link for super chain is not produced.

# 오링 체인

## O-RING CHAIN



(단위 UNIT : mm)

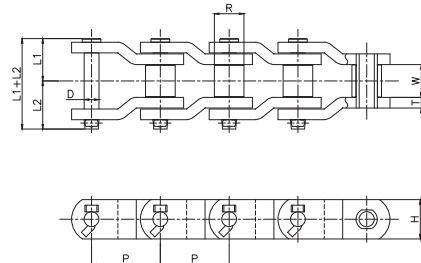
체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크내폭 Roller Link Width W	롤러 경 Roller Dia. Dr	핀 Pin			링크 플레이트 Link Plate			평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				직경 Dia D	길이 Length L	차수 Dimension (max)	차수 Dimension T	두께 Thickness H	높이 Height h		
HC 40 OR	12.70	7.95	7.94	3.97	20.0	20.0	1.5	12.0	10.4	16.7(1,700)	0.67
HC 50 OR	15.875	9.53	10.16	5.09	23.4	23.7	2.0	15.0	13.0	27.5(2,800)	1.08
HC 60 OR	19.05	12.70	11.91	5.96	28.8	29.8	2.4	18.1	15.6	40.2(4,100)	1.62
HC 80 OR	25.40	15.88	15.88	7.94	36.6	38.9	3.2	24.1	20.8	68.6(7,000)	2.83

# RO 체인 (오프셋 사이드바 롤러 체인)

## RO CHAIN (OFFSET SIDEBAR ROLLER CHAIN)

HC 오프셋 사이드바 롤러 체인은 재질선정 및 열처리를 특수하게 하였으므로 내 충격, 내 피로성이 우수한 강력형 체인입니다

HC OFFSET SIDE BAR ROLLER CHAIN is strong chain for shock impact and fatigue as applying special heat treatment and selected material specially



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	규격 Standard	피치 Pitch P	롤러경 Roller Dia. R	체인내폭 Chain Width W	핀 Pin			링크 플레이트 Link Plate		평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
					핀경 Pin Dia D	전장 Whole Length L1+L2	길이 Length L1 L2	두께 Thickness T	높이 Height H		
RO3140T		44.45	25.40	25.4	12.51	62.5	28.45 34.05	5.6	43.2	249(25,400)	7.7
RO1613AK		50.80	28.58	31.5	15.06	78.0	36.20 41.80	8.1	42.9	311.3(31,750)	11.3
RO 25H	ANSI	63.50	31.75	38.1	15.88	92.5	43.05 49.45	9.5	41.5	389.3(39,700)	13.7
RO 568	ANSI	77.90	41.28	40.1	19.05	97.0	45.05 51.95	9.5	54.0	513.8(52,400)	17.7
RO 2512		77.90	31.75	38.1	19.05	93.5	44.05 49.45	9.5	54.0	513.8(52,400)	17.0
RO 3H	API	78.11	31.75	38.1	15.88	92.5	43.05 49.45	9.5	41.5	389.3(39,700)	12.4
RO 3125	API	79.38	41.28	41.2	20.32	99.5	45.90 53.60	9.5	54.0	509.9(52,000)	18.8
RO 1616	ANSI	88.90	44.45	38.6	22.23	111.7	51.60 60.10	12.7	54.0	622.7(63,500)	23.9
RO 4HF	API	103.20	44.45	49.2	22.23	135.7	63.60 72.10	16.0	59.0	787.4(80,300)	23.2
RO 4		103.20	44.45	49.1	22.23	122.2	56.85 65.35	12.7	54.0	622.7(63,500)	21.0
RO 1245	ANSI	103.45	45.24	49.2	23.80	130.0	60.25 69.75	14.5	60.0	859(87,600)	27.2
RO 635	ANSI	114.30	57.15	52.4	27.90	135.5	64.25 71.25	14.5	76.0	1108.1(11,300)	38.3
RO 1602AA	ANSI	127.00	63.50	70.0	31.75	161.2	77.05 84.15	16.0	90.0	1529.8(156,000)	52.3

# 커브 체인

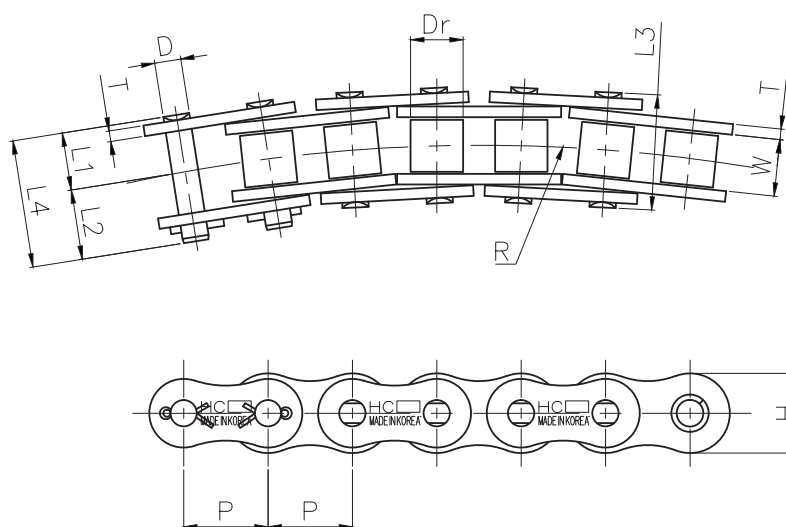
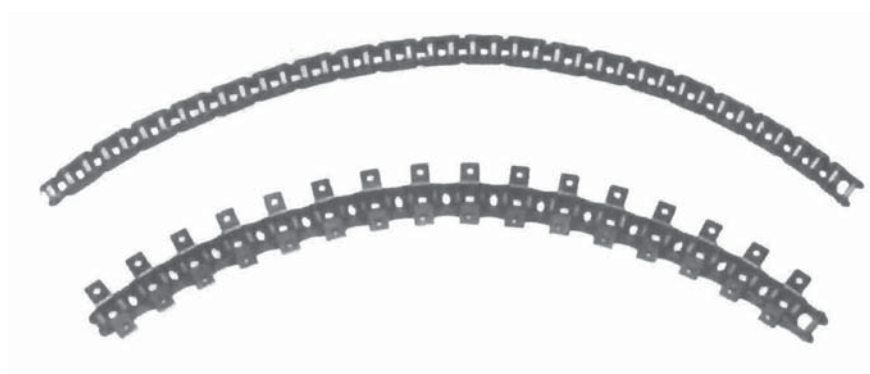
## CURVED CHAIN (SIDE BOW CHAIN)

HC 사이드 보-우체인은 측면에 활처럼 휨곡이 지는 체인입니다.

표준, 전용 스프라켓을 사용할 수 있으며 직선주행이나 처음부터 커브 주행이 가능하며 소형 코너 커브 컨베이어 체인에 사용합니다.

HC SIDE BOW CHAIN(CURVED CHAIN) is one side bended chain like bow. Standard sprocket can be applied. Both straight movement and curve movement from the beginning is available. This can be applied to small curved conveyor line

### 표준형 롤러 체인 STANDARD CURVED(SIDE BOW) CHAIN



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin					링크 플레이트 Link Plate		최소곡률반경 Min. Curved Ratio Radius R	평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				직경 Dia d	치수 Dimension L1	치수 Dimension L2	길이 Length L3	길이 Length L4	두께 Thickness T	높이 Height H				
HC 35 SB	9.525	4.78	5.08	3.28	6.15	7.65	12.30	13.80	1.24	8.80	250	8.04(820)	0.98(100)	0.30
HC 40 SB	12.70	7.95	7.94	3.59	8.20	9.70	16.40	17.90	1.50	11.70	350	11.77(1,200)	1.86(190)	0.60
HC 50 SB	15.875	9.53	10.16	4.51	10.35	12.30	20.70	22.65	2.00	14.60	400	20.6(2,100)	2.84(290)	0.98
HC 60 SB	19.05	12.70	11.91	5.09	12.95	14.75	25.90	27.70	2.40	17.50	500	28.05(2,860)	4.02(410)	1.38
HC 80 SB	25.40	15.88	15.88	5.96	16.40	18.90	32.80	35.30	3.20	23.00	600	39.2(4,000)	6.96(710)	2.53

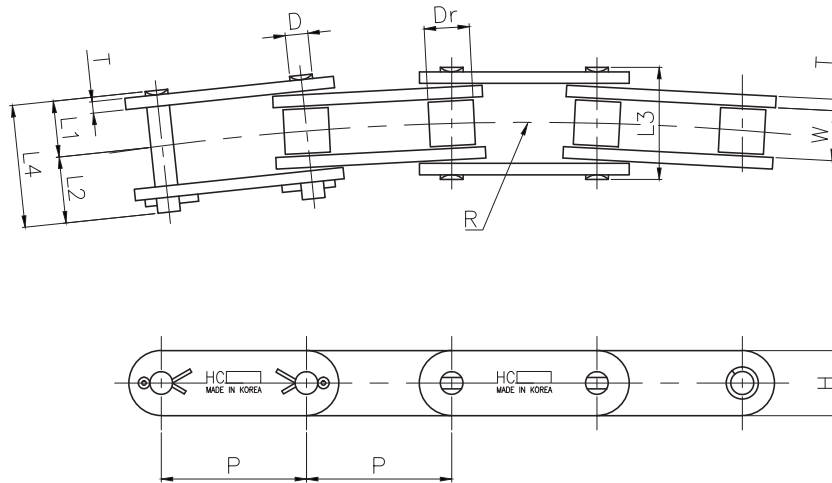


## > 더블피치 롤러 체인 DOUBLE PITCH CURVED(SIDE BOW) CHAIN

S-롤러형 S-ROLLER TYPE



R-롤러형 R-ROLLER TYPE



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크내폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin					링크 플레이트 Link Plate		최소곡률반경 Min. Curved Ratio Radius R	평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kg.f)	최대 허용장력 Maximum Allowable Tension KN(kg.f)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				직경 Dia d	길이 Length				두께 Thickness T	높이 Height H				
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>						
HC 2040 SB HC 2042 SB	25.40	7.95	7.94 15.88	3.59	8.20	9.70	16.40	17.90	1.50	11.70	7 700	11.77(1,200)	1.86(190)	0.45 0.77
HC 2050 SB HC 2052 SB	31.75	9.53	10.16 19.05	4.51	10.35	12.30	20.70	22.65	2.00	14.60	800	20.6(2,100)	2.84(290)	0.74 1.21
HC 2060 SB HC 2062 SB	38.10	12.70	11.91 22.23	5.09	14.45	16.25	28.90	30.70	3.20	17.50	1,000	28.05(2,860)	4.02(410)	1.29 1.96
HC 2080 SB HC 2082 SB	50.80	15.88	15.88 28.58	5.96	18.00	20.50	36.00	38.50	4.00	23.00	1,200	39.2(4,000)	6.96(710)	2.17 3.21

\* 피로강도는 최대허용장력과 동일합니다.

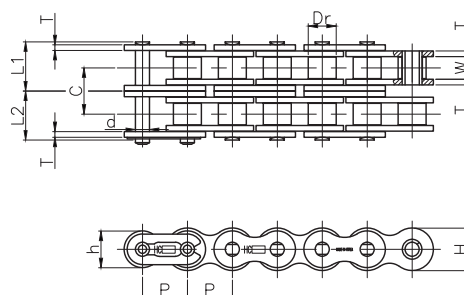
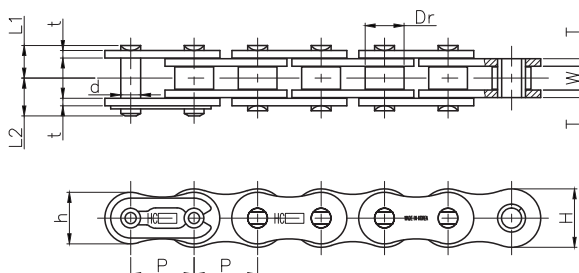
Fatigue strength is same as Maximum Allowable Tension

# 농업기계용 체인 (경운기, 트랙터, 바인더, 관리기용)

## CHAIN FOR AGRICULTURAL MACHINERY (CULTIVATOR, TRACTOR, BINDER, RICE PLANTING, COMBINE)

HC 농업기계용 롤러 체인은 경운기, 이앙기, 바인더, 콤바인, 트랙터등의 구동 및 반송에 사용되므로 내피로, 내충격, 내마모성이 뛰어나게 설계된 강력형 롤러 체인입니다.

HC CHAIN FOR AGRICULTURAL MACHINERY is applying to agricultural machinery such as cultivator, tractor, binder, rice planting and combine so this is designed specially to get superior strength for shock, fatigue and abrasion



(단위 UNIT : mm)

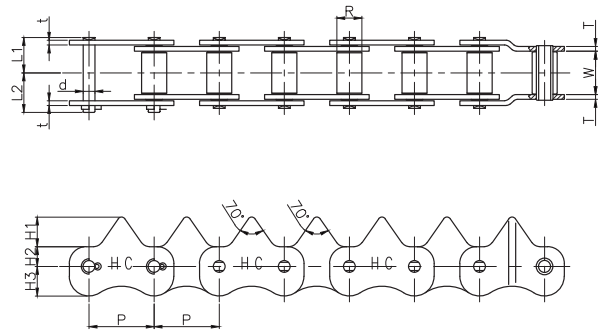
체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	롤러 링크내폭 Roller Link Width W	핀 Pin			링크 플레이트 Link Plate				횡피치 Transverse Pitch C	평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)	비 고 Remarks
				직경 Dia d	길이 Length		높이 Height H	두께 Thickness T	높이 Height h	두께 Thickness t			
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>							
HC 415S	12.7	7.94	4.76	3.97	6.6	8.0	12.0	10.4	1.5	1.5		16.87(1,720)	바인더, 이앙기, 콤바인
HC 420	12.7	7.94	6.35	3.97	7.43	8.8	12.0	10.4	1.5	1.5		16.87(1,720)	바인더
HC 50H	15.875	10.16	9.53	5.09	10.3	12.0	15.0	13.0	2.0	2.0		31.4(3,200)	경운기, 관리기, 이앙기
HC 50HH	15.875	10.16	9.53	5.09	11.05	12.6	15.0	13.0	2.4	2.0		33.3(3,400)	관리기
HC 60H	19.05	11.91	9.60	5.96	12.6	14.4	18.10	15.60	2.4	2.4		44.1(4,500)	관리기
HC 60HH	19.05	11.91	12.70	5.96	14.2	16.2	18.10	15.60	3.2	3.2		49(5,000)	경운기
HC 61HH	19.05	11.91	9.53	5.96	12.65	14.5	18.10	15.60	3.2	3.2		49(5,000)	"
HC 61-2	19.05	11.91	9.53	5.96	20.85	22.7	18.10	15.60	2.4	2.4	19.6	75.1(7,660)	"
HC 60SH	19.05	14.28	13.35	7.10	15.1	17.5	17.90	18.10	3.5	3.2		58.3(6,000)	"
HC 80HH	25.40	15.88	15.88	7.94	17.7	21.0	24.1	20.8	4.0	4.0		88.25(9,000)	소형트랙터(15HP)
HC 80SHT	25.40	15.88	15.88	10.01	21.0	25.0	26.9	26.9	5.6	4.8		122.6(12,500)	소형트랙터(22HP)
HC 90SHT	28.575	21.3	17.46	11.11	23.5	27.5	30.6	30.6	6.3	5.6		137.3(14,000)	트랙터(32HP)
HC 100SHT	31.75	23.65	19.05	12.71	27.05	31.8	33.2	33.2	8.0	6.3		171.6(17,500)	트랙터(50HP)

# 콤바인용 체인

## COMBINE CHAIN

HC 자동탈곡기 이송체인은 콤바인 및 탈곡기의 벼짚 이송에 사용되는 체인으로 특수공법(버어링)의 링크플레이트를 사용하였기 때문에 내구성이 뛰어납니다. 표준품 이외 특수사양도 주문 생산하고 있습니다.

HC combine chain is applied to combine that is conveying rice straw and has strong durability as applying specially processed line plates. Special chains are available on demand



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 외경 Roller Outer Dia.	롤러 링크내폭 Roller Link Width	핀 Pin			링크 플레이트 Link Plate						평균 인장강도 Average Tensile Strength
				직경 Dia	길이 Length		두께 Thickness		높이 Height				
					D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T	t	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	
HC 3322	33.0	10.1	22.0	7.1	32.6	30.3	2.0 (1.5)	1.5	10	10	10	19.6 (2,000)	
HC 3322	33.0	10.1	22.0	7.1	32.6	30.3	2.0 (1.6)	1.5	15	10	13	19.6 (2,000)	
HC 3330	33.0	12.7	30.0	7.1	40.6	43.6	2.0 (1.6)	1.5	10	10	13	19.6 (2,000)	
HC 3330	33.0	10.1	30.0	7.1	40.6	43.6	2.0 (1.6)	1.5	10	10	13	19.6 (2,000)	
HC 3330	33.0	10.1	30.0	7.1	40.6	43.6	2.0 (1.6)	1.5	20	10	13	19.6 (2,000)	
HC 3358	33.0	10.1	58.0	7.1	31.95	31.95	2.0 (1.6)	1.5	10	18	10	19.6 (2,000)	
HC 3358	33.0	10.1	58.0	7.1	68.6	72.3	2.0 (1.6)	1.5	10	15	13	19.6 (2,000)	
HC 3358	33.0	10.1	58.0	7.1	68.6	72.3	2.0 (1.6)	1.5	15	18	10	19.6 (2,000)	
HC 3358	33.0	12.7	58.0	7.1	68.6	72.3	2.0 (1.6)	1.5	10	15	13	19.6 (2,000)	
HC 3358	33.0	12.7	58.0	7.1	68.6	72.3	2.0 (1.6)	1.5	15	15	13	19.6 (2,000)	
HC 3358	33.0	10.1	58.0	7.1	68.6	72.3	2.0 (1.6)	1.5	15	18	10	19.6 (2,000)	

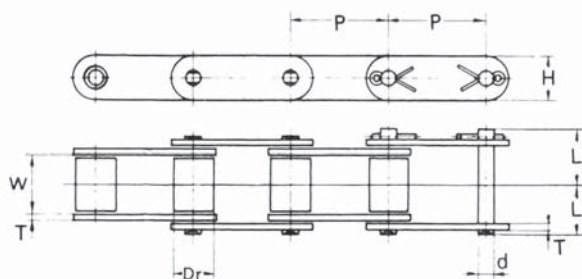


# 콘 헤드 체인

## CORN HEAD CHAIN

HC 농업용 Corn Head 체인은 각부품을 열처리하여 사용기간내에 극대의 내마모성과 인장력에 충분히 견딜수 있도록 설계되어 농업 산업분야의 경미한 운반작업에 광범위하게 사용되어 집니다.

HC CORN HEAD CHAIN has superior anti-abrasion and tensile strength as applying heat treatment for all parts. This can be applied to agricultural machinery widely.

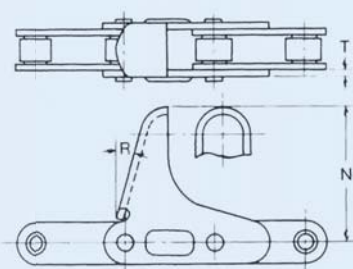
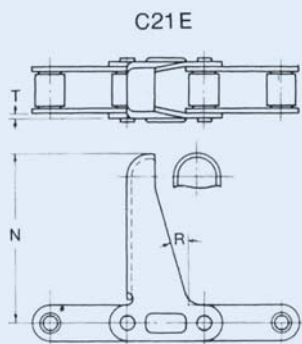
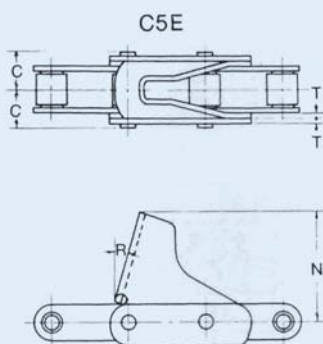


### CA형 체인사양 CA TYPE CHAIN DIMENSION

(단위 UNIT : mm)

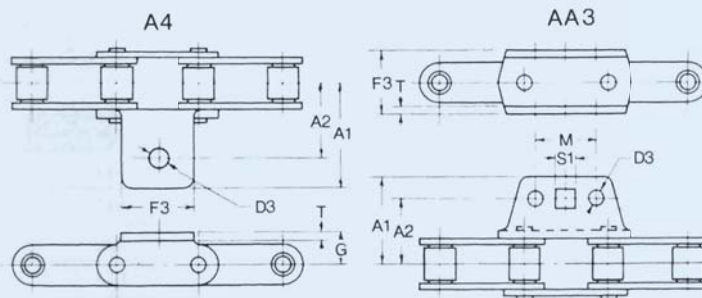
체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin		플레이트 Plate		평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				직경 Dia d	길이 Length L <sub>1</sub> L <sub>2</sub>	높이 Height H	두께 Thickness T		
HC CA550	41.40	19.81	16.80	7.14	17.3 20.9	25.91	2.68	53.9(5,500)	1.84
HC CA555	41.40	12.70	16.80	7.14	14.6 18.1	19.10	3.2	55.9(5,700)	1.77
HC CA557	41.40	19.05	15.75	7.99	17.9 21.6	26.05	3.2	60.8(6,200)	2.37

### 어태치먼트 사양 ATTACHMENT DIMENSION



어태치먼트 Attachment	체인번호 Chain no	R	N	C	T
C5E	CA550	15°	59.00	21.1	3.14
C21E	CA550	16°	92.07		2.68

체인번호 Chain no	R	N	A1	A2	F3	D3	G	T
CA555	15°	63.50						3.14



어태치먼트 Attachment	체인번호 Chain no	A1	A2	M	D3	S1	F3	G	T
A4	CA557	52.39	36.91		10.32		38.10	15.88	4.50
AA3	CA557	43.29	31.90	30.20	8.20	9.73	31.06		3.40

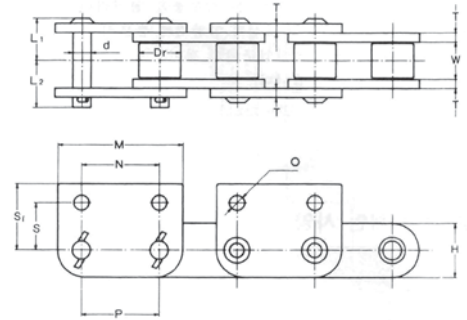


# 트렌처 체인

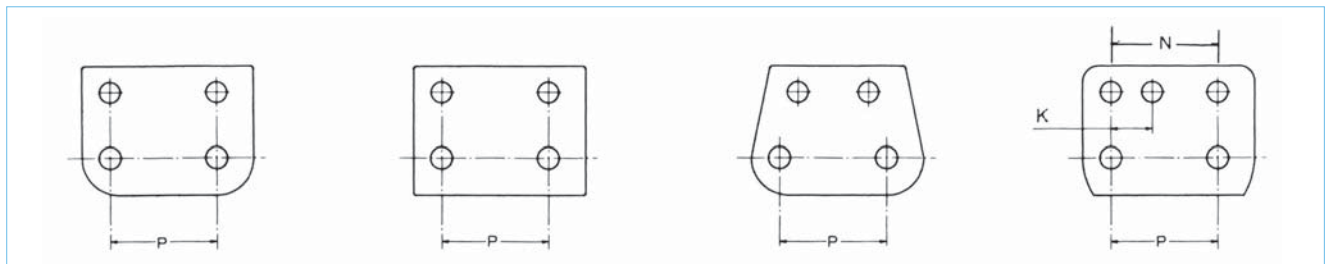
## TRENCHER CHAIN

HC트렌처 체인은 충격과 진동에 충분히 견딜 수 있게 설계되어 Trench digging M/C에 사용되며 주문에 따라 체인을 생산하고 있습니다.

HC TRENCHER chain is designed to endure shock and vibration and applied to trench digging machine and supplied on customer's demand



### ▶ 어태치먼트의 종류 ATTACHMENT CLASSIFICATION



### ▶ 체인 및 어태치먼트 사양 DIMENSION FOR CHAIN AND ATTACHMENT

(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin			플레이트 Plate		평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
				직경 Dia d	길이 Length		높이 Height H	두께 Thickness T		
					L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>				
HC T432L	42.01	25.4	22.23	11.11	27.7	30.2	27.0	4.8	98(10,000)	6.1
HC T432	42.01	25.4	22.23	11.11	27.7	30.2	28.6	4.8	117.7(12,000)	6.3
HC T432H	42.01	25.4	22.23	11.11	30.7	33.3	31.8	6.4	147.1(15,000)	7.9
HC T2000	50.8	31.75	28.58	14.1	34.5	40.1	38.1	6.4	205.9(21,000)	11.5
HC T2069	66.27	31.75	28.58	14.1	34.5	40.1	38.1	6.4	205.9(21,000)	10.5
HC T3067	77.90	37.31	41.28	19.05	47.2	47.8	47.6	8.0	304(31,000)	17.8
HC T3067H	77.90	39.70	41.28	19.05	47.2	51.8	57.2	9.5	490.3(50,000)	25.2
HC T3075	78.10	38.10	41.28	19.84	44.5	51.6	57.2	9.5	500.1(51,000)	25.0

체인번호 Chain No.	S	S <sub>1</sub>	M	N	O	K	T
HC T432L	28.0	38.5	74.0	25.0	10.1	15.875	4.8
HC T432	28.6	40.0	74.0	25.4	10.2	15.875	4.8
HC T432H	33.15	44.7	69.85	41.3	10.2	15.875	6.4
HC T2000	38.1	57.15	89.0	50.8	13.8	15.875	6.4
HC T2069	41.3	57.15	107.0	50.8	16.3	15.875	6.4
HC T3067	50.8	71.5	135.0	77.8	20.7	15.875	8.0
HC T3067H	50.8	73.0	135.0	77.8	20.7	15.875	9.5
HC T3075	51.5	73.0	136.0	78.1	20.7	15.875	9.5

# 리프 체인

## LEAF CHAIN

링크플레이트와 핀으로 구성된 리프체인은 주로 인상 인하용, 평행용, 모션전달용으로 ANSI규격에 의한 체인입니다. 롤러 체인이나 와이어로프에 비하여 콤팩트한 설계가 가능하고 또 금구는 체인 본체 이상으로 강화할 수 있는 구조입니다.

### 형식

리프체인은 경하중용(AL형)과 중하중용(BL형)의 2가지 형식이 있고 치수 및 링크플레이트의 조합 방법이 다르게 되어 있습니다.

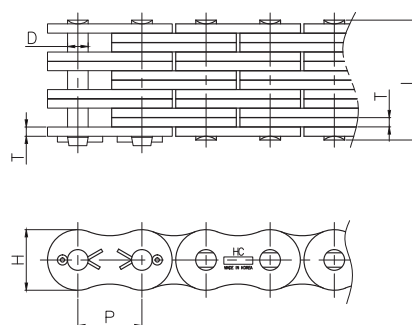
LEAF CHAIN is composed of plates and pin and applied to the purpose of escalation, descent, parallel and motion transmission and following ANSI standard. The compact design is available comparing with wire rope or roller chain.

### TYPE

There are BL(heavy loading) type and AL(light loading) type. Each type has different dimension and link plate combination



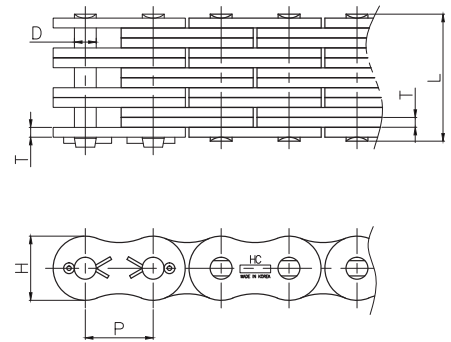
### > AL 형식 AL TYPE



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	링크플레이트 조합 Link Plate Combination W	링크 플레이트 Link Plate			핀 Pin		최소 인장강도 Minimum Tensile Strength KN(kgf)	체인개략중량 Chain Approx. Weight (kg/m)
			높이 Height H	두께 Thickness T	홀경 Dia D	직경 Dia d	길이 Length L		
AL 422	12.70	2x2	10.4	1.5	4.02	3.97	8.40	16.7 (1,700)	0.38
AL 444		4x4					14.85	33.3 (3,400)	0.74
AL 466		6x6					21.30	50.0 (5,100)	1.10
AL 522	15.875	2x2	13.0	2.0	5.13	5.09	10.85	27.5 (2,800)	0.62
AL 544		4x4					19.35	54.9 (5,600)	1.22
AL 566		6x6					27.80	82.4 (8,400)	1.81
AL 622	19.05	2x2	15.6	2.4	6.00	5.95	12.65	38.2 (3,900)	0.87
AL 644		4x4					22.55	76.5 (7,800)	1.71
AL 666		6x6					32.45	114.7 (11,700)	2.54
AL 822	25.40	2x2	20.8	3.2	7.97	7.94	16.35	64.7 (6,600)	1.51
AL 844		4x4					29.80	129.4 (13,200)	2.98
AL 866		6x6					43.20	194.2 (19,800)	4.44
AL 1022	31.75	2x2	26.0	4.0	9.57	9.54	20.05	98.1 (10,000)	2.69
AL 1044		4x4					36.70	196.1 (20,000)	5.31
AL 1066		6x6					53.30	294.2 (30,000)	7.93
AL 1222	38.10	2x2	31.2	4.8	11.14	11.11	24.20	141.2 (14,400)	3.57
AL 1244		4x4					44.00	282.4 (28,800)	7.07
AL 1266		6x6					63.85	423.6 (43,200)	10.56
AL 1444	44.45	4x4	36.4	5.6	12.74	12.71	51.30	372.7 (38,000)	10.34
AL 1466		6x6					74.55	559.0 (57,000)	15.16
AL 1644	50.80	4x4	41.6	6.3	14.32	14.29	58.05	470.7 (48,000)	12.98
AL 1666		6x6					84.45	706.1 (72,000)	19.41

# BL 형식 BL TYPE

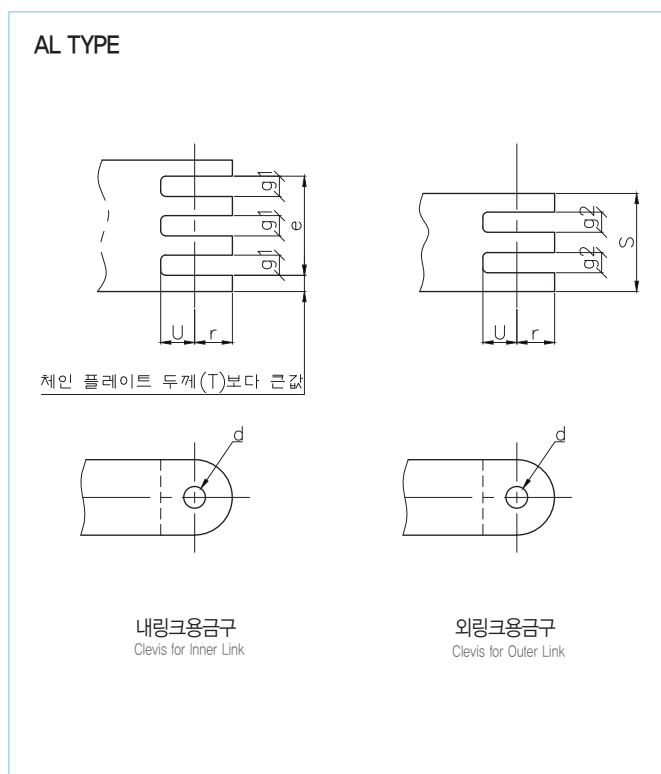


(단위 UNIT : mm)

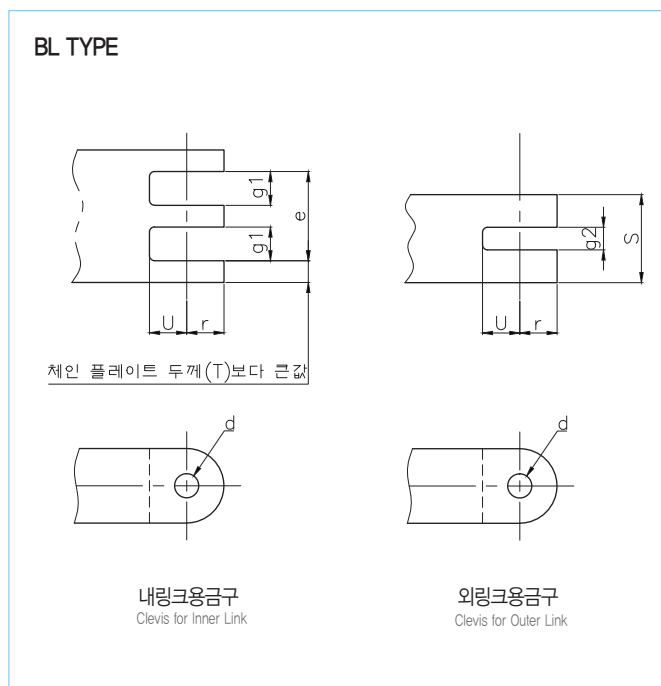
체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	링크플레이트 조합 Link Plate Combination W	링크 플레이트 Link Plate			핀 Pin		최소 인장강도 Minimum Tensile Strength KN(kgf)	체인개략중량 Chain Approx. Weight (kg/m)
			높이 Height H	두께 Thickness T	홀경 Dia D	직경 Dia d	길이 Length L		
BL 422	12.70	2×2	12.0	2.0	5.13	5.09	10.85	23.5(2,400)	0.68
BL 423		2×3					12.95	23.5(2,400)	0.84
BL 434		3×4					17.20	35.3(3,600)	1.13
BL 444		4×4					19.40	47.1(4,800)	1.28
BL 446		4×6					23.60	47.1(4,800)	1.65
BL 466	15.875	6×6	15.0	2.4	6.00	5.95	27.80	69.6(7,100)	1.96
BL 522		2×2					12.65	39.2(4,000)	1.07
BL 523		2×3					15.10	39.2(4,000)	1.27
BL 534		3×4					20.10	58.8(6,000)	1.69
BL 544		4×4					22.55	78.5(8,000)	1.89
BL 546	19.05	4×6	18.1	3.2	7.97	7.94	27.50	78.5(8,000)	2.40
BL 566		6×6					32.45	117.7(12,000)	2.80
BL 622		2×2					16.40	63.7(6,500)	1.68
BL 623		2×3					19.75	63.7(6,500)	2.04
BL 634		3×4					26.45	95.6(9,750)	2.83
BL 644	25.40	4×4	24.1	4.0	9.57	9.55	29.80	127.5(13,000)	3.18
BL 646		4×6					36.50	127.5(13,000)	4.01
BL 666		6×6					43.20	191.2(19,500)	4.73
BL 822		2×2					20.15	103.0(10,500)	2.59
BL 823		2×3					24.20	103.0(10,500)	3.20
BL 834	31.75	3×4	30.1	4.8	11.14	11.11	32.55	154.9(15,800)	4.44
BL 844		4×4					36.90	190.2(19,400)	5.04
BL 846		4×6					45.00	190.2(19,400)	6.32
BL 866		6×6					53.30	286.4(29,200)	7.54
BL 1022		2×2	36.2	5.6	12.74	12.71	24.00	141.2(14,400)	3.76
BL 1023	38.10	2×3					28.90	141.2(14,400)	4.69
BL 1034		3×4					38.85	215.7(22,000)	6.55
BL 1044		4×4					43.40	282.4(28,800)	7.48
BL 1046		4×6					53.70	282.4(28,800)	9.29
BL 1066	44.45	6×6	42.2	6.3	14.32	14.29	63.85	423.6(43,200)	11.16
BL 1222		2×2					28.05	186.3(19,000)	4.83
BL 1223		2×3					33.90	186.3(19,000)	6.54
BL 1234		3×4					45.50	299.1(30,500)	9.10
BL 1244		4×4					51.30	372.7(38,000)	10.39
BL 1246	50.80	4×6	48.2	7.2	17.49	17.46	62.95	372.7(38,000)	12.01
BL 1266		6×6					74.55	559.0(57,000)	14.58
BL 1422		2×2	60.3	9.5	23.84	23.73	31.60	235.4(24,000)	7.31
BL 1423		2×3					38.20	235.4(24,000)	9.06
BL 1434		3×4					51.40	387.4(39,500)	11.32
BL 1444		4×4					58.05	470.7(48,000)	12.96
BL 1446		4×6					71.25	470.7(48,000)	18.00
BL 1466	63.50	6×6	60.3	9.5	23.84	23.73	84.45	706.1(72,000)	22.51
BL 1622		2×2					35.60	353.0(36,000)	9.84
BL 1623		2×3					43.25	353.0(36,000)	12.16
BL 1634		3×4					58.40	554.1(56,500)	16.95
BL 1644		4×4					65.85	706.1(72,000)	18.97
BL 1646	63.50	4×6	60.3	9.5	23.84	23.73	81.05	706.1(72,000)	24.09
BL 1666		6×6					96.15	1,060.1(108,100)	28.73
BL 2022		2×2	60.3	9.5	23.84	23.73	47.95	530.5(54,100)	14.43
BL 2023		2×3					57.90	530.5(54,100)	17.95
BL 2034		3×4					77.80	795.3(81,100)	24.95
BL 2044		4×4					87.80	1,061.1(108,200)	28.45
BL 2046		4×6					107.70	1,061.1(108,200)	35.44
BL 2066		6×6					127.60	1,591.6(162,300)	42.01

▶ **금구** Clevis

(단위 UNIT : mm)



체인번호 Chain No.	금구 Clevis						
	최소 Min. d (0, +0.2)	최대 Max. r	최소 Min. u	e	g <sub>1</sub> (0, +0.1)	s (0, -0.2)	g <sub>2</sub> (0, +0.1)
<b>AL 422</b> <b>AL 444</b> <b>AL 466</b>	4.02	6.3	6.0	— 9.8 16.2	3.4	3.1 9.5 15.9	— 3.4 3.4
<b>AL 522</b> <b>AL 544</b> <b>AL 566</b>	5.13	7.9	7.2	— 12.9 21.3	4.4	4.1 12.6 21.0	— 4.4 4.4
<b>AL 622</b> <b>AL 644</b> <b>AL 666</b>	6.00	9.5	9.0	— 15.0 24.8	5.1	4.8 14.7 24.5	— 5.1 5.1
<b>AL 822</b> <b>AL 844</b> <b>AL 866</b>	7.97	12.7	11.5	— 20.3 33.7	6.9	6.4 19.8 33.2	— 6.9 6.9
<b>AL 1022</b> <b>AL 1044</b> <b>AL 1066</b>	9.57	15.8	14.5	— 25.1 41.7	8.5	8.0 24.6 41.2	— 8.5 8.5
<b>AL 1222</b> <b>AL 1244</b> <b>AL 1266</b>	11.14	19.0	17.5	— 29.9 49.7	10.1	9.6 29.4 49.2	— 10.1 10.1
<b>AL 1444</b> <b>AL 1466</b>	12.74	22.2	20.0	35.1 58.3	11.9	34.5 57.7	11.9 11.9
<b>AL 1644</b> <b>AL 1666</b>	14.32	25.4	23.0	39.9 66.3	13.5	39.2 65.6	13.5 13.5



<b>BL 423</b> <b>BL 434</b> <b>BL 446</b>	5.13	6.3	6.3	— 10.7 17.1	6.5 4.4 6.5	6.2 10.4 16.8	— 2.3 4.4
<b>BL 523</b> <b>BL 534</b> <b>BL 546</b>	6.00	7.9	7.9	— 12.5 19.9	7.6 5.1 7.6	7.3 12.2 19.6	— 2.6 5.1
<b>BL 623</b> <b>BL 634</b> <b>BL 646</b>	7.97	9.5	9.5	— 17.0 27.0	10.3 6.9 10.3	9.8 16.5 26.5	— 3.6 6.9
<b>BL 823</b> <b>BL 834</b> <b>BL 846</b>	9.57	12.7	12.7	— 21.0 33.4	12.7 8.5 12.7	12.2 20.5 32.9	— 4.4 8.5
<b>BL 1023</b> <b>BL 1034</b> <b>BL 1046</b>	11.14	15.8	15.8	— 25.0 39.8	15.1 10.1 15.1	14.6 24.5 39.3	— 5.2 10.1
<b>BL 1223</b> <b>BL 1234</b> <b>BL 1246</b>	12.74	19.0	19.0	— 29.3 46.7	17.7 11.9 17.7	17.1 28.7 46.1	— 6.1 11.9
<b>BL 1423</b> <b>BL 1434</b> <b>BL 1446</b>	14.32	22.2	22.2	— 33.3 53.1	20.1 13.5 20.1	19.4 32.6 52.4	— 6.9 13.5
<b>BL 1623</b> <b>BL 1634</b> <b>BL 1646</b>	17.49	25.4	25.4	— 38.2 60.9	23.1 15.6 23.1	22.1 37.2 59.9	— 8.0 15.6

주) - 금구 재질은 구조용 합금강(SCM435 등)을 사용하고 열처리를 하여 경도 HRC 40 이상입니다.

Material for Clevis : alloy steel such as SCM435 and others (Hardness : HRC40 and over)

- 연결핀은 구조용 합금강(SCM435, SCM415 등)을 사용하고 열처리를 하여 경도 HRC47~52로 해주십시오.

Material for Connecting Pin : alloy steel such as SCM435, SCM415 (Hardness : HRC47~52)

- 기타 비규격의 리프체인도 생산하고 있으므로 문의하여 주십시오.

Other dimensions are available on demand



# 리프체인 선정

## SELECTION OF LEAF CHAIN

### 〈선정〉

다음 순서에 따라 체인을 선정해 주십시오.

1. 사용조건에 따라 다음 사항을 구합니다.

- 1) 체인속도
- 2) 1일의 반복회수
- 3) 작용하중 (어태치먼트중량, 관성력, 충격력을 포함) 체인속도 30m/min 또는 반복회수가 100회 / 1일을 초과할때는 리프체인으로는 마모가 문제로 되기 때문에 H.C롤러체인을 사용바랍니다.

2. 체인의 형식을 결정합니다.

**AL형** : 반복수가 100회/1일 이하로 주로 정하중만을 받고 마모가 문제되지 않을 경우

**BL형** : 반복수가 많은 100회/1일~1,000회/1일의 경우에서 충격이 가해져 마모를 고려할 필요가 있을 경우.

3. 다음 식으로 체인을 결정합니다.

$$\text{작용하중} \times \text{사용계수} \times \text{안전율} = \text{최소 인장강도}$$

Applied load × utilization coefficient × safety factor = Minimum tensile strength

### SELECTION

The selection should be followed as follows

1. Obtain the following value according to applying circumstance
  - 1) Chain speed
  - 2) Number of repetition times per day
  - 3) Applied load (including attachment weight, Inertial forces, Impact forces) HC roller chain is recommended when the chain speed is exceeding 30m/min or number of repetition time is exceeding 100times/day to avoid abrasion of leaf chain
2. Decision chain type
 

**AL TYPE** : number of repetition time is less than 100 times/day and regular load is loaded and no problem for abrasion

**BL TYPE** : in case of considering abrasion from shock at number of repetition between 100times/day and 1,000times/day
3. Decision chain Size : The chain size is decided as following formula

표1. 사용계수 SERVICE FACTOR

충격의 종류 Type of impact	사용예 Application	사용계수 Service factor	적용품종 Applicable type
평활한운동 Smooth	기동 · 정지가 평활하고 하중변동도 적을때 (밸런스 웨이트 인하용 등) Movement and stop is flat Load variation is little (Such as suspension of balance weight)	1.0	AL형 AL TYPE
다소의 충격을 수반할 경우 Some impact	기동 · 정지 · 하중변동 · 역전이 많을때 (포크리프트 등) Movement, stop, load variation, reversal is frequent (such as forklift)	1.3	AL형 및 BL형 AL AND BL TYPE
충격을 수반할 경우 Large impact	급격한 기동 · 정지하중 변동 · 역전을 행할때 (광산기계 · 건설기계 등) Abrupt movement, stop, alteration, reversal is acted (such as mining machinery and construction machinery)	1.5	BL형 BL TYPE

표2. 안전율 SAFETY FACTOR

	체인속도 Chain speed	반복회수 Number of repetition	안전율 Safety factor
AL형 AL Type	30m/min 이하 Less than 30m/min	100회/1일 이하 Less than 100 per day	12
BL형 BL Type	30m/min 이하 Less than 30m/min	1000회/1일 이하 Less than 1000 per day	9

다음의 경우는 당사로 상담해 주십시오.

1. 표2 안전율 이하에서 사용할 경우
2. 매우 큰 충격이 가해질 경우
3. 마모성의 분위기중이나 무급유로 사용할 경우

The following cases should be discussed with us before chain selection

1. In case of applying under safety factor of table 2
2. Big shock is loaded
3. In case of applying without lubrication and under abrasion circumstance

### 〈금구〉

리프 체인의 끝부는 조인트핀, 조인트 링크를 사용하여 금구를 취부합니다. 금구 조인트 핀은 하표를 참조한 뒤 제작하여 주십시오. 또 주문에 따라 당사에서도 제작합니다.

#### 체인과 금구의 취부방법

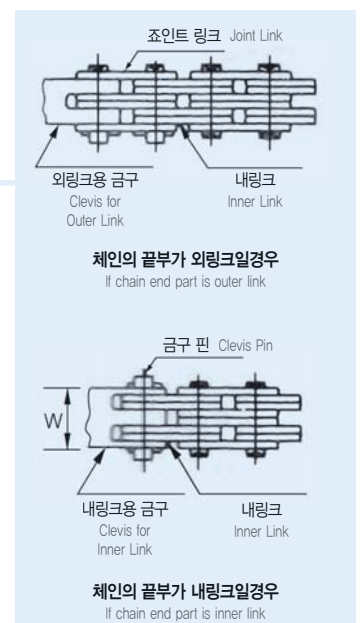
1. 체인의 끝부가 외링크의 경우
  - 조인트 링크를 사용하여 외링크용금구로 연결합니다.
2. 체인의 끝부가 내링크일 경우
  - 내링크용 금구와 조인트핀으로 연결합니다. 조인트핀은 금구의 외폭치수에 의거 깊이가 달라지기 때문에 내링크용 금구의 외폭치수(W)를 지정해 주십시오.

### <CLEVIS>

The end part of leaf chain and bracket can be connected with joint pin and link. Refer the following to make joint pin of bracket. We supply on demand also.

#### The method for connecting bracket and chain

1. If chain end part is outer link
  - Connecting with bracket for outer link with joint link
2. If chain end part is inner link
  - Connection with bracket for inner link with joint pin. Outer width dimension(W) of bracket for inner link should be appointed due to change of depth of joint pin according to outer width dimension of bracket



# 리프체인 풀리

## PULLEY OF LEAF CHAIN

### 1. 적용범위

이 부속서는 규격 본체에서 규정하는 리프 체인에 사용하는 풀리에 대하여 규정한다.

### 2. 모양 · 치수

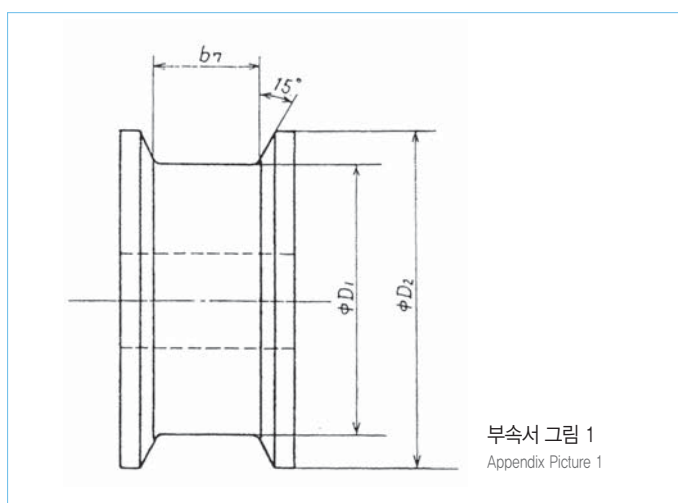
2.1 모양부속서 그림1에 나타난 단볼이 모양의 풀리로 한다.

### 1. APPLICATION SCOPE

This appendix defines of pulley that is used to Leaf Chain

### 2. SHAPE AND DIMENSION

2.1 Step attachment pulley as the below picture



2.2 치수 풀리의 지름, 단볼이간 거리 및 단볼이 지름의 치수는 부속서 표1에 따른다.

부속서 표1. 풀리의 치수 PULLEY DIMENSION

항목 Item	계산식 Calculation
1. 최소 풀리 지름( $D_1$ ) Min. Pulley Dia.	$D_1 = 5 \times p$
2. 최소 단볼이간 거리( $b_7$ ) Min. Length Between Step Attachment	$b_7 = 1.05 \times b_4$
3. 최소 단볼이지름( $D_2$ ) Min. Step Attachment Diameter	$D_2 = D_1 + h_3$

여기에서  $p$  : 리프 체인의 피치

$b_4$  : 리프 체인의 핀길이(°)

$h_3$  : 판 높이(°)

주(°) 핀길이 및 판 높이는규격

본체의 표1, 표2 및 표3에 따른다.

### 2.2 DIMENSION

Diameter of pulley, distance between step attachment and diameter follows the below table

in here  $p$  : pitch of leaf chain

$b_4$  : pin length of leaf chain (°)

$h_3$  : plate height (°)

note(°) pin length, plate height follows the table 1,2,3

**참고** 가름판형 이음 링크를 사용하여 이음 링크가 풀리에 사용하여 이음 링크가 풀리에 걸리는 경우 이음핀이 풀리단에 간섭하지 않도록 모양, 치수를 변경하여야 한다.

**REFERENCE** : Shape and Dimension should be changed to avoid interference when connecting link is suspended in pulley with using separating plate

# 소형 컨베이어 체인 선정 기술자료

## SELECTION OF SMALL SIZE CONVEYOR CHAIN

### ▶ 복열계수 Multiple Strand Factor

2열 : 1.7   3열 : 2.5   4열 : 3.3   5열 : 3.9   6열 : 4.6

### 〈선정〉

컨베이어의 종류 및 용량에 의해 적합한 체인 사이즈, 형식을 선정합니다. 컨베이어의 사용조건에 의해 여러 가지 경우가 있어 일률적으로 결정되지 않는 경우도 있지만 일반적으로 다음 순서에 의해 선정합니다

- 1) 수송조건의 확인
- 2) 체인사양의 임시결정
- 3) 롤러허용부하의 확인
- 4) 체인에 작용하는 최대장력의 계산
- 5) 체인 사이즈의 결정
- 6) 간헐운전의 경우 체인선정법

### 1. 수송조건의 확인

- ① 컨베이어의 종류 (슬라트 컨베이어, 버킷 컨베이어 등)
- ② 수송방향 (수평, 경사, 수직 수송)
- ③ 수송물의 종류, 종량, 치수
- ④ 수송량, 수송간격
- ⑤ 컨베이어 속도
- ⑥ 컨베이어 길이
- ⑦ 윤활의 유무
- ⑧ 수송의 분위기 (온도, 부식요인)

엔지니어링플라스틱사용체인의 사용온도는  $-10^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 의 범위에서 사용해 주십시오.  
이범위를 넘는 경우는 당사에 문의하여 주십시오.

### 2. 체인사양의 임시결정

$$T(\text{kgf}) = W_T \times f \times K$$

$W_T$  : 체인이외의 수송물 총중량(kgf)

$f$  : 마찰계수 (단, 후리홀로우 컨베이어인 경우는 표5  $f_2$  + 표6  $f_3$ )

$K$  : 속도계수

2열 병렬인 경우는 T/2에서 최대 허용장력(표8) 이하의 체인 형식, 사이즈를 결정한다.

### 3. 롤러 허용부하의 확인

스토크(STOCK)컨베이어등에서 롤러에 작용하는 하중은 표1 · 표2의 수치 이하로 하여 주십시오.

### <SELECTION>

In order to ensure a correct approach to the selection of conveyor chains, the following points should be considered:

- 1) Conveying condition
- 2) Temporary selection of chain specification
- 3) Allowable load on roller
- 4) Calculation of maximum tensile strength for chain of attachment
- 5) Chain size decision operating conditions
- 6) Chain selection for intermittent operation lubrication

### 1. DEFINES OF CONVEYING CONDITION

- ① Conveyor type (slat conveyor, bucket conveyor and others)
- ② Conveying direction (horizontal, slope, vertical conveyance)
- ③ Kinds, weight and dimension of conveying object
- ④ Conveying quantity, conveyance interval
- ⑤ Conveyor speed
- ⑥ Conveyor length
- ⑦ Lubrication
- ⑧ Operating condition (temperature, corrosion)

The limit of temperature for chain with engineering plastic is  $-10^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ .

It is recommended to inquire when the temperature is beyond the limit

### 2. TEMPORARY SELECTION OF CHAIN

$$T(\text{kgf}) = W_T \times f \times K$$

$W_T$  : total weight of conveying object

$f$  : friction coefficient (free flow conveyor chain : table 5  $f_2$  + table 6  $f_3$ )

$K$  : speed coefficient

In case of 2 strand parallel, type and size should be selected under maximum allowable tensile strength(table 8) at T/2

### 3. CHECK ALLOWABLE LOAD ON ROLLER

The load on roller is to be made under value of table 2 and table 1 for stock conveyor and others

표1. 본체롤러의 허용부하 ALLOWABLE LOAD ON ROLLER

단위 : kgf / 롤러 1개당 (UNIT : kgf / roller)

체인 사이즈 Chain Size	스틸 롤러 Steel Roller		엔지니어링 플라스틱 Engineering plastic		니들부시체인 Needle bush chain	플라스틱 콤비 Plastic combi
	R롤러 R roller	S롤러 S roller	R롤러 R roller	S롤러 S roller		
RF2040	65	15	20	2	15	2
RF2050	100	20	30	3	—	4
RF2060	160	30	50	5	30	6
RF2080	270	55	90	—	55	—
RF2100	400	80	130	—	—	—
RF2120	600	120	—	—	—	—
RF2160	980	195	—	—	—	—

플라스틱콤비는 중조립 1개당의 허용부하를 나타냄.

Plastic Combination : allowable load per / semi assembly

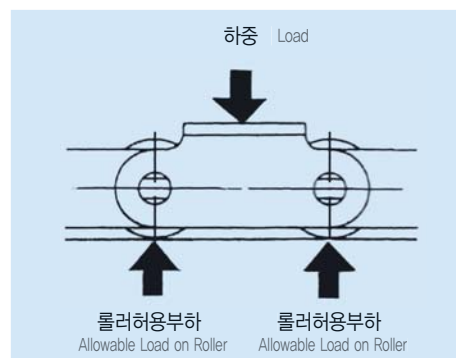
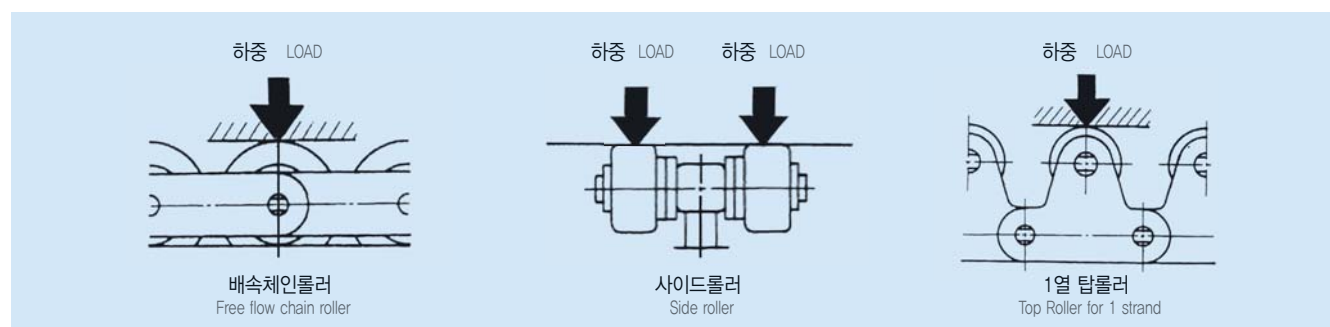


표2. 반송롤러의 허용부하 ALLOWABLE LOAD FOR ROLLER OF RETURN CONVEYANCE

단위 : kgf / 롤러1개당 (UNIT : kgf / roller)

체인 Chain	배속 체인 롤러 Free Flow Chain Roller	사이드롤러 Side Roller		1열 톱롤러 Top Roller	
		엔지니어링 플라스틱 Engineering Plastic	스틸 Steel	엔지니어링 플라스틱 Engineering Plastic	스틸 Steel
RF2030	6	—	—	—	—
RF2040	14	5	15	5	15
RF2050	21	7	20	7	20
RF2060	35	10	30	10	30
RF2080	—	18	55	18	55
RF2100	—	30	80	30	80



## 기호설명 (1)

T = 체인에 작용하는 정적(靜的)의 최대장력 (kgf)  
V = 수송 속도 (체인속도) (m/min)  
H = 스프라켓 중심거리 (수직방향) (m)  
L = 스프라켓 중심거리 (수평방향) (m)  
C = 스프라켓 중심거리 (m)  
m = 운행부의 중량 (kgf/m)  
<체인, 버킷, 에이프론(APRON)등의 중량>  
W = 컨베이어상의 수송물합계중량 (최대치) (kgf)

$$\text{개체물일때 : } W = \frac{C}{\text{적재간격}} \times \text{수송물중량 (kgf/개)}$$

$\eta$  = 구동부의 전동 기계 효율 KW = 소요동력  
 $f_1$  = 체인과 가이드 레일과의 마찰계수 (표3)

## SYMBOL(1)

T : maximum static tensile strength acting on chain  
V : conveying speed (chain speed)  
H : sprocket center distance (vertical direction)  
L : sprocket center distance (horizontal direction)  
C : sprocket center distance  
m : weight of conveying part  
<Weight of chain, bucket, apron>  
W : total weight of conveying object (maximum)  
When conveying object is individual object  $= \frac{C}{\text{Loading interval}} \times \text{Weight of Conveying object (kgf / ea)}$   
 $\eta$  : Electro motion machine efficiency kw : applied power  
 $f_1$  : friction coefficient between chain and guide rail (table 3)

표3-1.  $f_1$ : 구름마찰계수 ROLLING FRICTION COEFFICIENT

롤러구분 Roller Type	스틸 롤러 Steel Roller		플라스틱 롤러 Plastic Roller
	무윤활 Non Lubricated	윤활 Lubricated	무윤활 Non Lubricated
R롤러 R ROLLER	0.12	0.08	0.08
S롤러 S ROLLER	0.21	0.14	0.12

니들 부시체인은 0.21을 적용 0.21 is applied for needle bush chain



표3-2.  $f_2$ : 미끄럼 마찰계수 SLIDING FRICTION COEFFICIENT

스틸 링크 Steel Link		플라스틱콤비 체인 Plastic Combi Chain
무윤활 Non Lubricated	윤활 Lubricated	
0.3	0.2	0.25

## 기호설명(2)

### 수송물을 저장하는 경우

T = 체인에 작용하는 정적(靜的)의 최대장력	(kgf)
V = 체인속도	(m/min)
$L_1$ = 반송부의 길이	(m)
$W_1$ = 반송부의 수송물 중량	(kgf/m)
$L_2$ = 저장부의 길이	(m)
$W_2$ = 저장부의 수송물 중량	(kgf/m)
m = 운행부의 중량 (체인등을 포함)	(kgf/m)
$\eta$ = 구동부의 전동 기계효율	KW = 소요동력
$f_1$ = 반송시의 체인과 레일의 마찰계수 (표4)	
$f_2$ = 저장시의 수송물과 체인의 마찰계수 (표5)	
$f_3$ = 저장시의 체인과 레일의 마찰계수 (표6)	

## SYMBOL(2)

### WHEN CONVEYING OBJECT IS ACCUMULATED

T : maximum static tensile strength acting on chain
V : conveying speed (chain speed)
$L_1$ : length of conveyance part
$W_1$ : weight of conveying object on conveyance
$L_2$ : length of accumulating part
$W_2$ : weight of conveying object of accumulating part
m : weight of driving part (including chain)
$\eta$ : electro motion machine efficiency kw : applied power
$f_1$ : friction coefficient between chain and guide rail for conveyance (table 4)
$f_2$ : friction coefficient between chain and conveying object for accumulation (table 5)
$f_3$ : friction coefficient between chain and guide rail for accumulation (table 6)

표4.  $f_1$ : 반송시의 체인과 레일의 마찰계수 FRICTION COEFFICIENT BETWEEN CHAIN AND RAIL FOR CONVEYANCE

체인 Chain	본체롤러형식 Roller Type of Main Chain	무윤활 Non Lubricated	윤활 Lubricated
배속체인 Double Plus Chain	보통, 고마찰사양 Normal, High Friction Type	0.08	—
사이드롤러 체인 Side Roller Chain	스틸 롤러 Steel Roller	S롤러 S Roller 0.21 R롤러 R Roller 0.12	0.14 0.08
	플라스틱 롤러 Plastic Roller	S롤러 S Roller 0.12 R롤러 R Roller 0.08	— —
	플라스틱 콤비 Plastic Combi	0.25	—
	스틸 롤러 Steel Roller	S롤러 S Roller 0.21 R롤러 R Roller 0.12	0.14 0.08
톱롤러 체인 Top Roller Chain	스틸 롤러 Steel Roller	S롤러 S Roller 0.21 R롤러 R Roller 0.12	0.14 0.08

표5.  $f_2$ : 저장시의 체인과 수송물의 마찰계수 FRICTION COEFFICIENT BETWEEN CHAIN AND CONVEYING OBJECT FOR ACCUMULATION

체인 Chain	반송롤러의 형식 Roller Type of Conveyance	무윤활 Non Lubricated	윤활 Lubricated
배속체인 Double Plus Chain	보통사양 Normal 고마찰사양 High Friction Type	0.1 0.15	— —
사이드롤러 체인 Side Roller Chain	플라스틱 사이드 롤러 Plastic Side Roller	0.06	—
	스틸 사이드 롤러 Steel Side Roller	0.09	0.06
톱롤러 체인 Top Roller Chain	플라스틱 톱 롤러 Plastic Top Roller	0.06	—

표6.  $f_3$ : 저장시의 체인과 레일의 마찰계수 FRICTION COEFFICIENT OF RAIL AND CHAIN FOR ACCUMULATION

체인 Chain	본체 롤러의 형식 Roller Type of Main Chain	무윤활 Non Lubricated
배속체인 Double Plus Chain	보통사양 Normal Type	0.2
	고마찰사양 High Friction Type	0.25

주) 배속체인 이외의 체인은  $f_3 = f_1$  임.  $f_3 = f_1$  except double plus speed chain

## 4. 체인 사이즈의 결정

체인에 작용하는 최대장력(T)에 표7 속도계수(K)를 곱하고 다음식을 만족하는 체인을 선정합니다.

## 4. CHAIN SIZE DECISION

Chain is selected as multiplying velocity coefficient(K) by Maximum tensile strength(T) on table 7 that is worked to Chain.

$T \times K \leq$  체인의 최대허용 장력

Maximum allowable tension of chain

총중량단, 체인을 2열로 사용하는 경우는 체인에 작용하는 최대 장력을 T/2로 합니다.

Total Weight, In case of 2-row chain, max. allowable load is T/2

표7. 속도계수(k) VELOCITY COEFFICIENT (k)

체인속도(m/min) Chain Speed	속도계수(k) Velocity Coefficient
150이하 under 15	1.0
15~30	1.2
30~50	1.4

체인의 권장속도는 다음에 의합니다.

니들 부시 체인 : 30m / min이하  
플라스틱 롤러 체인 : 70m / min이하  
플라스틱 콤비체인 : 70m / min이하

The recommendation speed of chain

Double plus chain, needle bush chain

Plastic roller chain

Plastic combi chain

: below 30m / min.

: below 70m / min.

: below 70m / min.

표 8-1. 체인의 최대허용 장력 MAX. ALLOWABLE TENSION ON CHAIN

단위 (UNIT) : kgf

체인 Chain	사양 Dimension	RF2040	RF2050	RF2060	RF2080	RF2100	RF2120	RF2160
더블피치 Double Pitch	보통 · NP Normal · NP	270	440	640	1090	1740	2440	4170
	SS	45	70	105	180	260	390	650
	AS	70	105	160	270			
플라스틱 롤러 체인 Plastic Roller Chain		45	70	105	180	260		
니들부시 체인 Needle Bush Chain		80	—	180	300			
호로핀 체인 Hollow Pin Chain	보통 · NP Normal · NP	180	320	430	780			
	SS	45	70	105				

표 8-2. 체인의 최대허용 장력 MAX. ALLOWABLE TENSION ON CHAIN

단위 (UNIT) : kgf

체인 Chain	본체 롤러 형식 Roller Type	RF2040	RF2050	RF2060	RF2080	RF2100
배속체인 Double Plus Chain	보통사양 Normal Roller	90	140	210	—	—
사이드 롤러 체인 Side Roller Chain	스틸 롤러 Steel Roller	270	440	640	1090	1740
	플라스틱 롤러 Plastic Roller	45	70	105	180	260
1열 톱 롤러 체인 Top Roller Chain (Single Strand)	스틸 롤러 Steel Roller	270	240	640	1090	1740
	플라스틱 롤러 Plastic Roller	45	70	105	180	260

## 5. 간헐 운전인 경우의 체인 선정방법

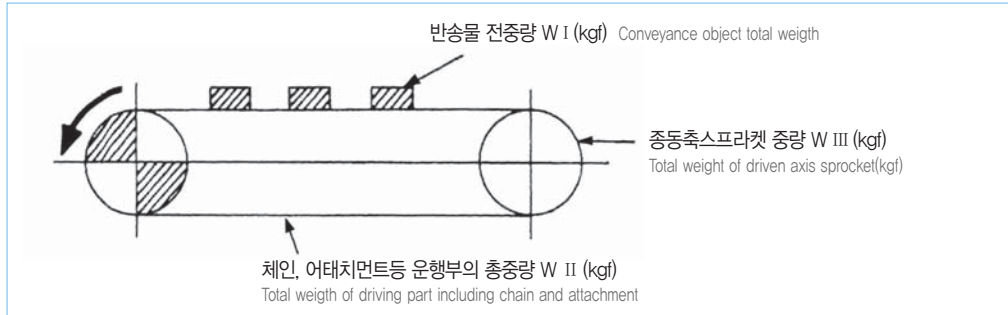
분할(INDEXING) 장치등을 써서 간헐운전으로 체인을 사용하는 경우에 체인 작용 장력은 일반소형 컨베이어 체인 선정에 의한 마찰력으로 인한 장력 T에 더해져, 관성에 의한 부가장력 T<sub>1</sub>을 고려할 필요가 있습니다.

부가장력 T<sub>1</sub>은 일반적 T<sub>1</sub> = mα에 의해서 구해집니다.

단, m ; 중동측(從動側)의 총중량 (kg)

α ; 최대가속도 (m/s<sup>2</sup>)

이 식을 기본으로 계산 순서를 설명합니다.



1) 중동측의 총중량 m을 구하면

$$m = \frac{1}{g} (W I + W II + \frac{1}{2} W III)$$

g ; 중력가속도 9.8 (m/s<sup>2</sup>)

주)  $\frac{1}{2} W III$  : 스프라켓의 관성력을 체인 중량으로 환산한 개략값임.

2) 최대가속도 α (m/s<sup>2</sup>)와 상기식에서 관성에 의한 부가장력(附加張力)을 T<sub>1</sub> = mα에 의해 구합니다.

예를들면 캠(CAM)식 분할 장치를 사용하는 경우, 최대가속도 α는

$$a = Am \frac{L}{t^2} (m/s^2)$$

에 의해 구해집니다.

단, L ; 1택트(TACT)의 이송량(m)

t ; 1택트(TACT)의 이송시간(s)

Am ; 무차원 최대 가속도(표9)

각 캠곡선에 따른 Am의 값을 사용해 주십시오.

## 5. CHAIN SELECTION FOR INTERMITTENT DRIVING

In case of intermittent driving with Chain and Indexing equipment, additional tensile strength T<sub>1</sub> by inertia should be considered.

Additional tensile strength can be calculated by general T<sub>1</sub> = mα.

m : total weight(kg) of driven axis

a : max. acceleration (m/s<sup>2</sup>)

The calculation formula is explained with the base of above formula.

1) total weight(m) of calculation of driven axis

$$m = \frac{1}{g} (W I + W II + \frac{1}{2} W III)$$

g : inertia acceleration 9.8(m/s<sup>2</sup>)

note)  $\frac{1}{2} W III$  : converted value from inertia force to chain weight

2) Additional tensile strength (T<sub>1</sub>=mα) by inertia can be calculated by maximum acceleration a(m/s<sup>2</sup>) and 1) formula  
for example, maximum acceleration α can be calculated when cam separation equipment is used as follows

$$\alpha = Am \frac{L}{t^2} (m/s^2)$$

L :conveying quantity of 1 tact

t : conveying speed of 1 tact

Am : no dimension maximum acceleration (table 9)

apply am value in accordance with curved line of cam

### 표9. 캠곡선과 Am의 관계 RELATION BETWEEN CAM AND Am

명칭 Appellation	Am
변형정현곡선(變形正弦曲線) MS MS Modified Sine Curve	±5.53
변형대형곡선(變形台形曲線) MT MT Large Deformation Curve	±4.89
변형정현등속도곡선(變形正弦等速度曲線) MSC MSC Modified Sine Contant Speed Curve	±8.01

3) 관성에 의한 부가장력을 고려한 전작용 장력 TΣ를 구합니다.

$$T\Sigma = T + T_1$$

단, T ; 마찰력에 의한 체인 장력 (kgf)

(정적 최대장력)

4) 체인사이즈의 결정

$$T\Sigma K \leq \text{체인의 최대 허용장력}$$

단, K ; 속도계수 (표7)

5) 체인의 롤러 허용부하의 검토를 하여 주십시오.

3) Calculate of pre-operative tensile strength( tΣ) with consideration of additional tensile strength by inertia

$$T\Sigma = T + T_1$$

T : chain tensile strength(kgf) by friction

4) Chain size selection

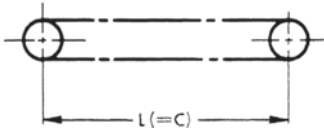
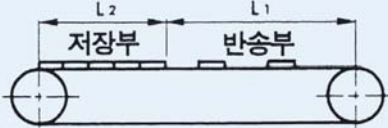
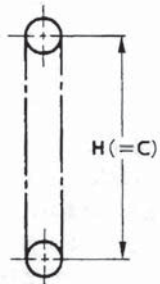
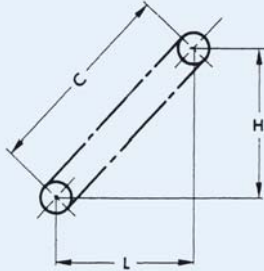
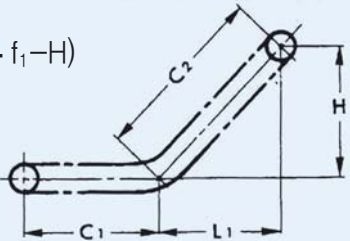
$$T\Sigma K \leq \text{maximum allowable tensile strength of chain}$$

K : velocity coefficient (table 7)

5) Review the allowable load on roller

## 6. 체인에 작용하는 최대장력(T)의 계산

## 6. CALCULATION OF MAXIMUM TENSION(T) EFFECTING TO CHAIN

수송방식 Conveying Speed		계산식 Calculation Formula	
수평 수송일 때 Horizontal Conveyance	수송물을 얹어 운반하는 경우 When the object is Loaded	$T = (W + 2.1 \cdot C) f_1$ $kW = \frac{T \cdot V}{5565} \cdot \frac{1}{\eta}$	
	수송물을 저장 (STOCK) 하는 경우 (프라플로우 컨베이어) When the object is accumulated (Free flow conveyor)	$T = (w_1 + m)L_1 \cdot f_1 + w_2 \cdot L_2 \cdot f_2 + (w_2 + m)L_2 \cdot f_3 + 1.1m(L_1 + L_2)f_1$ $kW = \frac{T \cdot V}{5565} \cdot \frac{1}{\eta}$	
수직 수송일 때 Vertical Conveyance		$T = W + m \cdot C$ $kW = \frac{W \cdot V}{5565} \cdot \frac{1}{\eta}$	
경사 수송일 때※ Slope Conveyance	수송물을 얹어 운반하는 경우 When the object is Loaded	$T = (W + m \cdot C) \frac{L \cdot f_1 + H}{C} + 1.1m(L \cdot f_1 - H)$ $kW = \frac{V}{5565} \cdot \frac{1}{\eta} \{T - m(H - L \cdot f_1)\}$	
수평 · 경사 수송일 때※ When the object is loaded	수송물을 얹어 운반하는 경우 When the object is Loaded	$T = \left( \frac{W}{C_1 + C_2} + 2.1m \right) C_1 \cdot f_1 + \left( \frac{W}{C_1 + C_2} + m \right) (L_1 \cdot f_1 + H) + 1.1m(L_1 \cdot f_1 - H)$ $kW = \frac{V}{5565} \cdot \frac{1}{\eta} \{T - m(H - L_1 \cdot f_1)\}$	

주) ※표시의 T식에서  $L \cdot f_1 - H < 0$ 의 경우는  $L \cdot f_1 - H = 0$ 로 합니다. kW의 식에서  $H - L \cdot f_1 - H < 0$ 의 경우는  $H - L \cdot f_1 - H = 0$ 로 합니다.  
T formula on ※ part, in case of  $f_1 - H < 0$ ,  $L \cdot f_1 - H = 0$ . Kw formula, in case of  $H - L \cdot f_1 - H < 0$ ,  $f_1 - H = 0$



# 체인의 윤활

## 개요

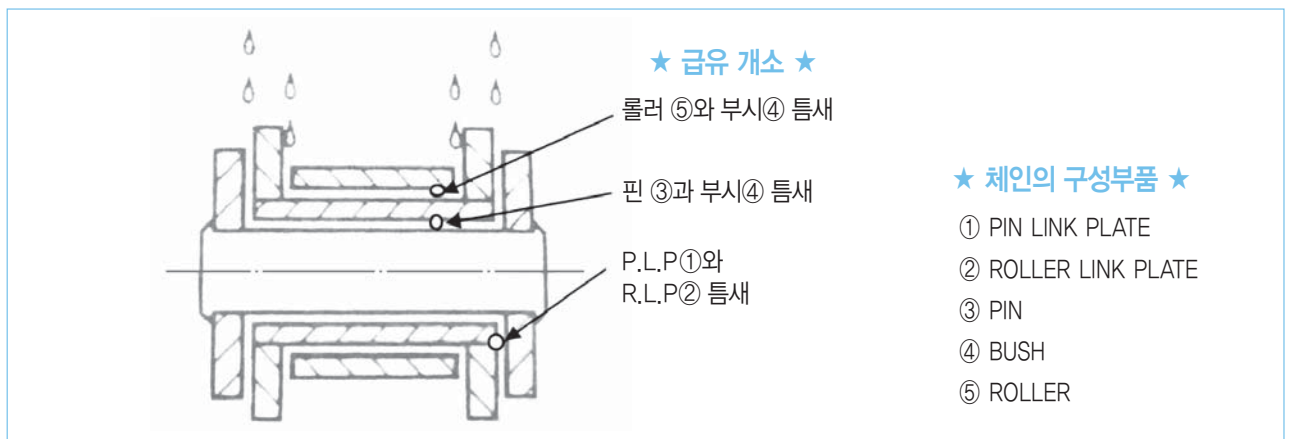
체인의 운동상태에서 나타나는 마찰력에 의한 부하해소 및 접촉면의 마모를 줄이기 위해서 윤활은 매우 중요합니다. 특히 체인이 요구하고 있는 성능은 사용조건이 가혹하면 할수록 더욱더 윤활의 중요성이 높아집니다.

윤활이 불안정하면 체인의 수명은 단시간에 단축될 수 있기 때문에 윤활에 대해서 특히 주의해 주십시오.

1. 급유, 급지의 최대의 목적은 체인의 마모산물을 억제하고 부식을 방지하는데 있습니다. 마모산물은 굴곡부가 일어나는 핀과 부시간의 마모에 의해 일어납니다.
2. 로울라체인은 포장하기 전에 도유가 되어 있습니다. 이 유제는 방청과 윤활의 효과가 있으나, 지속적인 효과를 기대하기는 어려우므로 설치 후 현장조건에 맞는 윤활제 선정과 도포방법이 이루어져야 합니다.

## 급유위치

1. 롤라체인의 마모산물은 핀과 부시간의 마찰에 의해서 생기기 때문에 급유는 이 부분(핀과 부시간의 틈새)에 주입되지 않으면 급유의 큰 효과를 기대할 수 없습니다.
2. 롤라체인의 틈새측에서 외측 플레이트와 내측 플레이트 사이에 윤활유가 주입되어야 합니다. 또한 동시에 부시와 롤러간 틈새에도 급유해야 합니다.

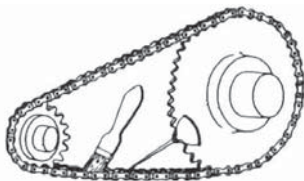
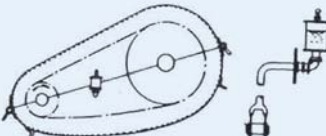
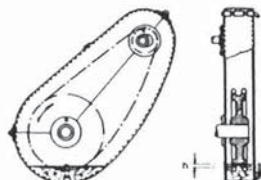
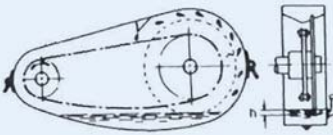
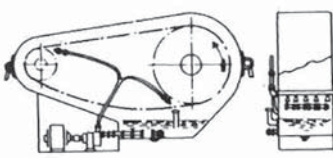


## 윤활유 실시방법

기계(설비)가 필요로 하는 윤활제(適油)를 적당량, 올바른 윤활방법(適法)에 의해 적절한 시기에 교환 또는 보충(適時)한다.

1. 윤활제 선택 : 윤활제의 올바른 선택은 마찰부분의 치수형상 및 재질, 사용조건(하중, 속도, 온도, 분위기) 윤활방법등을 검토한 다음 목적에 따라 결정하지 않으면 안된다.
  - 1) 사용온도 범위에 있어서 윤활유는 적절한 점도를 가져야 하며, 그리스는 적절한 기유점도와 정확한 양을 아울러 갖출 것.
  - 2) 경계윤활상태에 있어서 마찰을 저하시켜 마모나 점착을 막으려면 유성향상제 마모방지제 극압제 등으로 불리는 첨가물을 필요에 따라서 첨가한 윤활제를 사용할 것.
  - 3) 윤활제의 성능이 사용중에 변동하는 것은 바람직하지 않으므로 사용조건에 따라서 각종 안정성(열안정성, 산화안정성, 전단안정성, 항유화성 등)에 대해 고려한 것을 선택할 것.

4) 윤활형식, 급유방법 및 급유량

구 분	형식 및 급유방법		급 유 량																									
형식 A	I	<div></div> <div>체인의 이완측의 핀 및 롤러링크의 간격을 오일샤시 또는 브러시로 급유하는 방법입니다. ※주의: 급유작업시 운전정지</div>	체인의 축수부가 건조하지 않을 정도로 정기적으로 급유해 주십시오. (일반적으로 8시간마다 급유)																									
	II	<div><div>적하윤활</div><div></div></div> <div>간단한 케이스를 써서 오일캡 등에서 보내지는 윤활유를 적하하는 방법입니다.</div>	체인1열에 대해서 1분간 5~20방울 정도의 유량을 급유해 주십시오. 또 속도가 빠르면만큼 적하량을 많이하여 주십시오.																									
형식 B	<div><div>유조윤활</div><div></div></div> <div>기름이 누설되지 않는 케이스를 써서 체인이 유조속으로 지나가도록 하는 방법입니다.</div>		유면에서 체인까지의 깊이 h가 과대할 경우는 기름이 발열하여 변질될 우려가 있기 때문에 h = 6~12mm 정도로 채워 주십시오.																									
	<div><div>회전판에 의한 윤활</div><div></div></div> <div>기름이 누설되지 않는 케이스를 써서 회전판을 붙이고 그것으로 체인에 기름을 뿌리는 방법입니다. 이 경우 회전판의 주속을 200m/min이상으로 되도록 해주시고 체인의 폭이 125mm 이상일 때는 회전판을 양측에 붙여 주십시오.</div>		유면은 체인의 최저점보다 낮게 h = 12~25mm 정도로 해주십시오.																									
형식 C	<div><div>강제적윤활</div><div></div></div> <div>기름이 새지 않는 케이스를 써서 펌프에 의해 기름을 순환 냉각시키면서 강제적으로 급유를 행하는 방법입니다. 체인이 n열일때 급유구멍을 n+1개 설치하는것이 바람직합니다.</div>		<div>1개의 급유구멍에 대한 개략 급유량표</div> <table><tr><th>체인번호</th><th>HC60이하 소형체인</th><th>#80 #100</th><th>#120 #140</th><th>#160이상 대형체인</th></tr><tr><th>체인속도</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>500~800/min</td><td>1 l/min</td><td>1.5 l/min</td><td>2 l/min</td><td>2.5 l/min</td></tr><tr><td>800~1100/min</td><td>2 l/min</td><td>2.5 l/min</td><td>3.5 l/min</td><td>3.5 l/min</td></tr><tr><td>1100~1400/min</td><td>3 l/min</td><td>3.5 l/min</td><td>4 l/min</td><td>4.5 l/min</td></tr></table> <div>* STD 체인에 한하며, 상위등급체인은 당사에 문의하십시오.</div>	체인번호	HC60이하 소형체인	#80 #100	#120 #140	#160이상 대형체인	체인속도					500~800/min	1 l/min	1.5 l/min	2 l/min	2.5 l/min	800~1100/min	2 l/min	2.5 l/min	3.5 l/min	3.5 l/min	1100~1400/min	3 l/min	3.5 l/min	4 l/min	4.5 l/min
체인번호	HC60이하 소형체인	#80 #100	#120 #140	#160이상 대형체인																								
체인속도																												
500~800/min	1 l/min	1.5 l/min	2 l/min	2.5 l/min																								
800~1100/min	2 l/min	2.5 l/min	3.5 l/min	3.5 l/min																								
1100~1400/min	3 l/min	3.5 l/min	4 l/min	4.5 l/min																								

이상의 방법과 윤활유를 사용하여 급유하여 주시고 정기적으로 체인을 세척하여 주십시오. 체인에 윤활유와 각종 이물질이 섞여 고착되었을 경우 가솔린을 이용한 세척작업을 하시고 또 급유현황이 만족한가 어떤가를 조사할때는 체인을 풀어서 핀

및 부시를 검사하여 주십시오. 표면이 함몰되었거나 적색이나 암갈색을 하고 있을 경우는 일반적으로 급유가 불량한 상태라고 판단할 수 있으며, 이는 체인 수명을 단축하는 요인으로 각별히 주의해 주십시오.

## 2. 수직(상, 하) 운동을 하는 체인의 윤활

- 1) 수직상태로 매달려 있는 체인의 경우 윤활시에는 체인에 작용하고 있는 하중을 제거한 상태에서 급유하여 주십시오.
- 2) 굴곡부가 없는 경우의 롤러체인은 충분히 급유해주시고 부식방지를 위해서 그리스를 롤러체인 주위에 두껍게 도포해 주십시오. 또한 가동하지 않을때도 끝단부 치구(금구)와 연결부에도 충분히 급유하여 주십시오.
- 3) 옥외에서 사용하는 롤러체인은 비와 눈에 의해 유제가 씻겨나가 유해한 부식을 일으키기 때문에 카바를 설치해 주십시오. 체인이 비와 눈에 노출되었을 경우 수분을 충분히 제거한 다음 빨리 체인에 급유를 실시하고 그위에 그리스를 두껍게 도포하여 주십시오.

## 3. 체인의 사용조건에 따른 추천 윤활유

### 1) SAE (Society of Automotive Engineers)번호

(표1)

윤활형식	A I , AII , B				C			
주위온도	-10℃~0℃	0℃~40℃	40℃~50℃	50℃~60℃	-10℃~0℃	0℃~40℃	40℃~50℃	-50℃~60℃
체인번호								
HC50 이하 작은피치 체인	SAE 10	SAE 20	SAE 30	SAE 40	SAE 10W	SAE 20	SAE 30	SAE 40
HC60, HC80	SAE 20	SAE 30	SAE 40	SAE 50				
HC100					SAE 20	SAE 30	SAE 40	SAE 50
HC120이상 큰피치 체인	SAE 30	SAE 40	SAE 50					

### 2) 시판 윤활유

(표2)

구분 (제품명)	SAE	SAE 10W	SAE 20	SAE 30	SAE 40	SAE 50
	ISOVG(CST40℃)	32	68	100	150	220
FUCHS - RENOLIN B		32	68	100	150	220
SK - ZIC SUPER VIS		32	68	100	150	220
ESSO - NUFO		32	68	100	150	220
LG - RANDO		32	68	100	150	220

### 3) 저온, 고온때의 윤활유

롤러체인은 저온 또는 고온에서 사용하는 경우의 윤활유는 다음의 제품이 있으며, 동 제품의 등급과 상당한 제품을 사용하여 주십시오.

(표3)

제조사명	제 품 명 LUBRICANT	사용 온도 ALLOWABLE TEMP
독일 - LUBCON	TURMO FLUID 40B	-40℃ ~ 250℃
독일 - OPTIMEL	VISCOGEN KL23	-40℃ ~ 250℃
독일 - KRUBER	SYNTHESO HT220	-40℃ ~ 250℃

\* 상기제품은 운전온도 조건이 극저온에서부터 고온까지 사용할수 있는 제품입니다.

\* 운전온도 -10℃ ~ 60℃는 표 1, 표2에 기록된 내용을 참조하여 사용하여 주십시오.

# 체인의 배치와 취부

## 1. 속비와 취부각

롤러 체인의 속비는 보통 7:1까지가 적당하나 극히 저속일 경우에 한하여 10:1정도까지는 가능합니다. 또 스프라켓과 체인과의 취부각도는 120° 이상이 필요합니다.

## 2. 축간거리

최단거리는 2개의 스프라켓의 잇빨이 접촉하지 않으면 됩니다. 가장 바람직한 축간 중심거리는 사용할 체인의 피치길이의 30~50배 정도가 이상적입니다. 단 맥동하중이 걸릴때는 20배 이하가 적당합니다.

## 3. 이완량

롤러 체인 전동에서는 될 수 있으면 하측을 이완측으로 합니다. 적당한 이완량(SS')은 일반적으로 스패길이의 4%정도입니다. (그림A참조) 다음의 경우에는 2%정도로 합니다.

- 1) 수직전동 혹은 그에 가까운 배치일 경우
- 2) 축간거리가 1m 이상인 경우
- 3) 중하중에서 자주 기동할 경우
- 4) 급히 역전할 경우

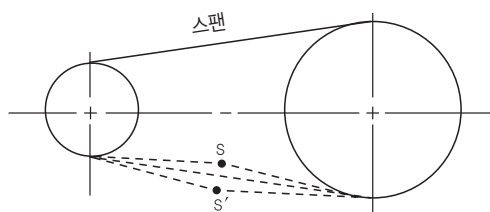


그림 A

## 4. 평행도와 수평도

취부할 때는 양측이 완전히 평행이고 수평인가를 확인한 뒤 확실하면 스프라켓을 취부하고 양스프라켓의 측면에 스트레이트 에지를 대어 1대의 스프라켓이 동일 평면내에 있도록 조정합니다. (그림B, C참조)

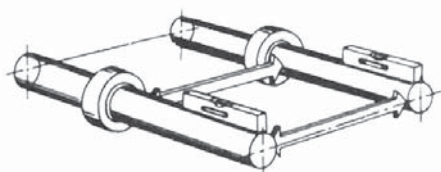


그림 B

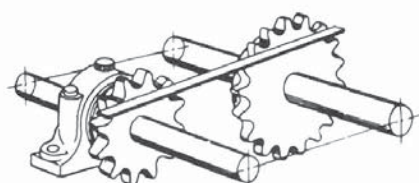
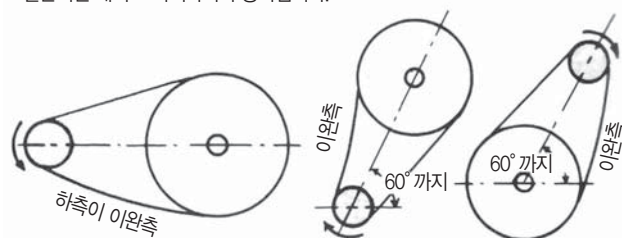


그림 C

## 5. 배치

롤러 체인의 전동의 배치는 양스프라켓의 중심을 연결하는 선이 수평에 가까운 것이 이상적입니다. 수직에 가까운 배치는 체인이 조금만 늘어나도 스프라켓에서 빠지기 쉽게 되기 때문에 유차나 견차를 사용하도록 권합니다. 정사각은 가능한한 60° 이내로 해주십시오.

일반적인 배치 - 착색측이 구동측입니다.

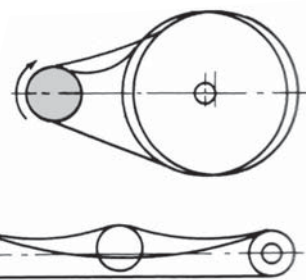


## 6. 주의를 요하는 배치

- 1) 윗쪽이 이완측일 경우에는 여분의 이완을 제거하기 위해 다음 사항을 고려해야 합니다.

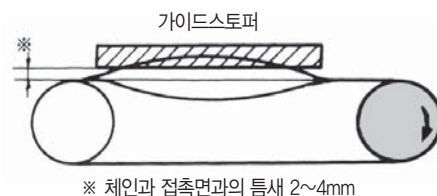
단거리일 경우에는 축수를 변경하여 스프라켓의 중심거리를 조절하여 주십시오.

장거리일 경우에는 이완량은 내측에서 중간 아이들러를 넣어 받게해 주십시오.



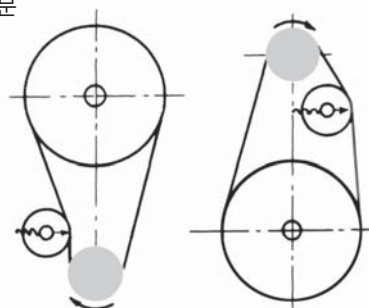
- 2) 체인의 스피드가 빠른 맥동 하중일 경우

체인의 고유진동수와 피동기의 충격주기 혹은 체인의 코오달 액션등이 동조하여 체인의 진동을 일으킬 수가 있습니다. 이러한 경우에는 진동방지를 위하여 가이드 스톱퍼 등으로 진동을 막아 주십시오.



※ 체인과 접촉면과의 틈새 2~4mm

- 3) 중심선이 수직일 경우 여분의 이완량을 제거하기 위하여서는 자동적으로 움직이는 타이트너를 넣어 주십시오. 구동측이 아래일 경우에는 특히 필요합니다.



# LUBRICATION OF CHAIN

## ABSTRACT

HANKUK CHAIN'S Roller Chain is pre-lubricated with a special high-grade lubricant before packing. Lubricant has been specially developed to thoroughly penetrate to all parts of the chain, especially the critical areas where the pin and bushing surfaces articulate with each other while the chain is under a full load.

Proper roller chain lubrication is essential for best performance and maximum chain life. Follow the lubrication schedule and recommendations carefully to get best performance and to enhance chain life.

Improper lubrication will shorten chain life and decrease operating performance.

Since wear between pins and bushings causes chain elongation, lubrication must be maintained on all contact surfaces.

Proper lubrication forms an oil film and formed oil film gives following benefits

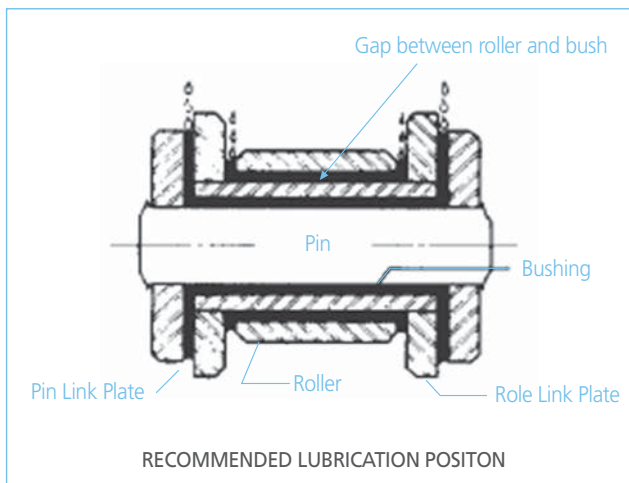
- Reduces abrasion and chain wear
- Reduces chain friction and noise
- Coolant functions when chain is operated at high speeds
- Impact resistance against impact

Lubricant for roller chain must be selected and applied according to the application and working conditions of the chain. Once applied, it is recommend not to wipe off lubricant.

## LUBRICANT POSITION

While the chain is under full load, the pin and bush surfaces articulated with each other.

1. Abrasion and elongation are caused by friction between pin and busing.  
So lubricant should be penetrated thoroughly to the gap between pin and push
2. Lubricate into the gap between inner link and outer link plates.



## LUBRICATING SYSTEM AND RECOMMENDED OF LUBRICANT

### 1. LUBRICANT RECOMMENDATION

Only high-grade oil of suitable viscosity should be used for Roller Chain lubrication. The amount and type of oil depends on the chain specifications, working conditions and lubricating system.

The following 3 tables are recommending suitable lubricant for roller chain

### 1) SAE(Society of Automotive Engineers) NO

Lubricating System		A, B				C			
Temp.	-10°~0° (14°~32°)	0°~40° (32°~104°)	40°~50° (104°~122°)	50°~60° (122°~140°)	-10°~0° (14°~32°)	0°~40° (32°~104°)	40°~50° (104°~122°)	50°~60° (122°~140°)	
Chain No.									
RO 50 or smaller	SAE 10	SAE 20	SAE 30	SAE 40	SAE 10	SAE 20	SAE 30	SAE 40	
RS 60 and RS 80	SAE 20	SAE 30	SAE 40	SAE 50					
RS 100									
RS 120 or larger	SAE 30	SAE 40	SAE 50		SAE 20	SAE 30	SAE 40	SAE 50	

### 2) SALES AT MARKET

LUBRICANT	SAE	SAE10W	SAE20	SAE30	SAE40	SAE50
	ISOVG(CST40°C)	32	68	100	150	220
FUCHS – RENOLIN B		32	68	100	150	220
SK – ZIC SUPER VIS		32	68	100	150	220
ESSO – NUFO		32	68	100	150	220
LG - RANDO		32	68	100	150	220

### 3) LUBRICANT FOR LOW AND HIGH TEMPERATURE

When chain is operated at low or high temperature, the suitable lubricants are recommended as follows. If the following is not available, equivalent grade can be used also.

MANUFACTURER	LUBRICANT	ALLOWABLE TEMP
LUBCON(GERMANY)	TURMO FLUID 40B	-40°C ~ 250°C
OPTIMEL(GERMANY)	WISCOGEN KL23	
KRUBER(GERMANY)	SYNTHESO HT 220	

- The above lubricants are available to use for operating at extremely low temperature and high temperature
- Refer the article 1) and 2) for operating temperature from -10°C to 60°C

Although the lubricating system is used, roller chain should be washed periodically with petroleum or gasoline to wipe out residue and foreign material. Also it is recommended to examine the pin and bushing to confirm that the lubrication is applied effectively. If the appearance is showing red or reddish-brown, it is the result of insufficient lubrication in general.

### 4) LUBRICANT TO AVOID

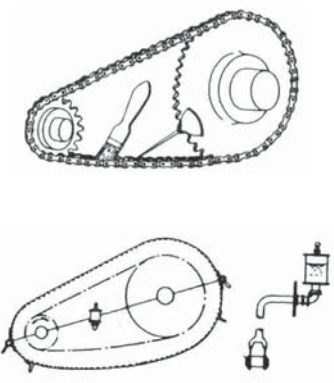
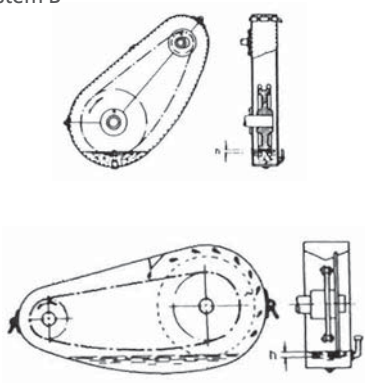
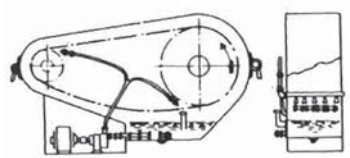
The following types of oil should not be used as they do not lubricate the chain effectively and will reduce service life or cause chain damage or breakage.

- Heavy oil (except under special conditions)
- Low-grade oil
- Impure oil or grease
- Used oil



## 2. LUBRICANT SYSTEM

The following lubricating systems are recommended.

System A	Method	Quantity of Oil
	<b>Manual Application</b> Oil is applied with an oil filler or brush to the slack side of the chain.	Oil should be applied at a fixed interval, generally about every eight hours, or as often as necessary to prevent the bearing areas from becoming dry.
	<b>Drip Lubrication</b> A simple case can be used. Oil from the oil cup is supplied by drip feeding.	Five to 50 drops of oil per minute are necessary for every strand of chain. Actual quantities depend on operating speed.
System B	<b>Oil Bath Lubrication</b> The chain is installed in a leak-free casing.	Depth "h" from oil surface to chain should be 6mm (25in) to 12mm (50in). If "h" is too high, the composition of the oil may change due to the heat generated and reduce its effectiveness.
	<b>Lubrication by Rotating Disc</b> Oil can be splashed on the chain using a rotating disc installed in a leak-free casing. For this method, speed along the circumference of the disc should be more than 200m/min. (656ft/min) If chain width is more than 124mm(4.9in), use a rotating disc on both sides.	The clearance "h" between the oil surface and the lowest position of the chain should be from 12mm (50in) to 25mm (1.0in)s
	<b>Lubrication by Pump</b> The chain is contained in a leak-free case and a pump is used to circulate and cool the oil. When the number of chain strands is "n", "n+1" lubrication supply holes are necessary.	Lubricant quantity is shown on the below table (Lubricant quantity for pump lubrication)
		

### < LUBRICANT QUANTITY FOR PUMP LUBRICATION >

(UNIT : ℓ / MIN.)

CHAIN SPEED (M / MIN.)	CHAIN NO.			
	HC60 & SMALLER	HC80 ~ HC100	HC120~ HC140	HC160 & LARGER
500~800	1.0	1.5	2.0	2.5
800~1,100	2.0	2.5	3.5	3.5
1,100~1,400	3.0	3.5	4.0	4.5

- This is defined for standard roller chain only
- It is recommend to inquire lubricant quantity for other chains.

# CHAIN INSTALLATION AND LAYOUT

## CHAIN INSTALLATION AND LAYOUT

### 1. SPEED RATION AND CHAIN MOUNTING ANGLE

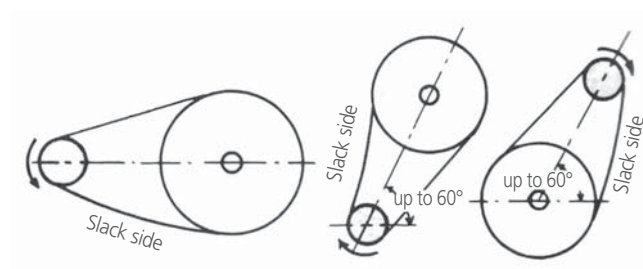
The speed ratio of RS Roller Chain can range up to 7:1 under normal conditions. However, a speed ratio of 10:1 is possible if the required speed is very slow. Chain mounting angle on the small sprocket must be at least 120 degrees.

### 2. DISTANCE BETWEEN AXIS

Optimum distance between sprockets is 30 to 50 times the pitch of the chain, except when there is a pulsating load. In such cases, the distance can be up to 20 times the pitch of the chain.

### 3. LAYOUT

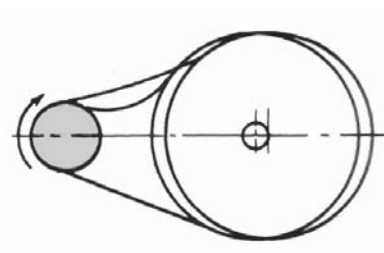
When arranging the roller chain drive, the centerline of both sprockets should be as close to horizontal as possible, though the angle of installation can be up to 60 degrees. If installation is close to vertical, slight chain elongation can cause the chain to easily slip off the sprockets. In this case, an idler or guide stopper is recommended.



It is the best to keep installation angle within 60 degrees. If the angle must be more than 60 degrees, refer to the instructions for vertical centerlines (No. 3) in the next section.

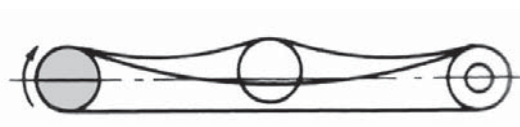
## LAYOUTS THAT ATTENTION IS NEEDED

1. If the slack side is on top, consider the following to eliminate extra chain slack:
  - If the driving distance is short, adjust the center distance between the sprockets.



Short Driving Distance

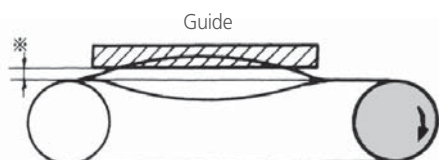
- If the driving distance is long, adjust chain slack by installing an idler as shown in below



Long Driving Distance

## 2. Pulsating loads caused by high chain speed:

A stopper will help to prevent vibration. Chain vibration is often caused by the tune of the chain's individual frequency, by the impact period of the drive axle, or by chordal action of the chain.

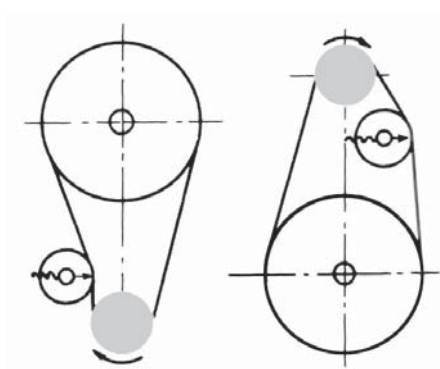


\*Clearance between the chain and guide stopper should be 2 mm to 4 mm.

Guide Stopper

## 3. Vertical Centerlines

Install an idler to eliminate extra chain slack. When the driving shaft is on the lower side (A), an idler is essential.



Vertical Centerlines

## ROLLER CHAIN TENSION

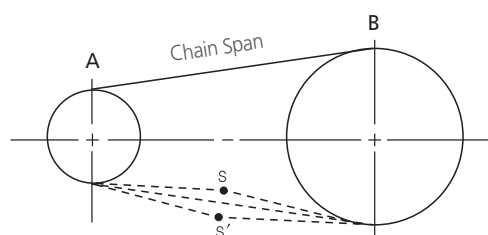
Initial tension for roller chain power transmission is not as critical as for belt transmission. Generally, roller chain is used with adequate slack. Slack on the lower side is most desirable.

If the chain is excessively tight, chain damage or rapid use of lubricant may result.

If the chain is too loose, damage due to vibration or chain winding may result.

Slack (S S') should be adjusted to four percent of the chain span (AB).

For example, if the chain span is 800 mm, slack should be:  $800 \text{ mm} \bullet 4\% = 32 \text{ mm}$



Chain Slack Measurement

Slack should be adjusted to approximately two percent in the following situations.

- Vertical power transmission (idler is required)
- Distance between the shafts is more than 1 m
- Heavy loads and frequent starting
- Sudden backward rotation

The chain will elongate slightly from the beginning of initial operation from 0.05 to 0.1 percent of the full length. As this causes extra slack, adjustment is required. A tensioner can be used to take up the slack or the shaft can be adjusted to minimize chain elongation.

## TRIAL RUN

A trial run should be performed before regular operation to check for the followings:

- Proper fit of the connecting link plate (and spring clip or cotter pin)
- Adequate chain slack
- Sufficient lubrication
- No contact between chain and its case
- No abnormal noise
- No excessive vibration
- Chain does not wind around the sprocket
- No kinks or stiff chain parts

If any problems are cause, re-installation of the chain and sprocket is recommended to get effective operation.

## CHECK POINTS FOR TROUBLE-FREE WORKING

Chain life is generally considered to have expired when the chain does not engage properly with the sprocket due to elongation or damage of its parts.

When this occurs, it is usually necessary to replace the chain.

A long, trouble-free working life can be achieved if chain is properly selected for the conditions of its application. To help prevent damage or premature wear, it is recommended to inspect the chain and sprockets for the followings.

- Abnormal noise
- Chain vibration
- Chain rising on the sprocket
- Chain winding around the sprocket
- Kinks or stiff bending of chain
- Amount and state of lubrication
- Contact between chain and case
- Chain appearance. Check for dirt, corrosion, damage on the outside surface of the roller, contact marks, etc. Also check the inside edge and surfaces of the link plates and the surface edges of the pins
- Damage on the sprocket tooth surfaces and side surface teeth and engaging areas
- Abrasive stretch of the chain
- Bending of chain and rotation of roller

# PART 2.

## 컨베이어 체인 CONVEYOR CHAIN



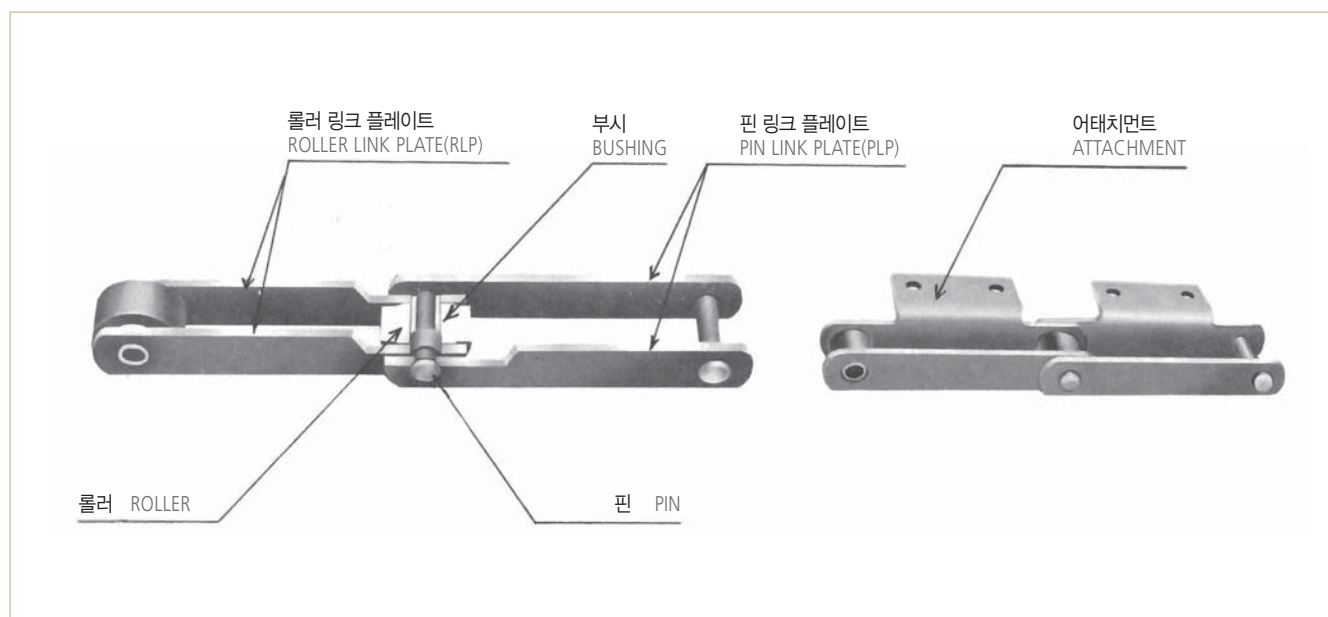
대단위 생산공장에서 고성능과 고능률의 생산성을 위하여 없어서는 안될 컨베이어에 사용되는 컨베이어 체인은 제품자체가 사용조건 및 분위기에 적합한 것을 필요로 합니다.

당사에서는 표준형 전동용 롤러 체인 및 농기구, 자동차, 오토바이용 등 각종 소형 체인 분야에서 국내 톱 메이커로 많은 실적과 경험을 쌓아가고 있습니다. 이를 바탕으로 각종 컨베이어 체인을 제작하여 그 질과 수명에 있어서 국제적으로 인정을 받게 되었습니다.

Conveyor chain that is widely applied to mass production conveying line with high efficiency and performance is surely required and selected in considering utilization condition and circumstance.

We are supplying various kinds of qualified conveyor chain in accordance with customer's requirements with our advanced design, technique, carefully selected materials. We are getting the best reputation from the customers for the quality and durability and are contributing to the development to the field of conveyor industry continuously with our long experience and highly advance design and technique.

## 1. 컨베이어 체인의 구조 THE STRUCTURE OF CONVEYOR CHAIN



**1) 핀 :** 링크플레이트를 연결하므로 체인장력에 의거 전단력을 받으며 체인이 굴곡할 때는 부시와 함께 베어링 작용을 하므로 강도, 인성, 내마모성이 요구됩니다. 핀 한쪽에는 T-핀이 있어 핀을 고정합니다.

**2) 부시 :** 핀과 롤러 사이에 있으며 베어링 작용으로 하므로 내마모성이 가장 요구됩니다.

**3) 롤러 :** 스프라켓과 치합할 때는 충격을 완화시키고 체인의 작동을 원활하게 해 줍니다.

**4) 링크 플레이트 :** 체인 장력을 받는 부분입니다. 핀과 부시 구멍은 두 개를 프레스로 동시에 가공하므로 피치의 오차가 없습니다.

**5) T-핀 :** 분해가 용이한 T-핀을 전체 링크에 사용하고 있어 어떠한 링크 플레이트도 분해가 가능합니다.

**6) 어태치먼트 :** 부착물을 고정할 수 있는 부품입니다.

### 1) PIN

- connecting link plates and shearing force is loaded
- Roles of bearing with bushing
- Required strength, tenacity and anti-abrasion
- T-Pin on 1 side is assembled to fix PIN

### 2) BUSHING

- Located between pin and roller
- Anti-abrasion is required due to roles of bearing

### 3) ROLLER

- smooth chain operation
- reducing shock when the chain is in gear

### 4) LINK PLATE

Chain tensile strength is loaded. There is no tolerance as processing holes of pin and bushing together

### 5) T-PIN

- Disassembly T-Pin is applied to all link for easy disassembly
- All link plates can be disassembled easily

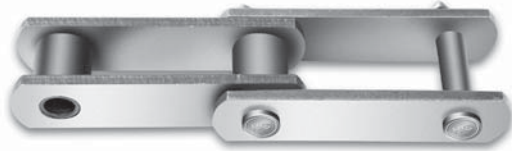
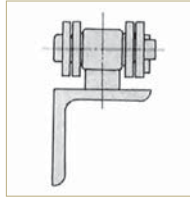
### 6) ATTACHMENT

Parts for fixing attachment object

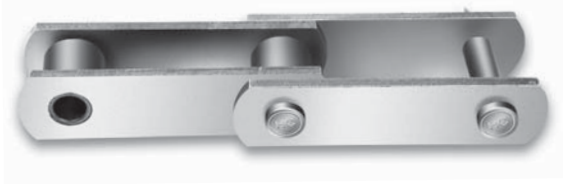
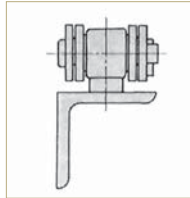


## 2. 롤러 형식 ROLLER TYPE

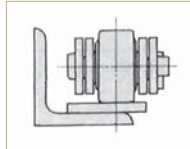
S-롤러 S-ROLLER



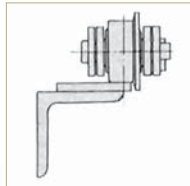
M-롤러 M-ROLLER



R-롤러 R-ROLLER



F-롤러 F-ROLLER



## 3. 표준 어태치먼트 형식 STANDARD ATTACHMENT TYPE

A 어태치먼트 A ATTACHMENT



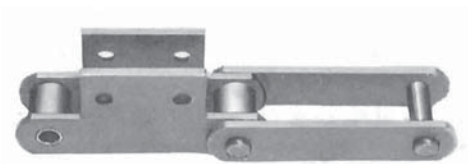
K 어태치먼트 K ATTACHMENT



SA 어태치먼트 SA ATTACHMENT



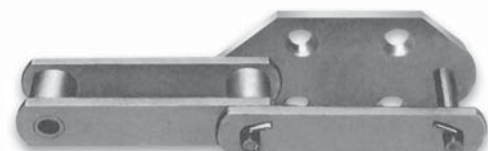
SK 어태치먼트 SK ATTACHMENT



G2 어태치먼트 G2 ATTACHMENT



G4 어태치먼트 G4 ATTACHMENT

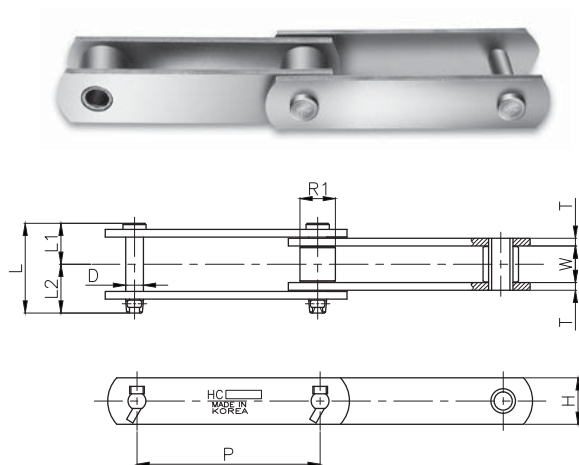


# 롤러 형식에 따른 사양표

## SPECIFICATIONS BY ROLLER TYPE

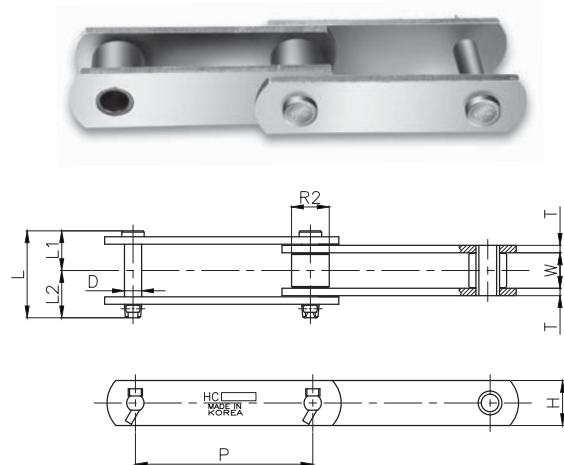
### S - 롤러형

#### S-ROLLER TYPE



### M - 롤러형

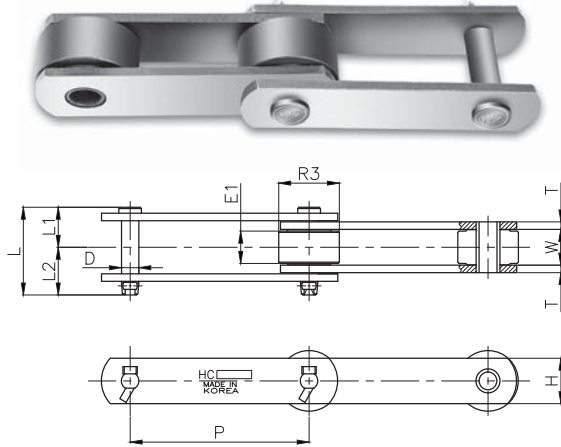
#### M-ROLLER TYPE



체인번호 Chain No.		피치 Pitch  P	롤러 링크너폭 Roller Link Width  W	롤러 Roller								
				S-Roller  직경 Dia. R <sub>1</sub>	M-Roller  직경 Dia. R <sub>2</sub>	R-Roller		F-Roller				
						직경 Dia. R <sub>3</sub>	폭 Width E <sub>1</sub>	직경 Dia. R <sub>4</sub>	플랜지 Flange F	폭 Width E <sub>2</sub>	심차 Off center e	Z
Meter Pitch	RF 03075	75	16.1	15.9	—	31.8	15.5	31.8	42.0	12.0	1.8	4.3
	RF 03100	100										
	RF 05075	75										
	RF 05100	100	22.0	22.2	—	40.0	19.0	40.0	50.0	14.0	2.5	4.5
	RF 05125	125										
	RF 05150	150										
	RF 08125	125	27.0	22.2	25.4	44.5	23.0	44.5	55.0	18.0	2.5	6.5
	RF 08150	150										
	RF 10100	100										
	RF 10125	125	30.0	29.0	31.8	50.8	27.0	50.8	65.0	20.0	3.0	7.0
	RF 10150	150										
	RF 12200	200										
	RF 12250	250	37.1	34.9	38.1	65.0	32.0	65.0	80.0	24.0	4.0	8.0
	RF 17200	200										
	RF 17250	250										
	RF 17300	300	51.4	40.1	44.5	80.0	44.0	80.0	100.0	34.0	5.0	12.0
	RF 20200	200										
	RF 20300	300		44.0	—	—	75.0	40.0	75.0	95.0	30.0	5.0
	RF 25200	200	49.0	—	—	85.0	44.0	85.0	110.0	34.0	5.0	12.0
	RF 25300	300										
	RF 26200	200										
	RF 26250	250	57.2	44.5	50.8	100.0	50.0	100.0	125.0	38.0	6.0	13.0
	RF 26300	300										
	RF 26450	450										
	RF 35300	300	59.0	—	—	—	—	100.0	125.0	40.0	6.0	14.0
	RF 36250	250	66.7	50.8	57.2	125.0	56.0	125.0	150.0	42.0	7.0	14.0
	RF 36300	300										
	RF 36450	450										
	RF 36600	600	77.0	57.2	—	140.0	65.0	140.0	170.0	49.0	8.0	16.5
	RF 52300	300										
RF 52450	450											
RF 52600	600	77.0	—	70.0	140.0	65.0	140.0	170.0	49.0	8.0	16.5	
RF 60300	300											
RF 60350	350											
RF 60400	400	88.0	—	85.0	170.0	76.0	170.0	205.0	56.0	10.0	18.0	
RF 90350	350											
RF 90400	400											
RF 90500	500	100.0	—	100.0	200.0	87.0	200.0	240.0	64.0	11.5	20.5	
RF 120400	400											
RF 120600	600											
Inch Pitch	RF 204	66.27	27.0	22.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	RF 205	78.11	37.1	31.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	RF 212	152.4	37.1	40.1	44.4	69.9	32.5	—	—	—	—	—
	RF 214	101.6	31.6	31.8	34.9	44.5	27.0	—	—	—	—	—
	RF 430	101.6	22.6	20.1	—	38.1	19.0	—	—	—	—	—
	RF 450	101.6	27.0	22.2	25.4	44.5	23.0	44.5	55.0	18.0	2.5	6.5
	RF 650	152.4	30.2	25.8	31.8	50.8	26.0	50.8	65.0	20.0	3.0	7.0
	RF 6205	152.4	37.1	34.9	38.1	57.2	32.0	57.2	70.0	25.0	3.5	9.0

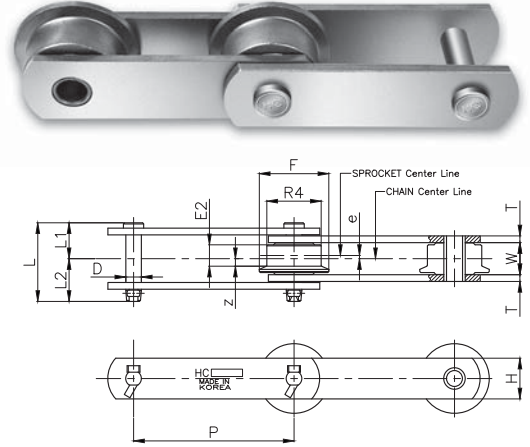
## R - 롤러형

## R-ROLLER TYPE



## F - 롤러형

## F-ROLLER TYPE



(단위 UNIT : mm)

플레이트 Plate		핀 Pin				평균인장강도 Average Tensile Strength (kgf)			개략중량 Approx. Weight (kg/m)				체인번호 Chain No.
높이 Height H	두께 Thickness T	핀경 Dia. D	길이 Length			보통형 General	준강력형 Semi-strong	강력형 Strong	S-Roller	M-Roller	R-Roller	F-Roller	
22.0	3.2	7.95	38.0	18.0	20.0	3,000	5,000	71,000	1.8	—	2.8	2.9	RF 03075
									1.6	—	2.4	2.5	RF 03100
									4.3	—	—	—	RF 05075
32.0	4.5	11.30	53.5	24.5	29.0	7,000	11,000	14,500	3.8	—	5.2	5.4	RF 05100
									3.4	—	4.5	4.6	RF 05125
									3.3	—	4.2	4.4	RF 05150
28.6	6.3	11.30	66.0	31.0	35.0	8,000	11,000	14,500	4.2	4.4	5.9	6.2	RF 08150
									4.0	4.2	5.6	5.8	RF 08125
									7.0	7.3	10.0	—	RF 10100
38.1	6.3	14.50	73.5	33.5	40.0	11,500	17,000	23,500	6.3	6.5	8.7	9.0	RF 10125
									5.9	6.1	8.0	8.3	RF 10150
44.5	7.9	15.90	89.0	41.5	47.5	19,000	23,000	28,500	8.3	8.6	11.6	12.1	RF 12200
									7.8	8.0	10.4	10.8	RF 12250
50.8	9.5	19.05	111.5	52.0	59.5	25,000	32,000	39,500	12.0	12.6	19.8	20.6	RF 17200
									11.1	11.6	16.5	17.7	RF 17250
									10.5	10.9	15.6	15.9	RF 17300
50.8	9.5	19.05	105.0	48.5	56.5	25,000	32,000	39,500	—	—	16.4	17.4	RF 20200
											13.5	14.2	RF 20300
63.5	9.5	22.23	113.0	52.0	61.0	32,000	42,000	53,000	—	—	22.9	23.9	RF 25200
											18.5	19.1	RF 25300
									15.7	16.8	—	—	RF 26200
63.5	9.5	22.23	121.0	56.0	65.0	32,000	42,000	53,000	14.7	15.5	25.8	26.6	RF 26250
									13.8	14.5	22.6	23.8	RF 26300
									12.5	12.9	18.5	18.9	RF 26450
76.2	9.5	25.40	124.5	59.0	65.5	48,500	59,000	69,500	—	—	26.8	27.2	RF 35300
									24.5	25.5	—	—	RF 36250
76.2	12.7	25.40	145.0	68.0	77.0	48,500	59,000	69,500	22.9	23.8	40.1	41.2	RF 36300
									20.5	21.3	31.6	33.2	RF 36450
									19.0	19.8	27.6	29.3	RF 36600
76.2	16.0	31.80	175.5	82.5	93.0	51,000	75,000	100,000	29.7	—	54.5	58.3	RF 52300
									26.2	—	42.8	45.2	RF 52450
									24.9	—	37.4	38.4	RF 52600
90.0	12.7	35.00	175.5	86.0	89.5	51,000	75,000	106,000	—	32.2	53.9	57.4	RF 60300
									—	30.4	49.4	51.2	RF 60350
									—	27.7	45.4	47.3	RF 60400
110.0	16.0	42.00	199.5	97.5	102.0	80,500	115,000	166,000	—	49.2	—	—	RF 90350
									—	46.3	74.2	77.9	RF 90400
									—	42.2	65.1	68.3	RF 90500
130.0	19.0	50.00	218.5	105.5	113.0	113,000	160,000	225,000	—	69.1	113.4	—	RF 120400
									—	58.7	87.6	92.3	RF 120600
28.6	6.3	11.30	66.0	31.0	35.0	8,000	11,000	14,500	5.6	—	—	—	RF 204
38.1	7.9	15.90	89.0	41.5	47.5	13,000	18,500	24,500	10.4	—	—	—	RF 205
50.8	9.5	19.10	97.5	45.0	52.5	25,000	32,000	39,500	12.6	13.1	17.1	—	RF 212
38.1	7.9	15.90	84.0	39.0	45.0	13,000	18,500	24,500	8.7	9.1	10.4	—	RF 214
25.4	4.8	9.73	55.0	25.5	29.5	5,500	7,000	10,000	3.0	—	4.3	—	RF 430
28.6	6.3	11.30	66.0	31.0	35.0	8,000	11,000	14,500	4.6	4.8	6.8	7.5	RF 450
38.1	6.3	11.30	69.0	32.5	36.5	8,000	11,000	14,500	6.0	6.4	7.7	8.0	RF 650
44.5	7.9	15.90	89.0	41.5	47.5	19,000	23,000	28,500	9.3	9.6	12.1	12.4	RF 6205

Meter Pitch

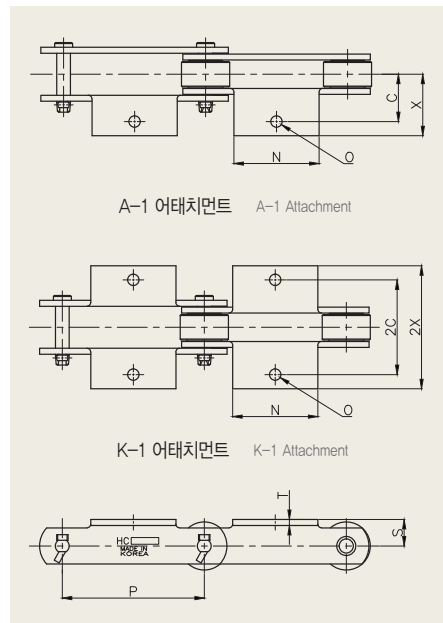
Inch Pitch

# 어태치먼트 체인

## ATTACHMENT CHAIN

### ➤ A-1, K-1 어태치먼트 A-1, K-1 ATTACHMENT

(단위 UNIT : mm)



체인번호 Chain No.	롤러형식 Roller Type	P	S	C	2C	X	2X	N	T	O	적용볼트 Applicable bolt	1개당부가중량(㎏) Additional weight/ea
RF 03075	R.F.S	75	20	30	60	46	92	55	3.2	10	M8	0.05
RF 03100	R.F.S	100	20	30	60	46	92	65	3.2	10	M8	0.06
RF 430	R.S	101.6	22	40	80	54	108	70	4.8(5.0)	12	M10	0.11
RF 05075	S	75	22	35	70	52	104	55	4.5	10	M8	0.03
RF 05100	R.F.S	100	22	35	70	52	104	65	4.5	10	M8	0.08
RF 05150	R.S.S	150	22	35	70	52	104	85	4.5	10	M8	0.10
RF 204	S	66.27	24	45	90	59	118	35	6.3(6.0)	12	M10	0.08
RF 450	R.F.S.M	101.6	28	50	100	64	128	70	6.3(6.0)	12	M10	0.18
RF 08150	R.F.S.M	150	28	50	100	64	128	90	6.3(6.0)	12	M10	0.22
RF 650	R.F.S.M	152.4	32	50	100	64	128	90	6.3(6.0)	12	M10	0.22
RF 10100	R.S.M	100	28	50	100	65	130	70	6.3(6.0)	12	M10	0.16
RF 10150	R.F.S.M	150	28	50	100	65	130	90	6.3(6.0)	12	M10	0.20
RF 214	R.S.M	101.6	35	55	110	73	146	80	7.9	15	M12	0.28
RF 6205	R.F.S.M	152.4	38	60	120	79	158	100	7.9	15	M12	0.37
RF 12200	R.F.S.M	200	38	60	120	79	158	120	7.9	15	M12	0.45
RF 12250	R.F.S.M	250	38	60	120	79	158	165	7.9	15	M12	0.62
RF 212	R.S.M	152.4	45	65	130	83	166	100	9.5(10.0)	15	M12	0.49
RF 17200	R.F.S.M	200	45	75	150	98	196	120	9.5(10.0)	15	M12	0.66
RF 17250	R.F.S.M	250	45	75	150	98	196	165	9.5(10.0)	15	M12	0.79

주: 1) 링크플레이트 두께의 ( ) 내는 스테인레스 300시리즈를 나타내고 ( )가 없는 것은 전시리즈 공통입니다.

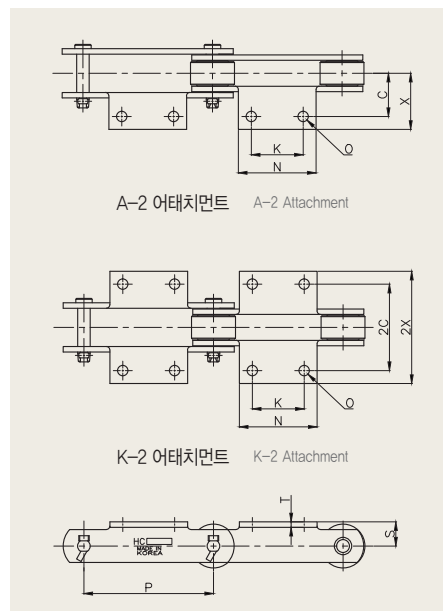
Link plate thickness ( ) means the thickness of stainless 300 series. Others without ( ) are same

2) K-1 어태치먼트의 경우는 부가중량을 2배로 하여 주십시오.

Additional weight / ea for K-1 attachment is 2 times heavier than A-1 attachment

### ➤ A-2, K-2 어태치먼트 A-2, K-2 ATTACHMENT

(단위 UNIT : mm)



체인번호 Chain No.	롤러형식 Roller Type	P	S	C	2C	X	2X	N	K	T	O	적용볼트 Applicable bolt	1개당부가중량(㎏) Additional weight/ea
RF 03075	R.F.S	75	20	30	60	46	92	55	30	3.2	10	M8	0.05
RF 03100	R.F.S	100	20	30	60	46	92	65	40	3.2	10	M8	0.06
RF 430	R.S	101.6	22	40	80	54	108	70	40	4.8(5.0)	12	M10	0.11
RF 05075	S	75	22	35	70	52	104	55	30	4.5	10	M8	0.07
RF 05100	R.F.S	100	22	35	70	52	104	65	40	4.5	10	M8	0.08
RF 05150	R.S.S	150	22	35	70	52	104	85	60	4.5	10	M8	0.10
RF 450	R.F.S.M	101.6	28	50	100	64	128	70	40	6.3(6.0)	12	M10	0.18
RF 08150	R.F.S.M	150	28	50	100	64	128	90	60	6.3(6.0)	12	M10	0.22
RF 650	R.F.S.M	152.4	32	50	100	64	128	90	60	6.3(6.0)	12	M10	0.22
RF 10100	R.S.M	100	28	50	100	65	130	70	40	6.3(6.0)	12	M10	0.16
RF 10150	R.F.S.M	150	28	50	100	65	130	90	60	6.3(6.0)	12	M10	0.20
RF 214	R.S.M	101.6	35	55	110	73	146	80	40	7.9	15	M12	0.28
RF 205	S	78.11	35	60	120	75	150	65	30	7.9	12	M10	0.23
RF 6205	R.F.S.M	152.4	38	60	120	79	158	100	60	7.9	15	M12	0.37
RF 12200	R.F.S.M	200	38	60	120	79	158	120	80	7.9	15	M12	0.45
RF 12250	R.F.S.M	250	38	60	120	79	158	165	125	7.9	15	M12	0.62
RF 212	R.S.M	152.4	45	65	130	83	166	100	60	9.5(10.0)	15	M12	0.49
RF 17200	R.F.S.M	200	45	75	150	98	196	120	80	9.5(10.0)	15	M12	0.66
RF 17250	R.F.S.M	250	45	75	150	98	196	165	125	9.5(10.0)	15	M12	0.79

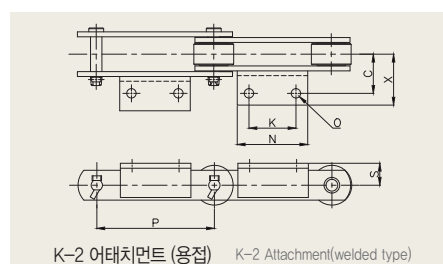
주: 1) 링크플레이트 두께의 ( ) 내는 스테인레스 300시리즈를 나타내고 ( )가 없는 것은 전시리즈 공통입니다.

Link plate thickness ( ) means the thickness of stainless 300 series. Others without ( ) are same

2) K-2 어태치먼트의 경우는 부가중량을 2배로 하여 주십시오. Additional weight / ea for K-2 attachment is 2 times heavier than A-2 attachment

### ➤ A-2 어태치먼트(용접) A-2 ATTACHMENT (WELDED TYPE)

(단위 UNIT : mm)



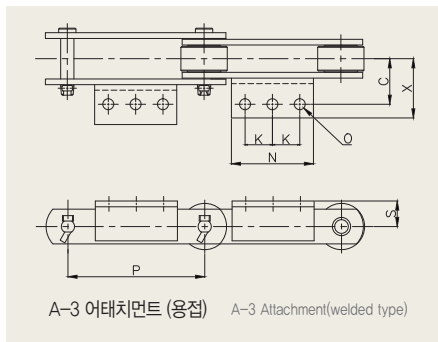
체인번호 Chain No.	롤러형식 Roller Type	P	S	C	X	K	N	O	사용앵글 Applied Angle	적용볼트 Applicable bolt	1개당부가중량(㎏) Additional weight/ea
RF 17300	R.F.S.M	300	45	75	110.5	180	220	15	L 65×65×6	M12	1.54
RF 26300	R.F.S.M	300	55	80	123.5	180	220	15	L 75×75×9	M12	2.22
RF 60300	R.F.N	300	90	115	165	110	170	24	L 100×100×13	M20	3.30
RF 90350	N	350	100	140	210	100	180	28	L 130×130×15	M24	5.20
RF 90400	R.F.N	400	100	140	210	150	230	28	L 130×130×15	M24	6.60
RF120400	R.N	400	120	150	220	120	200	28	L 130×130×15	M24	5.80

주 : 스테인레스시리즈는 앵글치수가 다르기 때문에 문의 바랍니다.

Stainless angle has different dimension from steel angle so it is required to inquire dimensions of stainless angle before decision

## A-3 어태치먼트(용접) A-3 ATTACHMENT(WELDED TYPE)

(단위 UNIT : mm)

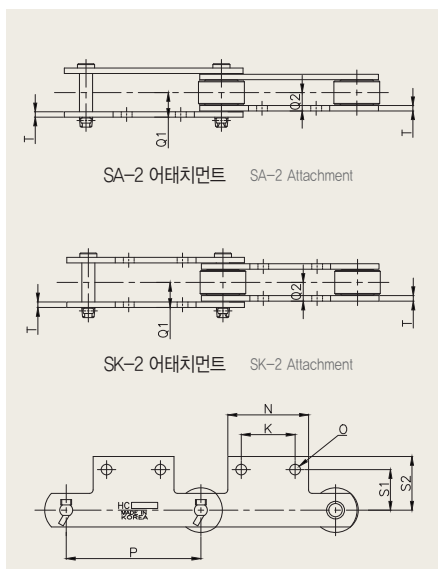


체인번호 Chain No.	체인번호 Chain No.	롤러형식 Roller Type	P	S	C	X	K	N	O	사용앵글 Applied Angle	적용볼트 Applicable bolt	1개당부가중량(kg) Additional weight/ea
RF 26450	R.F.S.M		450	55	80	123.5	140	320	15	L 75×75×9	M12	3.26
RF 36450	R.F.S.M		450	70	100	160	140	330	19	L 100×100×10	M16	5.07
RF 36600	R.F.S.M		600				180	410				6.26
RF 52450	R.F		450	80	120	171.4	140	330	24	L 100×100×13	M20	6.30
FR 52600	R.F		600				180	410				7.80
RF 60350	R.F.N		350	90	115	165	80	220	24	L 100×100×13	M20	4.20
RF 60400	R.F.N		400				100	260				6.00
RF 90500	R.F.N		500	100	140	210	130	340	28	L 130×130×15	M24	9.80
RF120600	R.F.N		600	220	150	220	160	400	28	L 130×130×15	M24	11.50

주 : 스테인레스시리즈는 앵글차수가 다르기 때문에 문의 바랍니다.  
Stainless angle has different dimension from steel angle so it is required to inquire dimensions of stainless angle before decision

## SA-2, SK-2 어태치먼트 SA-2, SK-2 ATTACHMENT

(단위 UNIT : mm)

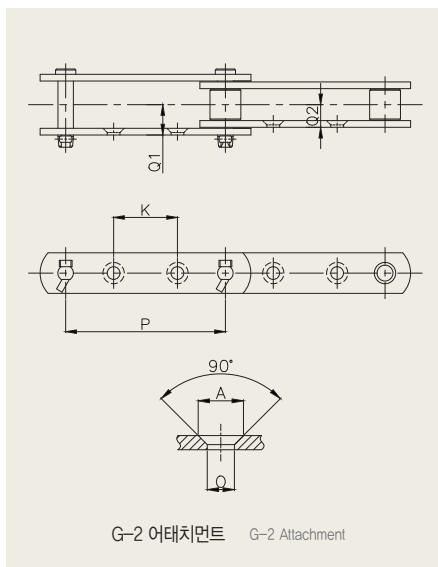


체인번호 Chain No.	체인번호 Chain No.	롤러형식 Roller Type	P	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	K	N	T	O	적용볼트 Applicable bolt	1개당부가중량(kg) Additional weight/ea
RF 03075	R.S		75	33	49	15.5	11.5	30	55	3.2	10	M8	0.05
RF 03100	R.S		100					40	65				0.06
RF 430	R.S		101.6	37.6	51.6	22(22.5)	16(16.5)	40	70	4.8(5.0)	12	M10	0.11
RF 05100	R.S		100	33.4	50.7	21	15.5	40	65	4.5	10	M8	0.08
RF 05150	R.S		150					60	85				0.10
RF 450	R.S.M		101.6	47.6	60.7	27(26.5)	20(19.5)	40	70	6.3(6.0)	12	M10	0.18
RF 08150	R.S.M		150	46.1	58.7	27(26.5)	20(19.5)	60	90	6.3(6.0)	12	M10	0.22
RF 650	R.S.M		152.4	50	63	28.5(28)	21.5(21)	60	90	6.3(6.0)	12	M10	0.22
RF 10100	R.S.M		100	46.1	61	28.5(28)	21.5(21)	40	70	6.3(6.0)	12	M10	0.16
RF 10150	R.S.M		150					60	90				0.20
RF 214	R.S.M		101.6	50	70	32.5	23.5	40	80	7.9	15	M12	0.28
RF 6205	R.S.M		152.4	55	75.7	35.5	26.5	60	100	7.9	15	M12	0.37
RF 12200	R.S.M		200	55	75.7	35.5	26.5	80	120	7.9	15	M12	0.45
RF 12250	R.S.M		250					125	165				0.62
RF 212	R.S.M		152.4	60	83.6	38(38.5)	28(28.5)	60	100	9.5(100)	15	M12	0.49

주 : 1) ( ) 내는 스테인레스300시리즈를 나타내고 ( )가 없는 것은 전시리즈 공통입니다.  
Link plate thickness ( ) means the thickness of stainless 300 series. Others without ( ) are same  
2) K-2어태치먼트의 경우는 부가중량을 2배로 하여 주십시오.  
additional weight / ea for K-2 attachment is 2 times heavier than A-2 attachment

## G-2 어태치먼트 G-2 ATTACHMENT

(단위 UNIT : mm)



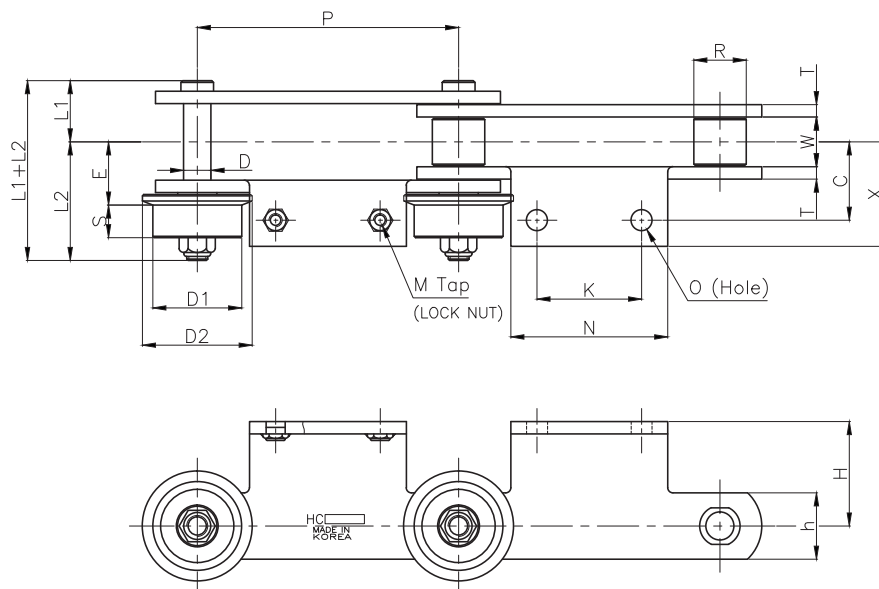
체인번호 Chain No.	체인번호 Chain No.	롤러형식 Roller Type	P	K	T	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	A	O	적용볼트길이제한 Limitation of bolt Pin link Roller link	적용볼트 Applicable Bolt
RF 05100	R.S		100	40	4.5	21	15.5	15	10	36	M8
RF 05150	R.F.S		150	60						26	
RF 650	R.F.S.M		152.4	60	6.3(6)	28.5(28)	21.5(21)	20	12	49	M10
RF 10100	S.M		100	30	6.3(6)	28.5(28)	21.5(21)	20	12	49	M10
RF 10150	R.F.S.M		150	60						35	
RF 6205	R.F.S.M		152.4	50	7.9	35.5	26.5	26	15	63	M12
RF 12200	R.F.S.M		200	80	7.9	35.5	26.5	26	15	63	M12
RF 12250	R.F.S.M		250	125						45	
RF 17200	R.F.S.M		200	70	9.5(10.0)	45.5(46.5)	35(35.5)	26	15	81	M12
RF 17250	R.F.S.M		250	110						61	
RF 17300	R.F.S.M		300	150							
RF 26300	R.F.S.M		300	140	9.5(10.0)	48(49)	38(38.5)	26	15	88	M12
RF 26450	R.F.S.M		450	220						67	
RF 36450	R.F.S.M		450	300	12.7	59.5	46	32	19	105	M16
RF 36600	R.F.S.M		600							75	
RF 52450	R.F.S		450	200	16	71.5	45.5	38	24	125	M20
RF 52600	R.F.S		600	300						90	

주 : ( ) 내는 스테인레스300시리즈를 나타내고 ( )가 없는 것은 전시리즈 공통입니다.  
Stainless angle has different dimension from steel angle so it is required to inquire dimensions of stainless angle before decision



# 자동차 라인용 체인 (VB형)

## CONVEYOR CHAIN FOR AUTOMOBILE ASSEMBLY LINE (VB TYPE)



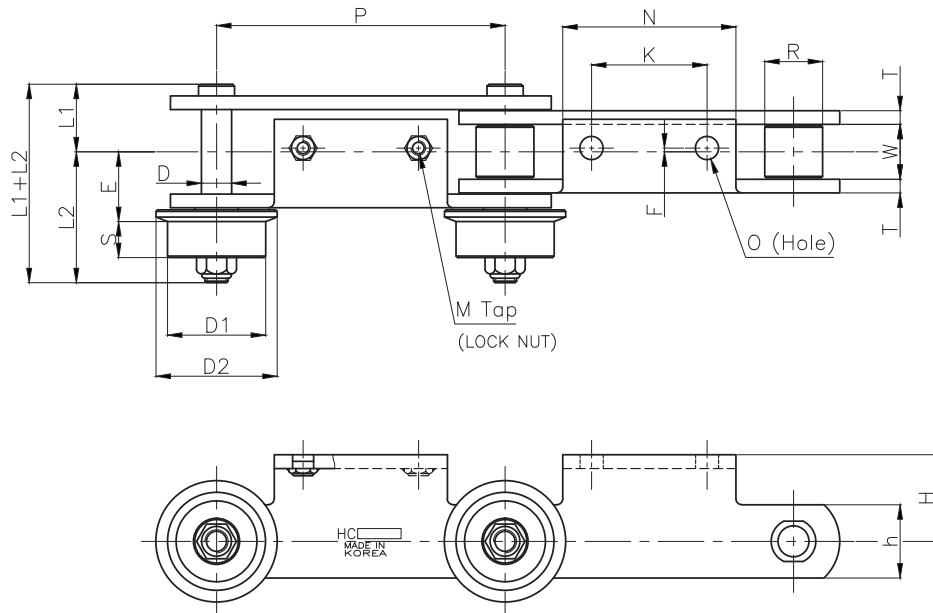
(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	사이드 롤러 Side Roller				링크플레이트 Link plate		핀 Pin		어태치먼트 Attachment						중량 Weight	평균 인장강도 Average Tensile Strength
		E	직경 Dia.	플랜지 Flange	접촉폭 Contact width	높이 Height	두께 Thickness	길이 Length	직경 Dia	K	N	M	O	C	H		
	P	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	S	h	T	L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	D							kg/m	KN(kgf)	
HK 7100VB	100	37.5	45	55	16	32	6	96	12	40	65	M8	10	50	70	10.4	76.5 (7,800)
HK 7125VB	125									50	75					8.7	
HK 7150VB	150									60	85					8.6	
HK 7200VB	200									80	135					8.3	
HK 7004VB	101.6									40	66.6					10.5	
HK 7005VB	127.0									50	77					8.8	
HK 7006VB	152.4									60	87.4					8.3	
HK 7008VB	203.2									80	138.2					8.4	
HK13150VB	150	45.5	52	66	18	38	7	116	15.4	60	96	M10	12	60	75	13.0	147.1 (15,000)
HK13200VB	200									80	140					12.1	
HK13250VB	250									140	190					11.5	
HK13006VB	152.4									60	98.4					12.9	
HK13008VB	203.2									80	143.2					12.0	
HK13010VB	254.0									140	194.0					11.5	
HK20200VB	200	56.6	68	84	25	50.8	9	138	21	80	130	M10	12	60	80	18.6	235.4 (24,000)
HK20250VB	250									140	180					18.5	
HK20300VB	300									180	230					17.8	
HK20008VB	203.2									80	133.2					18.6	
HK20010VB	254.0									140	184.0					17.5	
HK20012VB	304.8									180	234.8					17.3	

\* 자기윤활형 체인도 제작 공급하고 있습니다. Self-lubrication chains are available on demand

# 자동차 라인용 체인 (FB형)

## CONVEYOR CHAIN FOR AUTOMOBILE ASSEMBLY LINE (FB TYPE)



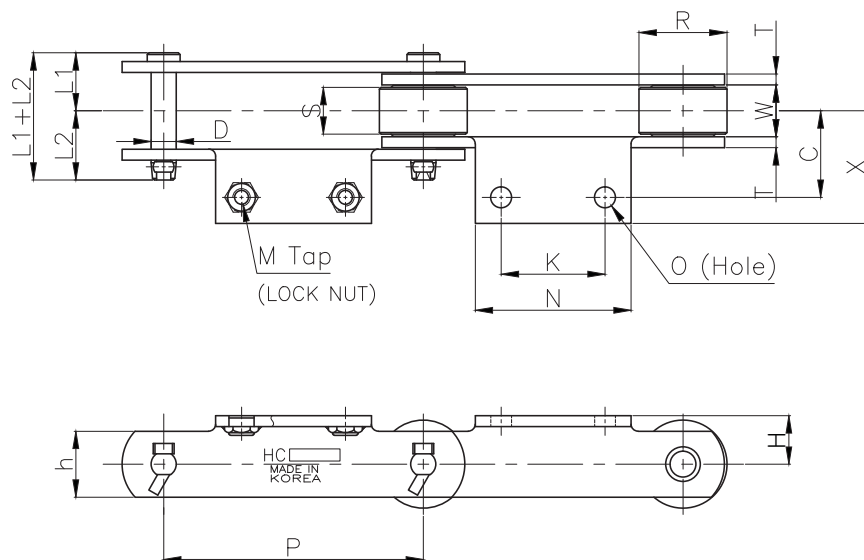
(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	사이드 롤러 Side Roller				링크플레이트 Link plate		핀 Pin		어태치먼트 Attachment						중량 Weight	평균 인장강도 Average Tensile Strength
		E	직경 Dia.	플랜지 Flange	접촉폭 Contact width	높이 Height	두께 Thickness	길이 Length	직경 Dia	K	N	M	O	F	H		
	P	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	S	h	T	L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	D							kg/m	KN(kgf)	
HK 7100FB	100	37.5	45	55	16	32	6	96	12	40	65	M8	10	2.5	25	8.4	76.5 (7,800)
HK 7125FB	125									50	75					7.6	
HK 7150FB	150									60	85					7.1	
HK 7200FB	200									80	135					6.6	
HK 7004FB	101.6									40	66.6					8.4	
HK 7005FB	127.0									50	77					7.5	
HK 7006FB	152.4									60	87.4					6.8	
HK 7008FB	203.2									80	138.2					6.7	
HK13150FB	150	45.5	52	65	18	38	7	116	15.4	60	96	M8	12	2.5	35	11.4	147.1 (15,000)
HK13200FB	200									80	140					10.2	
HK13250FB	250									140	190					9.4	
HK13006FB	152.4									60	98.4					11.4	
HK13008FB	203.2									80	143.2					10.6	
HK13010FB	254.0									140	194.0					9.4	
HK20200FB	200	56.6	68	84	25	50.8	9	138	21	80	130	M10	12	2.5	45	18.3	235.4 (24,000)
HK20250FB	250									140	180					16.9	
HK20300FB	300									180	230					16.0	
HK20008FB	203.2									80	133.2					18.3	
HK20010FB	254.0									140	184.0					17.0	
HK20012FB	304.8									180	234.8					16.0	

\* 자기윤활형 체인도 제작 공급하고 있습니다. Self-lubrication chains are available on demand

# 자동차 라인용 체인 (R형)

## CONVEYOR CHAIN FOR AUTOMOBILE ASSEMBLY LINE (R TYPE)



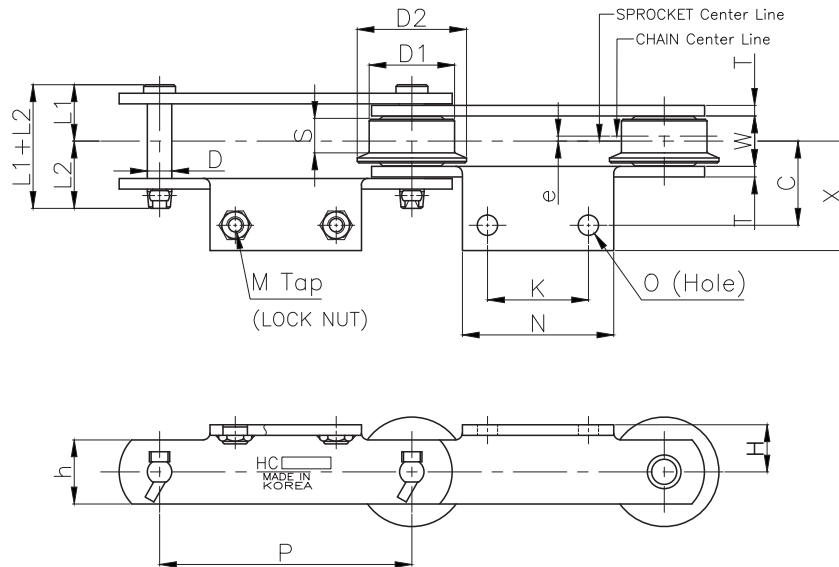
(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 Roller		링크플레이트 Link plate		핀 Pin		어태치먼트 Attachment						중량 Weight  kg/m	평균 인장강도 Average Tensile Strength  KN(kgf)
		직경 Dia.	접촉폭 Contact width	높이 Height	두께 Thickness	길이 Length	직경 Dia	K	N	M	O	C	H		
HK 3100R	100	30	16	23	3.2	37.2	8	40	65	M8	10	30	16		29.4 (3,000)
HK 5100R	100	40	19	32	4.5	54	11	40	65	M8	10	40	22	6.7	49 (5,000)
HK 5125R	125							50	75					5.6	
HK 5150R	150							60	85					4.8	
HK 5200R	200							80	135					4.0	
HK 5004R	101.6							40	66.6					6.6	
HK 5005R	127.0							50	77					5.7	
HK 5006R	152.4							60	87.4					5.3	
HK 5008R	203.2							80	138.2					4.8	
HK 7100R	100	45	22	32	6	96	12	40	65	M8	10	41	25	7.9	76.5 (7,800)
HK 7125R	125							50	75					7.0	
HK 7150R	150							60	85					7.0	
HK 7200R	200							80	135					6.2	
HK 7004R	101.6							40	66.6					7.6	
HK 7005R	127.0							50	77					7.0	
HK 7006R	152.4							60	87.4					6.3	
HK 7008R	203.2							80	138.2					6.3	
HK13150R	150	48	27.4	38	7	78.5	15.4	60	96	M8	10	49	32	11.5	147.1 (15,000)
HK13200R	200							80	140					10.3	
HK13250R	250							140	190					9.4	
HK13006R	152.4							60	98.4					11.4	
HK13008R	203.2							80	143.2					10.1	
HK13010R	254.0							140	194.0					9.4	
HK20200R	200	65	32.5	50.8	9	100	21	80	130	M10	12	60	45	17.2	235.4 (24,000)
HK20250R	250							140	180					16.0	
HK20300R	300							180	230					15.3	
HK20008R	203.2							80	133.2					17.2	
HK20010R	254.0							140	184.0					16.1	
HK20012R	304.8							180	234.8					15.2	

\* 자기윤활형 체인도 제작 공급하고 있습니다. Self-lubrication chains are available on demand

# 자동차 라인용 체인 (F형)

## CONVEYOR CHAIN FOR AUTOMOBILE ASSEMBLY LINE (F TYPE)



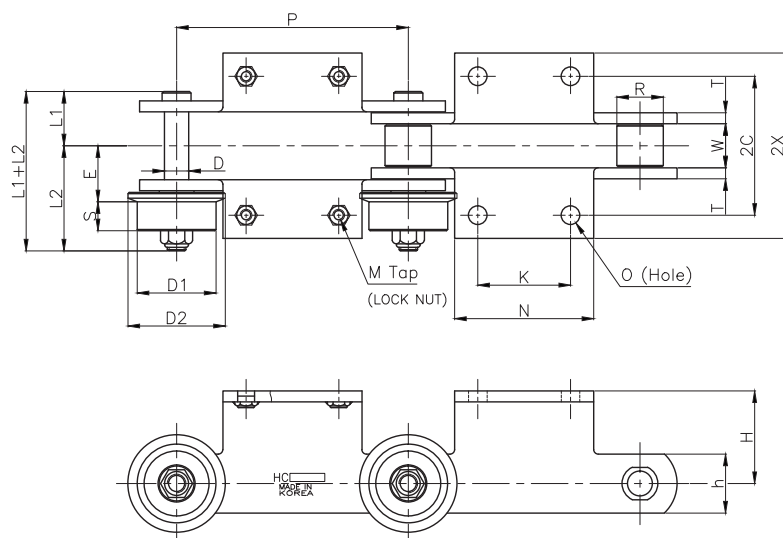
(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 Roller				링크플레이트 Link plate		핀 Pin		어태치먼트 Attachment						중량 Weight	평균 인장강도 Average Tensile Strength
		직경 Dia.	플랜지 Flange	접촉폭 Contact width	e	높이 Height	두께 Thickness	길이 Length	직경 Dia	K	N	M	O	C	H		
		P	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	S		h	T	L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>	D							
HK 3100F	100	30	40	12	2	23	3.2	37.2	8	40	65	M8	10	30	16	3	29.4(3,000)
HK 5100F	100	40	50	14	2.5	32	4.5	54	11	40	65	M8	10	40	22	7	49 (5,000)
HK 5125F	125									50	75					5.8	
HK 5150F	150									60	85					5.0	
HK 5200F	200									80	135					4.2	
HK 5004F	101.6									40	66.6					6.9	
HK 5005F	127.0									50	77					5.9	
HK 5006F	152.4									60	87.4					5.5	
HK 5008F	203.2									80	138.2					4.9	
HK 7100F	100	45	55	16	3	32	6	96	12	40	65	M8	10	41	25	8.1	76.5(7,800)
HK 7125F	125									50	75					7.2	
HK 7150F	150									60	85					7.2	
HK 7200F	200									80	135					6.4	
HK 7004F	101.6									40	66.6					7.9	
HK 7005F	127.0									50	77					7.2	
HK 7006F	152.2									60	87.4					6.5	
HK 7008F	203.4									80	138.2					6.5	
HK13150F	150	48	60	19.7	3.5	38	7	78.5	15.4	60	96	M8	10	49	32	11.7	147.1 (15,000)
HK13200F	200									80	140					10.4	
HK13250F	250									140	190					9.5	
HK13006F	152.4									60	98.4					11.6	
HK13008F	203.2									80	143.2					10.2	
HK13010F	254.0									140	194.0					9.6	
HK20200F	200	65	80	23.9	4.3	50.8	9	100	21	80	130	M10	12	60	45	17.6	235.4 (24,000)
HK20250F	250									140	180					16.3	
HK20300F	300									180	230					15.3	
HK12008F	203.2									80	133.2					17.5	
HK20010F	254.0									140	184.0					16.3	
HK20012F	304.8									180	234.8					15.4	

\*자기 윤활형 체인도 제작 공급하고 있습니다. Self-lubrication chains are available on demand

# 자동차 라인용 체인 (WB형)

## CONVEYOR CHAIN FOR AUTOMOBILE ASSEMBLY LINE (WB TYPE)



(단위 UNIT : mm)

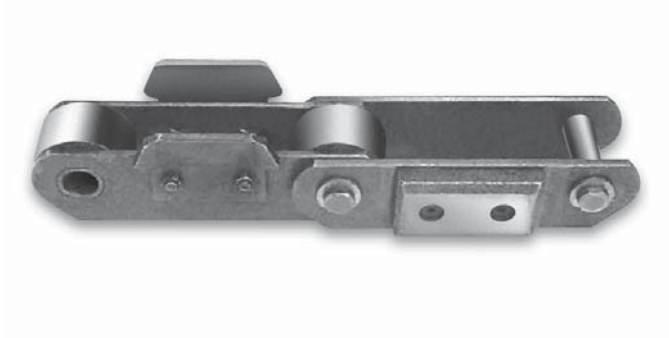
체인번호 Chain No.	피치 Pitch	사이드 롤러 Side Roller				링크플레이트 Link plate			핀 Pin	어태치먼트 Attachment						중량 Weight	평균 인장강도 Average Tensile Strength
		직경 Dia.	플랜지 Flange	접촉폭 Contact width	높이 Height	두께 Thickness	길이 Length	직경 Dia.		K	N	M	O	C	H		
		E	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	S	h	T	L <sub>1</sub> +L <sub>2</sub>		D						kg/m	KN(kgf)
HK 7100WB	100	37.5	45	55	16	32	6	96	12	40	65	M8	10	50	70	13.4	76.5 (7,800)
HK 7125WB	125									50	75					11.0	
HK 7150WB	150									60	85					11.2	
HK 7200WB	200									80	135					11.5	
HK 7004WB	101.6									40	66.6					13.6	
HK 7005WB	127.0									50	77					11.5	
HK 7006WB	152.4									60	87.4					11.0	
HK 7008WB	203.2									80	138.2					11.6	
HK13150WB	150	45.5	52	65	18	38	7	105.3	15.4	60	96	M10	12	60	75	15.8	147.1 (15,000)
HK13200WB	200									80	140					15.4	
HK13250WB	250									140	190					15.4	
HK13006WB	152.4									60	98.4					15.8	
HK13008WB	203.2									80	143.2					15.4	
HK13010WB	254.0									140	194.0					15.4	
HK20200WB	200	56.6	68	84	25	50.8	9	155	21	80	130	M10	12	60	80	23.6	235.4 (24,000)
HK20250WB	250									140	180					23.1	
HK20300WB	300									180	230					22.8	
HK20008WB	203.2									80	133.2					23.7	
HK20010WB	254.0									140	184.0					23.1	
HK20012WB	304.8									180	234.8					22.8	

\* 자기윤활형 체인도 제작 공급하고 있습니다. Self-lubrication chains are available on demand



# 자동차 라인용 체인 (SKID형)

## CONVEYOR CHAIN FOR AUTOMOBILE ASSEMBLY LINE (SKID TYPE)



HC SKID CHAIN은 PLATE 윗면에 중량물이 직접 얹혀 수송하는 체인으로

주요용도는 1) 자동차조립 컨테이너 조립 LINE

2) 제철소의 후판, 형강등의 운반 LINE

3) 목재소의 원목이송 LINE등에 사용됩니다.

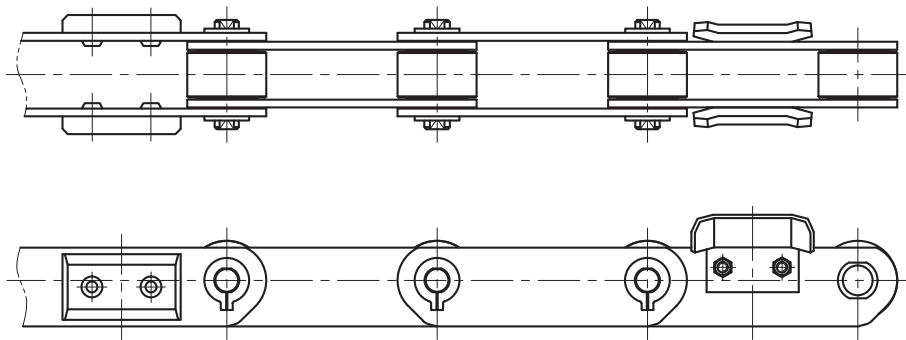
HC SKID CHAIN is conveying object on plate.

Main applications are

1) Automobile assembly and container assembly line

2) conveying thick steel plate, steel bar at steel industry

3) conveying round log at timber industry



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 Roller		롤러 링크너폭 Roller Link Width W	체인높이 Chain Height H	핀 Pin		링크플레이트 Link plate			개략 중량 Approx. Weight (kg/m)	평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)
		직경 Dia R	높이 Height E			길이 Length L <sub>1</sub>	길이 Length L <sub>2</sub>	높이 Height		두께 Thickness T		
								H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>			
SKD 03075-R SKD 03100-R	75 100	31.8	15.5	16.1	36.9	18	20	21	4.9	3.2	3.2 2.8	29(3,000)
SKD 05100-R SKD 05150-R	100 150	40	19	22	44	24.5	29	24	4	4.5	5.9 4.9	69(7,000)
SKD 08150-R	150	44.5	23	27	50.3	31	34.5	28	8	6.3	7.0	78(8,000)
SKD 10150-R SKD 10200-R	150 200	50.8	27	30	57.4	33.5	4.0	32	6.4	6.3	9.7 8.5	113(11,500)
SKD 6205-R	152.4	57.2	32	37.1	63.5	41.5	47.5	35	6	7.9	14.0	186(19,000)
SKD 12200-R SKD 12250-R	200 250	65	32	37.1	63.5	41.5	47.5	41	10	7.9	14.9 13.5	186(19,000)
SKD 17250-R SKD 17300-R	250 300	80	44	51.4	90	52	59.5	50	13.8	9.5	22.5 21.5	245(25,000)
SKD 20160-R	160	60	35	38	65	41.5	41.5	35	5	6.0	12.9	196(20,000)
SKD 26300-R	300	85	50	57.2	95.5	56	65	53	10.5	9.5	24.3	314(32,000)
SKD 36300-R SKD 36400-R	300 400	100	56	66.7	112	68	77	62	12	12.7	39.0 34.2	476(48,500)
SKD 52450-R	450	110	56	77	125	82.5	93	70	17	16	46.0	500(51,000)

주) SKD 20160-R 체인은 자동차 라인 전용으로 어태치먼트 종류에 따라서 SKD 20160-R-481, 482, 483, 484, 485, 486으로 나누어져 이송, 조립, 전처리도장 오븐라인 등에 각각 사용됩니다.

SKD 20160-R chain is applied to automobile assembly line(painting, oven and other lines) exclusively and divided into SKD20160-R-481, 482, 483, 484, 485, 486 according to attachment type.

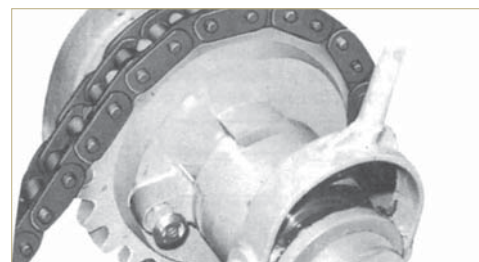
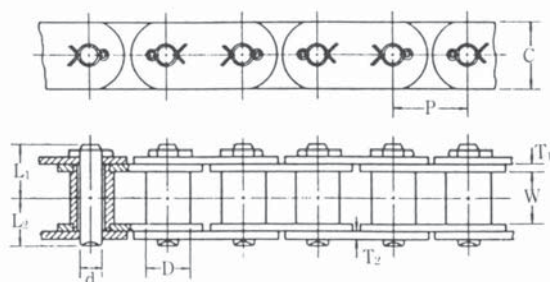
\* 자기윤활형 체인도 제작 공급하고 있습니다. Self-lubrication chains are available on demand

# 수처리용 체인

## WASTEWATER TREATMENT CHAIN

### 수처리장치 구동 체인

수처리 구동체인으로써, 재질, 구조는 특별히 설계한 수처리장치 전용 체인입니다. 재질은 전부 내부식성이 강한 스테인레스강을 사용하고, 분할핀 이외의 부품은 적절한 열처리를 하여 강도를 높였습니다. 저속 중하중용 BUSHED CHAIN TYPE을 채용하여 표준 스프라켓을 사용할 수 있도록 PITCH, BUSH경, BUSH LINK 내폭은 그 형식에 따라 표준 ROLLER CHAIN과 동일치수로 되어있어 대단히 편리합니다.

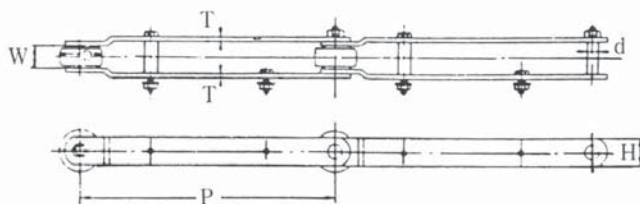
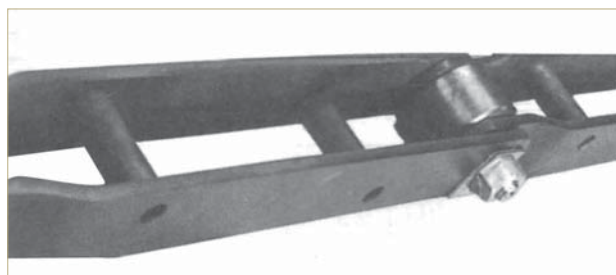


(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	부시경 Bush Diameter	부시링크 내폭 Bush Link Width	링크 플레이트폭 Link Plate Height	링크플레이트 Link Plate		핀 Pin			평균 인장강도 Average Tensile Strength	개략 중량 Approx. Weight
					두께 Thickness	경 Dia.	길이 Length				
							T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>		
120 BES4	38.10	22.23	25.4	33	4	4	11.11	26.9	23.8	108(11,000)	6.3
140 BES4	44.45	25.40	25.4	37	5	5	12.70	30.7	26.1	137(14,000)	8.4
160 BES4	50.80	28.58	31.8	43	6	6	14.29	37.3	32.8	181(18,500)	12.6
200 BES4	63.50	39.68	38.1	54	8	8	19.84	45.3	40.0	309(31,500)	18.5
240 BES4	76.20	47.63	47.6	63.5	10	10	23.80	56.8	49.8	392(40,000)	27.5

### 수처리용 체인

취수 제진기용으로써 그 사용목적에 가장 적합하도록 설계되어 있습니다. 화력, 원자력의 발전소, 정수장 공장용수 농업용수등의 취수제진에 사용가능한 체인이며, 해수, 담수 등의 사용환경에 맞는 재질을 선정하여 용도에 따라 필요한 내부식성, 내마모성을 지닌 전용체인으로써 우수합니다.

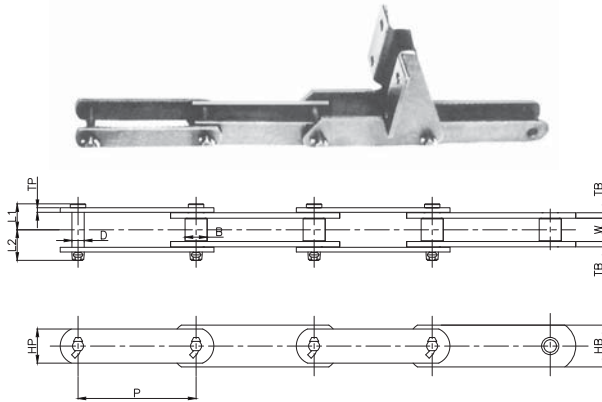


(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	평균 인장강도 Average Tensile Strength  KN(kgf)	피치 Pitch  P	롤러경 Roller Dia.  D	롤러 링크내폭 Roller Link Width  W	핀경 Pin Dia  d	링크 플레이트 Link Plate		개략 중량 Approx. Weight  (kg/m)
						높이 Height  H	두께 Thickness  T	
HRT4525	245(25,000)	450	90	40.3	20	65	9	16.0
HRT6030	294(30,000)	600	100	40.3	30	75	9	17.0
HRT6040	392(40,000)	600	100	55.2	32	80	12	24.0
HRT6058	568(58,000)	600	100	52.6	34	80	16	30.0
HRT6068	666(68,000)	600	125	64.6	36	90	16	38.0
HRT6078	765(78,000)	600	125	85.0	40	100	19	54.0

# 수처리 장치용 HCS형 체인

## HCS TYPE CHAIN FOR WASTEWATER TREATMENT



HCS형 체인은 BUSHED CHAIN으로 전 부품이 스테인레스 강으로 열처리를 하여 견고하게 조립된 체인으로

특히 1) 내마모성 내식성이 주철제 체인보다 우수하며

2) 사용중 부식에 의한 파단강도 저하가 거의 없습니다.

HCS CHAIN is bushed chain and all parts are made of stainless steel with heat treatment.

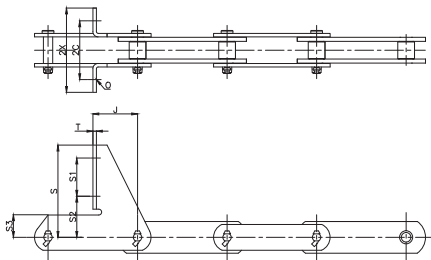
This chain has superior corrosion, abrasion resistance than steel chain so there is little deterioration of breakage strength by corrosion

(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)	피치 Pitch P	부시경 Bush Diameter B	롤러 링크폭 Roller Link Width W	핀 Pin		핀 링크 플레이트 Pin link plate		부쉬링크 플레이트 Bush link plate		개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
					직경 Dia. D	길이 Length	두께 Thickness T <sub>p</sub>	높이 Height H <sub>p</sub>	두께 Thickness T <sub>b</sub>	높이 Height H <sub>b</sub>	
HCS13078W	132(13,500)	78.11	23	26	12.7	28	5	33	5	36	5.2
HCS13103W		103.2									4.6
HCS13152W		152.4									3.6
HCS15152W	147(15,000)	152.4	24	26	13.5	29	5	36	6	38	4.8
HCS19152W	186(19,000)	152.4	26	30	14.5	32	6	38	6	44	5.8
HCS25152W	245(25,000)	152.4	29	30	15.8	35	6	44	7	54	7.9
HCS35152W	343(35,000)	152.4	35	38	19.0	41	7	54	7	60	10.9

### ▶ SF-4 어태치먼트 SF-4 ATTACHMENT

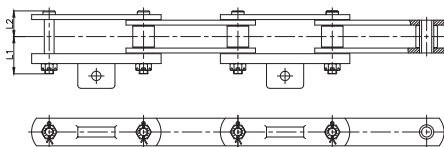
(단위 UNIT : mm)



체인번호 Chain No.	어태치먼트 치수 Attachment Dimension									1조당 추가중량 (kg/m) Additional Weight / 1set
	2C	2X	J	S	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	O	T	
HCS13078W	90	131.5	38	110	35	55	28	14	5	0.6
HCS13103W			52							0.7
HCS13152W			76							1.0
HCS15152W	100	143.5	76	155	65	70	35	14	5	1.2
HCS19152W	100	141.5	76	157	65	70	38	14	6	1.4
HCS25152W	100	143.5	76	154	65	70	38	14	6	1.4
HCS35152W	110	152.0	76	160	65	75	40	14	7	1.6

### ▶ LA-1 어태치먼트 LA-1 ATTACHMENT

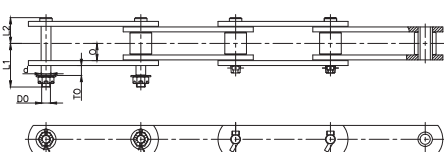
(단위 UNIT : mm)



체인번호 Chain No.	어태치먼트 치수 Attachment Dimension									1조당 추가중량 (kg/m) Additional Weight / 1set
	d <sub>e</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	C	X	N	O	T <sub>A</sub>	T <sub>L</sub>	
HCS13078W	M10	29.5	41.5	55	77	40	19	16	12	0.4
HCS13103W						56				0.6
HCS15152W	M12	30.5	44.5	55	77	68	19	16	12	0.8
HCS19152W	M12	33.5	51.5	65	90	80	24	20	16	1.2
HCS25152W	M14	36.5	53.5	65	90	80	24	20	16	1.4
HCS35152W	M16	42.5	61.5	75	102	80	26	24	19	2.0

### ▶ 롱 핀 어태치먼트 LONG PIN ATTACHMENT

(단위 UNIT : mm)

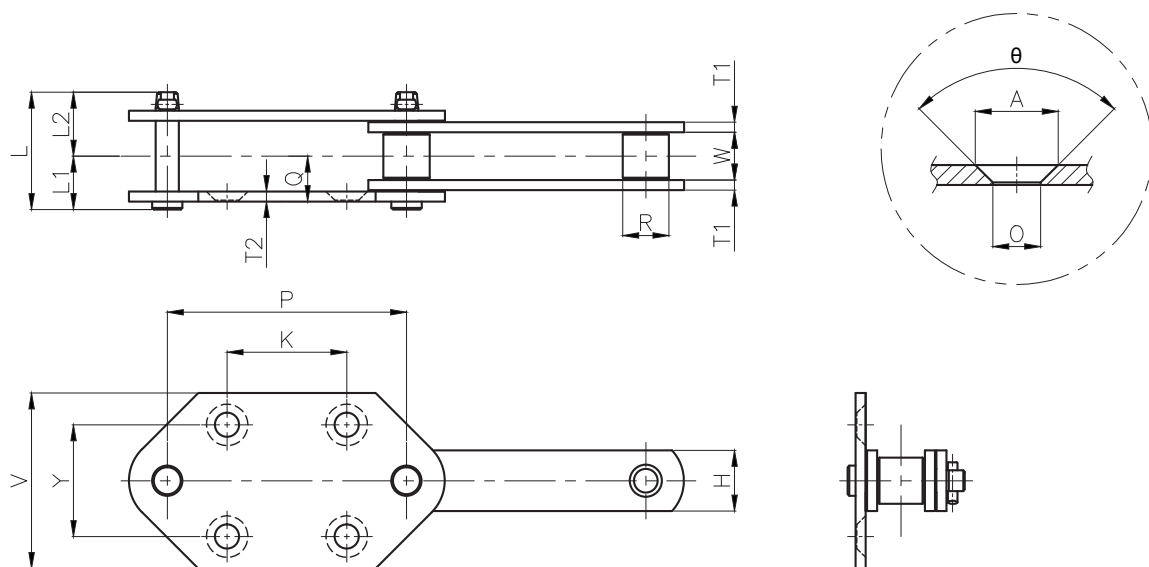


체인번호 Chain No.	어태치먼트 치수 Attachment Dimension						1조당 추가중량 (kg/m) Additional Weight / 1set
	d	d <sub>o</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	O	XT <sub>o</sub>	
HCS13078W	12	M10	28	49	24	12	0.06
HCS13103W							0.06
HCS15152W	13	M12	29	51	25	12	0.10
HCS19152W	14	M12	32	59	28	16	0.11
HCS25152W	15.5	M14	35	62	29	16	0.14
HCS35152W	18.5	M16	41	72	34.2	19	0.20

# 버킷 엘리베이터용 체인 (G4 어태치먼트 체인 (B형))

## BUCKET ELEVATOR CHAIN (G4 -B TYPE)

### ➤ G4 ATTACHMENT (SINGLE PLATED)

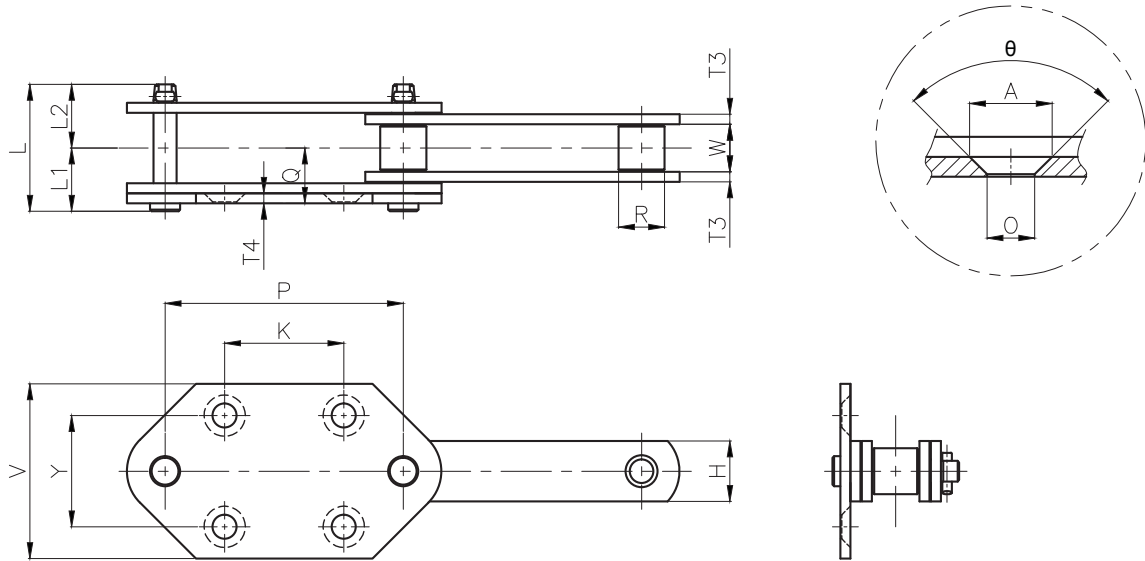


(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 직경 Roller Dia. R	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	링크 플레이트 Link Plate		핀 Pin			평균인장강도 (kgf) Average Tensile Strength	
				높이 Height H	두께 Thickness T <sub>1</sub>	길이 Length			준강력형 Semi-strong	강력형 Strong
						L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		
B 10150S	150	29.0	30.0	38.1	6.3	69.0	33.0	36.0	17,000	23,500
B 12006S B 12200S	152.4 200	34.9	37.1	44.5	7.9	83.5	40.5	43.0	23,000	28,500
B 17200S B 17250S	200 250	40.1	51.4	50.8	9.5	109.5	51.5	58.0	32,000	39,500
B 26200N B 26250N	200 250	50.8	57.2	63.5	9.5	117.0	56.0	61.0	42,000	53,000
B 36250N	250	57.2	66.7	76.2	12.7	147.0	69.0	78.0	59,000	69,500

체인번호 Chain No.	V	K	Y	T <sub>2</sub>	Q	A	O	θ	볼트 Bolt	2링크/어태치먼트 계략중량 Approx. Weight of 2 Links / Attachment
B 10150S	110	75	70	6.3	28.5	26	15	90°	M12	7.5
B 12006S B 12200S	110 120	75 100	70 80	7.9	35.5	26	15	90° 90°	M12 M14	11 10
B 17200S B 17250S	120 150	100 140	80 100	9.5	45.5	26 32	15 19	90° 90°	M14 M16	14 15
B 26200N B 26250N	120 150	100 140	80 100	9.5	48	26 32	15 19	90° 90°	M14 M16	20 19
B 36250N	150	140	100	12.7	60	32	19	90°	M16	30

## ➤ G4 ATTACHMENT (DOUBLE PLATED)



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 직경 Roller Dia. R	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	링크 플레이트 Link Plate		핀 Pin			평균인장강도 (kgf) Average Tensile Strength	
				높이 Height H	두께 Thickness T <sub>3</sub>	길이 Length			준강력형 Semi-strong	강력형 Strong
						L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		
<b>B 26300N</b>	300	50.8	57.2	63.5	9.5	129.5	68.5	61	42,000	53,000
<b>B 36300N</b>	300	57.2	66.7	76.2	12.7	159	81	78	59,000	69,500
<b>B 36350N</b>	350									
<b>B 60300N</b>	300					172	88	84	75,000	106,000
<b>B 60350N</b>	350	70	77	90	12.7		93			
<b>B 60400N</b>	400					177				
<b>B 90350N</b>	350	85	88	100	16	197.5	102	95.5	115,000	166,000
<b>B 90400N</b>	400					201.5	106			
<b>B 120400N</b>	400	100	100	130	19	227.5	119.5	108	160,000	225,000

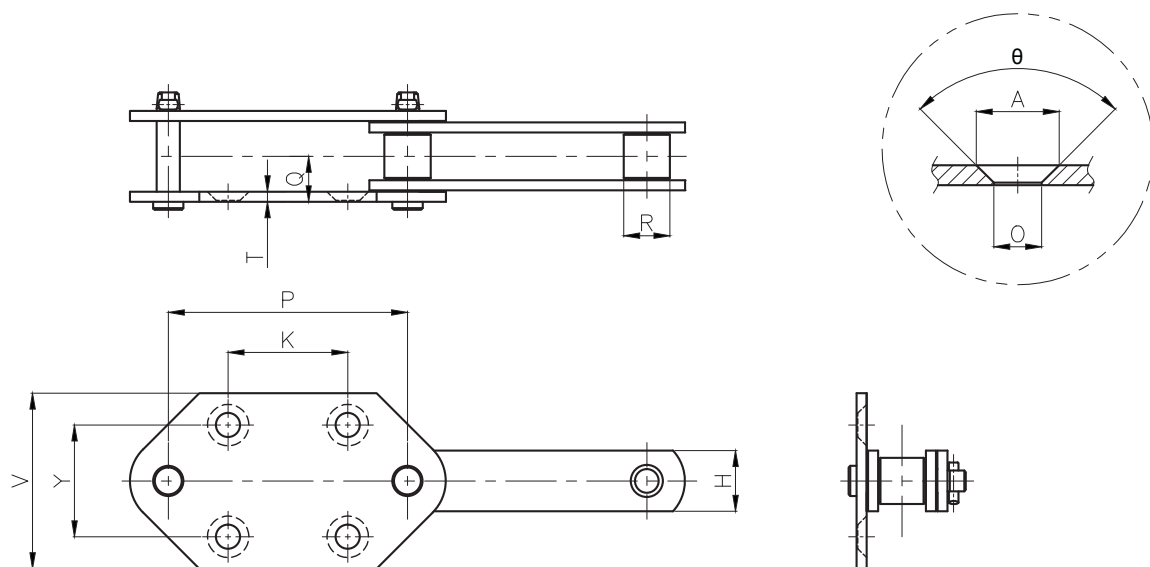
체인번호 Chain No.	V	K	Y	T <sub>4</sub>	Q	A	O	θ	볼트 Bolt	2링크/어태치먼트 계략중량 Approx. Weight of 2 Links / Attachment
<b>B 26300N</b>	200	170	140	12	60	38	24	90°	M20	24
<b>B 36300N</b>	200	170	140	12	72	38	24	90°	M20	33
<b>B 36350N</b>	240	200	170	12	72	40	28	60°	M24	34
<b>B 60300N</b>	200	170	140	12	77	38	24	90°	M20	41
<b>B 60350N</b>	240	200	170	12	77	40	28	60°	M24	43
<b>B 60400N</b>	280	230	200	16	81	50	35	60°	M30	46
<b>B 90350N</b>	240	200	170	12	89.5	40	28	60°	M24	60
<b>B 90400N</b>	280	230	200	16	93.5	50	35	60°	M30	64
<b>B 120400N</b>	280	230	200	16	105.5	50	35	60°	M30	85



# 버킷 엘리베이터용 체인 (G4 어태치먼트 체인 (RF형))

## BUCKET ELEVATOR CHAIN (G4 -RF TYPE)

### ➤ G4 ATTACHMENT (SINGLE PLATED)



(단위 UNIT : mm)

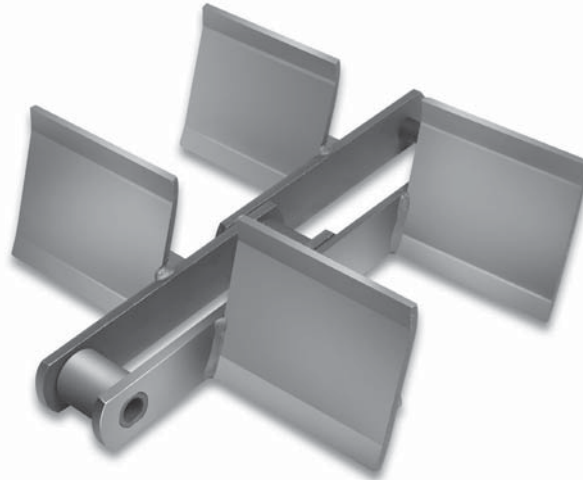
체인번호 Chain No.	P	V	K	Y	T	Q	A	O	$\theta$	볼트 Bolt	2링크/어태치먼트 계략중량 (kg/m) Approx. Weight of 2 Links / Attachment
RF 650-S(M)	152.4	110	75	70	6.3	28.5	20	12	90°	M10	7.2 (7.6)
RF 10150-S(M)	150	110	75	70	6.3	28.5	20	12	90°	M10	7.2 (7.4)
RF 6205-S(M)	152.4	110	75	70	7.9	35.5	26	15	90°	M12	11.0 (11.3)
RF 12200-S(M)	200	110	100	70	7.9	35.5	26	15	90°	M12	10.2 (10.5)
RF 17200-S(M)	200	120	100	80			26	15		M12	14.0 (14.6)
RF 17250-S(M)	250	150	140	100	9.5	45.5	26	15	90°	M12	14.5 (15.0)
RF 26200-S(M)	200	120	100	80			26	15		M12	17.5 (18.5)
RF 26250-S(M)	250	150	140	100	9.5	48	26	15	90°	M12	17.6 (18.4)
RF 26300-S(M)	300	150	180	100			26	15		M12	16.7 (17.4)
RF 36250-S(M)	250		140								27.6 (28.6)
RF 36300-S(M)	300		180								26.2 (27.1)

주) 1) RF형의 본체치수로 RF형 표준준베어 체인형을 참조하십시오.

2) 중량의 ( ) 내는 M로올려형입니다.

# 플로우 컨베이어 체인

## FLOW CONVEYOR CHAIN

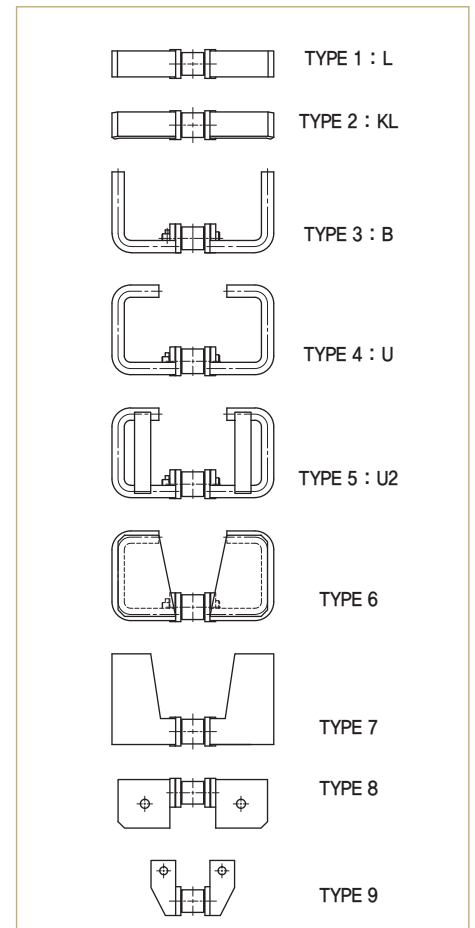


플로우컨베이어는 분립체를 밀폐케이스내로 수송하기 위하여 수송물의 비산이 없고 공해방지에 최적인 컨베이어입니다. 당 체인은 「플로우」란 명칭으로 RF형 표준 컨베이어 체인에 어태치먼트를 취부한 타입입니다. 수송물에 따라서 각종 어태치먼트를 선택하고 있습니다.

Flow conveyor chain is optimized to convey powdered object in airtight container. Special attachments are applied and names as HC flow.

Attachments can be selected according to conveying objects.

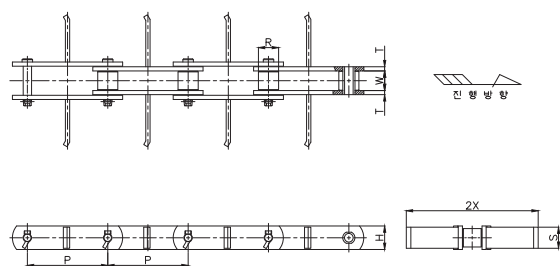
어태치먼트형식 Attachment type	적 용 Application
L	소맥등의 곡류 및 시멘트등의 분체수송용 Grain, cement and powdered objects
KL	부착성이 큰 분체수송용 Adhesion powdered object
B환 B round	소맥분, 시멘트 등 분체를 L어태치먼트보다 높은 수송효과로 반송할시 High conveying effect more than L type for Flour and cement
B각 B angle	B환으로는 곤란한 과상, 입상 혹은 부착성이 있는 수송물의 반송용 Adhesion objects which is not able to carry by B round type
U환 U round	일반 분체 수송용 Grain, cement and powdered objects
U각 U angel	과상, 입상 혹은 부착성이 있는 수송물용 Solid and adhesive objects
U <sub>2</sub> 환 U <sub>2</sub> round	U환보다도 높은 수송효율로 반송할 경우 Higher conveying efficiency than U round
U <sub>2</sub> 각 U <sub>2</sub> angle	U각보다도 높은 수송효율로 반송할 경우 Higher conveying efficiency than U angle
U <sub>2</sub> V환 U <sub>2</sub> V round	L, KL, B보다도 대형의 컨베이어용, 또는 상향구배용 Large conveying more than L, KL B type
U <sub>2</sub> V각 U <sub>2</sub> V angle	U <sub>2</sub> V환으로는 곤란한 과상, 입상 혹은 부착성이 있는 수송물의 반송용 Angle : conveying object which is not able to carry by U <sub>2</sub> B round type
W	분체 수송물용 Conveying powdered objects



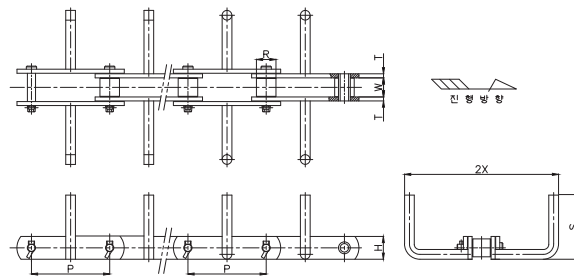
## 일반용체인 GENERAL CHAIN

### 1. 수평 플로우 컨베이어용 체인 (FC형)

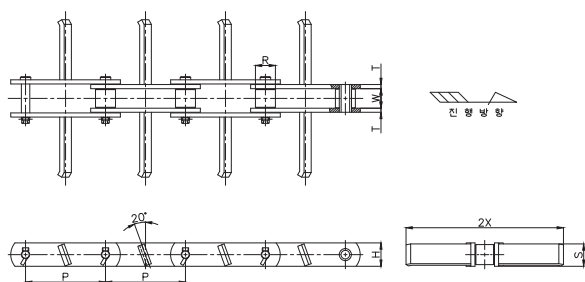
HORIZONTAL FLOW CONVEYOR CHAIN (FC TYPE)



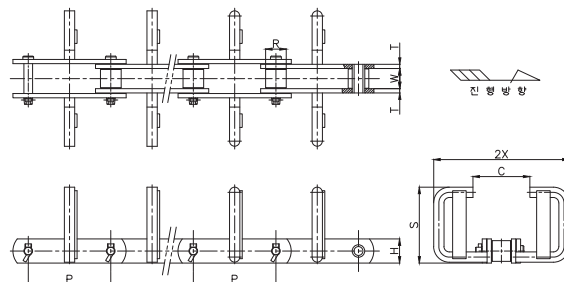
L 어태치먼트  
L Attachment



B각 어태치먼트, B환 어태치먼트  
B Angle Attachment, B Round Attachment



KL 어태치먼트  
KL Attachment



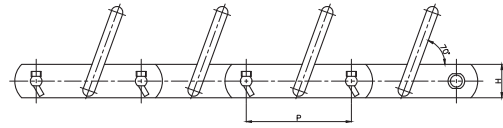
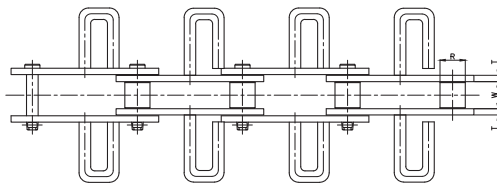
U²V각 어태치먼트, U₂V환 어태치먼트  
U²V Angle Attachment, U₂V Round Attachment

(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	사용 플로우 형번 Flow type no of use	피치 Pitch P	롤러 직경 Roller Dia. R	롤러 링크 내폭 Roller Link Width W	링크 플레이트 Link Plate		날개폭 Wing Width 2X	L 어태치먼트 L Attachment		KL 어태치먼트 KL Attachment		B 어태치먼트 B Attachment		U <sub>2</sub> V 어태치먼트 U <sub>2</sub> V Attachment			평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)			
					높이 Height H	두께 Thickness T		높이 Height S	중량 Weight (kg/m)	높이 Height S	중량 Weight (kg/m)	높이 Height S	중량 Weight (kg/m)	높이 Height S	C	중량 Weight (kg/m)	보통 씨리즈 Normal Type	강력 씨리즈 Strong Type		
RF 450W-M	FC150	101.6	25.4	27	31.8	6.3	135	28	6.5	28	6.5	55	7.4	80	60	9.1	108(11,000)	142(14,500)		
RF 08125W-M	FC200	125	25.4	27	31.8	6.3	185	28	6.5	28	6.5	80	8.2	115	85	10.1	108(11,000)	142(14,500)		
RF 10125-M	FC200	125	31.8	30	31.8	6.3	185 250	34	8.1	34	8.1	80	8.9	115	85	10.9	113(11,500)	226(23,000)		
RF 10150-M	FC270	150								100	9.8	140	105	12						
RF 6205M	FC270	152.4	38.1	37.1	44.5	7.9	250	40	12	40	12	100	14.4	140	105	18.5	186(19,000)	279(28,500)		
RF 12200-M	FC350	200	38.1	37.1	44.5	7.9	330	40	12	40	12	125	16.3	185	130	20	186(19,000)	279(28,500)		
RF 17200-M	FC350	200	44.5	51.4	50.8	9.5	330 430	46	17	46	17	125	18.7	185	130	23	245(25,000)	387(39,500)		
RF 17250-M	FC450	250												160	19.3	230			135	23.7
RF 26200-M	FC410	200	50.8	57.2	63.5	9.5	390		28		28	150	25	233	100	33.4	314(32,000)	520(53,000)		
RF 26250-M	FC450	250							430	58	23	58	23	160	25	230			135	29
RF 26300-M	FC580	300							560		23		23	200	27	290			160	30.6
RF 36300-M RF 36300-N	FC580	300	57.2	66.7	76.2	12.7	560	70	34	70	34	200	37	290	160	40	476(48,500) —	682(69,500) 868(88,500)		

※ 체인장력계산은 선정항의 평수송(수송물을 Slide로 운반시)의 계산식을 사용바랍니다. The calculation of tensile strength : use the calculation formula for horizontal conveying(conveying object by slide)

## 2. 경사 플로우 컨베이어용 체인 (LC형) INCLINED FLOW CONVEYOR CHAIN (LC TYPE)



(단위 UNIT : mm)

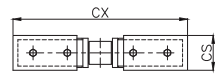
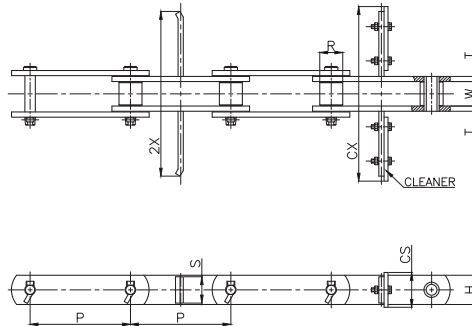
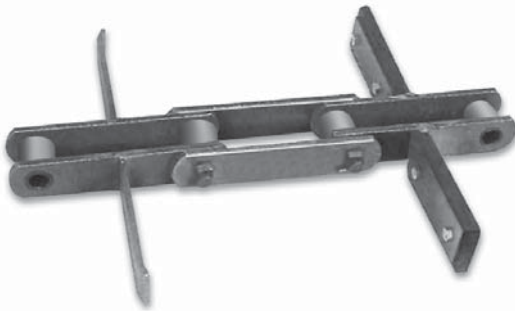
체인번호 Chain No.	사용 플로우 형번 Flow type no of use	피치 Pitch P	롤러 직경 Roller Dia. R	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	링크 플레이트 Link Plate		날개폭 Wing Width 2X	U 어태치먼트 U Attachment			U <sub>2</sub> 어태치먼트 U <sub>2</sub> Attachment			평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)	
					높이 Height H	두께 Thickness T		높이 Height S	C	중량 Weight (kg/m)	높이 Height S	C	중량 Weight (kg/m)	보통 시리즈 Normal Type	강력 시리즈 Strong Type
RF 450W-M	LC160	101.6	25.4	27	31.8	6.3	145	110	50	10.1	110	50	10.9	108(11,000)	142(14,500)
RF 10125W-M	LC240	125	31.8	30	38.1	6.3	225	140	65	14.3	140	65	15.7	113(11,500)	226(23,000)
RF 6205M	LC320	152.4	38.1	37.1	44.5	7.9	300	175	80	20.1	175	80	21.7	186(19,000)	279(28,500)
RF 17200-M	LC410	200	44.5	51.4	50.8	9.5	390	220	100	27.9	220	100	30.3	245(25,000)	387(39,500)
RF 26200-M RF 26200-N	LC410	200	50.8	57.2	63.5	9.5	390	220	100	30.9	220	100	33.3	314(32,000)	520(53,000)
RF 36300-M	LC500	300	57.2	66.7	76.2	12.7	480	260	120	42.5	260	120	44.8	476(48,500)	
							580	305	140	47	305	140	48.1		
RF 36300-N	LC600	300	57.2	66.7	76.2	12.7	480	260	120	42.5	260	120	44.8		868(88,500)
							580	305	140	47	305	140	48.1		

## 곡물운반용 GRAIN CONVEYING CHAIN

### 플로우 컨베이어 체인 (FK형) FLOW CONVEYOR CHAIN (FK TYPE)

곡물 전용의 수평플로우 컨베이어(10° 이내의 상승 하강 구배)용 체인입니다. 미끄럼판은 레일상의 수송물을 찌그러뜨리지 않도록하고 클리너는 케이스 내에 수송물을 남지 않게 하는 것입니다.

This is horizontal flow conveyor chain (ascend and descent within 10degree) to convey grain exclusively. Slide plate prevents distortion of conveying object and the roll of cleaner is clearing all objects in case.



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	사용 플로우 형번 Flow type no of use	피치 Pitch P	롤러 직경 Roller Dia. R	롤러 링크 너폭 Roller Link Width W	링크 플레이트 Link Plate		어태치먼트 Attachment		클리너 cleaner			개략 중량 Approx. Weight (kg/m)	평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)
					높이 Height H	두께 Thickness T	폭 Width 2X	높이 Height S	폭 Width CX	높이 Height CS			
RF 03075-S	FK110	75	15.9	16.1	22	3.2	95	20	105	28		2.1	29(3,000)
RF 430-S	FK150	101.5	20.1	22.6	25.4	4.8	135	22	145	32		3.4	54(5,500)
RF 450-S	FK150	101.6	22.2	27	28.6	6.3	135	25	145	34		5.0	78(8,000)
RF 08125-S	FK200	125	22.2	27	28.6	6.3	185	25	195	34		5.0	78(8,000)
RF 10125-S	FK200	125	29	30	38.1	6.3	185	34	195	47		6.8	113(11,500)
	FK240						225		235			7.3	
RF 10150-S	FK270	150	29	30	38.1	6.3	250	34	265	47		6.9	113(11,500)
	FK320						300		315			7.2	
RF 6205-S	FK270	152.4	34.9	37.1	44.5	7.9	250	40	265	53		10.5	186(19,000)
RF 12200-S	FK350	200	34.9	37.1	44.5	7.9	330	40	345	53		10.3	186(19,000)
RF 17200-S	FK350	200	40.1	51.4	50.8	9.5	330	46	345	58		14.0	245(25,000)
	FK450						430		445			16.0	
RF 26200-S	FK450	200	44.5	57.2	63.5	9.5	430	58	445	68		21.0	314(32,000)

주) 클리너 취부간격을 약 6m 마다 합니다.

Cleaner Attach interval : approximately every 6M

# 81X 컨베이어 체인

## 81X CONVEYOR CHAIN

(단위 UNIT : mm)

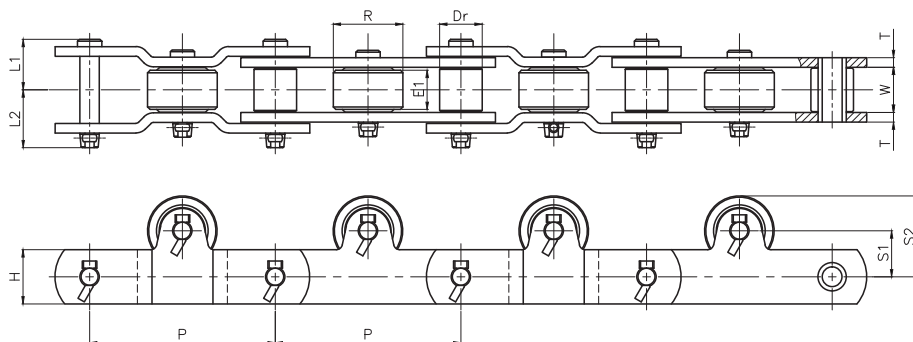
81X 컨베이어 체인은 고형대물 운반에 주로 사용되므로 구조가 간단하면서도 피치가 큰것이 특징이며, HC81X 컨베이어 체인은 충분한 강도와 내구성이 보장된 체인입니다.

81X conveyor chain is applying to convey large object so the structure is simple and has large pitch. HC81X conveyor chain has guaranteed strength and durability

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크 내폭 Roller Link Width W	롤러 외 경 roller outer dia. Dr	핀 Pin			플레이트 Plate		평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)
				d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T	H	
<b>HC81X</b>	66.2	26.9	23.1	11.1	29.3	28.7	4.0	28.6	73.7(7,500)
<b>HC81XH</b>	66.2	26.9	23.1	11.1	32.9	32.9	8.0	28.6	137.3(14,000)
<b>HC81X-8"</b>	203.2	26.9	23.1	11.1	24.3	28.7	4.0	28.6	73.5(7,500)

# 톱 롤러 컨베이어 체인

## TOP ROLLER CONVEYOR CHAIN



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 Roller		내폭 Width W	핀 Pin		플레이트 Plate		톱롤러 Top Roller				형식 Type	개략 중량 Approx. Weight kg/m	톱롤러 부가중량 kg/EA Additional weight of top roller	톱롤러 허용하중(KN/kgf) Allowable load on Top roller	
		Dr	E		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H	T	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	R	E <sub>1</sub>				열처리안할때 Without heat treatment	열처리할때 Heat treated
<b>RF 03075-R</b> <b>RF 03100-R</b>	75 100	31.8	15.5	16.1	18	20	22	3.2	23.1	59	40	13	I	2.7 2.3	0.18	0.34(35)	0.59(60)
<b>RF 05100-R</b> <b>RF 05150-R</b>	100 150	40	19	22	24.5	29	32	4.5	30	70	40	19	I	5.0 4.1	0.26	0.64(65)	1.03(105)
<b>RF 10150-R</b>	150	50.8	27	30	33.5	40	38.1	6.3	30	80.8	50.8	27	I	7.9	0.56	1.13(115)	1.91(195)
<b>RF 6205-R</b>	152.4	57.2	32	37.1	41.5	47.5	44.5	7.9	37.8	95	57.2	32	I	12.1	0.91	1.47(150)	2.5(255)
<b>RF 12200-R</b>	200	65	32	37.1	41.5	47.5	44.5	7.9	45	110	65	32	I	11.4	1.15	1.47(150)	2.5(255)
<b>RF 17200-R</b>	200	80	44	51.4	52	59.5	50.8	9.5	65	145	80	44	II	18.8	2.58	2.45(250)	4.12(420)



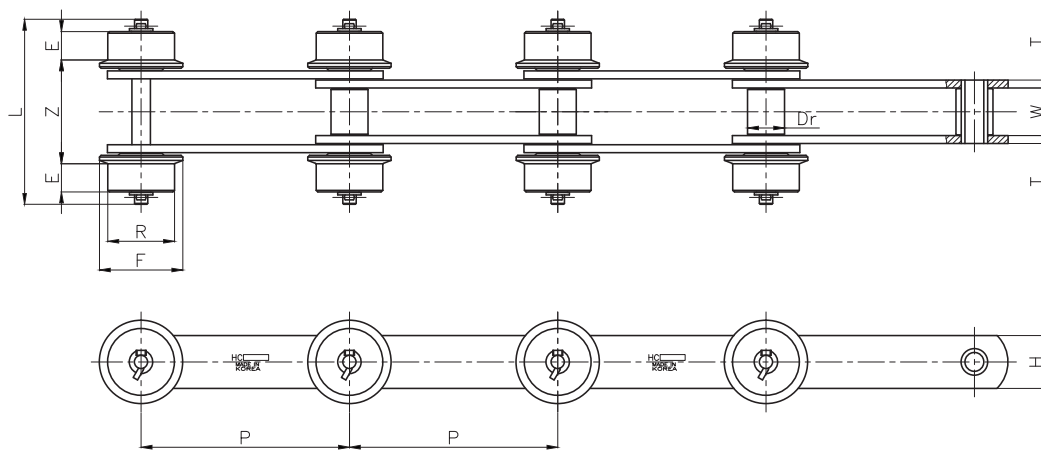
# 사이드 롤러 컨베이어 체인

## SIDE ROLLER CONVEYOR CHAIN

HC F사이드롤러 컨베이어 체인은 S롤러 표준형 컨베이어 체인의 양쪽으로 핀을 길게 빼서 여기에 F-롤러를 부착시켜 중앙의 S-롤러는 구동 스프라켓과 접촉하고 F-롤러는 하중을 지탱하도록 설계되었습니다.

HC F-SIDE ROLLER CONVEYOR CHAIN is designed as follows

- extending pin to both side and assemble F-roller to the extended pin enabling to sustain load
- center S roller contacts with sprocket



(단위 UNIT : mm)

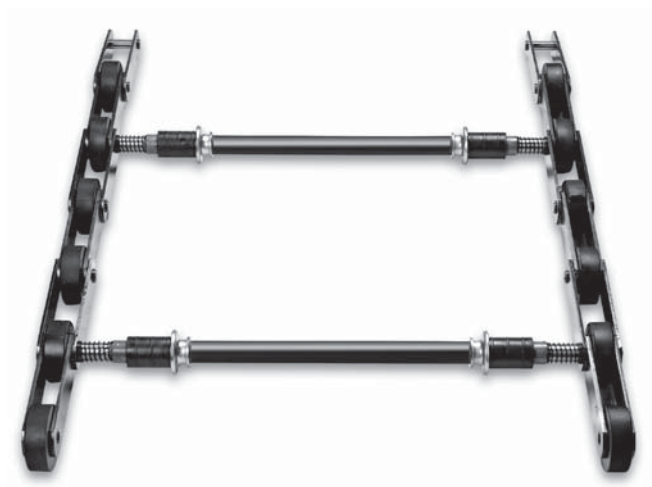
체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 외경 roller outer dia. Dr	롤러 링크 내폭 Roller Link Width W	핀 Pin		플레이트 Plate		사이드롤러 side roller			사이드롤러 부가중량 kg/2EA Additional weight of side roller	사이드롤러허용부하KN(kgf) Allowable load on side roller	
				L	Z	H	T	R	F	E		열처리안할때 Without heat treatment	열처리할때 Heat treated
RF 03075-S	75	15.9	16.1	76	38	22	3.2	31.8	42	12	0.3	0.69(70)	1.08(110)
RF 03100-S	100												
RF 430-S	101.6	20.1	22.6	103	56	25.4	4.8	38.1	50	15	0.5	0.98(100)	1.57(160)
RF 05075-S	75	22.2	22	104	55	32	4.5	40	50	14	0.5	1.17(120)	1.96(200)
RF 05100-S	100												
RF 05150-S	150												
RF 450-S	101.6	22.2	27	130	70.5	28.6	6.3	44.5	55	20	0.7	1.67(170)	2.35(240)
RF 10100-S	100	29	30	136	73	38.1	6.3	50.8	65	20	1.0	1.96(200)	3.24(330)
RF 10150-S	150												
RF 6205-S	152.4	34.9	37.1	167	90.5	44.5	7.9	57.2	70	25	1.3	2.75(280)	4.61(470)
RF 12200-S	200	34.9	37.1	167	92.5	44.5	7.9	65	80	24	1.8	2.75(280)	4.61(470)
RF 12250-S	250												
RF 17200-S	200	40.1	51.4	189	112.5	50.8	9.5	65	80	24	3.8	3.14(320)	5.3(540)
RF 17250-S	250												
RF 17300-S	300												
RF 26200-S	200	44.5	57.2	229	124.5	63.5	9.5	80	100	34	6.9	4.9(500)	8.43(860)
RF 26250-S	250												
RF 26300-S	300												
RF 36250-S	250	50.8	66.7	260	151	76.2	12.7	100	120	38	11.7	6.57(670)	11.1(1,130)
RF 36300-S	300												
RF 36450-S	450												

# 에스컬레이터용 체인 (스텝체인)

## ESCALATOR CHAIN (STEP CHAIN)

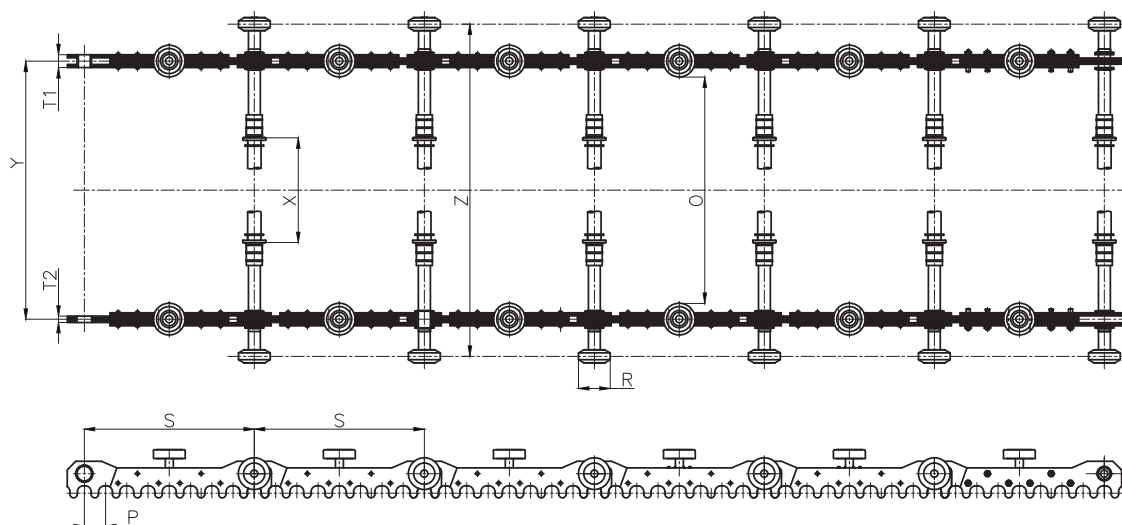
HC 스텝체인은 에스컬레이터의 핵심부품으로 진동이나 소음부분을 탑승자가 느낄 수 없도록 체인 자체에서 흡수되도록 특수 설계되어 안전하고 승차감이 좋은 체인임은 물론 그 종류 또한 다양하게 생산되고 있으며 세계시장에 수출이 활발하게 이루어 지고 있습니다.

Escalator step chain is a core component of escalator and absorb noise and vibration to give passenger's pleasant ride. Also lots of kinds are producing and supplying them to local and oversea market.



지하철 및 옥외용 엑슬형 스텝체인

Axle Type Step Chain For Subway And Outdoor

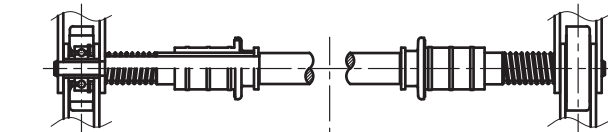


랙체인

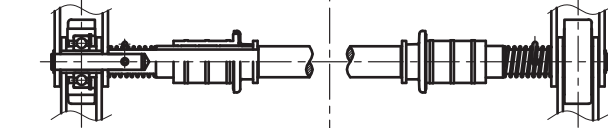
Rack Chain

## > 축 부품별 분류

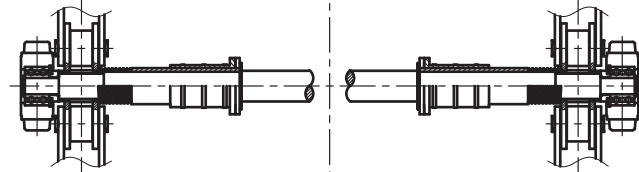
● AXLE A1



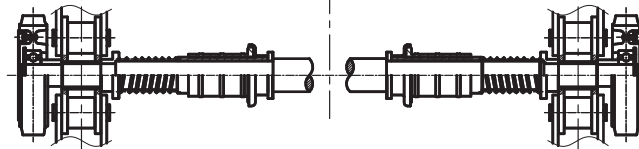
● AXLE A2



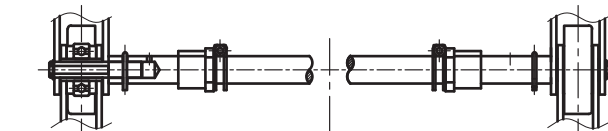
● AXLE A3



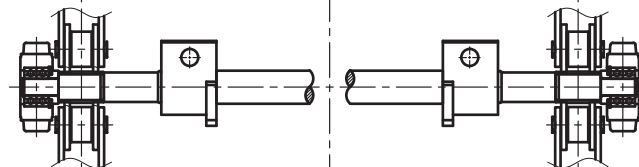
● AXLE A4



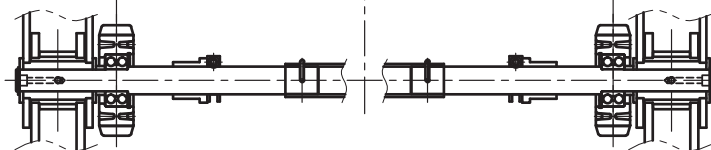
● AXLE B1



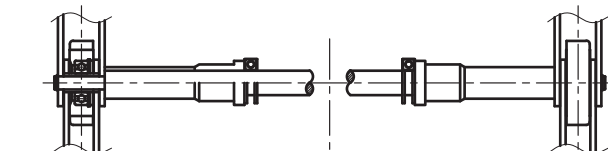
● AXLE B2



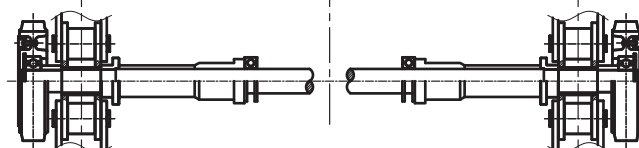
● AXLE B3



● AXLE C1

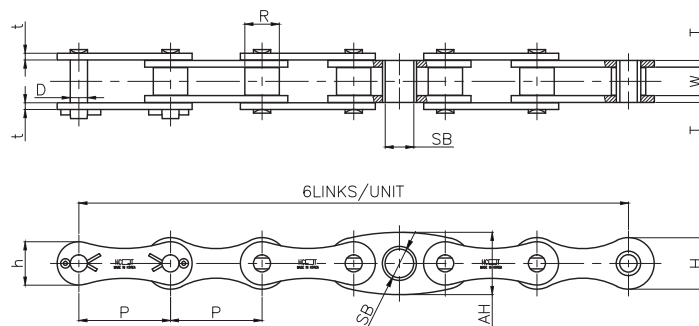


● AXLE C2



➤ 체인 형태별 분류

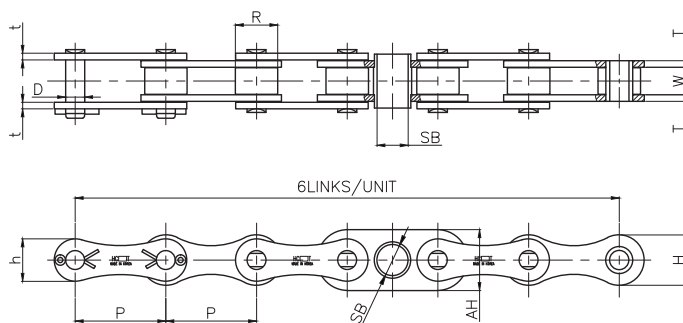
● CHAIN A



(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height		
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT' (AH)
A - 1	67.6	21.00	12.71	25.40	21.20	5	5	32	38	46
A - 2	67.6	25.20	14.29	28.00	21.00	5	5	32	38	46
A - 3	67.73	25.20	14.29	28.00	21.10	5	5	32	38	46
A - 4	67.73	25.20	14.29	28.00	21.00	5	5	32	38	46
A - 5	67.73	25.20	14.29	28.00	21.10	5	5	32	38	46
A - 6	67.73	25.20	14.29	28.00	22.20	5	5	32	38	46
A - 7	67.6	25.40	14.29	28.00	21.00	4.8	4.8	32	38	46

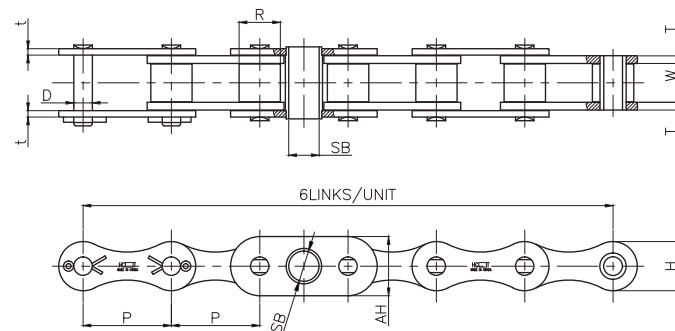
● CHAIN B



(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height		
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT' (AH)
B - 1	68.4	20.70	14.29	32.00	23.60	4.8	4.8	32	38	46
B - 2	68.4	20.70	14.29	32.00	23.50	5	5	32	38	46
B - 3	68.4	20.70	14.29	32.00	23.50	5	5	32	38	46
B - 4	68.4	21.00	14.29	32.00	23.70	4.8	4.8	32	38	46

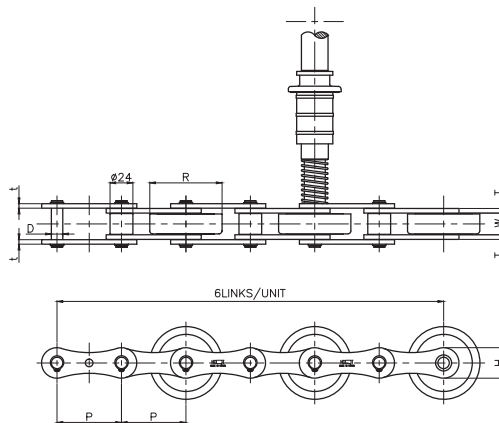
● CHAIN C



(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height		
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT' (AH)
C	68.4	30.00	14.29	32.00	23.50	5	6	38	38	46

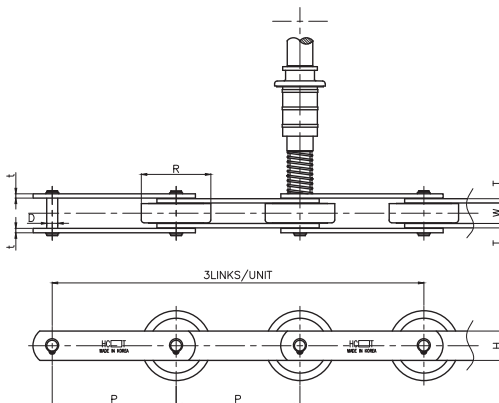
## ● CHAIN D



(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height		
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT' (AH)
<b>D</b>	67.735	32.40	12.00	24.76	—	4.8	4.8	32	32	—

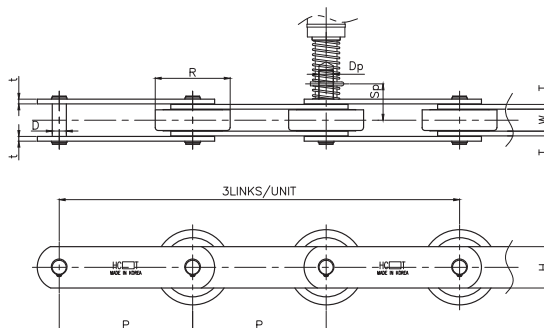
## ● CHAIN E



(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height		
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT' (AH)
<b>E - 1</b>	135.47	22.30	12.00	76.00	—	4.8	4.8	32	32	—
<b>E - 2</b>	135.47	22.30	12.00	76.00	—	4.8	4.8	32	32	—
<b>E - 3</b>	135.47	22.30	12.00	76.00	—	4.8	4.8	32	32	—
<b>E - 4</b>	135.47	22.30	12.00	76.00	—	4.8	4.8	32	32	—
<b>E - 5</b>	135.47	22.30	14.29	76.00	—	4.8	4.8	32	42	—

## ● CHAIN F

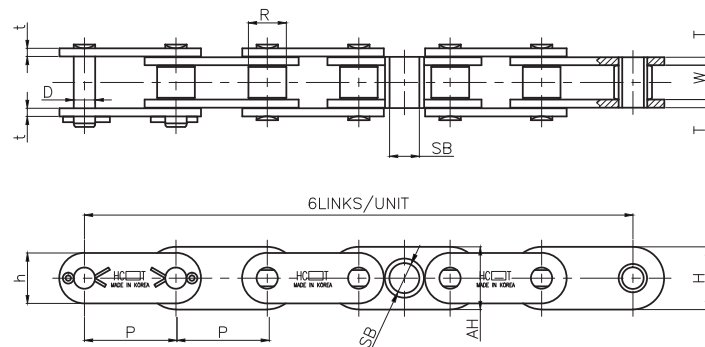


(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height			StepPin 직경 StepPin Dia. SD	StepPin 센터거리 StepPin Center Height SH
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT' (AH)		
<b>F - 1</b>	135.47	22.30	14.29	76.00	—	4.8	4.8	42	42	—	14.63	36.90
<b>F - 2</b>	133.33	27.00	14.50	80.00	—	5	5	40	40	—	14.30	39.50
<b>F - 3</b>	133.33	27.00	23.80	80.00	—	5	5	50	50	—	18.00	44.50
<b>F - 4</b>	135.47	27.20	14.29	76.00	—	4.8	4.8	42	42	—	14.29	39.10



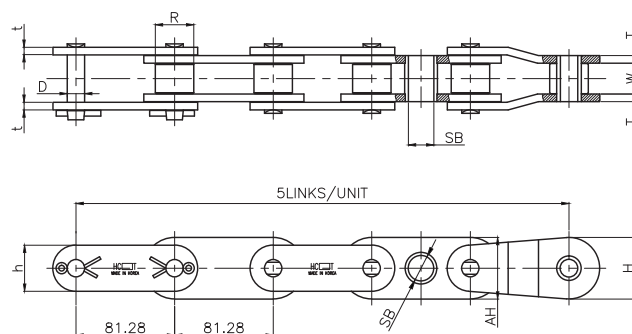
## CHAIN G



(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height		
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT'(AH)
G - 1	67.6	25.40	14.29	28.00	24.00	5.6	5.6	36.4	46	46
G - 2	67.6	25.40	14.29	28.00	24.00	5.6	5.6	36.4	46	46
G - 3	67.6	25.40	15.88	28.00	24.10	6	6	37.4	46.4	46.4
G - 4	67.73	25.40	15.88	28.00	22.10	6	6	37.4	46.4	46.4
G - 5	67.6	43.80	17.46	35.40	22.00	8.6	8.6	37.4	46.4	46.4
G - 6	67.6	43.80	17.46	35.40	24.10	8.6	8.6	37.4	46.4	46.4
G - 7	67.6	43.80	17.46	35.40	22.00	8.6	8.6	37.4	46.4	46.4
G - 8	67.73	43.80	17.46	35.40	22.00	8.6	8.6	37.4	46.4	46.4

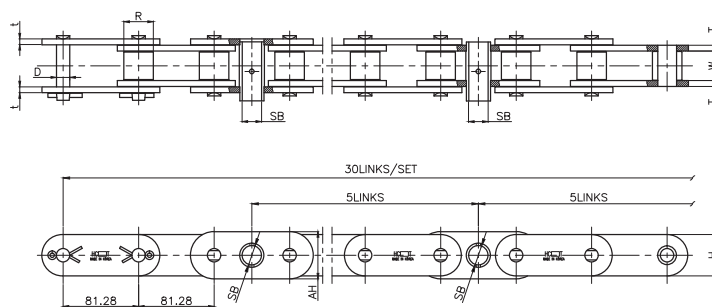
## CHAIN H



(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height		
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT'(AH)
H	81.28	25.40	14.29	31.75	21.00	6.3	6.3	38.1	50.8	50.8

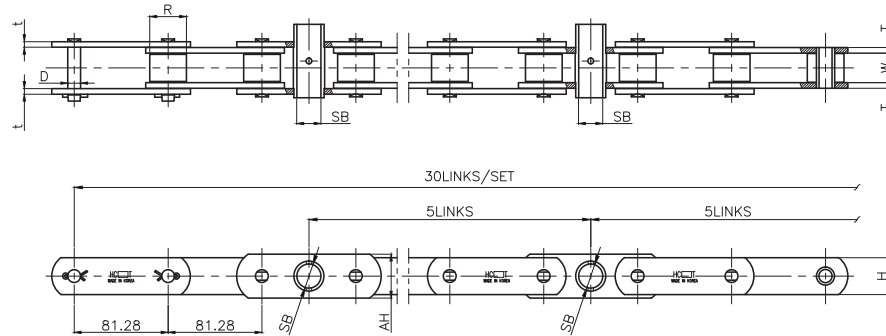
## CHAIN I



(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height		
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT'(AH)
I - 1	81.28	31.75	14.29	31.75	20.83	6.3	6.3	44.5	50.8	50.8
I - 2	81.28	31.75	14.29	31.75	20.83	6.3	6.3	44.5	50.8	50.8

## ● CHAIN J



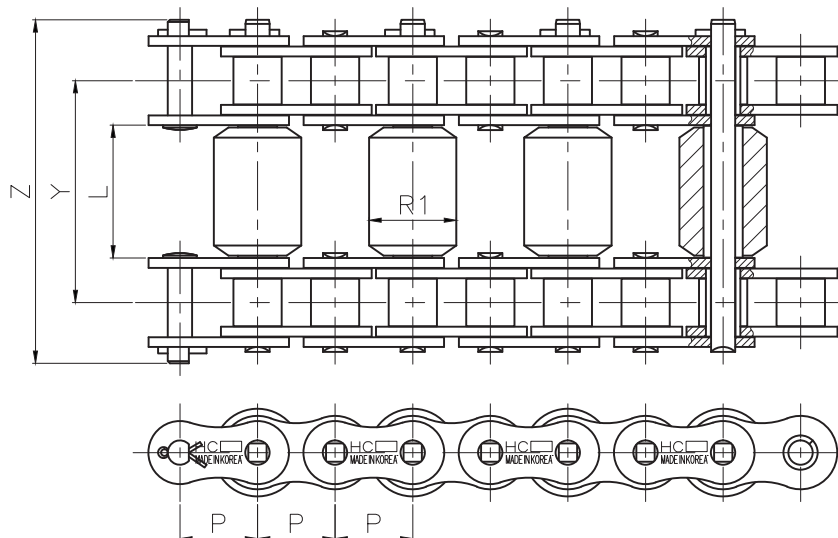
(단위 UNIT : mm)

번호 No.	피치 Pitch P	RLP 내폭 RLP Inner Width W	PIN 직경 PIN Dia. D	ROLLER 외경 Roller Outer Dia. R	StepBush 내경 StepBush Dia. SB	플레이트 두께 Plate Thickness		플레이트 높이 Plate Height		
						PLP (t)	RLP (T)	PLP (h)	RLP (H)	ATT' (AH)
J	81.28	25.60	11.11	31.75	20.83	4.8	4.8	32	32	38

## ➤ 모듈러 체인 MODULAR CHAIN

모듈러 체인은 표준형 #80체인을 복열로 우측 그림과 같이 제작한 것으로 액슬형 지하철 및 옥외형 스텝 체인을 구동시키는 체인입니다.

MODULAR CHAIN is double strand chain of standard chain #80 that is produced like left picture to drive axle type step chain for subway and outdoor



(단위 UNIT : mm)

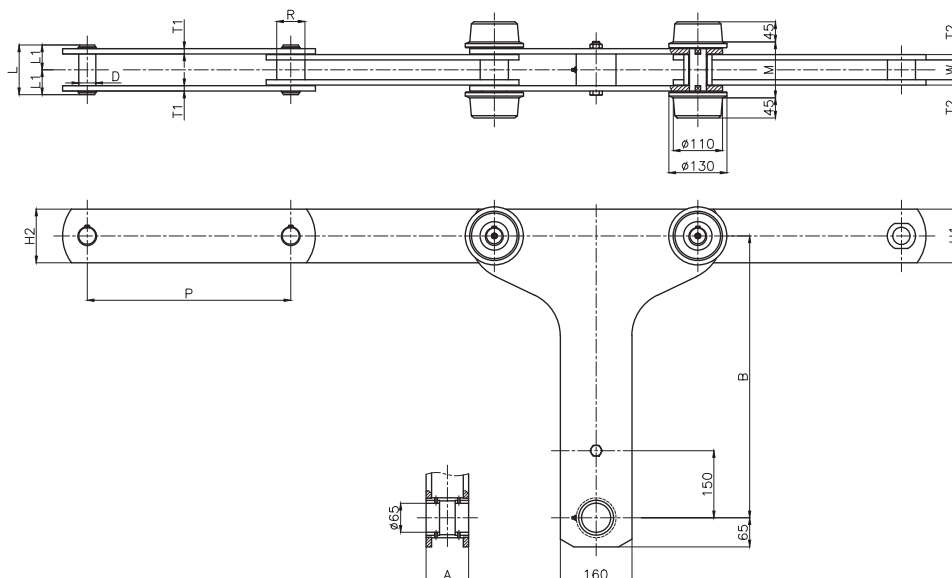
체인번호 Chain No.	모듈러 피치 Modular Pitch P	모듈러 직경 Modular Dia. R <sub>1</sub>	내 폭 Inner Width L	스테어 웨이폭 Stairway Width Y	외 폭 Outer Width Z	최소인장강도 Minimum Tensile Strength KN(kgf)
80-2 M.D.L	50.8	28.7	43.54	72.64	112.24	114.7(11,700)

## 주차빌딩용 체인

### CHAIN FOR PARKING BUILDING

최근 급속한 경제성장으로 인해 마이가 시대에 접어들면서 주차난이 가중되고 있어 TOWER PARKING용 주차 전용빌딩을 건설하는 등 입체식 주차시설이 등장하고 있습니다. 입체식 주차체인에 사용되는 H.C의 주차설비용 체인은 특수재질을 사용 내구성이 우수한 물론 안전도에서 뛰어납니다.

HC's chain for parking building has superior durability and safety as adopting special material and design.



(단위 UNIT : mm)

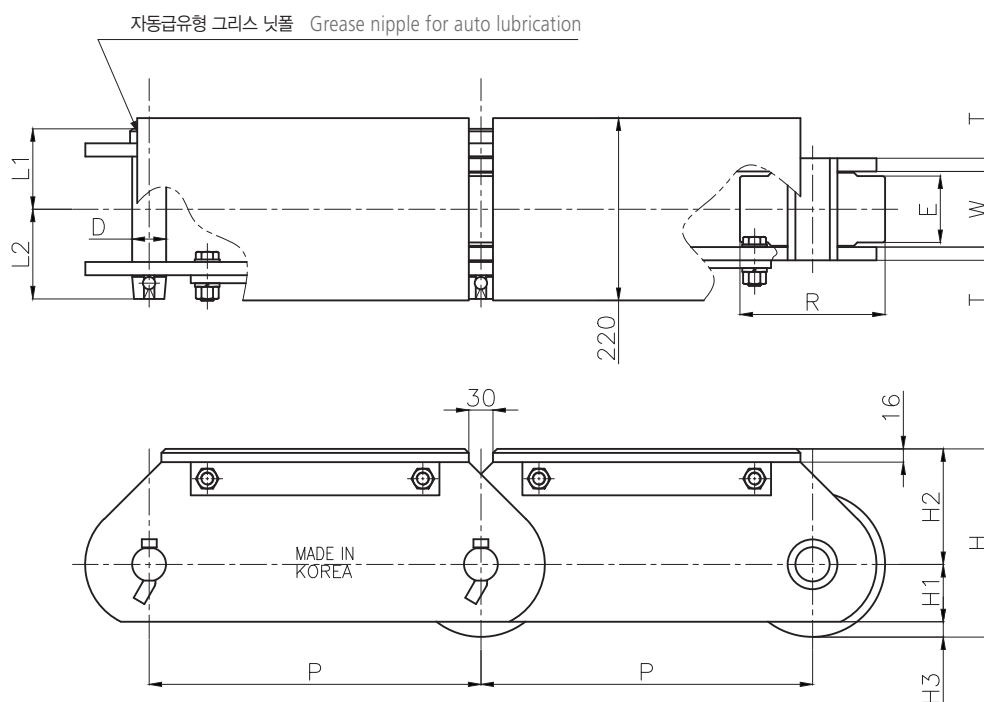
형식 Type	체인번호 Chain No.	대수구분 Allowable Loading Unit	P	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	D	R	M	W (MIN)	A	B	개략 중량 Approx. Weight (kg/step)	평균 인장강도 Average Tensile Strength (ton)
C TYPE	HM-080	18대이하 under 18	455	120	120	12	12	111	55.5	38	63	125	44	95	630	90	80
	HL-080	18대이하 under 18	440	120	120	12	12	111	55.5	38	63	125	44	95	630	90	80
	HM-100	19~24	455	140	140	12	12	117	58.5	40	70	131	50	101	630	114	100
	HL-100	19~24	440	140	140	12	12	117	58.5	40	70	131	50	101	630	111	100
	HM-120	19~24	455	140	140	12	12	117	58.5	45	70	131	50	77	450	127	120
	HL-120	19~24	440	140	140	12	12	117	58.5	45	70	131	50	77	450	124	120
	HM-150	25~34	455	135	135	14	16	139	69.5	45	83	153	60	123	630	142	150
	HL-150	25~34	440	135	135	14	16	139	69.5	45	83	153	60	123	630	140	150
	HM-200	35~44	455	165	165	16	19	169	84.5	55	90	183	80	153	630	180	200
	HL-200	35~44	440	165	165	16	19	169	84.5	55	90	183	80	153	630	180	200
	HM-230	45~50	455	175	175	16	19	169	84.5	60	90	183	80	153	630	190	230
	HL-230	45~50	440	175	175	16	19	169	84.5	60	90	183	80	153	630	180	230
S TYPE	HC24S	24대이하 under 24	437.5	130	115	12.7	12.7	118	59	42	58	105	40	98	601	96	125
	HC32S	30~40	437.5	150	130	12.7	12.7	133	66.5	42	58	105	60	98	634.8	107	155

# 코일 운반용 컨베이어 체인

## COIL CONVEYING CONVEYOR CHAIN

HC Coil Conveyor Chain은 주로 제철소의 Cold Coil, Hot Coil의 운반용 또는 컨테이너나 대형 철구조물의 운반용으로 적합하도록 설계된 강도가 높은 체인입니다.

COIL CONVEYING CONVEYOR CHAIN is designed and has enhanced strength enabling to convey cold coil, hot coil, container, big steel structure.



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 Roller		롤러 링크내폭 Inner Width of Roller Link	링크플레이트 두께 Link Plate Thickness	체인 높이 Chain Height				직경 Dia	핀 Pin				개략 중량 Approx. Weight	최대허용 장 력 Max. allowable tensile strength	로 올 러 허용부하 Allowable load on roller (kgf/EA)	평균 인장강도 Average Tensile Strength
		직경 Diameter	접촉폭 Contact width								두부경 Head dia	전장 Whole length	길이 Length					
													L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>			
CT 60300	300														90			
CT 60400	400	125	60	65	12.7	171	42.5	108.5	20	28	36	165	88	77	82	83.3(8,500)	29(3,000)	588(60,000)
CT 60500	500														78			
CT 90300	300														99			
CT 90400	400	135	65	79	12.7	182.5	54	115	13.5	30	36	179	95	84	91	125.5(12,800)	35.3(3,600)	882(90,000)
CT 90500	500														87			
CT 130300	300														123			
CT 130400	400	150	70	84	16	195	61	120	14	38	46	198	104	93	112	181.4(18,500)	42.1(4,300)	1274(130,000)
CT 130500	500														105			
CT 160400	400														135			
CT 160500	500	175	80	91	16	227	69	139.5	18.5	41	46	205	108	97	126	223.6(22,800)	55.9(5,700)	1569(160,000)
CT 160600	600														118			
CT 200600	600	180	90	102.6	19	225	76	135	14	45	50	229	119	110	141	279(28,500)	64.7(6,600)	1961(200,000)

주) 롤러허용 부하는 레일의 항장력이 41kg/mm<sup>2</sup> 일 경우입니다. Allowable load on roller : when tensile strength is 41kg/mm<sup>2</sup>

BOLT고정 TYPE외에 용접 TYPE도 있습니다. Welding type is available on demand also

## RFD형 디프 링크 체인

### RFD TYPE DEEP LINK CHAIN

RF형 표준 컨베이어 체인을 기본으로 하여 폭이 넓은 링크플레이트로 마찰저항이 작은 R롤러를 부착, 링크플레이트상에 중량물을 직접 적재하는 컨베이어입니다.  
RF형 표준 컨베이어 체인의 각각 재질로 제작됩니다.

#### 용도

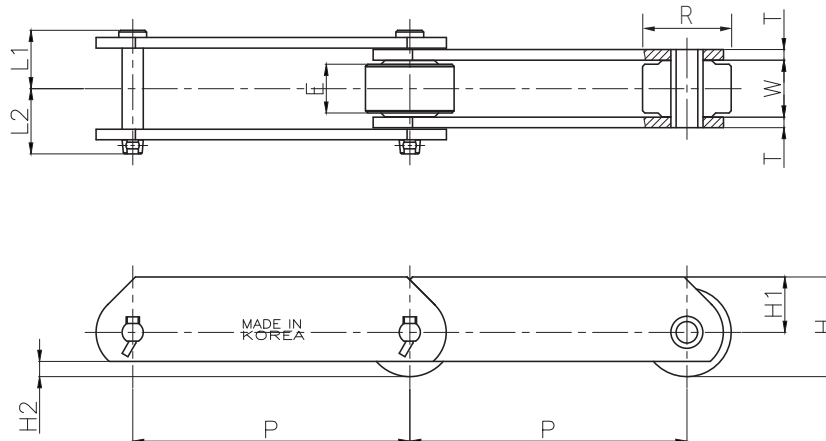
1. 제철소의 후판(厚板), 형강등의 반송라인
2. 자동차조립라인, 컨테이너 조립라인 등  
또한 하기표의 ※표의 롤러외경은 RF형 컨베이어체인과 다르므로 전용 스프라켓을 제작하고 있습니다. 베어링 조립롤러 형도 제작합니다.

RFD TYPE DEEP LINK CHAIN have wider link plate than RF standard conveyor chain to convey heavy object on plate directly and small R roller is adopted to reduce friction resistance

#### The application

1. conveying thick steel plate and round bar at steel industry
2. Container and automobile assembly line

Also roller diameter of \* is different from RF conveyor chain so exclusive sprocket is available on demand. Bearing assembled type is available on demand also



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch	롤러 Roller		롤러 링크내폭 Roller Link Width	체인 높이 Chain Height	핀 Pin		링크 플레이트 Link Plate			개략 중량 Approx. Weight  (kg/m)	롤러 허용부하 allowable load on roller		평균 인장강도 Average Tensile Strength		
		직경 Diameter	물림폭 Captured Width					높이 Height	두께 Thickness	KN(kgf)/1개		보통 씨리즈 Normal Type	강력 씨리즈 Strong Type	보통 씨리즈 Normal Type	강력 씨리즈 Strong Type	
										KN(kgf)						
		R	E			W	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	T	보통 씨리즈 Normal Type	강력 씨리즈 Strong Type	보통 씨리즈 Normal Type	강력 씨리즈 Strong Type
RFD 03075R RFD 03100R	75 100	31.8	15.5	16.1	36.9	18	20	21	4.9	3.2 2.8	0.54(55)	0.88(90)	29(3,000)	70(7,100)		
RFD 05100R RFD 05150R	100 150	40	19	22	44	24.5	29	24	4	4.5 5.9 4.9	1.03(105)	1.7(175)	69(7,000)	142(14,500)		
RFD 08150R	150	44.5	23	27	50.3	31	35	28	8	6.3 7.0	1.27(130)	2.1(215)	78(8,000)	142(14,500)		
RFD 10150R RFD 10200R	150 200	50.8	27	30	57.4	33.5	40	32	6.4	6.3 9.7 8.5	1.77(180)	2.94(300)	113(11,500)	226(23,000)		
RFD 6205R	152.4	57.2	32	37.1	63.5	41.5	47.5	35	6	7.9 14.0	2.2(225)	4.17(425)	186(19,000)	279(28,500)		
RFD 12200R RFD 12250R	200 250	65	32	37.1	73.5	41.5	47.5	41	10	7.9 14.9 13.5	2.2(225)	4.17(425)	186(19,000)	279(28,500)		
RFD 17250R RFD 17300R	250 300	80	44	51.4	90	52	59.5	50	13.8	9.5 22.5 21.5	4.02(410)	6.67(680)	245(25,000)	387(39,500)		
RFD 26300R	300	85※	50	57.2	95.5	56	65	53	10.5	9.5 24.3	5.3(540)	8.8(900)	314(32,000)	520(53,000)		
RFD 36300R RFD 36400R	300 400	100※	56	66.7	112	68	77	62	12	12.7 39.0 34.2	7.45(760)	12.4(1,260)	476(48,500)	682(69,500)		
RFD 52450R	450	110※	56	77	125	82.5	93	70	17	16 46.0	9.8(1,000)	16.57(1,690)	500(51,000)	1030(105,000)		

주) ※인의 롤러외경은 RF형 컨베이어 체인과 다르기 때문에 전용스프라켓을 제작합니다.

Exclusive sprocket is required because roller diameter of \* is different from RF conveyor chain so exclusive sprocket

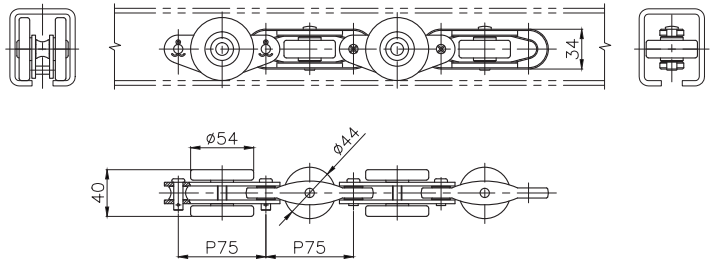


# NZ075 트롤리 체인

## NZ075 TROLLEY CHAIN

HC NZ075트롤리 컨베이어 체인은 3차원 공간을 활용하여 제품을 운반할 뿐 아니라 설치후 개조수리가 용이하도록 경량화 하였으므로 FA(공장자동화)추진에 큰 도움을 주는 체인입니다. 종류에는 PRESS TYPE과 가공 TYPE2종이 있습니다.

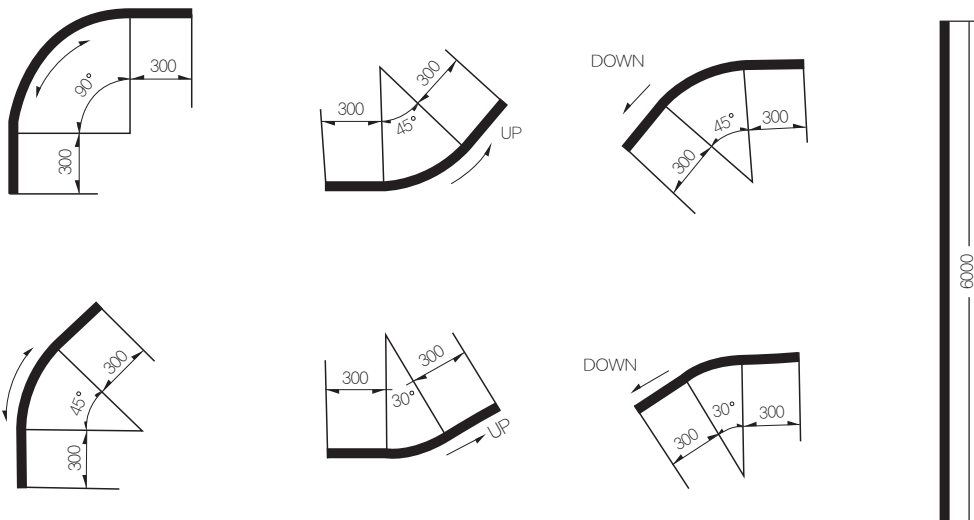
NZ075 TROLLEY CHAIN has light weight enabling not only to convey object but to repair and revise easily after installation. So it gives big merit to factory automation  
There are Press Type and Processing Type.



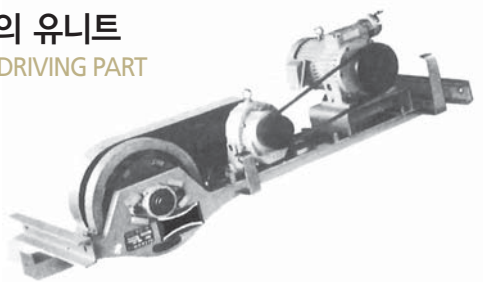
### 체인사양 및 성능 DIMENSION AND CAPACITY

구분 Classification	사양및성능 Specification and Capacity	구분 Classification	사양및성능 Specification and Capacity
피치 Pitch	75mm	수평곡률반경 Horizontal radius of curvature	R 600
평균인장강도 Average Tensile Strength	49(500)KN(kgf)	승강각도곡률반경 Radius of curvature of the elevation speed	R 600
운반물중량 Weight of conveying object	1점행거일때 - 25kg(행거중량포함) 1 point hanger-25kg(including hanger weight)	수평굴곡각도 Horizontal flexion angle	30° 45° 60° 90°
	2점행거일때 - 50kg(행거중량포함) 2 point hanger-50kg(including hanger weight)	승각굴곡각도 Elevation angle of flexion	30° 45° 60° 90° 180°

### 레일의 종류 RAIL CLASSIFICATION



### 구동부의 유니트 UNIT OF DRIVING PART



### TAKE-UP 유니트 TAKE UP UNIT



# LIGHT 트롤리 컨베이어 체인

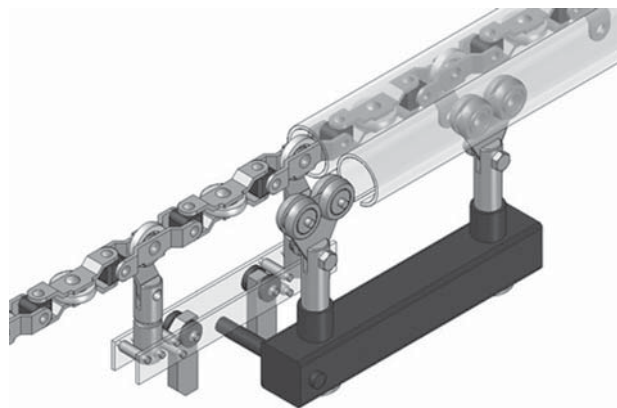
## LIGHT TROLLEY CONVEYOR CHAIN

경하중의 부품운반 중하중의 부품 및 제품운반에 사용됩니다.

Applied to convey objects that has light and medium weight

### 1. 仕場 SPECIFICATION

		L-3	L-5
CHAIN	許容張力KN(kgf) Allowable tensile strength	2.3(230)	5.9(600)
	破斷強度KN(kgf) Breakage strength	29.4(3000)	49(5000)
	重 量(kg/m) Weight	2.2	5.5
HANGER PITCH(mm)		151.1 및 倍數	200 및 倍數
運搬物(kg) Conveying object	Single Hanger	Max. 15	Max. 30
	Y, U - Hanger	Max. 30	Max. 60
標準速度(m/min) Standard speed		0.1~6.0	0.5~10



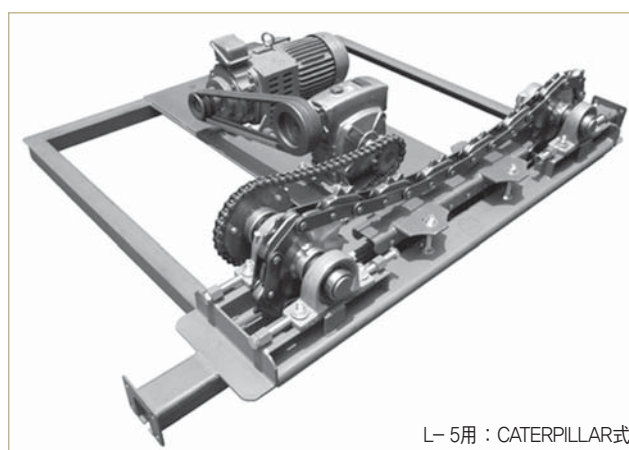
#### 1) CHAIN 및 HANGER



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
L-3	50	68.9	7.15	68.9	7.15	152.1	33.34	6.35	33.34	41.3	3.2
L-5	60	88	12	88	12	200	48	8.5	48	60.5	4.0

#### 2) DRIVE UNIT

- a. L-3 : GEAR DRIVE式
- b. L-5 : CATERPILLAR式



L-5用 : CATERPILLAR式

# TR 트롤리 컨베이어 체인 (단조형)

## TR TROLLEY CONVEYOR CHAIN (FORGED TYPE)

### 2. 레일 RAIL

파이프에 홈을 가공한 직선 레일과 특수강 파이프를 벤딩(BENDING)하여 홈가공 및 열처리한 곡선레일이 있습니다.

There are 2 kinds of rail as follows

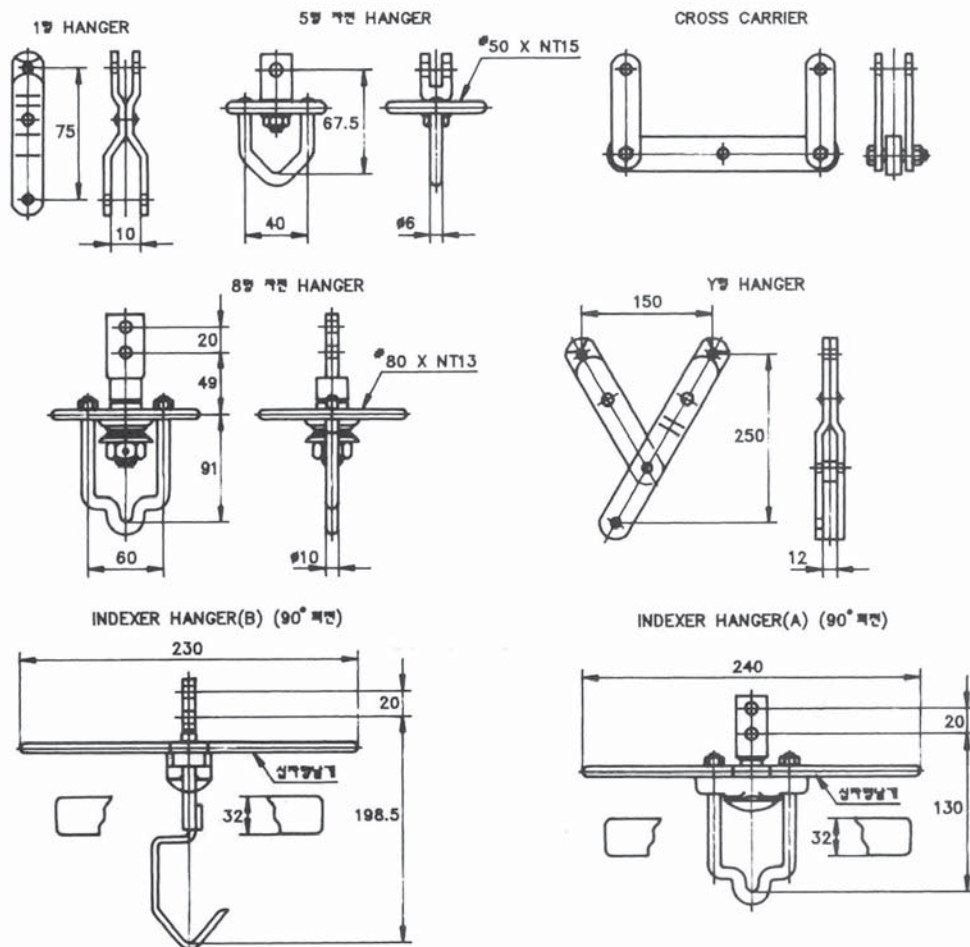
- straight rail (hole processing on pipe)
- curved rail (hole process on bended alloy steel with heat treatment)

### 3. 드라이브 유닛 DRIVE UNIT

- |  |  |
|--|--|
| (1) L = 3 : 기어 드라이브<br>(GEAR DRIVE)식       | (2) L = 5 : 카터필러<br>(CATERPILLAR)식     |
| L=3 : DRIVE GEAR DRIVE<br>(GEAR DRIVE)TYPE | L-5 : CATERPILLAR<br>(CATERPILLAR)TYPE |



### ➤ 각종 HANGER HANGER TYPE



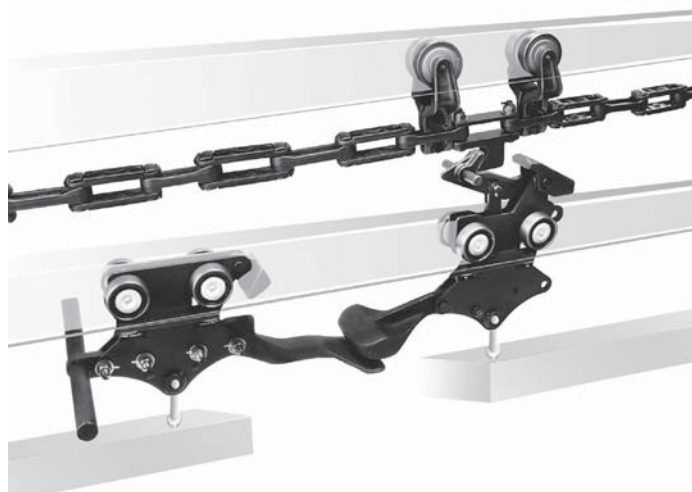
# TR 트롤리 컨베이어 체인

## TR TROLLEY CONVEYOR CHAIN

HC TR트롤리 컨베이어 체인은 공장 건물의 천정공간을 이용하여 공장활용 계획에 따라 입체적으로 궤도를 설정하여 운반물을 상,하,좌,우 자유롭게 이동하는 SYSTEM으로써 운반물의 형상에 따라서 여러가지 제품 HANGER를 부착하여 사용한다.

With pre-set rails installed upon customer's needs for using their factories' ceiling space, trolley conveyor travels along with the rails that run four direction; up, down, left and right. Customers may attach various kinds of hangers to trolley where the customers, products will be hung.

### ▶ 체인 CHAIN



### — 용도 APPLICATION

중(中), 중량급(重量級)으로 도장, 조립 LINE에 사용  
Medium and Light heavy, Applied to painting and assembly line

### — 사양 SPECIFICATION

		TR-3	TR-4	TR-6
사용종류 체인 Chain Classification	체인명칭 Chain Name	TR 348	TR 458	TR 678
	허용하중(KN) Allowable Load	9.8(1000)	19.6(2000)	34.3(3500)
	중량(kg/m) Weight	3.4	4.6	10.2
트 롤 리 중량(kg/개) Trolley Weight(kg / ea)		1.2	2.4	10
하중조건 (kg) Load Condition	팬던트(A) Pendant(A)	60	140	300
	팬던트(B) Pendant(B)	125	250	800
	크레비스 Crevis	125	250	800
	로드바 Rodbar	250	500	1600
표준수평곡률반경(mm) Standard Horizontal Curve Rate Radius		600	600	1000
표준수직 곡률반경 (mm) Standard Vertical Curve Rate Radius	4L트롤리 4L Trolley	1800	2300	2800
	6L트롤리 6L Trolley	2400	3000	4200
	8L트롤리 8L Trolley	2800	3600	5200
사용레일 Rail		I 75×75	I 100×75	I 150×75

### 사용상의 장점

#### 1. 자유로운 레이아웃

트롤리 컨베이어의 체인은 굴곡성이 풍부하여 쓸모없는 공간 또는 천정공간을 유효히 이용하여 3차원의 경로를 주행합니다.

#### 2. 악조건에 대한 발군의 기능

특수강을 채용한 체인은 평균파단 강도를 높여 내마모성, 내부식성, 내충격성이 우수합니다.

#### 3. 간단한 구성으로 용이한 보전

체인의 구성부품이 적어 그에 따른 TROUBLE이 적어 보전이 용이합니다.

#### 4. 정숙한 운전

#### 5. 우수한 경제성

#### 6. 풍부한 표준 유니트

### BENEFIT

#### 1. FREE LAY OUT

This chain has abundant flexibility enabling put to practical use of useless space and ceiling space effectively and can run 3 dimension route.

#### 2. EXCELLENT FUCTION FOR BAD CONDITION

This chain has enhanced breakage strength and has superior corrosive, abrasion and shock resistance as adopting alloy steel

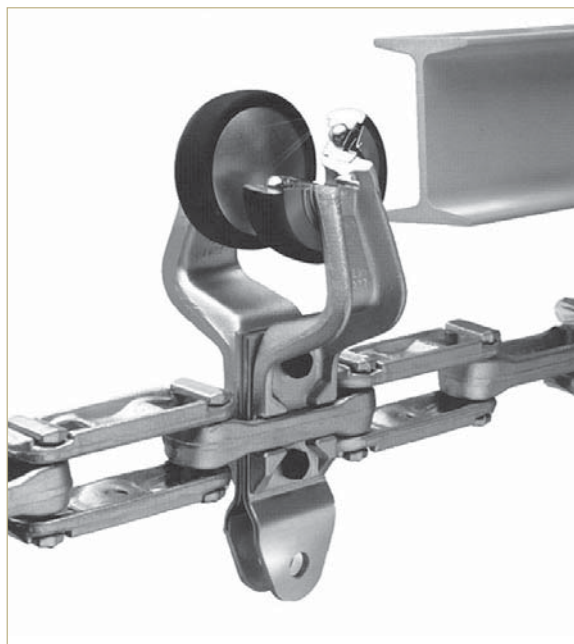
#### 3. EASY MAINTENANCE

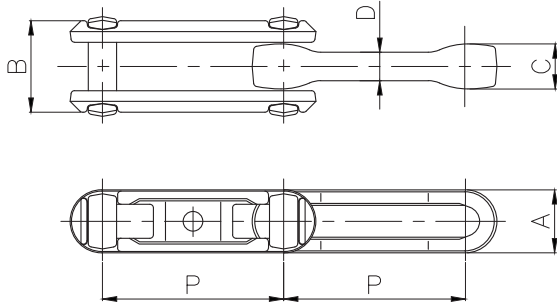
This chain is composed of few parts so trouble is low and maintenance is easy

#### 4. SILENT DRIVING

#### 5. ECONIMICAL

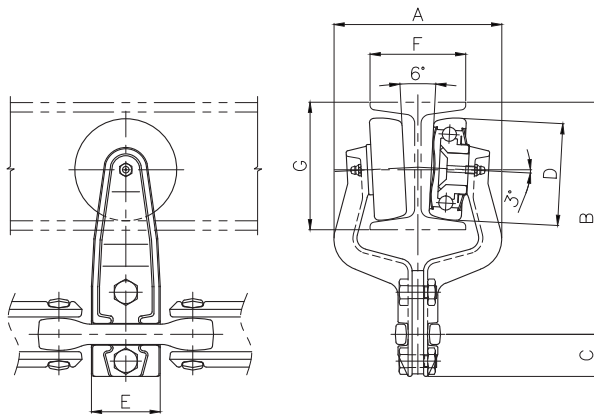
#### 6. ABUDANT STANDARD UNIT





체인 Chain	TR 348	TR 458	TR 678
치수 Dimension			
피치 Pitch	76.2	101.6	152.4
A	27.1	35.7	50.8
B	46.8	57	79.4
C	19.8	25.4	32
D	13	16.3	21

## 트롤리 TROLLEY

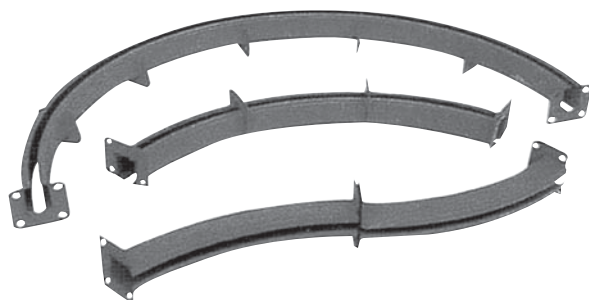


치수 Dimension	A	B	C	D	E	체인레일 Chain Rail		지중KN(kgf) Weight
체인 Chain						F	G	
TR 348	122	138	33	55	40	75	75	0.12(11.9)
TR 458	133	182	34	80	54	75	100	0.13(12.9)
TR 678	172	253	43	125	85	75	150	0.37(38.2)

치수 Dimension	허용하중 및 자중KN(kgf) Allowable Load And Weight				팬던트 · 크레비치수(mm) Dimension(Pendnat, Crebis)				
	팬던트A 하중 Pendant A Load	팬던트 B 하중 Pendant B Load	크레비스 하중 Crbis Load	로드바 하중 Rodbar Load	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	C	D
TR 348	0.59(60)	1.23(125)	1.23(125)	2.45(250)	62	72	20	38	13
TR 458	1.37(140)	2.45(250)	2.45(250)	4.9(500)	68	78	25	50	17
TR 678	2.94(300)	7.85(800)	7.85(800)	15.7(1600)	82	97	30	75	21

치수 Dimension	팬던트 · 크레비치수(mm) Dimension(Pendnat, Crebis)						로드바치수(mm) Dimension(Rodbar)						
	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	G	H	피치 Pitch	I	J	K	L	M	피치 Pitch
TR 348	6.3	12.5	12	13	3.2	29	152.4	117	25	152.4	12	17	304.8
TR 458	9	16.5	16	17	4.5	34	203.2	128	25	203.2	16	21	406.4
TR 678	12.7	25.5	25	25	6.3	39	304.8	167	32.5	304.8	25	31	609.6

## 레일 RAIL



a : 직선레일 : (정척)6m, 필요에 따라 6m이하도 가능  
a : straight rail : standard length 6m, under 6mm is available

b : 수평곡레일 : 곡률반경 600R로 30° 45° 60° 90°  
b : horizontal curve rail : curvature radius 600R

c : 수직레일 vertical rail

치수 Dimension	곡률반경(R) Curvature radius	각도 Angle
체인 Chain		
TR 348	1200, 1800, 2400, 2800	10° 15° 20° 25° 30° 35°
TR 458	1500, 2300, 3000, 3600	
TR 678	3600, 4200, 5200	

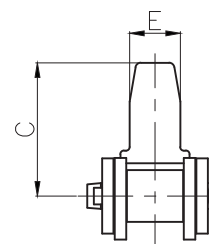
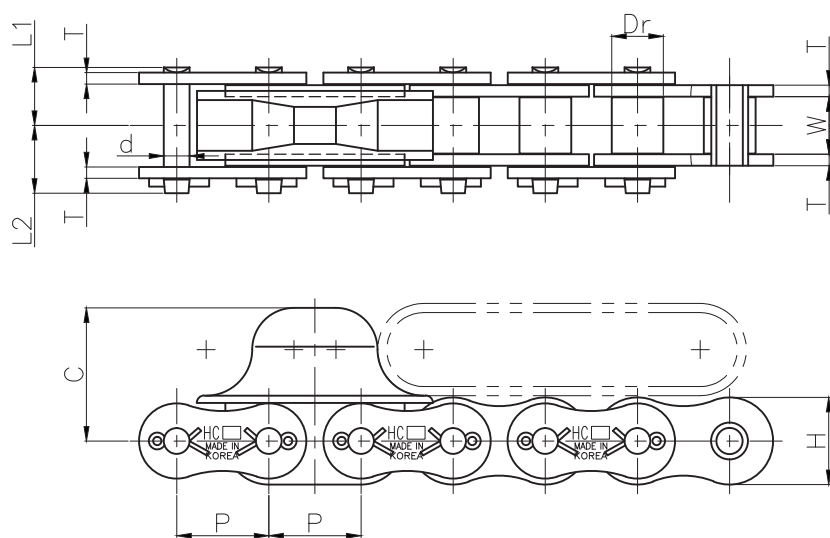


# HC 캐터필라 드라이브 체인

## HC CATTERPILLAR DRIVE CHAIN

HC 캐터필라 드라이브 체인은 트롤리체인 구동장치에 사용되는 체인으로 HC160체인을 기본으로 하며, DOG링크는 특수강을 단조 및 정밀가공하여 열처리 하였으므로 신뢰도가 높은 체인입니다.

HC CATTERPILLAR DRIVE CHAIN is applied to the driving part of chain and has forging processed roller link dog with alloy steel on HC160 roller chain



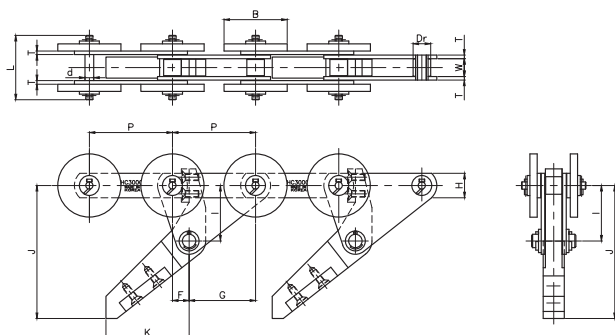
(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러 링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin			플레이트 Plate		캐터필라 Caterpillar		평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)
				직경 Dia d	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T	H	C	E	
HC160/348	50.8	31.75	28.58	14.29	32.45	37.15	6.3	48.2	54.6	18	270(27,500)
HC160/458	50.8	31.75	28.58	14.29	32.45	37.15	6.3	48.2	60	26	270(27,500)
HC160/678	50.8	31.75	28.58	14.29	32.45	37.15	6.3	48.2	78	32	270(27,500)
3"	50.8	19.05	28.58	9.54	19.85	23.65	4.0	26	43	17.5	86(8,800)
4"	50.8	19.05	28.58	9.54	19.85	23.65	4.0	26	48	25.4	86(8,800)
4-1/2"	50.8	31.75	28.58	14.29	32.15	37.3	6.3	43.0	59.8	24.7	162(16,480)
6"	50.8	31.75	28.58	14.29	32.15	37.3	6.3	43.0	76.2	27	162(16,480)

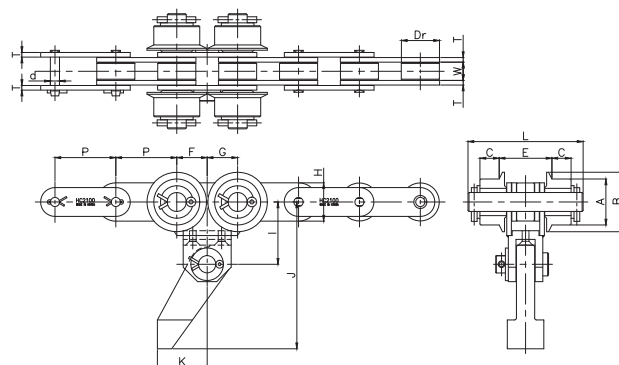
# 푸셔(PUSHER) 체인

## PUSHER CHAIN

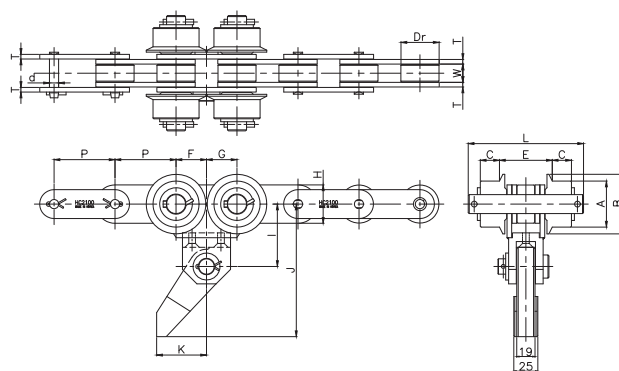
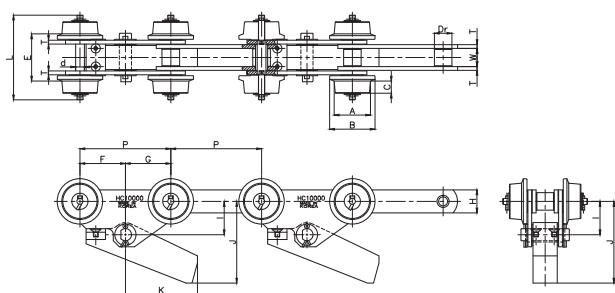
RF03075



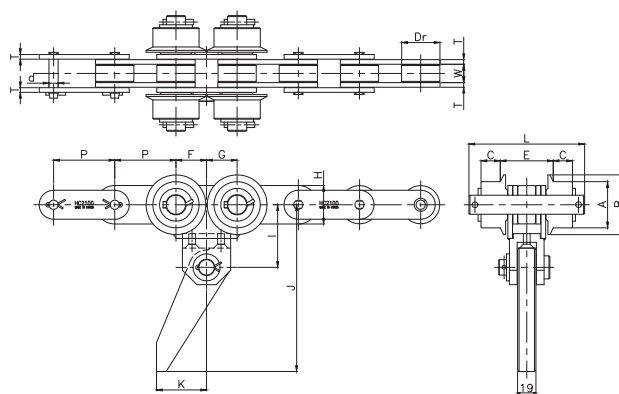
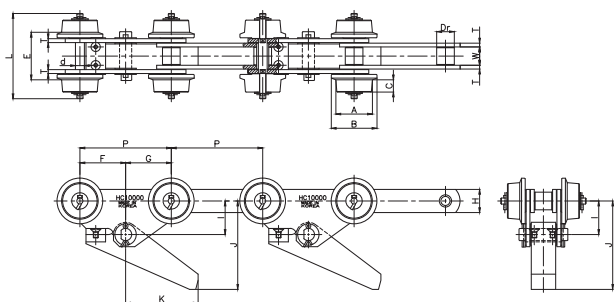
RF2102



RF10150 (80)



RF10150 (90)



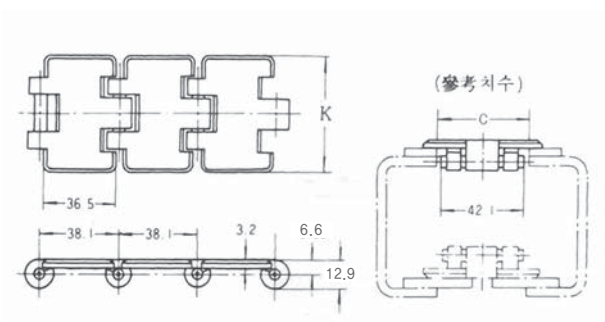
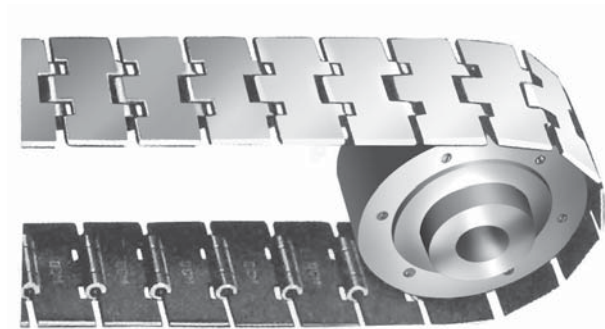
(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	피치 Pitch P	롤러링크너폭 Roller Link Width W	롤러 외경 Roller Outer Dia. Dr	핀 Pin		플레이트 Plate		사이드롤러 Side Roller			E	F	G	I	J	K	평균 인장강도 Average Tensile Strength KN(kgf)
				d	L	T	H	A	B	C							
RF 03075	75	16.1	15.88	7.95	58	3.2	22		57	6.5	31	15	60	50	120	75	70(7,100)
RF 10150 (80)	150	30	28.98	14.52	140	6.3	38.1	60	75	20	78	75	75	55	135	119	186(19,000)
RF 10150 (90)	150	30	28.98	14.52	140	6.3	38.1	60	75	20	78	75	75	55	145	119	186(19,000)
RF 2102	63.5	19.05	39.69(R)	19.8	120	4.8	40	48	62	20	55	31.75	31.75	65	138 153 173	52	108(11,000)

# 테이블톱 체인

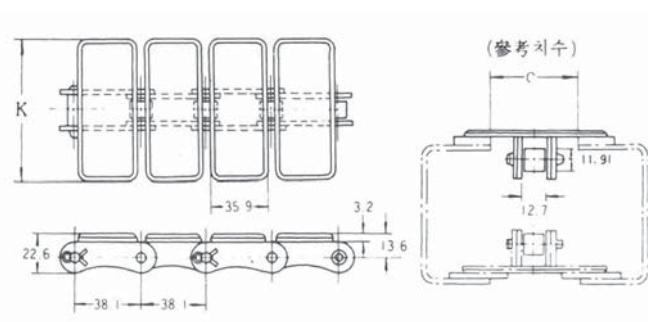
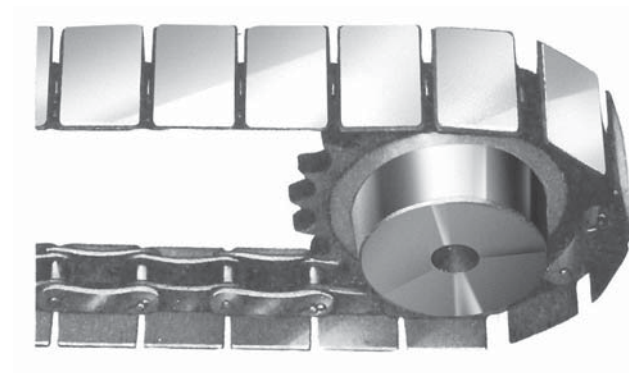
## TABLE-TOP CHAIN

### ▶ TT 체인 TABLE-TOP CHAIN



체인번호 Chain No	TOP플레이트 폭 Top plate width K	참고치수 Reference dimension C	최대허용장력 Max. allowable tension KN(kgf)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
SS 812-K300	76.2	44	5.8 (591)	2.46
SS 812-K325	82.5			2.60
SS 812-K330	83.8			2.63
SS 812-K350	88.9			2.74
SS 812-K400	101.6			3.03
SS 812-K450	114.3			3.32
SS 812-K600	152.4			4.18
SS 812-K750	190.5			5.04

### ▶ PT 체인 PLATE-TOP CHAIN



체인번호 Chain No	TOP플레이트 폭 Top plate width K	참고치수 Reference dimension C	최대허용장력 Max. allowable tension KN(kgf)	개략 중량 Approx. Weight (kg/m)
TP-22, TPW-22, TPWH-22	57.20	35	1.18(200)	2.75
TP-24, TPW-24, TPWH-24	63.50			2.83
TP-30, TPW-30, TPWH-30	76.20			3.14
TP-32, TPW-32, TPWH-32	82.60			3.27
TP-36, TPW-36, TPWH-36	95.30			3.57
TP-40, TPW-40, TPWH-40	101.60			3.75
TP-44, TPW-44, TPWH-44	114.30			3.98
TP-46, TPW-46, TPWH-46	120.70			4.09
TP-50, TPW-50, TPWH-50	127.00			4.30
TP-60, TPW-60, TPWH-60	152.40			4.93
TP-64, TPW-64, TPWH-64	165.10			5.22
TP-74, TPW-74, TPWH-74	190.50			5.83
TPW-055M	55.0			2.72

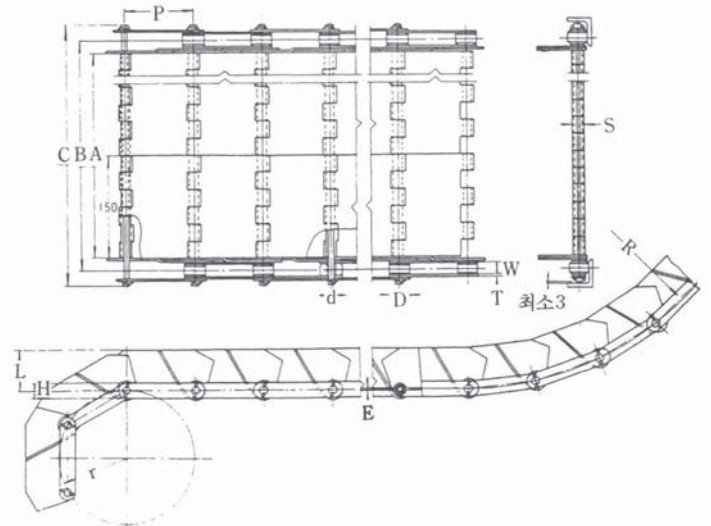
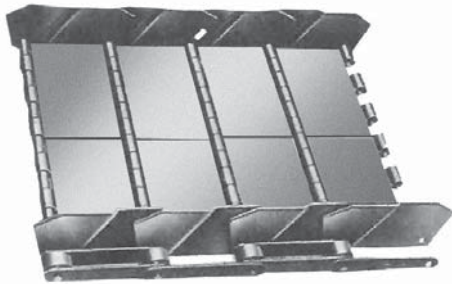
# 에이프런 컨베이어 체인

## APRON CONVEYOR CHAIN

에이프런 컨베이어 체인은 HC 표준에이프런 컨베이어에 사용하기 위하여 개발된 힌지 플레이트형의 체인으로써 공장기계에서 나오는 절삭물 등의 부산물의 운반 등 폭넓은 용도에 적합한 체인으로 권장합니다.

### 특징

- 특히 작은 부산물 운반에 좋습니다.  
사이드 윙은 오프셋 형이고 물건이 쌓이는 플레이트부는 힌지 플레이트형이므로 간격이 없는 모래 모양과 같은 작은것 까지도 잘 운반할 수 있습니다.
- 사이드 윙은 표준 컨베이어 체인입니다.  
인장 하중을 받아 지탱하는 양사이드의 체인은 품질로 정평이 있는 표준 컨베이어 체인을 사용하고 있으므로 스프라켓도 표준의 것을 사용할 수 있습니다.
- 용도에 따라서 간단하게 사양 변경이 가능합니다.
  - ① 힌지 플레이트 사이에 철판을 좁게 각열을 구분하여 다른 종류의 부품을 혼합함이 없이 동시 운반을 할 수 있습니다.
  - ② 부품의 건조 냉각 등에는 작은 구멍이 뚫린 힌지 플레이트를 사용하는 것도 가능합니다.



(단위 UNIT : mm)

체인번호 Chain No.	에이프런 유효폭 Effective apron width	스테어 체인 중심거리 Stair chain center distance	체인 외폭 Chain outer width	사이드 윙 높이 Side wing height	힌지 플레이트 두께 Hinge plate thickness	힌지 외경 Hinge diameter	스테어 체인 stair chain								상부 최소 곡률반경 Upper part min. radius of curvature	하부 최소 곡률반경 Bottom part min. radius of curvature	허용 하중 Allowable load	개략 중량 Approx. wt
							번호 No.	피치 Pitch	핀경 Pin dia.	롤러 직경 Roller dia.	롤러 링크 내폭 Roller link inner width	링크 플레이트 내폭 Link plate width	링크 플레이트 두께 Link plate thickness					
A	B	C	L	E	S	P	d	D	W	H	T	R	r	KN(kgf)	(kg/m)			
AC3075-150	150	188.4	227.3				RF03075-R	75	7.94	30	18	22	3.2	300	75	8.8(900)	13.0	
AC3075-300	300	388.4	377.3	40	2.0	16.4											17.5	
AC3075-450	450	488.4	527.3														22.4	
AC3100-150	150	188.4	227.3				RF03100-R	100	7.94	30	18	22	3.2	450	100	8.8(900)	12.7	
AC3100-300	300	388.4	377.3	60	2.0	16.4											16.9	
AC3100-450	450	488.4	527.3														21.1	
AC5150-150	150	200.4	252.7				RF05150-R	150	11.11	40	22.2	32	4.5	900	150	19.6(2,000)	18.8	
AC5150-300	300	350.4	402.7														25.7	
AC5150-450	450	500.4	552.7	80	3.2	26.0											22.2	
AC5150-600	600	650.4	702.7														39.9	
AC5150-750	750	800.4	852.7														46.3	

주) 에이프런 유효폭을 변경코저 하실때는 문의하여 주십시오.  
상기 규격외의 이상규격에도 적용가능합니다.

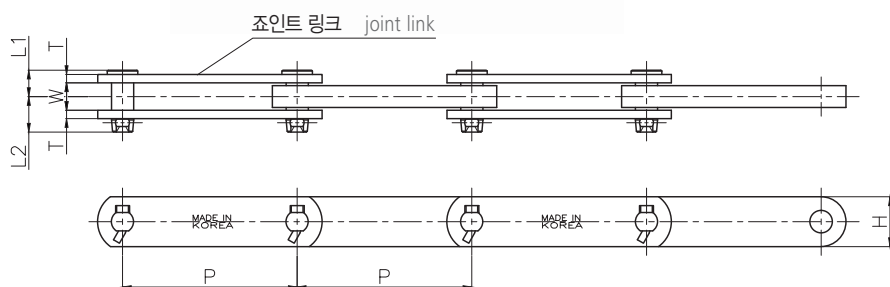
Note) In case of changing effective available width, it is required to inquiry.  
Other specifications are available on demand

## 블럭 체인

### BLOCK CHAIN

HC Steel Block 체인은 구조가 간단하고 강성이 우수하며 체인 중량당의 인장강도가 크고 강인합니다. 용도는 대차의 견인, 고온 · 수송물의 직접 운반, 드로우 벤치 등에 쓰여집니다.

HC BLOCK CHAIN has simple structure, superior strength and strengthened tensile strength. This can be applied to convey for car traction, direct conveyance of object that is having high temperature and so on.

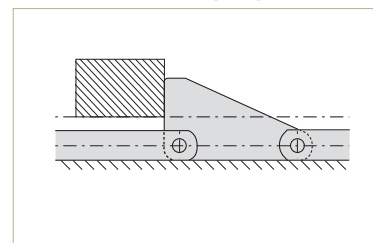


(단위 UNIT : mm)

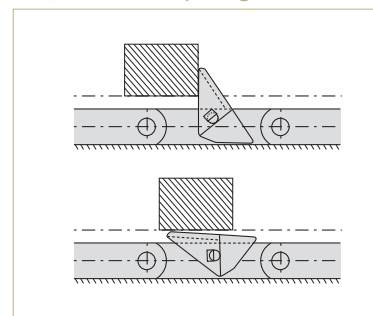
체인번호 Chain No.	피치 Pitch	플레이트 높이 Plate height	핀 Pin			핀링크 플레이트두께 Pin link plate thickness	핀링크 플레이트폭 Pin link plate width	개략 중량 Approx. Weight	평균 인장강도 Average Tensile Strength
	P	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	T	W	(kg/m)	KN(kgf)
NF 30150 NF 30200	150 200	38.1	24	32	49	7.9	23.3	7.0 6.6	309(31,500)
NF 40150 NF 40200	150 200	44.5	25.5	35.5	52	7.9	26.5	9.0 8.5	397(40,500)
NF 56200 NF 56250	200 250	54	29.5	40.5	60	9.5	29.5	12.3 12.0	554(56,500)
NF 63200 NF 63250	200 250	57	30.5	41.5	62	9.5	31.5	13.7 13.0	618(63,000)
NF 70200 NF 70250	200 250	63.5	31.5	42.5	64	9.5	33.5	16.2 15.5	721(73,500)
NF 90200 NF 90250	200 250	72	34.5	45.5	70	10.5	38	21.0 20.0	907(92,500)
NF 115250 NF 115300	250 300	76.2	38	49	77	12.7	40	25.0 24.0	1120(114,000)
NF 140250 NF 140300	250 300	85	44	54	88	14	47.5	32.0 31.0	1400(143,000)
NF 180300 NF 180350	300 350	95	48.5	58.5	97	16	52.5	39.0 37.8	1740(177,500)
NF 210300 NF 210350	300 350	110	51.5	61.5	103	16	59	50.0 48.5	2150(219,500)
NF 250300 NF 250350	300 350	112	58.5	68.5	118	19	66	58.8 56.7	2440(248,500)
NF 280300 NF 280350	300 350	112	58.5	68.5	118	19	67	66.0 62.3	2720(277,500)

### 어태치먼트 형식 ATTACHMENT TYPE

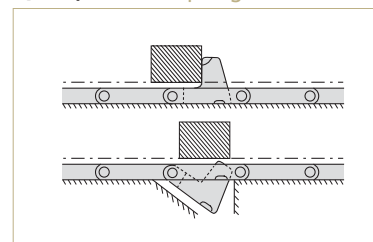
#### 1. 고정 도그 Fixing dog



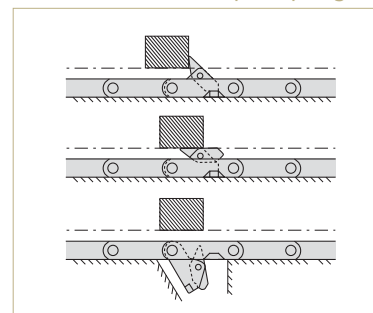
#### 2. 경사 도그 Slope dog



#### 3. 오리 도그 Strip dog



#### 4. 경사 오리 도그 Slope strip dog





# 컨베이어 체인의 선정

## THE SELECTION FOR CONVEYOR CHAIN

### 1. 피치의 결정

컨베이어의 종류, 수송물의 형상, 성질, 수송용량, 수송속도 등에 따라서 슬라트, 트레이, 버킷, 에이프런 등 체인에 취부하는 용구의 크기가 결정되고 이 크기로 체인의 치수를 개략결정 할 수가 있습니다. 그리고 RF형 컨베이어 체인의 피치는 스프라켓, 회전수와 스프라켓의 잇수에 따라서 하기 그래프와 같은 제한을 받으므로 다음식에서 얻어지는 스프라켓 회전수를 허용 회전수 이하로 해야만 됩니다. 또, 체인에 취부물이 없이 체인만을 주행시킬 경우에는 다소의 회전수를 넘어서도 별 지장이 없습니다.

$$\text{스프라켓회전수(r.p.m)} = \frac{1000 \times \text{운행속도(m/min)}}{\text{치수} \times \text{피치 (mm)}} \quad \frac{1000 \times \text{conveying speed(m/min)}}{\text{teeth numbers} \times \text{pitch(mm)}}$$

일반적인 체인은 소요의 조건을 만족하는 범위내에서 될 수 있으면 피치가 작은 것을 선택하는 것이 운행시의 충격을 완화하고 또 긴 수명을 유지하는데 효과가 있습니다.

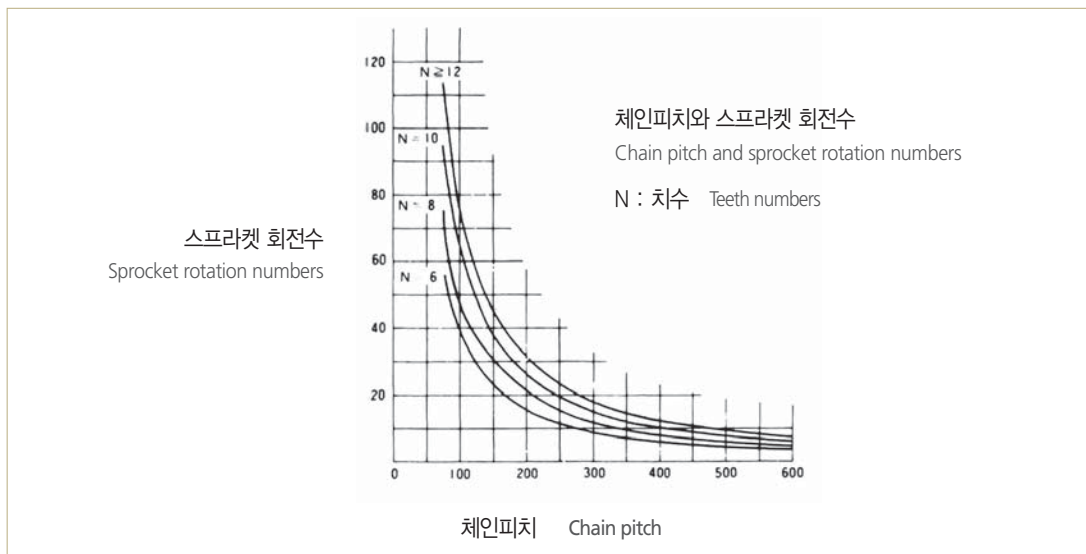
### 1. PITCH DECISION

The chain pitch can be decided roughly according to the followings

- 1) Decide attachment size on chain for slat, tray, bucket, apron and so on
- 2) Decide kinds of conveyor, shape, character, conveying capacity, conveying speed

And the pitch of RF type conveyor chains is limited as following graph according to sprocket rotation numbers and teeth numbers. So sprocket rotation from the following formula should be less than allowable sprocket rotation.

If it is available, selecting small pitch conveyor chain within the limitation of satisfied conditions is favorable to maintain long chain life and to reduce shock during operation



### 2. 어태치먼트의 형상

정해진 취부물 (슬라트, 트레이, 버킷, 에이프런 등)의 형상에 따라서 취부가 확실하고도 간단하게 행해질 수 있는 어태치먼트의 형상을 결정합니다.

### 2. ATTACHMENT TYPE

The attachment type is decided according to conveying objects and kinds of attachment (such as slat, tray, bucket, apron and so on) on conveyor chain

### 3. 롤러의 형식

RF형 컨베이어체인에는 3종의 롤러 형식이 있으므로 적당한 것을 선택바랍니다. 통상수직으로 물건을 운반하는 엘리베이터의 경우는 R롤러형 또는 F롤러형을 사용하면 무리가 없는 컨베이어의 설계가 가능하고 효율, 수명도 충분한 효과를 올릴 수 있습니다. 그러나 다음과 같은 경우에도 S롤러형에도 사용할 수가 있습니다.

- 수송물이 가볍다
- 수송거리가 짧다.
- 그다지 긴 수명을 기대할 필요가 없다.
- 링크플레이트로 중량을 받는 형식 (플로우용, 트랜스퍼등)

### 3. ROLLER TYPE

3 kinds of roller can be applied to RF conveyor chains so careful selection is required according to application.

In general, R and F roller is effective to apply to the vertical movement elevator and can get good effect for efficiency.

S-roller can be applied to the followings

- Conveying light object
- Short conveying distance
- No need long chain life
- Weight is loaded on plate (flow type, transfer and so on)

또 경사 혹은 수평으로 물건을 운반하는 것으로 R롤러형을 쓸 경우는 좌우 흔들림방지에 유의하여 주십시오. 또 F롤러형으로는 K어태치먼트에 취부할 취부물이 롤러에 간섭하지 않게 노력할 필요가 있습니다.

### <참고>

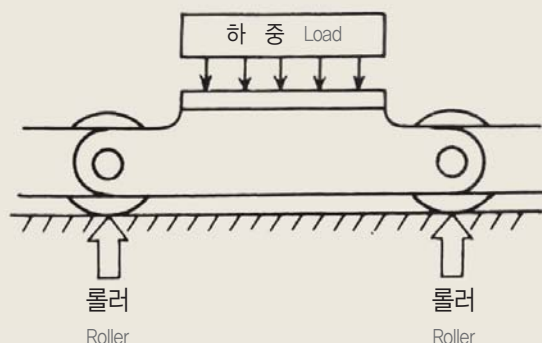
허용롤러부하(R롤러타입, F롤러타입), 수송물, 수송조건에 따라 허용롤러 부하가 다르기 때문에 확실적인 표시는 불가능 합니다. 여기에서는 원활가능한 상태에서의 롤러의 허용부하를 참고로만 기재합니다. 또 체인 레일은 항장력 41kg/mm<sup>2</sup>의 재질로 합니다.

In case of applying R-roller for sloe and horizontal conveying, the caution of preventing swaying (left and right) is required. Also it is needed to avoid interference of conveying object to F-roller on K-attachment.

### <REFERENCE>

Standardized explanation is impossible for allowable load on roller(R roller, F roller) because the allowable load is different from conveying object and condition. The allowable load of roller with lubrication is listed as reference only here. Also the tensile strength of rail material is 41kg/mm<sup>2</sup>

체 인 Chain	허용롤러부하 kg/개 Allowable roller load kg/ea	
	보통 씨리즈 Normal type	강력 씨리즈 Strong type
RF03000	55	90
RF430	95	160
RF05000	105	715
RF450	130	215
RF08000	130	215
RF650	145	240
RF10000	180	300
RF214	215	365
RF6205	255	425
RF12000	255	425
RF16000	320	535
RF212	295	495
RF20000	355	590
RF17000	410	680
RF25000	460	770
RF26000	540	900
RF35000	670	1120
RF36000	760	1260
RF52000	1000	1690
RF60000	1100	1850
RF90000	1550	2600
RF120000	2000	3400



## 4. 체인에 걸리는 장력의 계산

운행중에 체인에 걸리는 최대장력(최대하중)은 다음 식에서 계산됩니다. 또 하기의 체인장력식은 중량(W)×마찰계수(f)를 기본으로 하여 구했습니다. 실제기동시 및 정지시에는 관성이 작용하기 때문에  $W \times f + \frac{W}{9} \times \text{가속도}$ 로 됩니다.

$\frac{W}{9} \times \text{가속도}$ 의 값은 고속컨베이어에 있어서 급시동, 급정지를 할 경우 또 푸셔컨베이어등에서 수송물을 급격히 움직일 경우 상당히 큰 값으로 됩니다. 이러한 경우에는 펌사 영업부에 상담해 주시기 바랍니다.

## 4. CALCULATION OF TENSILE STRENGTH ON CHAIN

The maximum tensile strength(maximum load) on chain is calculated from the below formula. Also the below formula of chain tensile strength is calculated from the following base

weight(W) x friction coefficient(f)

In case of movement and stop, acceleration is to be  $W \times f + \frac{W}{9} \times \text{가속도}$  due to acting of gravity. It is needed to discuss with us before selecting conveyor chains when the value of  $\frac{W}{9} \times \text{가속도}$  is to be high value for abrupt movement and stop, moving conveying object rapidly at pusher conveyor.

### 표1. 체인과 가이드 레일과의 굴림 마찰계수 (상온)

Rolling friction coefficient(at room temperature) for chain and guide rail

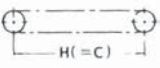
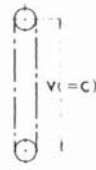
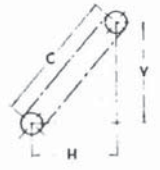
롤러경D (mm) Roller dia.	급 유 Lubrication	무 급 유 Without lubrication
D < 50	0.15	0.20
50 ≤ D < 65	0.14	0.19
65 ≤ D < 75	0.13	0.18
75 ≤ D < 100	0.12	0.17
100 ≤ D	0.11	0.16

### 표2. 체인과 가이드레일과의 미끄럼 마찰계수

Rolling friction coefficient(at room temperature) for chain and guide rail

수송물의 온도(°C) Conveying object temperature	급 유 Lubrication	무 급 유 Without lubrication
상온 Room temperature ~ 400	0.20	0.30
400 ~ 600	0.30	0.35
600 ~ 800	0.35	0.40
800 ~ 1,000		0.45

## ▶ 장력계산식 TENSILE STRENGTH CALCULATION FORMULA

수송방식 Conveying Method	계산식 Calculation Formula	비고 Remarks
<b>수평수송식</b> Horizontal Conveying Formula 수송물을 싣고 운반할 경우 (슬라트 컨베이어, 에어프런 컨베이어) Conveying Object (slat conveyor, apron conveyor) 수송물을 슬립 운반할 경우 (플라이트 컨베이어 등) Slip Conveying Object (flight conveyor and so on)	포장물 수송일 경우 conveying packed object $T = (W + 2.1M \cdot C) \cdot f_1$ $KW = \frac{T \cdot S}{5565} \cdot \frac{1}{n}$ 비포장물 수송일 경우 conveying object without packing $Wg = 16.7 \frac{Q}{S}$ $T = (Wg + 2.1M) \cdot C \cdot f_1$ $KW = \frac{T \cdot S}{5565} \cdot \frac{1}{n}$ 수송물을 슬립 운반할 경우 (플라이트 컨베이어 등) Slip Conveying Object (flight conveyor and so on) $T = (16.7 \frac{Q}{S} \cdot f_2 + 2.1 \cdot M \cdot f_1) \cdot C$ $KW = \frac{T \cdot S}{5565} \cdot \frac{1}{n}$	 
<b>수직수송식</b> Vertical Conveying Formula 포장물 수송일 경우 conveying packed object 비포장물 수송일 경우 conveying object without packing	$T = W + M \cdot C$ $KW = \frac{W \cdot S}{5565} \cdot \frac{1}{n}$ $T = (16.7 \frac{Q}{S} + M) \cdot C$ $KW = \frac{Q}{333} \cdot C \cdot \frac{1}{n}$	수직 수송일 경우는 수송물을 적재할 때의 하중 증가를 컨베이어의 상황에 따라 고려하고 스프라켓의 중심거리 C를 키워 계산합니다. * 연속식 버킷엘리베이터 C + 1.5m * 간격식 버킷엘리베이터 C + 3m In case of vertical conveying, load increasing is considered in considering the circumstance of conveyor when the object is loaded and the calculation should be done as increasing center distance(C) of sprocket * Consecutive type bucket elevator C + 1.5m * Interval type bucket elevator C + 3m
<b>경사수송식</b> Slope Conveying Formula 수송물을 싣고 운반할 경우 (슬라트 컨베이어, 에어프런 컨베이어) Conveying Object (slat conveyor, apron conveyor) 수송물을 슬립으로 운반할 경우 Slip Conveying Object (flight conveyor and so on)	포장물 수송일 경우 conveying packed object $T = (W + M \cdot C) \cdot \frac{H \cdot f_1 + V}{C} + 1.1M \cdot (H \cdot f_1 - V)$ $KW = \frac{S}{5565} \cdot \frac{1}{n} \cdot \{T - M \cdot (V - H \cdot f_1)\}$ 비포장물 수송일 경우 conveying object without packing $T = (16.7 \frac{Q}{S} + M) \cdot (H \cdot f_1 + V) + 1.1M \cdot (H \cdot f_1 - V)$ $KW = \frac{S}{5565} \cdot \frac{1}{n} \cdot \{T - M \cdot (V - H \cdot f_1)\}$ 수송물을 슬립으로 운반할 경우 Slip Conveying Object (flight conveyor and so on) $T = 16.7 \frac{Q}{S} \cdot (H \cdot f_2 + V) + M \cdot (H \cdot f_1 + V) + 1.1M \cdot (H \cdot f_1 - V)$ $KW = \frac{S}{5565} \cdot \frac{1}{n} \cdot \{T - M \cdot (V - H \cdot f_1)\}$	정력 T의 식에 있어서 $H \cdot f_1 - V < 0$ 일때는 $H \cdot f_1 - V = 0$ 으로 합니다 Kw의 식에 있어서 $V - H \cdot f_1 < 0$ 일때는 $V - H \cdot f_1 = 0$ 으로 합니다. Formula of Tensile Strength T, In case of $H \cdot f_1 - V < 0$ , it is considered as $H \cdot f_1 - V = 0$ Formula of KW, In case of $V - H \cdot f_1 < 0$ , it is considered as $V - H \cdot f_1 = 0$ 

T = 체인에 걸리는 정적 최대 장력 (kg) Q = 기요구되는 최대 수송량 (t/h) S = 수송속도 (체인속도) (m/min) V = 수직 스프라켓 중심거리 (m) H = 수평 " (m) C = 스프라켓 중심거리 (m) M = 운행부의 중량 (kg/m) (체인, 버킷, 에어프런 등의 중량) f <sub>1</sub> = 체인과 가이드레일과의 마찰계수 (표1, 2 참조) f <sub>2</sub> = 수송물과 밀판 측판과의 마찰계수 (단 접촉하지 않을때는 f <sub>2</sub> = f <sub>1</sub> 으로 한다.) n = 구동부의 전동기계효율 KW = 소요동력 W = 컨베이어상의 합계 수송물중량 (최대치) (kg) Wg = 컨베이어상의 수송물중량 (kg/m)	T=static max. tensile strength on chain (kg) Q= required maximum conveying quantity (t/h) S = conveying speed (chain speed) (m/min) V = vertical sprocket center distance (m) H = horizontal sprocket center distance (m) C = sprocket center distance (m) M = weight of conveying part (the weight of chain, bucket, and apron and so on) (kg/m) f <sub>1</sub> = friction coefficient of chain and guide rail (refer the table 1 and 2) f <sub>2</sub> = friction coefficient of conveying object and bottom side plate (if there is no contact, f <sub>2</sub> = f <sub>1</sub> ) n = efficiency of transmission machine for conveying part KW = required power W = weight of conveying object on conveyor (maximum) (kg) Wg = weight of conveying object (kg/m)
--	---

### 5. 체인 크기의 결정

우선 전항식에서 구한 운행시의 최대장력에 하표의 안전율을 곱하여 체인의 소요강도를 구하고, 이것을 만족하는 파단강도를 가진 체인을 카탈로그에서 선정합니다. 또 1일의 가동시간이 10~24시간일 경우는 안전율을 20% 증가시켜 주십시오.

이 안전율은 강도 안전율외에 적절한 사용조건(청정, 상온, 급유상태양호) 등을 고려하여 정한 것입니다. 대하중의 근거리 수송일 경우 및 불적정한 조건 즉

- 마모성, 부착성, 부식성이 있는 수송물이 체인에 걸릴때
- 고온 고습의 분위기일때
- 무급유일때 등에는 수명은 1/2~ 1/10로 감소되므로 특수사양의 체인이 필요하게 됩니다. 이러한 경우에는 폐사영업부에 상담바랍니다.

### 5. DECISION OF CHAIN SIZE

Required strength is calculated by multiplying Maximum tensile strength that is calculated from the article No 4 and safety rate from the following safety rate table and select chain that is satisfying the breakage strength from the catalog. Safety rate should be increased by 20% when operation time is 10 ~ 24hrs. Safety rate is determined in considering the adequate usage condition (clean, room temperature, good lubricating condition) and so on except strength safety rate. In case of short distance conveying for heavy load and inadequate condition for the followings should be discussed with us before selecting chain

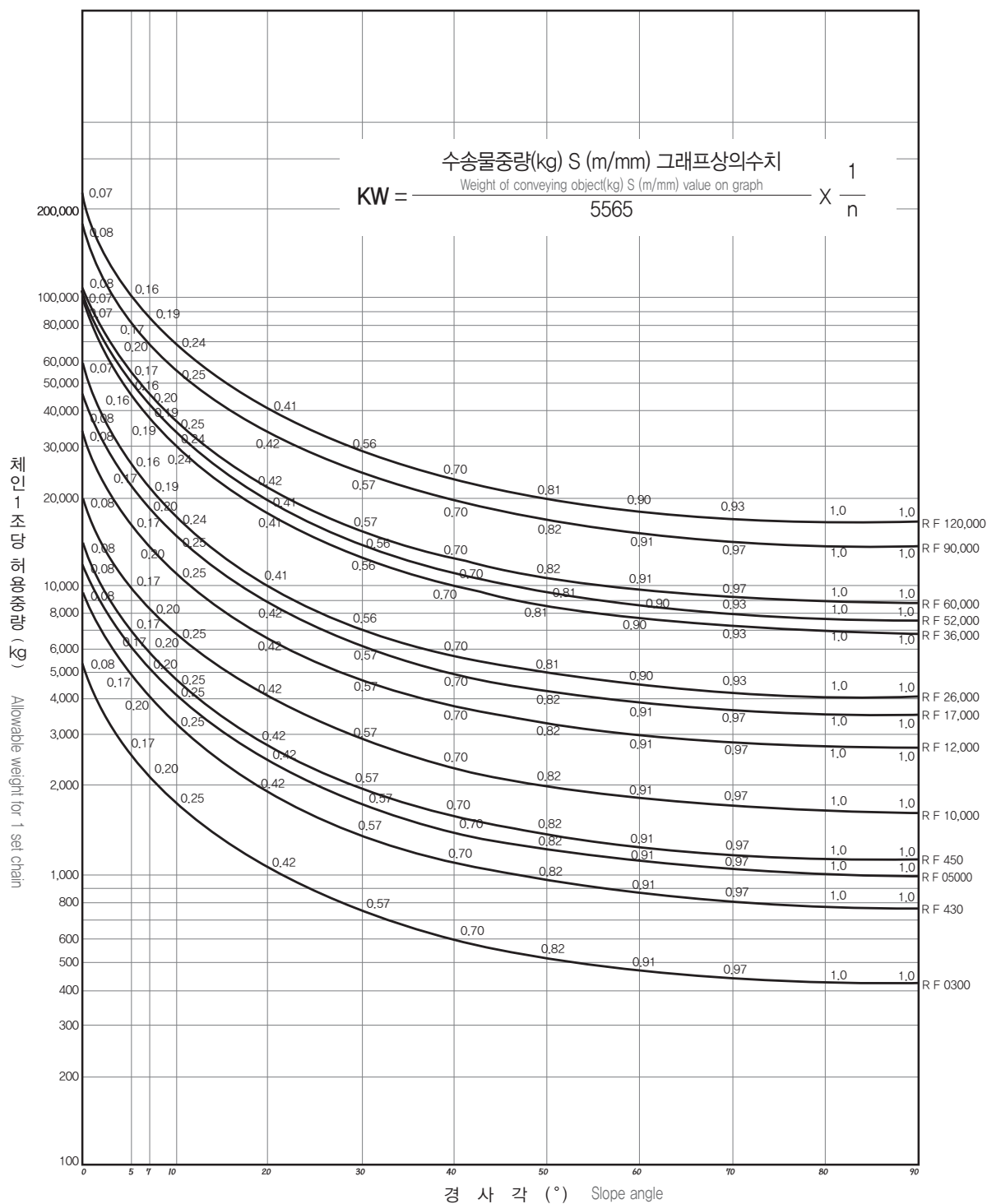
- Conveying abrasive, attachable and corrosive object
- operation at high temperature and humidity
- special type chain is needed when the chain is operating without lubrication. chain life without is reduced by 1/2 ~ 1/10 from normal chain life

### ▶ 안전율 SAFETY RATE

체인속도 Chain Speed	안전율 Safety rate
30m/min 이하 Below 30m / min	7
30~40m/min	8
40~50m/min	9
50~60m/min	10

▶ 간이 선정그래프 (보통시리즈용), (R롤러, F롤러용)

### SIMPLE SELECTION GRAPH ( NORMAL TYPE) ( R ROLLER AND F ROLLER)



## 적용조건

- 1) 슬라트 컨베이어와 같이 수송물을 체인의 롤러로 하여 수송할 경우
- 2) 안전율을 7로하여 작성되어 있습니다.
- 3) 컨베이어의 경사 각도가 7도 이상일 경우 운반측의 중량(운반측의 수송물 전중량, 체인전중량, 슬랫 등 용구의 중량을 더한 중량)을 수송물 중량(체인의 허용중량)으로 해주십시오.  
7도 이하일 경우 복귀측 운행부 중량을 운반측의 중량에 더해 주십시오.

### APPLICABLE CONDITION

- (1) conveying object is conveyed by roller of chain such as slat conveyor
  - (2) the table is made with safety rate 7
  - (3) if the slope angle of conveyor is over 7 degree, weight of conveying part ( total weight of conveying object, total chain weight, addable weight such as slat and so on) is to be the weight of conveying object (allowable weight of chain)
- If the slope is under 7 degree, plus the weight of return part to the weight of conveying part

## 6. 간이선정 그래프에 의한 선정예

### 예1) 다음 사양일 경우 적당한 체인번호와 소요동력

#### 〈사양〉

컨베이어형식 : 수평슬랫 컨베이어  
수송물 중량 : 450kg/ 개  
적재간격 : 1.5m  
컨베이어기장 : 60m  
체인속도 : 10m/min  
슬라트 중량 : 20kg/수  
체인핏치 : 150mm  
체인형식 : 각 링크마다 A-2어태치먼트 부착

#### 〈계산〉

##### 1. 수송물 전중량

$$\frac{60\text{m}}{1.5\text{m}} \times 450\text{kg} / \text{개} = 18,000\text{kg}$$

##### 2. 슬라트 전중량

$$\frac{60\text{m}}{0.15\text{m}} \times 20\text{kg} / \text{수} \times 2 = 16,000\text{kg}$$

##### 3. 합계중량 (1+2)

$$18,000\text{kg} + 16,000\text{kg} = 34,000\text{kg}$$

##### 4. 체인 1조당 중량

수평슬라트 컨베이어는 체인 2조를 사용하고 있으므로  
1조당 중량으로 환산합니다.

$$\frac{34,000\text{kg}}{2} = 17,000\text{kg}$$

간이 선정 그래프에서 RF10000이 선정됩니다.

##### 5. RF10150 - F의 중량

$$8.1\text{kg} / \text{m}$$

##### 6. RF10150용 각링크 A-2의 어태치먼트중량

$$0.2\text{kg} / \text{개}$$

##### 7. 체인 전중량

$$8.1\text{kg} / \text{m} \times 60\text{m} \times 2\text{조} \times 2 = 1,944\text{kg}$$

##### 8. 어태치먼트 전중량

$$\frac{60\text{m}}{0.15\text{m}} \times 2\text{조} \times 0.2\text{kg} / \text{개} \times 2 = 320\text{kg}$$

##### 9. 체인 전중량과 어태치먼트 전중량을 더한다.

$$1,944\text{kg} + 320\text{kg} = 2,264\text{kg}$$

체인 1조당 중량

$$\frac{2,264\text{kg}}{2} = 1,132\text{kg}$$

##### 10. 총합중량(3, + 9.)

$$34,000\text{kg} + 2,264\text{kg} = 36,264\text{kg}$$

체인 1조당 최종중량

$$\frac{36,264\text{kg}}{2} = 18,132\text{kg}$$

##### 11. 간이선정 그래프상의 경사각 0도의 개소를 체크하면 RF10000의 허용중량은 20,000kg 이므로 만족하고 있습니다.

## 6. CHAIN SELECTION EXAMPLE BY SIMPLE SELECTION GRAPH

EX 1) adequate chain and required power for the following conditions

conveyor type : horizontal slat conveyor  
weight of conveying object : 450kg/ea  
distance of loading object : 1.5m  
conveyor length : 60m  
chain speed : 10m/min  
slat weight : 20kg/ea  
chain pitch : 150mm  
chain type : A-2 attachment on every link

#### <calculation>

##### 1. weight of conveying object

$$\frac{60\text{m}}{1.5\text{m}} \times 450\text{kg/ea} = 18,000\text{kg}$$

##### 2. slat weight

$$\frac{60\text{m}}{0.15\text{m}} \times 20\text{kg/ea} \times 2 = 16,000\text{kg}$$

##### 3. total weight(1+2)

$$18,000\text{kg} + 16,000\text{kg} = 34,000\text{kg}$$

##### 4. weight of 1 set chain

In case of horizon slat conveyor, 2 sets of chain is applied so 2 sets of chain is converted to 1set of chain

$$\frac{34,000\text{kg}}{2} = 17,000\text{kg}$$

RF10000 is selected from simple selection graph

##### 5. RF10150-F weight

$$8.1\text{kg} / \text{m}$$

##### 6. weight of each A-2 attachment for RF10150

$$0.2\text{kg} / \text{ea}$$

##### 7. total weight of chain

$$8.1\text{kg/m} \times 60\text{m} \times 2\text{set} \times 2 = 1,944\text{kg}$$

##### 8. total weight of attachment

$$\frac{60\text{m}}{0.15\text{m}} \times 2\text{set} \times 0.2\text{kg/ea} \times 2 = 320\text{kg}$$

##### 9. plus total weight of chain(7) and total weight of attachment(8)

$$1,944\text{kg} + 320\text{kg} = 2,264\text{kg}$$

weight of chain 1 set

$$\frac{2,264\text{kg}}{2} = 1,132\text{kg}$$

##### 10. Gross total weight (3, + 9.)

$$34,000\text{kg} + 2,264\text{kg} = 36,264\text{kg}$$

weight of chain 1 set

$$\frac{36,264\text{kg}}{2} = 18,132\text{kg}$$

##### 11. if 0 degree of slope is pointed on simple selection graph, the allowable load of RF10000 is 20,000kg and it is satisfied



## 12. 소요동력

구동부기계효율을 0.8로 하면

$$\frac{36,264\text{kg} \times 10\text{m/min} \times 0.08}{5,565} \times \frac{1}{0.8} = 6.5\text{kw}$$

## 예2) 예1에서 경사각 10도 체인피치 200mm로 할 경우

### <계산>

1. 수송물 전중량 18,000kg

2. 슬라트 중량

$$\frac{60\text{m}}{0.2\text{m}} \times 20\text{kg} / \text{수} = 6,000\text{kg}$$

3. 합계중량 (1,+2,)

$$18,000\text{kg} + 6,000\text{kg} = 24,000\text{kg}$$

4. 체인 1조당 중량

$$\frac{24,000\text{kg}}{2} = 12,000\text{kg}$$

간이선정 그래프 경사각 10도에서 RF17000을 선정한다.

5. RF17200 - F의 중량

$$19.8\text{kg} / \text{m}$$

6. RF17200용 A-2의 어태치먼트 중량 0.66kg / 개

7. 체인의 중량

$$19.8\text{kg} / \text{m} \times 60\text{m} \times 2\text{조}$$

8. 어태치먼트 중량

$$\frac{60\text{m}}{0.2\text{m}} \times 2\text{조} \times 0.66\text{kg} / \text{개} = 396\text{kg}$$

9. 체인 중량과 어태치먼트 중량을 더한다.

$$2,376\text{kg} + 396\text{kg} = 2,772\text{kg}$$

체인 1조당 중량

$$\frac{26,772\text{kg}}{2} = 13,386\text{kg}$$

10. 총합중량 (3,+9,)

$$24,000\text{kg} + 2,772\text{kg} = 26,772\text{kg}$$

체인 1조당 최종 중량

$$\frac{26,772\text{kg}}{2} = 13,386\text{kg}$$

11. 간이선정 그래프상의 경사각 10도의 곳을 체크하면 RF17000의 허용 중량은 15,000kg이므로 만족하고 있습니다.

## 12. 소요동력

구동부기계효율 0.8로 하면

$$\frac{26,772\text{kg} \times 10\text{m/min} \times 0.25}{5,565} \times \frac{1}{0.8} = 15\text{kw}$$

## 7. 특수한 경우에 대한 유의점

특수한 경우란 상온 청정의 분위기에 대하여 고온 화학적 작용 등의 심한 사용조건을 말합니다. 실제 사용시에는 이러한 특수조건이 혼입되어 여러 가지 형태로 나타나므로 어떠한 체인을 선정할까 하는 것은 각 케이스마다 그 특수성을 충분히 규명하여 과거의 기술적 경험과도 비추어 신중하게 결정해야만 하며 단적으로 이것이 그렇다고 하는것은 곤란한 성격의 것입니다. 여기에서는 일반적으로 채용되는 방법을 설명합니다.

## 12. Required power

If machine efficiency of moving part is 0.8,

$$\frac{36,264\text{kg} \times 10\text{m/min} \times 0.08}{5,565} \times \frac{1}{0.8} = 6.5\text{kw}$$

## EX 2) Calculation of chain pitch 200mm and 10degrees of slope angle from EX1

1. weight of conveying object 18,000kg

2. slat weight

$$\frac{60\text{m}}{0.2\text{m}} \times 20\text{kg} / \text{ea} = 6,000\text{kg}$$

3. total weight (1, + 2,)

$$18,000\text{kg} + 6,000\text{kg} = 24,000\text{kg}$$

4. weight of 1 set chain

$$\frac{24,000\text{kg}}{2} = 12,000\text{kg}$$

select RF17000 from simple selection graph at 10 degree slope angle

5. RF17200 - F weight

$$19.8\text{kg} / \text{m}$$

6. weight of each A-2 attachment for RF17200 / ea

7. total weight of chain

$$19.8\text{kg/m} \times 60\text{m} \times 2$$

8. total weight of attachment

$$\frac{60\text{m}}{0.2\text{m}} \times 2 \times 0.66\text{kg} / \text{ea} = 396\text{kg}$$

9. plus total weight of chain(7) and total weight of attachment(8)

$$2,376\text{kg} + 396\text{kg} = 2,772\text{kg}$$

weight of chain 1 set

$$\frac{26,772\text{kg}}{2} = 13,386\text{kg}$$

10. Gross total weight (3, + 9,)

$$24,000\text{kg} + 2,772\text{kg} = 26,772\text{kg}$$

weight of chain 1 set

$$\frac{26,772\text{kg}}{2} = 13,386\text{kg}$$

11. if 10 degree of slope is pointed on simple selection graph, the allowable load of RF17000 is 15,000kg and it is satisfied

## 12. Required power

If machine efficiency of moving part is 0.8,

$$\frac{26,772\text{kg} \times 10\text{m/min} \times 0.25}{5,565} \times \frac{1}{0.8} = 15\text{kw}$$

## 7. CHECK POINT FOR SPECIAL CASE

Special case is conditions this exposed to serious working conditions whether there is chemical reaction, high temperature and other serious conditions.

So the careful study and analysis is required to select chains in consideration of working circumstances and particularity by cases.

The following are general method of chain selection

### 1) 체인이 가열될 경우

체인이 건조로 소부로 등을 통과하거나 혹은 고온의 수송물에 의해서 열의 영향을 받을 경우 대략의 가늠으로 200℃정도 까지는 컨베이어체인의 보통 씨리즈까지 사용할 수가 있습니다. 그러나 그 이상의 온도에서는 온도의 높이에 따라서 안전율을 크게 하던가 일부 또는 전체를 내열사양으로 할 경우가 있습니다.

또 경우에 따라서는 냉각장치를 붙이거나 에어 커튼에 의해서 열을 차단하여 온도의 영향을 완화하면서 사용하는 것도 있습니다.

### 2) 습윤 상태에서 사용될 경우

소독기혹은 워터 스트림과 같이 체인이 물을 뒤집어 쓰거나 가열 증기를 통과할 때는 체인 재료가 산화되어 이 때문에 수명을 단축하는 결과로 됩니다. 이 때는 그 정도에 따라서 파카라이징, 도금 등에 의한 방청처리를 하거나 스텐레스 강, 플라스틱 등의 특수재료를 사용합니다.

### 3) 산·알칼리 등에 의한 부식작용을 수반할 경우

유황액, 초산액 등이 체인에 걸리는 때는 통상의 기계적 마모에 화학적 부식이 가해져 마모가 조장됩니다. 체인은 상대적으로 알칼리 보다는 산에 침식되기 쉽고 또 특수한 체인으로서 해수, 항내수 등에 의한 전기 화학적인 부식을 받는수도 있습니다. 이러한 경우에는 그 정도에 따라서 각종 내식강 혹은 염선된 재료에 표면 처리를 한 체인을 사용합니다.

### 4) 마모를 촉진하는 분위기일 경우

코크스, 금속분 등 마모성이 강한 물질이 걸리거나 분진이 심하게 부유되어 있을 경우에는 체인의 각 마찰 부분이나 체인과 스프라켓의 치합부에 이들의 물질이 침입되어 마모를 촉진하게 됩니다.

이러한 경우에는

1. 한 단계 대형의 체인을 채용하여 축수압력을 감하고
2. 체인 속도를 늦추어 스프라켓과의 치합회수를 줄이는 등의 기계 설계면에서의 고려를 함과 동시에 체인자체에 있어서는
3. 부시축수부의 두께를 증가시키고
4. 각 부품에 합금강 고탄소특수강 등의 특수강을 열처리하여 고도의 내마모성을 부여하는 등의 대책을 세우지 않으면 안됩니다.

## 8. 기타 유의점

- 1) 사용중의 체인신연을 방지하기 위하여 가능한한 윤활을 하여 주십시오. 윤활유는 SAE30, 또는 40정도의 점도를 가진 것이 적당합니다. 급유는 적하, 기름솔 등의 방법으로 충분하나 핀, 부시, 롤러 사이 등에도 기름을 침투시켜 각각의 금속이 접촉되지 않도록 주의해 주십시오.
- 2) 스프라켓의 축은 모두 바르게 평행으로 되도록 해 주십시오.
- 3) 스프라켓의 잇빨은 적어도 3개 이상이 체인에 치합되게 할 필요가 있습니다.
- 4) 긴 컨베이어 일 때는 체인신연을 조정하기 위하여 반드시 테이크 업(이동 가능 축수)을 장치해 주십시오.
- 5) 체인을 병렬로 하여 사용할 때는 양쪽의 스프라켓은 동일축에 취부하고 또 잇빨의 위상을 정확하게 맞추는 것을 잊지 않도록 해주십시오.

### 1) if the chain is exposed to high temperature

Normal conveyor chain can be applied where the temperature of working conditions is about 200°C such as dryer and conveying objects that is heaving high temperature. But if the temperature of working condition and conveying object is over 200°C, it is required to increase safety factor or to select heat-resistant chain in part or in whole

Also it is recommended to add cooling equipment or to exclude heat by air curtain enabling to relieve the effect of temperature

### 2) if the chain is exposed to humidity

The chain life is shorten by oxidation when it is exposed to water and vapor. It is required anti-corrosion treatment by plating or special material such as stainless, plastic and so on that is having strong character for anti-rust can be applied

### 3) if the chain is exposed to corrosion circumstance by acid, alkali

When the chain is exposed to chemical, the corrosion is progressed rapidly by adding chemical corrosion to mechanical corrosion. Chain is corroded by acid more than by alkali. Also the corrosion can be happened by salt water. So it is required to apply chain with special treatment on face and selected materials that is having anti-corrosion property.

### 4) if the chain is exposed to increase abrasion of chain

The corrosion of chain is accelerated by contacting or inflowing of corrosive material such as cokes, metal powder and so on.

The following method is recommended to avoid abrasion of chain for machine design

- a. apply larger chain than the equipped to decrease bearing pressure
- b. slacken speed of chain enabling to shorten sprocket contact

Also the following method is recommended for chain selection

- c. increase the thickness of bushing
- d. apply alloy metal, high carbon steel and other special material with heat treatment to enhance anti-corrosion

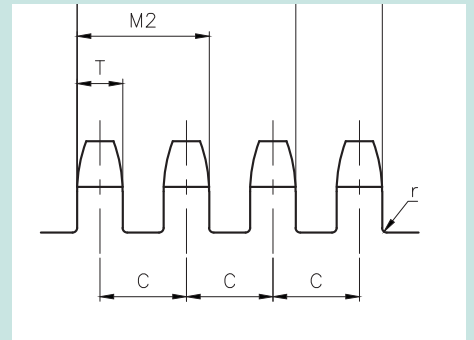
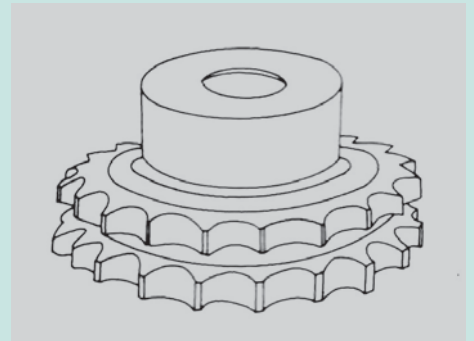
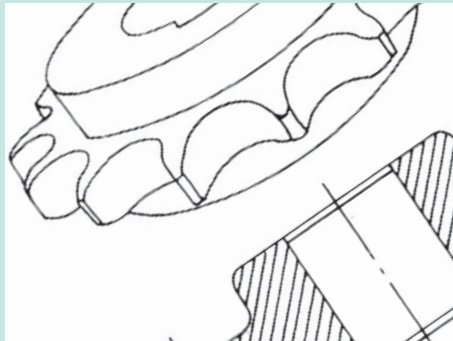
## 8. OTHERS TO TAKE CARE

- 1) regular lubrication is recommend to prevent the slack of chain  
SAE30 or 40 is recommend for lubrication.  
Lubrication by brush, dropping is enough but it is recommended to penetrate lubricating oil to gap between pin, bush and roller to avoid contact of each part.
- 2) maintain the axle of sprocket in parallel
- 3) contacting minimum 3 teeth of sprocket to chain
- 4) Take-up equipment is necessary to adjust chain slack for long chain
- 5) If the chain is operated in parallel, it is needed to equip chain at same axle of sprocket and make correct position of teeth height of sprocket



# PART 3.

## 스프라켓 SPROCKET



# 표준 체인용 스프라켓

## SPROCKET FOR STANDARD CHAIN

롤러체인 전동은 체인과 스프라켓 일체로 되어 움직이기 때문에 체인은 물론 스프라켓 경도가 높은 것이 아니면 우수한 전동은 불가능합니다.

스프라켓의 형식, 치형, 재질, 잇빨수, 정확한 치수 등의 여하에 따라 사용하는 롤러 체인전동의 수명을 좌우하는 점은 당연합니다.

HC스프라켓은 정선된 재료로 정밀하게 가공하였으므로 HC롤러체인과 함께 사용한다면 가장 적절하고 경제적인 우수한 롤러 체인 전동이 될 것으로 확신할 수 있습니다.

Good quality sprockets are essential for maximum power transmission efficiency.

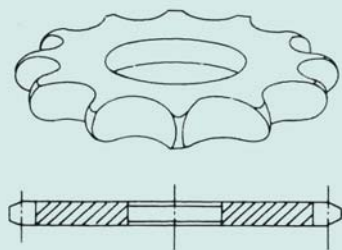
The life of transmission roller chain depends on the quality of sprocket also.

Our Sprockets are precision components with finely balanced boss and rim parts that are exactly in accordance with our power transmission roller chain.

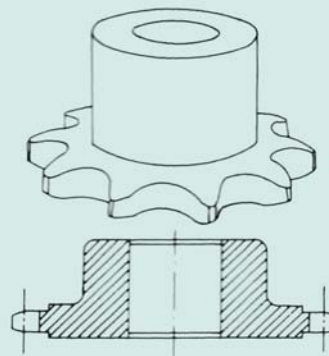
Also Suitable materials is selected to satisfy higher performance and better cost-effectiveness.

### 1. 형식 TYPE

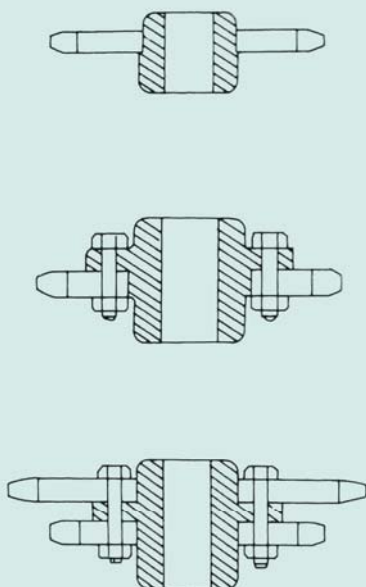
A형 A TYPE



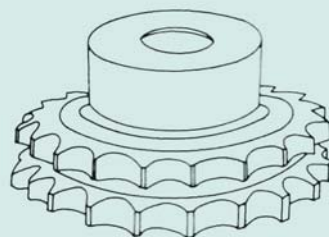
B형 B TYPE



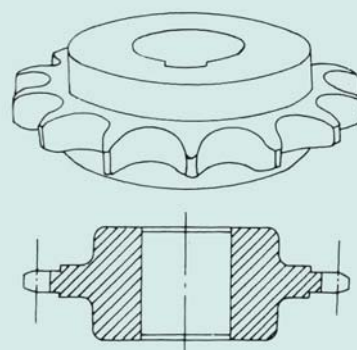
(A형의 사용 예) Example of A TYPE



2열 Double strand



C형 C TYPE





## 2. 치형 (이빨모양)

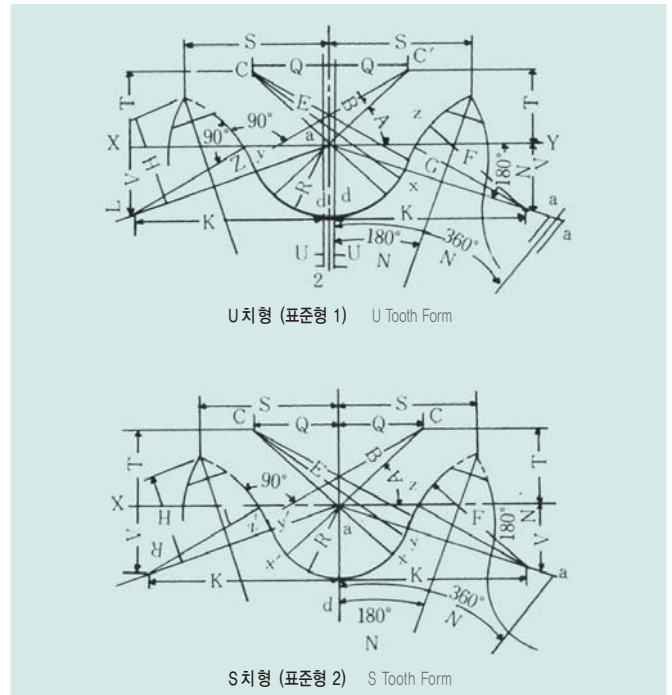
롤러 체인전동에 있어서 스프라켓의 치형으로서는 체인장력을 흡수하는 적당한 압력각이 있을 것, 체인의 마모 및 늘어남에 의하여 정합위치가 변하여도 적당한 압력각이 보존될 것, 체인이 새것일 때나 사용하여 늘어난 것에 간섭하지 않도록 적당한 도피각을 줄 것, 적당한 공구로 용이하게 치절이 가능할 것, (당사에서는 이빨부를 모두 흡브 또는 피니언 컷터로 치절가공함) 등이 필요합니다. 당사에서는 그림과 같이 JIS규격의 S치형 및 U치형을 채용하고 있습니다.

### 2. TOOTH FORM

In conjunction with the chain rollers, the shape of the teeth facilitates a smooth gearing action. The teeth shape, whether cast or cut, is based on chain roller diameter and pitch for each specific chain and the following specification is required for effective and smooth gearing action.

- proper pressure angle should be maintained although the engaged position is changed due to loosening and abrasion of chain
- there is proper pressure angle to absorb tensile strength of chain
- give proper escape angle to avoid interference from chain
- available for pressing of tooth segment by simple tool

We are adopting S and U tooth form in accordance with JIS as left photo



S치형 · U치형      S Tooth Form · U Tooth Form

S = 이빨수	Teeth No	$P_t = \text{치형피치}$
$D_s = \text{치저원의 직경}$	Tooth Circle Diameter	(S치형의 a - a, U치형의 e - e)
$D_r = \text{롤러외경}$	Roller Diameter	
$D_p = \text{피치원직경}$	Pitch Circle Diameter	$P_t = P \left(1 + \frac{D_s - D_r}{D_p}\right)$
P = 체인 피치	Chain Pitch	

$D_s = 2R = 1.005D_r + 0.076$	$A = 35^\circ + 60^\circ / N$
$U = 0.07(P - D_r) + 0.051$	$B = 18^\circ - 56^\circ / N$
(S치형은 S Tooth Form U = 0)	$ac = 0.8D_r$
$R = D_s/2 = 0.5025D_r + 0.038$	
$Q = 0.8D_r \cos(35^\circ + 60^\circ / N)$	
$T = 0.8D_r \sin(35^\circ + 60^\circ / N)$	
$E = cy = 1.3025D_r + 0.038$	
$xy = (2.605D_r + 0.076) \sin(9^\circ - 28^\circ / N)$	
$yz = D_r [1.4 \sin(17^\circ - 64^\circ / N) - 0.8 \sin(18^\circ - 56^\circ / N)]$	
$G = ab = 1.4D$ 점, b는 선상 xy상의 a, 점에선 xy와 $180^\circ / N$ 의 각을 이루는 선상에 있음.	

Line b is a on XY line, Locate on line that form  $180^\circ / N$  angle with line xy from point

$K = 1.4D_r \cos 180^\circ / N$	
$V = 1.4D_r \sin 180^\circ / N$	
$F = D_r [0.8 \cos(18^\circ - 56^\circ / N) - 1.4 \cos(17^\circ - 64^\circ / N) - 1.3025] - 0.038$	
$H = \sqrt{F^2 - (1.4D_r - \frac{P_t}{2} + \frac{U}{2} \cos 180^\circ / N) + \frac{U}{2} \sin \frac{180^\circ}{N}}$	[ S치형은 S Tooth Form U = 0 ]
$S = \frac{P_t}{2} \cos 180^\circ / N + H \sin 180^\circ / N$	

치선이 뽀쪽할 때의 외경 Diameter when tooth line is peaked =  $P_t \cot 180^\circ / N + 2H$

압력각	최저압력각	Lowest pressure angle	= $xab = 35^\circ - 120^\circ / N$
	최소압력각	Minimum pressure angle	= $xab - B = 17^\circ - 64^\circ / N$
	평균압력각	Average pressure angle	= $26^\circ - 92^\circ / N$

### 3. 재질

체인의 감합에 의한 충격 및 롤러와의 접촉에 의한 마모를 일으키는 스프라켓의 치저부(이빨리)에는 강인성, 내마모성을 보지시켜야 하기 때문에 열처리에 적합한 재료를 사용하고 있으며 필요에 따라서 치선경화도 가능합니다. 고무파 담금질이나 봉소강을 써서 경도를 HRC45정도로 하는 것이 바람직합니다.

### 3. MATERIAL

Sprockets manufactured from good quality iron castings are suitable for the majority of applications. If treatment (IHT) is required (HRC 45). For arduous duty it may be necessary to use steel sprockets having a carbon. Tooth Heat treatment (IHT) to harden teeth (HRC45) is required for extremely arduous duty. There are other materials which may be specified for particular requirements. Stainless steel for example is used in high temperature or corrosive conditions.

### 4. 각부 치수의 일반식

#### GENERAL FORMULA FOR EACH PART

(1) 외경 ( $D_o$ ) Diameter

$$D_o = P \left( 0.6 + \cot \frac{180^\circ}{N} \right)$$

(2) 피치경 ( $D_p$ ) Pitch Diameter

$$\ast D_p = P / \sin \frac{180^\circ}{N}$$

(3) 치저경 ( $D_b$ ) Tooth Segment Diameter

$$D_b = D_p - D_r \quad D_r : \text{롤러경 Roller Diameter}$$

(4) 치저거리 ( $D_c$ ) Tooth Segment Length

짝수치의 경우 Even Number Tooth :  $D_c = D_b$

$$\text{홀수치의 경우 : } D_c = D_p \cos \frac{90^\circ}{N} - D_r = P / 2 \sin \frac{180^\circ}{2N} - D_r$$

Odd Number Tooth

※ 피치경( $D_p$ ) 및 치저거리는 아래표에서 구할 수 있습니다.

아래표는 피치경의 계수 =  $1 \sin \frac{180^\circ}{N}$  및 치저거리(홀수치)의 계수 =  $1/2 \sin \frac{180^\circ}{2N}$  를 나타내고 있으므로

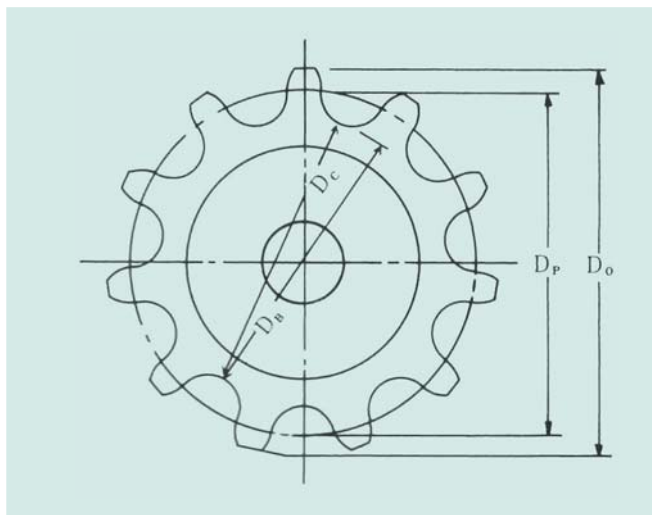
피치경  $D_p = P \times$ 의 계수, 치저거리  $D_c = P \times$ 계수 -  $D_r$ 에 의해서 구할 수 있습니다.

Pitch dia.( $D_p$ ) and tooth segment distance can get from the listed table in below. The below table shows Coefficient of Pitch Diameter =  $\sin 180/N$  and Coefficient of tooth segment distance (odd number) =  $1/2 \sin 180/n$ . so Pitch dia.( $D_p$ ) and tooth segment distance can be calculated by pitch dia  $D_p = P \times$  coefficient, tooth segment distance  $D_c = P \times$  coefficient

(예) HC50 (피치 15.875mm, 롤러경 10.16mm) 이빨수 25매일 경우 In case of HC50 (pitch 15.875mm, roller dia. 10.16mm) and 25 teeth

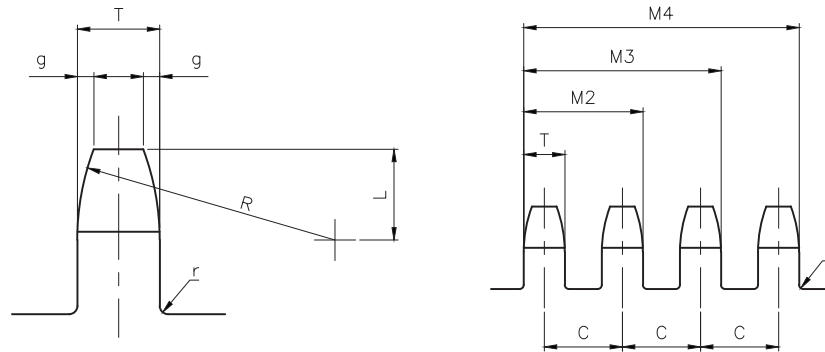
$$D_p = 15.875 \times 7.9787 \text{ (이빨수 25매의 계수 Coefficient of 25 teeth)} = 126.66186 \approx 126.66\text{mm}$$

$$D_c = 15.875 \times 7.9630 \text{ (이빨수 25매의 계수 Coefficient of 25 teeth)} - 10.16 \approx 116.25\text{mm}$$



치수 (이빨수) Teeth	피치경 계수 Pitch Dia. Coefficient	치저거리 계수 Tooth Segment Coefficient	치수 (이빨수) Teeth	피치경 계수 Pitch Dia. Coefficient	치저거리 계수 Tooth Segment Coefficient	치수 (이빨수) Teeth	피치경 계수 Pitch Dia. Coefficient	치저거리 계수 Tooth Segment Coefficient	치수 (이빨수) Teeth	피치경 계수 Pitch Dia. Coefficient	치저거리 계수 Tooth Segment Coefficient
11	3.5495	3.5133	39	12.4275	12.4174	67	21.3346	21.3287	95	30.2449	30.2408
12	3.8637	—	40	12.7455	—	68	21.6528	—	96	30.5632	—
13	4.1786	4.1481	41	13.0635	13.0539	69	21.9710	21.9653	97	30.8815	30.8774
14	4.4940	—	42	13.3815	—	70	22.2892	—	98	31.1997	—
15	4.8097	4.7837	43	13.6995	13.6904	71	22.6074	22.6018	99	31.5180	31.5140
16	5.1258	—	44	14.0175	—	72	22.9256	—	100	31.8362	—
17	5.4422	5.4190	45	14.3356	14.3269	73	23.2438	23.2384	101	32.1545	32.1506
18	5.7588	—	46	14.6536	—	74	23.5620	—	102	32.4727	—
19	6.0755	6.0548	47	14.9634	14.9634	75	23.8802	23.8750	103	32.7910	32.7872
20	6.3925	—	48	15.2898	—	76	24.1984	—	104	33.1093	—
21	6.7095	6.6907	49	15.6079	15.5999	77	24.5167	24.5116	105	33.4275	33.4238
22	7.0267	—	50	15.9260	—	78	24.8349	—	106	33.7458	—
23	7.3439	7.3268	51	16.2441	16.2364	79	25.1531	25.1481	107	34.0641	34.0604
24	7.6613	—	52	16.5622	—	80	25.4713	—	108	34.3823	—
25	7.9787	7.9630	53	16.8803	16.8729	81	25.7896	25.7847	109	34.7006	34.6970
26	8.2962	—	54	17.1984	—	82	26.1078	—	110	35.0188	—
27	8.6138	8.5992	55	17.5166	17.5094	83	26.4261	26.4213	111	35.3371	35.3336
28	8.9314	—	56	17.8347	—	84	26.7443	—	112	35.6554	—
29	9.2491	9.2355	57	18.1529	18.1460	85	27.0625	27.0580	113	35.9737	35.9702
30	9.5668	—	58	18.4710	—	86	27.3807	—	114	36.2919	—
31	9.8845	9.8718	59	18.7892	18.7825	87	27.6990	27.6945	115	36.6102	36.6058
32	10.2023	—	60	19.1073	—	88	28.0172	—	116	36.9285	—
33	10.5201	10.5082	61	19.4255	19.4190	89	28.3355	28.3310	117	37.2467	37.2434
34	10.8380	—	62	19.7437	—	90	28.6537	—	118	37.5650	—
35	11.1558	11.1446	63	20.0618	20.0556	91	28.9720	28.9676	119	37.8833	37.8800
36	11.4737	—	64	20.3800	—	92	29.2902	—	120	38.2016	—
37	11.7916	11.7810	65	20.6982	20.6922	93	29.6085	29.6042			
38	12.1096	—	66	21.0164	—	94	29.9267	—			

## 5. 치폭치수도표 TOOTH WIDTH DIMENSION



(단위 UNIT : mm)

H C 체인번호 Chan No.	롤러 체인 Roller Chain			면취부 폭 Chamfered part width	면취부 높이 Chamfered part height	면취부 반경 (최소) Chamfered part radius(Min.)	동 굴 기 (최대) Roundness (Max.)	치폭 T (최저) Tooth width (Min.)			횡피치 Transverse pitch
	피 치 Pitch	롤러외경 (최대) Roller Dia. (max.)	롤러링크 내폭(최소) Roller line inner width (min.)					단 열 Single strand	2·3열 2·3 Strand	4열이상 4 Strand above	
P	D-	W	g	L	R	r				C	
HC 25	6.35	3.30	3.18	0.8	3.2	6.8	0.3	2.8	2.7	2.4	6.4
HC 35	9.525	5.08	4.78	1.2	4.8	10.1	0.4	4.3	4.1	3.8	10.1
HC 41	12.70	7.77	6.38	1.6	6.4	13.5	0.5	5.8	—	—	—
HC 40	12.70	7.94	7.95	1.6	6.4	13.5	0.5	7.2	7.0	6.5	14.4
HC 50	15.875	10.16	9.53	2.0	7.9	16.9	0.6	8.7	8.4	7.9	18.1
HC 60	19.05	11.91	12.70	2.4	9.5	20.3	0.8	11.7	11.3	10.6	22.8
HC 80	25.40	15.88	15.88	3.2	12.7	27.0	1.0	14.6	14.1	13.3	29.3
HC100	31.75	19.05	19.05	4.0	15.9	33.8	1.3	17.6	17.0	16.1	35.8
HC120	38.10	22.23	25.40	4.8	19.0	40.5	1.5	23.5	22.7	21.5	45.4
HC140	44.45	25.40	25.40	5.6	22.2	47.3	1.8	23.5	22.7	21.5	48.9
HC160	50.80	28.58	31.75	6.4	25.4	54.0	2.0	29.4	28.4	27.0	58.5
HC200	63.50	39.69	38.10	7.9	31.8	67.5	2.5	35.3	34.1	32.5	71.6

전체치폭 Total teeth width  $M_2, M_3, M_4, \dots, M_n = C(n-1) + t \cdot n$  : 열 수 Number of strand

- 주: 1. R<sub>c</sub>는 일반적으로 표에 나타내는 최소치를 사용하십시오. 이값 이상 무한대(이 경우 원호는 직선으로 된다) R<sub>c</sub> : apply min. value from the table  
 2. r<sub>f</sub>(최대)는 보스직경 및 홀직경의 최대치를 사용했을때의 값입니다. r<sub>f</sub>(max.) : value when apply the max. value of boss and bore dia  
 3. HC25, HC35는 부시외경을 나타냅니다. HC, HC35 : bush dia.  
 4. HC41은 경량형이고 단열뿐입니다. HC41 is light and single strand only

## 6. 각부의 치수허용차 및 허용치 ALLOWANCE FOR EACH PART

(1) 치폭(t) 및 전체치폭 ( $M_2, M_3, M_4, \dots, M_n$ )의 치수허용차 Tooth width(t) and total teeth width

(단위 UNIT : mm)

HC 체인번호 HC Chain No	25	35	41	40	50	60	80	100	120	140	160	200
치수허용차 Allowance	0 -0.20	0 -0.20	0 -0.20	0 -0.25	0 -0.25	0 -0.30	0 -0.30	0 -0.35	0 -0.40	0 -0.40	0 -0.45	0 -0.45

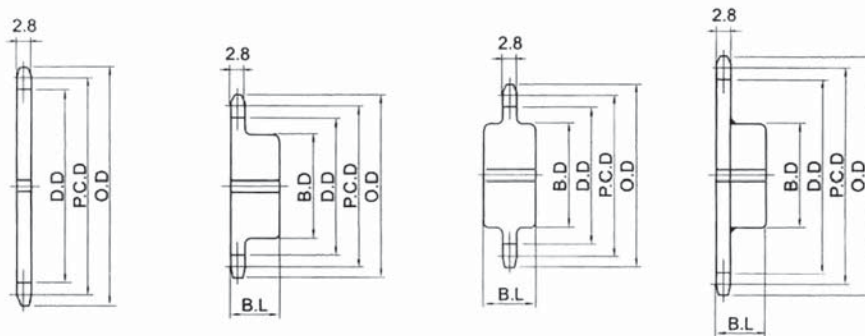
(2) 축구멍의 중심에 대한 치저의 흔들림 및 횡방향 흔들림의 허용치

Allowance of tooth segment swaying and horizontal swaying for center of shaft hole

(단위 UNIT : mm)

치저 원직경 (D <sub>a</sub> ) Tooth Segment Circle Dia.	치저의 흔들림 Tooth Segment Swaying	횡방향 흔들림 Horizontal Swaying	치저 원직경 (D <sub>a</sub> ) Tooth Segment Circle Dia.	치저의 흔들림 Tooth Segment Swaying	횡방향 흔들림 Horizontal Swaying
100 이하 Under	0.15	0.25	250 ~ 650 이하 Under	0.001 D <sub>a</sub>	0.001 D <sub>a</sub>
100 ~ 150 이하 Under	0.20	0.25	650 ~ 1,000 이하 Under	0.65	0.001 D <sub>a</sub>
150 ~ 250 이하 Under	0.25	0.25	1,000 이상	0.65	1.00

## 25 표준 스프라켓 25 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
10	24	20.55	17.25	14	15	5
11	25	22.54	19.24	15	15	5
12	28	24.53	21.23	15	15	5
13	30	26.53	23.23	20	15	8
14	32	28.54	25.24	20	15	8
15	34	30.54	27.24	20	15	8
16	36	32.55	29.25	25	15	8
17	38	34.56	31.26	25	15	9
18	40	36.57	33.27	25	15	9
19	42	38.58	35.28	28	15	9
20	44	40.59	37.29	28	15	9
21	46	42.61	39.31	28	15	9.5
22	48	44.62	41.32	30	15	9.5
23	50	46.63	43.33	30	15	9.5
24	52	48.65	45.35	30	15	9.5
25	54	50.66	47.36	35	15	9.5
26	56	52.68	49.38	35	15	9.5
27	58	54.70	51.40	35	15	9.5
28	60	56.71	53.41	35	15	9.5
29	62	58.73	55.43	35	15	9.5
30	64	60.75	57.45	35	15	9.5
31	66	62.77	59.47	40	20	9.5
32	68	64.78	61.48	40	20	9.5
33	70	66.80	63.50	40	20	9.5
34	72	68.82	65.52	40	20	9.5
35	74	70.84	67.54	40	20	9.5
36	76	72.86	69.56	40	20	9.5
37	78	74.88	71.58	40	20	9.5
38	80	76.90	73.60	40	20	9.5
39	82	78.91	75.61	40	20	9.5
40	84	80.93	77.63	40	20	9.5
41	87	82.95	79.65	50	20	9.5
42	89	84.97	81.67	50	20	9.5
43	91	86.99	83.69	50	20	9.5
44	93	89.01	85.71	50	20	9.5
45	95	91.03	87.73	50	20	9.5
46	97	93.05	89.75	50	20	9.5
47	99	95.07	91.77	50	20	9.5
48	101	97.09	93.79	50	20	9.5
49	103	99.11	95.81	50	20	9.5

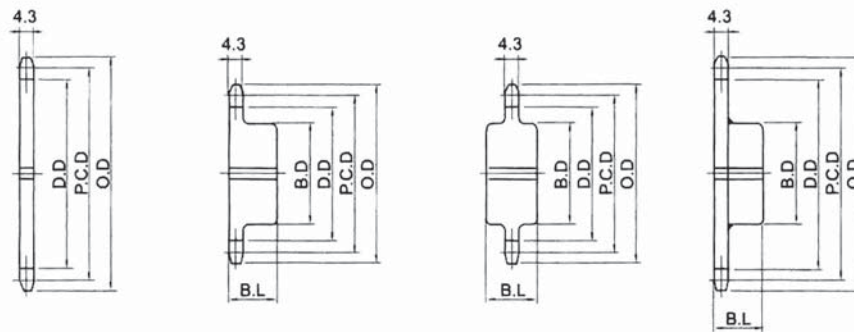
잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
50	105	101.13	97.83	50	20	9.5
51	107	103.15	99.85	50	20	9.5
52	109	105.17	101.87	50	20	9.5
53	111	107.19	103.89	50	20	9.5
54	113	109.21	105.91	50	20	9.5
55	115	111.23	107.93	50	20	9.5
56	117	113.25	109.95	50	20	9.5
57	119	115.27	111.97	50	20	9.5
58	121	117.29	113.99	50	20	9.5
59	123	119.31	116.01	50	20	9.5
60	125	121.33	118.03	50	20	9.5
61	127	123.35	120.05	50	20	9.5
62	129	125.37	122.07	50	20	9.5
63	131	127.39	124.09	50	20	9.5
64	133	129.41	126.11	50	20	9.5
65	135	131.43	128.13	50	30	9.5
66	137	133.45	130.15	50	30	9.5
67	139	135.47	132.17	50	30	9.5
68	141	137.50	134.20	50	30	9.5
69	143	139.52	136.22	50	30	9.5
70	145	141.54	138.24	50	30	9.5
71	147	143.56	140.26	50	30	9.5
72	149	145.58	142.28	50	30	9.5
73	151	147.60	144.30	50	30	9.5
74	153	149.62	146.32	50	30	9.5
75	155	151.64	148.34	50	30	9.5
76	157	153.66	150.36	50	30	9.5
77	159	155.68	152.38	50	30	9.5
78	161	157.70	154.40	50	90	9.5
79	163	159.72	156.42	50	30	9.5
80	165	161.74	158.44	50	30	9.5
81	167	163.76	160.46	50	30	9.5
82	169	165.78	162.48	50	30	9.5
83	171	167.81	164.51	50	30	9.5
84	174	169.83	166.53	50	30	9.5
85	176	171.85	168.55	50	30	9.5
86	178	173.87	170.57	50	30	9.5
87	180	175.89	172.59	50	30	9.5
88	182	177.91	174.61	50	30	9.5
90	186	181.95	178.65	50	30	9.5

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company

# 35 표준 스프라켓 35 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

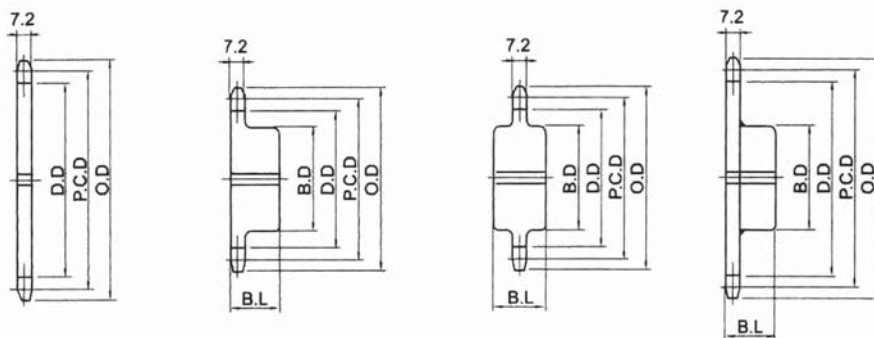
잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
10	35	30.84	25.78	20	22	8
11	38	33.81	28.73	20	22	8
12	41	36.80	31.72	27	22	8
13	44	39.80	34.72	27	22	9.5
14	47	42.81	37.73	32	22	9.5
15	51	45.81	40.73	34	22	9.5
16	54	48.82	43.74	37	22	9.5
17	57	51.84	46.76	40	25	9.5
18	60	54.85	49.77	43	25	9.5
19	63	57.87	52.79	46	25	9.5
20	66	60.89	55.81	49	25	9.5
21	69	63.91	58.83	50	25	9.5
22	72	66.93	61.85	56	25	9.5
23	75	69.95	64.87	60	25	9.5
24	78	72.97	67.89	60	25	9.5
25	81	76.00	70.92	60	30	9.5
26	84	79.02	73.94	60	30	9.5
27	87	82.05	76.97	60	30	9.5
28	90	85.07	79.99	60	30	9.5
29	93	88.10	83.02	60	30	9.5
30	96	91.12	86.04	60	30	9.5
31	99	94.15	89.07	80	30	9.5
32	102	97.18	92.10	80	30	9.5
33	105	100.20	95.12	80	30	9.5
34	109	103.23	98.15	80	30	9.5
35	112	106.26	101.18	80	30	9.5
36	115	109.29	104.21	80	35	9.5
37	118	112.31	107.23	80	35	9.5
38	121	115.34	110.26	80	35	9.5
39	124	118.37	113.29	80	35	9.5
40	127	121.40	116.32	80	35	9.5
41	130	124.43	119.35	90	35	9.5
42	133	127.46	122.38	90	35	9.5
43	136	130.49	125.41	90	35	9.5
44	139	133.52	128.44	90	35	9.5
45	142	136.55	131.47	90	35	9.5
46	145	139.58	134.50	100	35	9.5
47	148	142.61	137.53	100	35	9.5
48	151	145.64	140.56	100	35	9.5
49	154	148.67	143.59	100	35	9.5
50	157	151.70	146.62	100	35	9.5
51	160	154.73	149.65	110	40	9.5
52	163	157.75	152.67	110	40	9.5
53	166	160.78	155.70	110	40	9.5
54	169	163.81	158.73	110	40	9.5
55	172	166.85	161.77	110	40	9.5
56	175	169.88	164.80	110	40	9.5
57	178	172.91	167.83	110	40	9.5
58	181	175.94	170.86	110	40	9.5
59	184	178.97	173.89	110	40	9.5
60	187	182.00	176.92	110	40	9.5
61	190	185.03	179.95	110	40	9.5
62	194	188.06	182.98	110	40	9.5
63	197	191.09	186.01	110	40	9.5
64	200	194.12	189.04	110	40	9.5
65	203	197.15	192.07	110	40	9.5
66	206	200.18	195.10	110	40	9.5
67	209	203.21	198.13	110	40	9.5
68	212	206.24	201.16	110	40	9.5
69	215	209.27	204.19	110	40	9.5
70	218	212.30	207.22	110	40	9.5
71	221	215.34	210.26	110	40	9.5
72	224	218.37	213.29	110	40	9.5
73	227	221.40	216.32	110	40	9.5
74	230	224.43	219.35	110	40	9.5
75	233	227.46	222.38	110	40	9.5
76	236	230.49	225.41	110	40	9.5
77	239	233.52	228.44	110	40	9.5
78	242	236.55	231.47	110	40	9.5
79	245	239.58	234.50	110	40	9.5
80	248	242.61	237.53	110	40	9.5
81	251	245.65	240.57	110	40	9.5
82	254	248.68	243.60	110	40	9.5
83	257	251.71	246.63	110	40	9.5
84	260	254.74	249.66	110	40	9.5
85	263	257.77	252.69	110	40	9.5
86	266	260.80	255.72	110	40	9.5
87	269	263.83	258.75	110	40	9.5
88	272	266.86	261.78	110	40	9.5
90	278	272.93	267.85	110	40	9.5

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company

# 40 표준 스프라켓 40 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
10	47	41.10	33.16	28	25	9.5
11	51	45.08	37.14	30	25	9.5
12	55	49.07	41.13	34	25	9.5
13	59	53.07	45.13	38	25	9.5
14	63	57.07	49.13	43	30	9.5
15	67	61.08	53.14	46	30	9.5
16	71	65.10	57.16	51	30	9.5
17	76	69.12	61.18	54	30	9.5
18	80	73.14	65.20	57	30	9.5
19	84	77.16	69.22	60	30	9.5
20	88	81.18	73.24	60	30	9.5
21	92	85.21	77.27	60	32	12.5
22	96	89.24	81.30	70	32	12.5
23	100	93.27	85.33	70	32	12.5
24	104	97.30	89.36	70	32	12.5
25	108	101.33	93.39	70	32	12.5
26	112	105.36	97.42	70	35	12.5
27	116	109.40	101.46	70	35	12.5
28	120	113.43	105.49	85	35	12.5
29	124	117.46	109.52	85	35	12.5
30	128	121.50	113.56	85	35	12.5
31	133	125.53	117.59	88	40	12.5
32	137	129.57	121.63	88	40	12.5
33	141	133.61	125.67	88	40	12.5
34	145	137.64	129.70	88	40	12.5
35	149	141.68	133.74	88	40	12.5
36	153	145.72	137.78	88	40	12.5
37	157	149.75	141.81	88	40	12.5
38	161	153.79	145.85	88	40	12.5
39	165	157.83	149.89	88	40	12.5
40	169	161.87	153.93	88	40	12.5
41	173	165.91	157.97	98	40	12.5
42	177	169.95	162.01	98	40	12.5
43	181	173.98	166.04	98	40	12.5
44	185	178.02	170.08	98	40	12.5
45	189	182.06	174.12	98	40	12.5
46	193	186.10	178.16	98	40	12.5
47	197	190.14	182.20	98	40	12.5
48	201	194.18	186.24	98	40	12.5
49	205	198.22	190.28	98	40	12.5

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
50	209	202.26	194.32	98	40	12.5
51	214	206.30	198.36	108	45	12.5
52	218	210.34	202.40	108	45	12.5
53	222	214.38	206.44	108	45	12.5
54	226	218.42	210.48	108	45	12.5
55	230	222.46	214.52	108	45	12.5
56	234	226.50	218.56	108	45	12.5
57	238	230.54	222.60	108	45	12.5
58	242	234.58	226.64	108	45	12.5
59	246	238.62	230.68	108	45	12.5
60	250	242.66	234.72	108	45	12.5
61	254	246.70	238.76	108	45	12.5
62	258	250.74	242.80	108	45	12.5
63	262	254.78	246.84	108	45	12.5
64	266	258.83	250.89	108	45	12.5
65	270	262.87	254.93	108	45	12.5
66	274	266.91	258.97	108	45	12.5
67	278	270.95	263.01	108	45	12.5
68	282	274.99	267.05	108	45	12.5
69	286	279.03	271.09	108	45	12.5
70	290	283.07	275.13	108	45	12.5
71	294	287.11	279.17	108	45	12.5
72	299	291.16	283.22	108	45	12.5
73	303	295.20	287.26	108	45	12.5
74	307	299.24	291.30	108	45	12.5
75	311	303.28	295.34	108	45	12.5
76	315	307.32	299.38	108	45	12.5
77	319	311.36	303.42	108	45	12.5
78	323	315.40	307.46	108	45	12.5
79	327	319.44	311.50	108	45	12.5
80	331	323.49	313.55	108	45	12.5
81	335	327.53	319.59	108	45	12.5
82	339	331.57	323.63	108	45	12.5
83	343	335.61	327.67	108	45	12.5
84	347	339.65	331.71	108	45	12.5
85	351	343.69	335.75	108	45	12.5
86	355	347.73	339.79	108	45	12.5
87	359	351.78	343.84	108	45	12.5
88	363	355.82	347.88	108	45	12.5
90	371	363.90	355.96	108	45	12.5

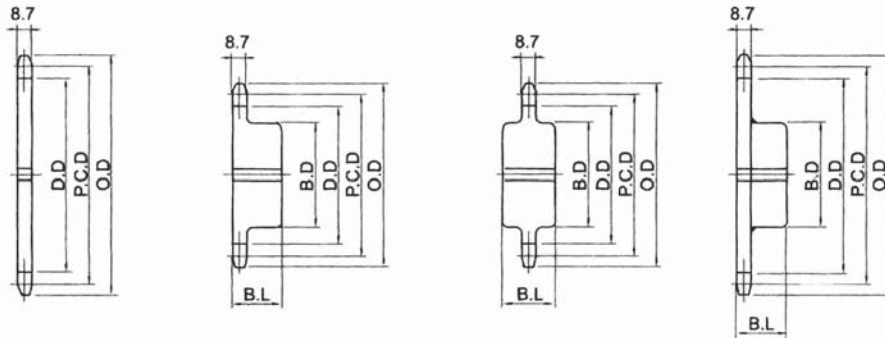
주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company



# 50 표준 스프라켓 50 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
10	58	51.38	41.22	35	30	9.5
11	64	56.35	46.19	37	30	12.5
12	69	61.34	51.18	43	30	12.5
13	74	66.34	56.18	48	35	12.5
14	79	71.34	61.18	53	35	12.5
15	84	76.35	66.19	58	35	12.5
16	89	81.37	71.21	63	40	12.5
17	94	86.39	76.23	65	40	12.5
18	100	91.42	81.26	70	40	12.5
19	105	96.45	86.29	70	40	16
20	110	101.48	91.32	70	40	16
21	115	106.51	96.35	75	40	16
22	120	111.55	101.39	75	40	16
23	125	116.58	106.42	75	40	16
24	130	121.62	111.46	75	40	16
25	135	126.66	116.50	90	40	16
26	140	131.70	121.54	90	40	18
27	145	136.74	126.58	90	40	18
28	150	141.79	131.63	100	40	18
29	155	146.83	136.67	100	40	18
30	161	151.87	141.71	100	40	18
31	166	156.92	146.76	100	40	18
32	171	161.96	151.80	100	40	18
33	176	167.01	156.85	100	40	18
34	181	172.05	161.89	100	40	18
35	186	177.10	166.94	100	40	18
36	191	182.14	171.98	100	40	18
37	196	187.19	177.03	100	40	18
38	201	192.24	182.08	100	40	18
39	206	197.29	187.13	100	40	18
40	211	202.33	192.17	100	40	18
41	216	207.38	197.22	100	40	18
42	221	212.43	202.27	100	40	18
43	226	217.48	207.32	100	40	18
44	231	222.53	212.37	100	40	18
45	237	227.58	217.42	100	40	18
46	242	232.63	222.47	100	40	18
47	247	237.68	227.52	100	40	18
48	252	242.73	232.57	100	40	18
49	257	247.78	237.62	100	40	18

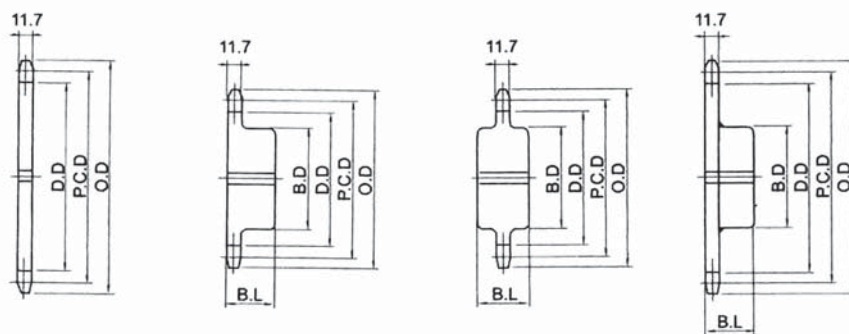
잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
50	262	252.83	242.67	100	40	18
51	267	257.88	247.72	100	40	18
52	272	262.92	252.76	100	40	18
53	277	267.97	257.81	100	40	18
54	282	273.02	262.86	100	40	18
55	287	278.08	267.92	100	40	18
56	292	283.13	272.97	100	40	18
57	297	288.18	278.02	100	40	18
58	302	293.23	283.07	100	40	18
59	307	298.28	288.12	100	40	18
60	312	303.33	293.17	100	40	18
61	318	308.38	298.22	100	40	18
62	323	313.43	303.27	100	40	18
63	328	318.48	308.32	100	40	18
64	333	323.53	313.37	100	40	18
65	338	328.58	318.42	100	40	18
66	343	333.64	323.48	100	40	18
67	348	338.69	328.53	100	40	18
68	353	343.74	333.58	100	40	18
69	358	348.79	338.63	100	40	18
70	363	353.84	343.68	100	40	18
71	368	358.89	348.73	100	40	18
72	373	363.94	353.78	100	40	18
73	378	369.00	358.84	100	40	18
74	383	374.05	363.89	100	40	18
75	388	379.10	368.94	100	40	18
76	393	384.15	373.99	100	40	18
77	398	389.20	379.04	100	40	18
78	403	394.25	384.09	100	40	18
79	409	399.31	389.15	100	40	18
80	414	404.36	394.20	100	40	18
81	419	409.41	399.25	100	40	18
82	424	414.46	404.30	100	40	18
83	429	419.51	409.35	100	40	18
84	434	424.57	414.41	100	40	18
85	439	429.62	419.46	100	40	18
86	444	434.67	424.51	100	40	18
87	449	439.72	429.56	100	40	18
88	454	444.77	434.61	100	40	18
90	464	454.88	444.72	100	40	18

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company

# 60 표준 스프라켓 60 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
10	70	61.65	49.74	39	40	12.5
11	76	67.62	55.71	45	40	12.5
12	83	73.60	61.69	51	40	12.5
13	89	79.60	67.69	57	40	16
14	95	85.61	73.70	62	40	16
15	101	91.62	79.71	68	40	16
16	107	97.65	85.74	76	42	16
17	113	103.67	91.76	80	42	16
18	119	109.71	97.80	80	42	16
19	126	115.74	103.83	80	42	16
20	132	121.78	109.87	85	42	16
21	138	127.82	115.91	85	45	16
22	144	133.86	121.95	90	45	16
23	150	139.90	127.99	90	45	18
24	156	145.95	134.04	90	45	18
25	162	151.99	140.08	100	45	18
26	168	158.04	146.13	100	50	18
27	174	164.09	152.18	100	50	18
28	180	170.14	158.23	120	50	18
29	187	176.20	164.29	120	50	18
30	193	182.25	170.34	120	50	18
31	199	188.30	176.39	127	50	18
32	205	194.35	182.44	127	50	18
33	211	200.41	188.50	127	50	18
34	217	206.46	194.55	127	50	18
35	223	212.52	200.61	127	50	18
36	229	218.57	206.66	127	50	18
37	235	224.63	212.72	127	50	18
38	241	230.69	218.78	127	50	18
39	247	236.74	224.83	127	50	18
40	253	242.80	230.89	127	50	18
41	260	248.86	236.95	127	50	18
42	266	254.92	243.01	127	50	18
43	272	260.98	249.07	127	50	18
44	278	267.03	255.12	127	50	18
45	284	273.09	261.18	127	50	18
46	290	279.15	267.24	137	50	18
47	296	285.21	273.30	137	50	18
48	302	291.27	279.36	137	50	18
49	308	297.33	285.42	137	50	18

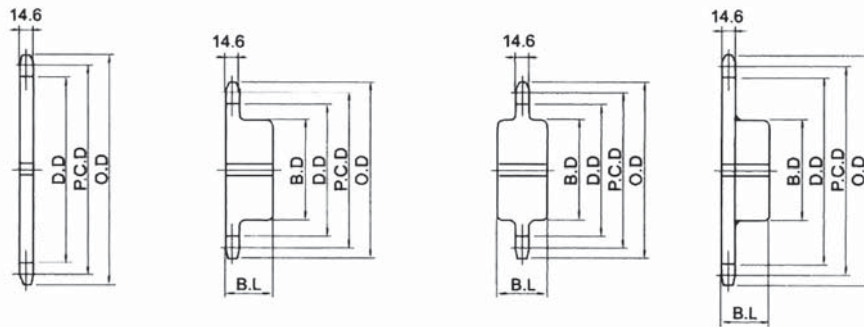
잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
50	314	303.39	291.48	137	50	18
51	320	309.45	297.54	137	55	18
52	326	315.51	303.60	137	55	18
53	332	321.57	309.66	137	55	18
54	338	327.63	315.72	137	55	18
55	345	333.69	321.78	137	55	18
56	351	339.75	327.84	137	55	18
57	357	345.81	333.90	137	55	18
58	363	351.87	339.96	137	55	18
59	369	357.93	346.02	137	55	18
60	375	363.99	352.08	137	55	18
61	381	370.06	358.15	137	55	18
62	387	376.12	364.21	137	55	18
63	393	382.18	370.27	137	55	18
64	399	388.24	376.33	137	55	18
65	405	394.30	382.39	137	55	18
66	411	400.36	388.45	137	55	18
67	417	406.42	394.51	137	55	18
68	423	412.49	400.58	137	55	18
69	430	418.55	406.64	137	55	18
70	436	424.61	412.70	137	55	18
71	442	430.67	418.76	137	55	18
72	448	436.73	424.82	137	55	18
73	454	442.79	430.88	137	55	18
74	460	448.86	436.95	137	55	18
75	466	454.92	443.01	137	55	18
76	472	460.98	449.07	137	55	18
77	478	467.04	455.13	137	55	18
78	484	473.10	461.19	137	55	18
79	490	479.17	467.26	137	55	18
80	496	485.23	473.32	137	55	18
81	502	491.29	479.38	137	55	18
82	508	497.35	485.44	137	55	18
83	514	503.42	491.51	137	55	18
84	521	509.48	497.57	137	55	18
85	527	515.54	503.63	137	55	18
86	533	521.60	509.69	137	55	18
87	539	527.67	515.76	137	55	18
88	545	533.73	521.82	137	55	18
90	557	545.85	533.94	137	55	18

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company

# 80 표준 스프라켓 80 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
10	93	82.19	66.31	55	50	16
11	102	90.16	74.28	60	50	16
12	110	98.14	82.26	69	50	19
13	118	106.14	90.26	77	50	19
14	127	114.15	98.27	80	50	19
15	135	122.17	106.29	90	50	19
16	143	130.20	114.32	90	50	19
17	151	138.23	122.35	95	50	19
18	159	146.27	130.39	95	50	19
19	167	154.32	138.44	95	50	23
20	176	162.37	146.49	110	50	23
21	184	170.42	154.54	110	50	23
22	192	178.48	162.60	110	50	28
23	200	186.54	170.66	110	50	28
24	208	194.60	178.72	110	50	28
25	216	202.66	186.78	110	50	28
26	224	210.72	194.84	110	50	28
27	233	218.79	202.91	120	50	28
28	241	226.86	210.98	120	50	28
29	249	234.93	219.05	120	50	28
30	257	243.00	227.12	120	50	28
31	265	251.07	235.19	147	60	28
32	273	259.14	243.26	147	60	28
33	281	267.21	251.33	147	60	28
34	289	275.29	259.41	147	60	28
35	297	283.36	267.48	147	60	28
36	306	291.43	275.55	147	60	28
37	314	299.51	283.63	147	60	28
38	322	307.58	291.70	147	60	28
39	330	315.66	299.78	147	60	28
40	338	323.74	307.86	147	60	28
41	346	331.81	315.93	147	60	28
42	354	339.89	324.01	147	60	28
43	362	347.97	332.09	147	60	28
44	370	356.04	340.16	147	60	28
45	378	364.12	348.24	147	60	28
46	387	372.20	356.32	157	60	28
47	395	380.28	364.40	157	60	28
48	403	388.36	372.48	157	60	28
49	411	396.44	380.56	157	60	28

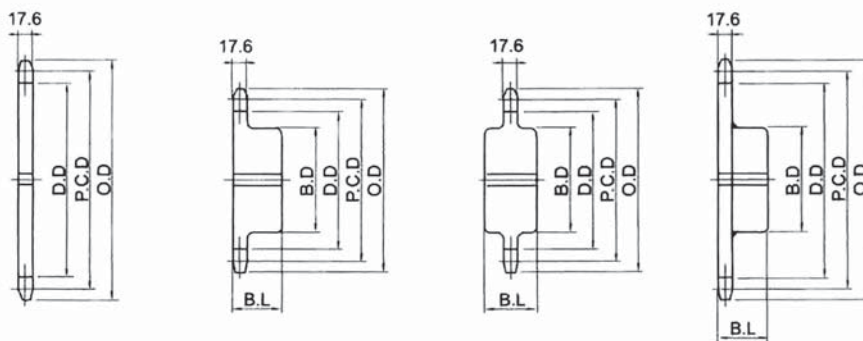
잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
50	419	404.52	388.64	157	60	28
51	427	412.60	396.72	157	60	28
52	435	420.68	404.80	157	60	28
53	443	428.76	412.88	157	60	28
54	451	436.84	420.96	157	60	28
55	459	444.92	429.04	157	60	28
56	468	453.00	437.12	157	60	28
57	476	461.08	445.20	157	60	28
58	484	469.16	453.28	157	60	28
59	492	477.25	461.37	157	60	28
60	500	485.33	469.45	157	60	28
61	508	493.41	477.53	157	60	28
62	516	501.49	485.61	157	60	28
63	524	509.57	493.69	157	60	28
64	532	517.65	501.77	157	60	28
65	540	525.73	509.85	157	60	28
66	548	533.82	517.94	157	60	28
67	557	541.90	526.02	157	60	28
68	565	549.98	534.10	157	60	28
69	573	558.06	542.18	157	60	28
70	581	566.15	550.27	157	60	28
71	589	574.23	558.35	157	60	28
72	597	582.31	566.43	157	60	28
73	605	590.39	574.51	157	60	28
74	613	598.47	582.59	157	60	28
75	621	606.56	590.68	157	60	28
76	629	614.64	598.76	157	60	28
77	637	622.72	606.84	157	60	28
78	646	630.81	614.93	157	60	28
79	654	638.89	623.01	157	60	28
80	662	646.97	631.09	157	60	28
81	670	655.06	639.18	157	60	28
82	678	663.14	647.26	157	60	28
83	686	671.22	655.34	157	60	28
84	694	679.31	663.43	157	60	28
85	702	687.39	671.51	157	60	28
86	710	695.47	679.59	157	60	28
87	718	703.55	687.67	157	60	28
88	726	711.64	695.76	157	60	28
90	743	727.80	711.92	157	60	28

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 대해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company

# 100 표준 스프라켓 100 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth NT	외경 Outside Dia O.D	피치원 지름 Pitch Dia P.C.D	이뿌리원 지름 Bottom Dia D.D	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia D
				지름 Dia B.D	길이 Length B.L	
10	116	102.74	83.69	65	70	25
11	127	112.70	93.65	76	70	25
12	138	122.67	103.62	86	70	25
13	148	132.67	113.62	96	70	25
14	158	142.68	123.63	100	70	25
15	168	152.71	133.66	100	70	25
16	179	162.74	143.69	110	75	25
17	189	172.79	153.74	110	75	25
18	199	182.84	163.79	110	75	25
19	209	192.90	173.85	110	75	25
20	220	202.96	183.91	110	75	25
21	230	213.03	193.98	110	75	25
22	240	223.10	204.05	120	75	25
23	250	233.17	214.12	120	75	25
24	260	243.25	224.20	120	75	25
25	270	253.32	234.27	120	75	25
26	281	263.40	244.35	120	75	25
27	291	273.49	254.44	120	75	25
28	301	283.57	264.52	120	75	25
29	311	293.66	274.61	120	75	25
30	321	303.75	284.70	120	75	25
31	331	313.83	294.78	130	75	25
32	341	323.92	304.87	130	75	25
33	352	334.01	314.96	130	75	25
34	362	344.11	325.06	130	75	25
35	372	354.20	335.15	130	75	25
36	382	364.29	345.24	130	75	25
37	392	374.38	355.33	140	80	25
38	402	384.48	365.43	140	80	25
39	412	394.57	375.52	140	80	25
40	422	404.67	385.62	140	80	25
41	433	414.77	395.72	150	90	25
42	443	424.86	405.81	150	90	25
43	453	434.96	415.91	150	90	25
44	463	445.06	426.01	150	90	25
45	473	455.16	436.11	150	90	25
46	483	465.25	446.20	150	90	25
47	493	475.35	456.30	150	90	25
48	503	485.45	466.40	150	90	25
49	514	495.55	476.50	150	90	25

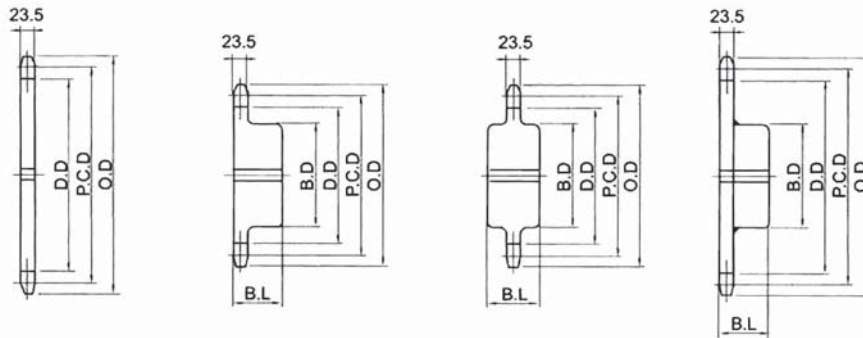
잇수 No. of Teeth NT	외경 Outside Dia O.D	피치원 지름 Pitch Dia P.C.D	이뿌리원 지름 Bottom Dia D.D	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia D
				지름 Dia B.D	길이 Length B.L	
50	524	505.65	486.60	150	90	25
51	534	515.75	496.70	150	90	25
52	544	525.85	506.80	150	90	25
53	554	535.95	516.90	150	90	25
54	564	546.05	527.00	150	90	25
55	574	556.15	537.10	150	90	25
56	584	566.25	547.20	150	90	25
57	595	576.35	557.30	150	90	25
58	605	586.45	567.40	150	90	25
59	615	596.56	577.51	150	90	25
60	625	606.66	587.61	150	90	25
61	635	616.76	597.71	150	90	25
62	645	626.86	607.81	150	90	25
63	655	636.96	617.91	150	90	25
64	665	647.06	628.01	150	90	25
65	675	657.17	638.12	150	90	25
66	686	667.27	648.22	150	90	25
67	696	677.37	658.32	150	90	25
68	706	687.48	668.43	150	90	25
69	716	697.58	678.53	150	90	25
70	726	707.68	688.63	150	90	25
71	736	717.78	698.73	150	90	25
72	746	727.89	708.84	150	90	25
73	756	737.99	718.94	150	90	25
74	766	748.09	729.04	150	90	25
75	777	758.20	739.15	150	90	25
76	787	768.30	749.25	150	90	25
77	797	778.41	759.36	150	90	25
78	807	788.51	769.46	150	90	25
79	817	798.61	779.56	150	90	25
80	827	808.71	789.66	150	90	25
81	837	818.82	799.77	150	90	25
82	847	828.92	809.87	150	90	25
83	857	839.03	819.98	150	90	25
84	868	849.13	830.08	150	90	25
85	878	859.23	840.18	150	90	25
86	888	869.34	850.29	150	90	25
87	898	879.44	860.39	150	90	25
88	908	889.55	870.50	150	90	25
90	928	909.75	890.70	150	90	25

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company

# 120 표준 스프라켓 120 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
10	140	123.29	101.06	80	70	25
11	153	135.24	113.01	90	70	25
12	165	147.21	124.98	100	70	25
13	177	159.20	136.97	110	75	25
14	190	171.22	148.99	120	75	25
15	202	183.25	161.02	120	75	25
16	214	195.29	173.06	130	80	25
17	227	207.35	185.12	130	80	25
18	239	219.41	197.18	130	80	25
19	251	231.48	209.25	130	80	25
20	263	243.55	221.32	130	80	25
21	276	255.63	233.40	130	80	25
22	288	267.72	245.49	130	80	25
23	300	279.80	257.57	130	80	25
24	312	291.90	269.67	130	80	25
25	324	303.99	281.76	130	80	25
26	337	316.09	293.86	130	80	25
27	349	328.19	305.96	130	80	25
28	361	340.29	318.06	130	80	25
29	373	352.39	330.16	130	80	25
30	385	364.50	342.27	130	80	25
31	398	376.60	354.37	145	80	25
32	410	388.71	366.48	145	80	25
33	422	400.82	378.59	145	80	25
34	434	412.93	390.70	145	80	25
35	446	425.04	402.81	145	80	25
36	458	437.15	414.92	145	80	25
37	470	449.26	427.03	145	80	25
38	483	461.38	439.15	157	80	25
39	495	473.49	451.26	157	80	25
40	507	485.60	463.37	157	80	25
41	519	497.72	475.49	157	80	25
42	531	509.84	487.61	157	80	25
43	543	521.95	499.72	157	80	25
44	556	534.07	511.84	157	80	25
45	568	546.19	523.96	157	80	25
46	580	558.30	536.07	157	80	25
47	592	570.42	548.19	157	80	25
48	604	582.54	560.31	157	80	25
49	616	594.66	572.43	157	80	25

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
50	628	606.78	584.55	157	80	25
51	641	618.90	596.67	157	80	25
52	653	631.20	608.79	157	80	25
53	665	643.14	620.91	157	80	25
54	677	655.26	633.03	157	80	25
55	689	667.38	645.15	157	80	25
56	701	679.50	657.27	157	80	25
57	713	691.63	669.40	157	80	25
58	726	703.75	681.52	157	80	25
59	738	715.87	693.64	157	80	25
60	750	727.99	705.76	157	80	25
61	762	740.11	717.88	157	80	25
62	774	752.23	730.00	157	80	25
63	786	764.35	742.12	157	80	25
64	798	776.48	754.25	157	80	25
65	811	788.60	766.37	157	80	25
66	823	800.72	778.49	157	80	25
67	835	812.85	790.62	157	80	25
68	847	824.97	802.74	157	80	25
69	859	837.10	814.87	157	80	25
70	871	849.22	826.99	157	80	25
71	883	861.34	839.11	157	80	25
72	896	873.47	851.24	157	80	25
73	908	885.59	863.36	157	80	25
74	920	897.71	875.48	157	80	25
75	932	909.84	887.61	157	80	25
76	944	921.86	899.73	157	80	25
77	956	934.09	911.86	157	80	25
78	968	946.21	923.98	157	80	25
79	980	958.33	936.10	157	80	25
80	993	970.46	948.23	157	80	25
81	1005	982.58	960.35	157	80	25
82	1017	994.71	972.48	157	80	25
83	1029	1006.83	984.60	157	80	25
84	1014	1018.96	996.73	157	80	25
85	1053	1031.08	1008.85	157	80	25
86	1065	1043.20	1020.97	157	80	25
87	1078	1055.33	1033.10	157	80	25
88	1090	1067.46	1045.23	157	80	25
90	1114	1091.71	1069.48	157	80	25

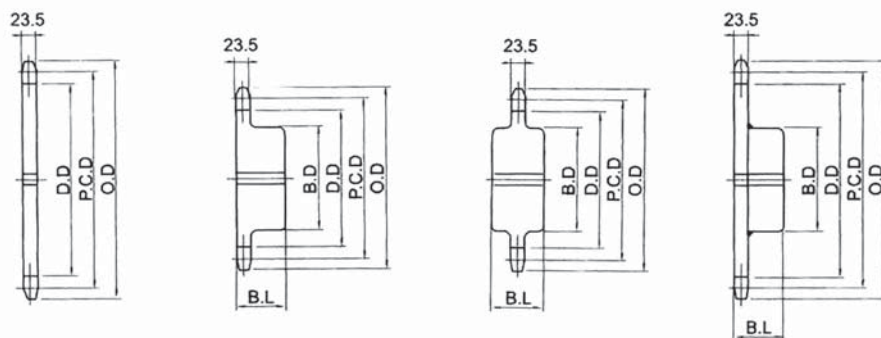
주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company



# 140 표준 스프라켓 140 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
10	163	143.84	118.44	100	70	
11	178	157.78	132.38	100	70	
12	193	171.74	146.34	105	70	
13	207	185.74	160.34	105	70	
14	221	199.76	174.36	115	80	
15	236	213.79	188.39	115	80	
16	250	227.84	202.44	120	80	
17	264	241.91	215.51	120	80	
18	279	255.98	230.58	120	80	
19	293	270.06	244.66	130	85	
20	307	284.15	258.75	130	85	
21	322	298.24	272.84	130	85	
22	336	312.34	286.94	140	100	
23	350	326.44	301.04	140	100	
24	364	340.54	315.14	140	100	
25	379	354.65	329.25	150	110	
26	393	368.77	343.37	150	110	
27	407	382.88	357.48	150	110	
28	421	397.00	371.60	150	110	
29	435	411.12	385.72			
30	450	425.24	399.84	150	110	
31	464	439.37	413.97	150	110	
32	478	453.49	428.09			
33	492	467.62	442.22	150	110	
34	506	481.75	456.35			
35	521	495.88	470.48			
36	535	510.01	484.61			
37	549	524.14	498.74			
38	563	538.27	512.87			
39	577	552.40	527.00			
40	591	566.54	541.14			
41	606	580.67	555.27	165	120	
42	620	594.81	569.41			
43	634	608.94	583.54			
44	648	623.08	597.68			
45	662	637.22	611.82			
46	676	651.35	625.95	165	120	
47	691	665.49	640.09			
48	705	679.63	654.23	165	120	
49	719	693.77	668.37			

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
50	733	707.91	682.51	190	140	
51	747	722.05	696.65			
52	762	736.19	710.79			
53	776	750.33	724.93			
54	790	764.47	739.07	190	140	
55	804	778.61	753.21			
56	818	792.75	767.35			
57	832	806.90	781.50			
58	847	821.04	795.64			
59	861	835.18	809.78			
60	875	849.32	823.92	190	140	
61	889	863.46	838.06			
62	903	877.61	852.21			
63	917	891.75	866.35			
64	931	905.89	880.49			
65	946	920.03	894.63			
66	960	934.18	908.78			
67	974	948.32	922.92			
68	988	962.47	937.07			
69	1002	976.61	951.21			
70	1016	990.75	965.35			
71	1031	1004.90	979.50			
72	1045	1019.04	993.64			
73	1059	1033.19	1007.79			
74	1073	1047.33	1021.93			
75	1087	1061.47	1036.07			
76	1101	1075.62	1050.22			
77	1116	1089.77	1064.37			
78	1130	1103.91	1078.51			
79	1144	1118.06	1092.66			
80	1158	1132.20	1106.80			
81	1172	1146.35	1120.95			
82	1186	1160.49	1135.09			
83	1200	1174.64	1149.24			
84	1215	1188.78	1163.38			
85	1229	1202.93	1177.53			
86	1243	1217.07	1191.67			
87	1257	1231.22	1205.82			
88	1271	1245.36	1219.96			
90	1300	1273.66	1248.26			

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

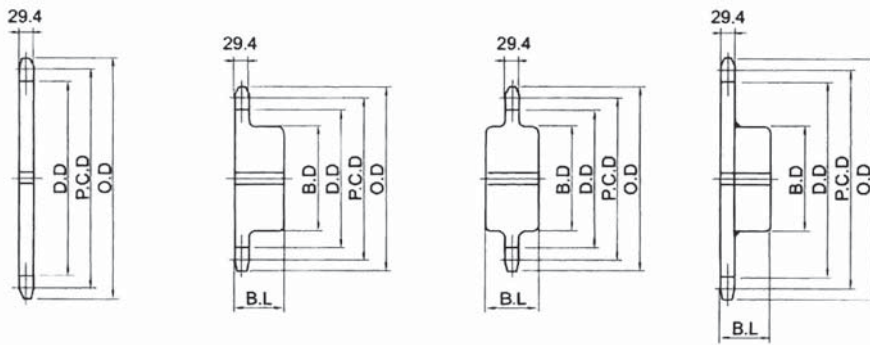
Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company



# 160 표준 스프라켓

## 160 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
10	186	164.39	135.81	100	70	
11	204	180.31	151.73	120	80	
12	220	196.28	167.70	120	80	
13	237	212.27	183.69	130	90	
14	253	228.30	199.72	130	90	
15	269	244.33	215.75	130	90	
16	286	260.39	231.81	130	90	
17	302	276.46	247.88	140	100	
18	319	292.55	263.97	140	100	
19	335	308.64	280.06	140	100	
20	351	324.74	296.16	140	100	
21	368	340.84	312.26	140	100	
22	384	356.96	328.38	187	110	
23	400	373.07	344.49	187	110	
24	416	389.19	360.61	187	110	
25	433	405.32	376.74	187	110	
26	449	421.45	392.87	197	110	
27	465	437.58	409.00	197	110	
28	481	453.72	425.14	197	110	
29	498	469.85	441.27	197	110	
30	514	485.99	457.41	197	110	
31	530	502.13	473.55	207	120	
32	546	518.28	489.70	207	120	
33	562	534.42	505.84	207	120	
34	579	550.57	521.99	207	120	
35	595	566.71	538.13	207	120	
36	611	582.86	554.28	207	120	
37	627	599.01	570.43	207	120	
38	644	615.17	586.59	207	120	
39	660	631.32	602.74	207	120	
40	676	647.47	618.89	207	120	
41	692	663.63	635.05	217	130	
42	708	679.78	651.20	217	130	
43	725	695.93	667.35	217	130	
44	741	712.09	683.51	217	130	
45	757	728.25	699.67	217	130	
46	773	744.40	715.82	227	140	
47	789	760.56	731.98	227	140	
48	806	776.72	748.14	227	140	
49	822	792.88	764.30	227	140	

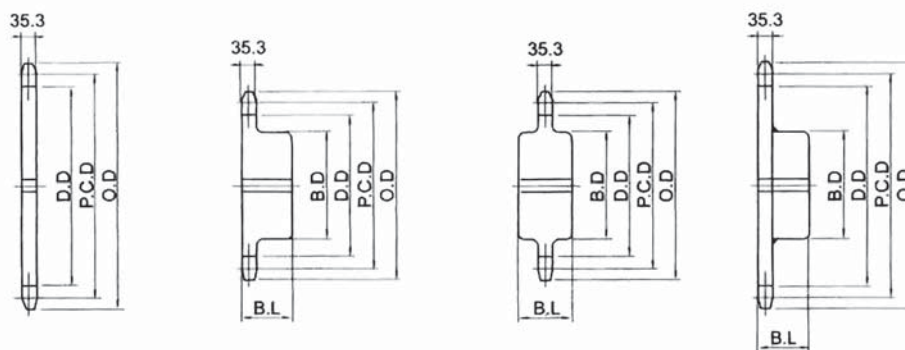
잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 Hub		드릴경 Drill Dia
				지름 Dia	길이 Length	
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	B.L	D
50	838	809.04	780.46	227	140	
51	854	825.20	796.62	227	140	
52	870	841.36	812.78	227	140	
53	887	857.52	828.94	227	140	
54	903	873.68	845.10	227	140	
55	919	889.84	861.26	227	140	
56	935	906.00	877.42	237	140	
57	951	922.17	893.59	237	140	
58	967	938.33	909.75	237	140	
59	984	954.49	925.91	237	140	
60	1000	970.65	942.07	237	140	
61	1016	986.82	958.24	237	140	
62	1032	1002.98	974.40	237	140	
63	1048	1019.14	990.56	237	140	
64	1065	1035.30	1006.72	237	140	
65	1081	1051.47	1022.89	237	140	
66	1097	1067.63	1039.05			
67	1113	1083.80	1055.22			
68	1129	1099.96	1071.38			
69	1145	1116.13	1087.55			
70	1162	1132.29	1103.71			
71	1178	1148.46	1119.88			
72	1194	1164.62	1136.04			
73	1210	1180.79	1152.21			
74	1226	1196.95	1168.37			
75	1243	1213.11	1184.53			
76	1259	1229.28	1200.70			
77	1275	1245.45	1216.87			
78	1291	1261.61	1233.03			
79	1307	1277.78	1249.20			
80	1323	1293.94	1265.36			
81	1340	1310.11	1281.53			
82	1356	1326.28	1297.70			
83	1372	1342.45	1313.87			
84	1388	1358.61	1330.03			
85	1404	1374.78	1346.20			
86	1420	1390.94	1362.36			
87	1437	1407.11	1378.53			
88	1453	1423.27	1394.69			
90	1485	1455.61	1427.03			

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company

# 200 표준 스프라켓 200 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 지름 Hub Dia	드릴경 Drill Dia
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	D
11	254	225.39	185.70	152	
12	275	245.34	205.65	173	
13	296	265.34	225.65	193	
14	316	285.37	245.68	214	
15	337	305.42	265.73	235	
16	357	325.49	285.80	255	
17	378	345.58	305.89	275	
18	398	365.68	325.99	296	
19	419	385.79	346.10	316	
20	439	405.92	366.23	337	
21	459	426.05	386.36	357	
22	480	446.20	406.51	377	
23	500	466.34	426.65	398	
24	520	486.49	446.80	418	
25	541	506.65	466.96	438	
26	561	526.81	487.12	459	
27	581	546.98	507.29	479	
28	602	567.14	527.45	499	
29	622	587.32	547.63	520	
30	642	607.49	567.80	540	
31	663	627.67	587.98	560	
32	683	647.85	608.16	580	
33	703	668.03	628.34	601	
34	723	688.21	648.52	621	
35	744	708.39	668.70	641	
36	764	728.58	688.89	662	
37	784	748.77	709.08	682	
38	804	768.96	729.27	702	
39	825	789.15	749.46	722	
40	845	809.34	769.65	743	
41	865	829.53	789.84	763	
42	885	849.73	810.04	783	
43	906	869.92	830.23	803	
44	926	890.11	850.42	824	
45	946	910.31	870.62	844	
46	966	930.50	890.81	864	
47	987	950.70	911.01	884	
48	1007	970.90	931.21	905	
49	1027	991.10	951.41	925	
50	1047	1011.30	971.61	945	

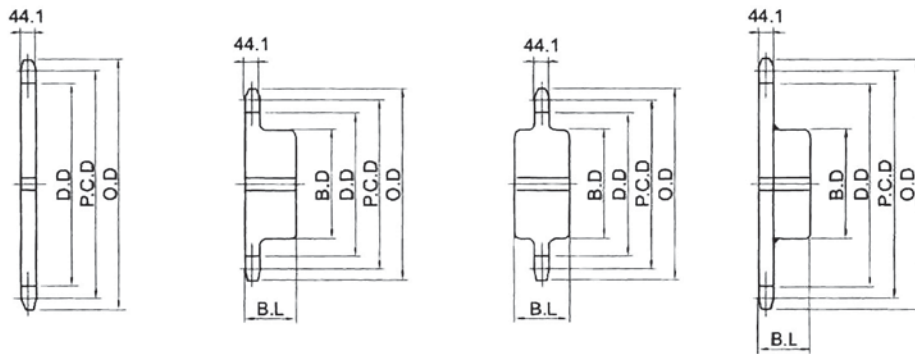
잇수 No. of Teeth	외경 Outside Dia	피치원 지름 Pitch Dia	이뿌리원 지름 Bottom Dia	최대보스 지름 Hub Dia	드릴경 Drill Dia
NT	O.D	P.C.D	D.D	B.D	D
51	1068	1031.50	991.81	965	
52	1088	1051.70	1012.01	986	
53	1108	1071.90	1032.21	1006	
54	1128	1092.10	1052.41	1026	
55	1149	1112.30	1072.61	1046	
56	1169	1132.50	1092.81	1066	
57	1189	1152.71	1113.02	1087	
58	1209	1172.91	1133.22	1107	
59	1230	1193.11	1153.42	1127	
60	1250	1213.31	1173.62	1147	
61	1270	1233.52	1193.83	1168	
62	1290	1253.72	1214.03	1188	
63	1310	1273.92	1234.23	1208	
64	1331	1294.13	1215.44	1228	
65	1351	1314.34	1274.65	1249	
66	1371	1334.54	1294.85	1269	
67	1391	1354.75	1315.06	1289	
68	1412	1374.95	1335.26	1309	
69	1432	1395.16	1335.47	1329	
70	1452	1415.36	1375.67	1350	
71	1472	1435.57	1395.88	1370	
72	1493	1455.78	1416.09	1390	
73	1513	1475.98	1436.29	1410	
74	1533	1496.19	1456.50	1431	
75	1553	1516.39	1476.70	1451	
76	1573	1536.60	1496.91	1471	
77	1594	1556.81	1517.12	1491	
78	1614	1577.02	1537.33	1511	
79	1634	1597.22	1557.53	1532	
80	1654	1617.43	1577.74	1552	
81	1674	1637.64	1597.95	1572	
82	1695	1657.85	1618.16	1592	
83	1715	1678.06	1638.37	1613	
84	1735	1698.26	1658.57	1633	
85	1755	1718.47	1678.78	1653	
86	1776	1738.67	1698.98	1673	
87	1796	1758.89	1719.20	1693	
88	1816	1779.09	1739.40	1714	
89	1836	1799.30	1759.61	1734	
90	1856	1819.51	1779.82	1754	

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company

# 240 표준 스프라켓 240 STANDARD SPROCKET



(단위 UNIT : mm)

잇수 No. of Teeth NT	외경 Outside Dia O.D	피치원 지름 Pitch Dia P.C.D	이뿌리원 지름 Bottom Dia B.D	최대보스 지름 Hub Dia B.D	드릴경 Drill Dia D
11	305	270.47	222.84	183	
12	330	294.41	246.78	207	
13	355	318.41	270.48	232	
14	380	342.44	294.81	257	
15	404	366.50	318.87	282	
16	429	390.59	342.96	306	
17	453	414.70	367.07	331	
18	478	438.82	391.19	355	
19	502	462.95	415.32	380	
20	527	487.11	439.48	404	
21	551	511.26	463.63	429	
22	576	535.43	487.80	453	
23	600	559.61	511.98	477	
24	625	583.79	536.16	502	
25	649	607.98	560.35	526	
26	673	632.17	584.54	551	
27	698	656.37	608.74	575	
28	722	680.57	632.94	599	
29	746	704.78	657.15	624	
30	771	728.99	681.36	648	
31	795	753.20	705.57	672	
32	819	777.42	729.79	697	
33	844	801.63	754.00	721	
34	868	825.86	778.23	745	
35	892	850.07	802.44	770	
36	917	874.30	826.67	794	
37	941	898.52	850.89	818	
38	965	922.75	875.12	843	
39	990	946.98	899.35	867	
40	1014	971.21	923.58	891	
41	1038	995.44	947.81	916	
42	1063	1019.67	972.04	940	
43	1087	1043.90	996.27	964	
44	1111	1068.13	1020.50	988	
45	1135	1092.37	1044.74	1013	
46	1160	1116.60	1068.97	1037	
47	1184	1140.84	1093.21	1061	
48	1208	1165.08	1117.45	1086	
49	1233	1189.32	1141.69	1110	
50	1257	1213.56	1165.93	1134	

잇수 No. of Teeth NT	외경 Outside Dia O.D	피치원 지름 Pitch Dia P.C.D	이뿌리원 지름 Bottom Dia B.D	최대보스 지름 Hub Dia B.D	드릴경 Drill Dia D
51	1281	1237.80	1190.17	1158	
52	1305	1262.04	1214.41	1183	
53	1330	1286.28	1238.65	1207	
54	1354	1310.52	1262.89	1231	
55	1378	1334.76	1287.13	1256	
56	1430	1359.00	1311.37	1280	
57	1427	1383.25	1335.62	1304	
58	1451	1407.49	1359.86	1328	
59	1475	1431.74	1384.11	1353	
60	1500	1455.98	1408.35	1377	
61	1524	1480.22	1432.59	1401	
62	1548	1504.47	1456.84	1426	
63	1573	1528.71	1481.08	1450	
64	1597	1552.96	1505.33	1474	
65	1621	1577.20	1529.57	1498	
66	1645	1601.45	1553.82	1523	
67	1670	1625.70	1578.07	1547	
68	1694	1649.94	1602.31	1571	
69	1718	1674.19	1626.56	1595	
70	1742	1698.44	1650.81	1620	
71	1767	1722.68	1675.05	1644	
72	1791	1746.93	1699.30	1668	
73	1815	1771.18	1723.55	1693	
74	1840	1795.42	1747.79	1717	
75	1864	1819.67	1772.04	1741	
76	1888	1843.92	1796.29	1765	
77	1912	1868.17	1820.54	1790	
78	1937	1892.42	1844.79	1814	
79	1961	1916.67	1869.04	1838	
80	1585	1940.91	1893.28	1862	
81	2009	1965.17	1917.54	1887	
82	2034	1989.41	1941.78	1911	
83	2058	2013.67	1966.04	1935	
84	2082	2037.67	1990.29	1960	
85	2106	2062.16	2014.53	1984	
86	2131	2086.41	2038.78	2008	
87	2155	2110.66	2063.03	2032	
88	2179	2134.91	2087.28	2057	
89	2204	2159.17	2111.54	2081	
90	2228	2183.41	2135.78	2105	

주) 최대축경은 일반적인 경우를 나타내고 있기 때문에 설계시에는 일반기계설계의 방식으로 계산하여 사용바랍니다. 단 키의 면압에 관해서도 같은 식으로 체크바랍니다.

Note) The indicated maximum axis diameter is for general cases. Please use general mechanical design knowledge when determining the value. You should also check the key surface pressure in the same manner.

기타 문의내용은 당사로 문의바랍니다. For further details, contact your statement to the company

# 더블피치 체인용 스프라켓

## SPROCKET FOR DOUBLE PITCH CHAIN

소형 컨베이어체인에는 특수치형의 전용 SPROCKET와 ROLLER CHAIN용 표준 SPROCKET가 사용됩니다.

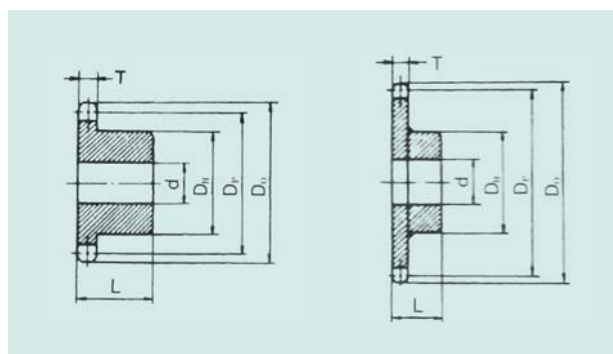
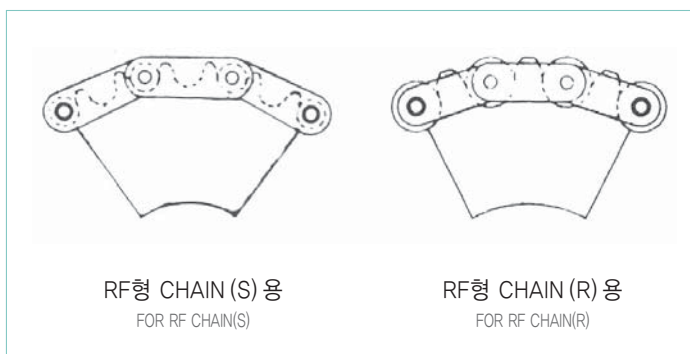
專用 SPROCKET 중에는 CHAIN 전용 SPROCKET를 사용할 수 있으나 치형숫자가 작은 것을 선정했을시는 PITCH원이 상이한 관계로 체인과 SPROCKET의 물림현상이 원활치 못하며 심할 경우 탈선이 될 수 있습니다. 또한 체인과 SPROCKET의 수명을 저하시킵니다. HD-CHAIN용 SPROCKET를 사용코저 할때는 최소 치형숫자가 30T 이상이 되도록 선정해 주십시오.

Standard sprocket for roller chain and exclusive sprocket that is having special tooth type are applied to small size conveyor chain.

However, if the sprocket that is having few teeth is applied, deviation and bad smoothness between chain and sprocket can be occurred due to the difference of pitch circle.

This can reduce the life of chain and sprocket.

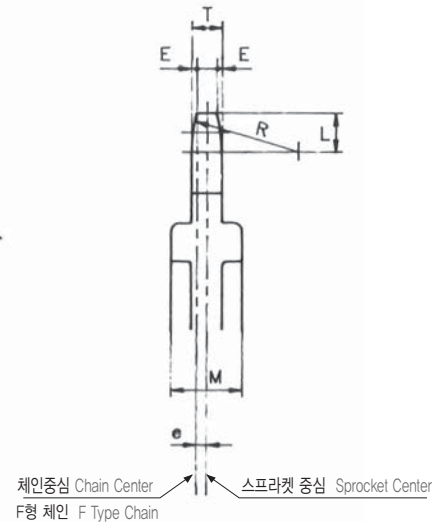
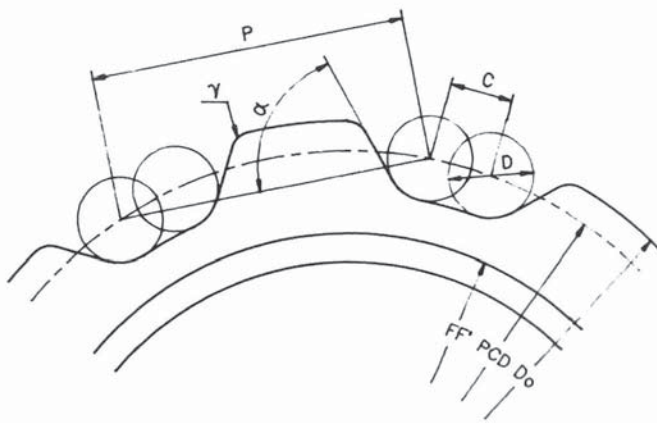
If sprocket for HD chain is applied, it is needed to select sprocket that has teeth more than 30



체인번호 Chain No	총잇수 Total teeth	작용잇수 Working teeth	형식 Type	피치원 지름 D <sub>p</sub> Pitch circle dia.	외경 D <sub>f</sub> Dia.	치폭 T Tooth width	축경 d Axle dia		보 스 Boss		개략중량 Approx. wt	재질 Material		
							기본 Basis	최대 Max.	지름 D <sub>H</sub> Dia	길이 L Length				
HC2040 (S)	19	9½	B형 B type	78.23	84	7.2	12.5	38	60	25	0.64	S45C		
	21	10½		86.17	92			45.5	69		0.86			
	23	11½		94.15	99			50	77		1.0			
	25	12½		102.14	108			42	63		0.87			
HC2050 (S)	19	9½	B type	97.78	105	8.7	16	47.5	73	28	1.1	S45C		
	21	10½		107.72	115						1.2			
	23	11½		117.68	125						1.3			
	25	12½		127.67	135						1.5			
HC2060 (S)	19	9½	B형 (용접사양) B type (Welding type)	117.34	126	11.7	16	55	83	40	2.1	SS41		
	21	10½		129.26	138						2.3			
	23	11½		141.22	150		18			45	2.7			
	25	12½		153.20	162						3.0			
HC2080 (S)	19	9½	B type (Welding type)	156.45	167	14.6	23	63	93	40	3.4	SS41		
	21	10½		172.35	184						3.8			
	23	11½		188.29	200		28			75	107		45	5.0
	25	12½		204.27	335									5.6
HC2100 (S)	19	9½	B형 (용접사양) B type (Welding type)	195.58	209	17.6	28	75	107	50	5.9	SS41		
HC2120 (S)	19	9½		234.68	251	23.5	33	80	117	63	10.7			
HC2160 (S)	19	9½		312.90	335	29.4	33	103	147	71	22.3			
HC2042 (R)	11	11		B형 B type	90.16	102	7.2	12.5	42	63	25	0.77	S45C	
	12	12	98.14		108	0.84								
	13	13	106.14		118	0.91								
HC2052 (R)	11	11	B형 (용접사양) B type (Welding type)	112.70	127	8.7	16	47.5	73	28	1.3	SS41		
	12	12		122.67	138						1.3			
	13	13		132.67	148		18	48			1.5			
HC2062 (R)	11	11	B형 (용접사양) B type (Welding type)	135.24	153	11.7	18	55	83	45	2.6	SS41		
	12	12		147.21	165						2.8			
	13	13		159.20	177						3.1			
HC2082 (R)	11	11	B type (Welding type)	180.31	204	14.6	28	75	107	45	4.8	SS41		
	12	12		196.28	220						5.3			
	13	13		212.27	237						5.9			
HC2102 (R)	11	11	B형 (용접사양) B type (Welding type)	225.39	254	17.6	33	80	117	56	7.9	SS41		
HC2122 (R)	11	11		270.47	303	23.5	45	80	130	80	13.0			
HC2162 (R)	11	11		360.63	405	29.4	70	115	170	125	32.0			

# 컨베이어 체인용 스프라켓

## SPROCKET FOR CONVEYOR CHAIN



### 각부 계산식 EACH PART CALCULATION

PCD	피치원지름 [mm]	Pitch circle dia
Do	스프라켓 외경 [mm]	Sprocket dia.
P	체인피치 [mm]	Chain pitch
D	기본경 [mm]	Basis dia.
Dr	롤러 외경 [mm]	Roller dia.
N	잇수	Tooth No.
H	플레이트 높이 [mm]	Plate height
f	플랜지경 [mm]	Flange dia.
w	체인내폭 [mm]	Chain inner width
w'	F형 롤러의 플랜지를 제외한 폭	Width without flange of F-roller
t	플레이트 두께 [mm]	Plate thickness

$$PCD = \frac{P}{\sin \frac{180^\circ}{N}}$$

$$Do = PCD + 0.7 Dr \quad \text{Dr} > H$$

$$= PCD + Dr \quad \text{Dr} < H$$

$$D = Dr + 3 \quad \text{Dr} \leq 50$$

$$Dr + 4 \quad 50 < Dr \leq 100$$

$$= Dr + 5 \quad \text{Dr} > 100$$

$$r = \frac{Do - PCD}{2} \quad (r \geq 10)$$

$$C = P - 2 D \quad (\text{단 } C \text{는 최소 } 3\text{mm}) \quad \text{R형, F형}$$

$$= P - 3 D \quad (\text{단 } C \text{는 최소 } 3\text{mm}) \quad \text{S형, B형}$$

$$L = 0.5 D \quad \text{R형, F형}$$

$$0.75 D \quad \text{S형, B형}$$

$$R = \frac{T}{8} + \frac{2L^2}{T}$$

$$T = 0.9W - 3$$

### \* α (치형각) 표 Tooth type angle Table

잇수 Tooth No.	α	잇수 Tooth No.	α
6	79.3	19	68.8
7	77.1	20	68.6
8	75.5	21	68.4
9	74.2	22	68.2
10	73.2	23	68.0
11	72.9	24	67.8
12	71.7	25	67.7
13	71.1	26	67.5
14	70.6	27	67.4
15	70.1	28	67.3
16	69.8	29	67.2
17	69.4	30	67.1
18	69.1		



## 특징

- 1) 경제적인 표준품  
다양한 표준 스프라켓을 축경가공만으로 사용할 수 있습니다.  
4형식, 2재질, 6~12 1/2 잇수, 치선경화(齒先硬化)도 가능합니다. 또, 선정 보스부 스프라켓도 짧은 기간에 공급합니다.
- 2) 강제(鋼製)로 제작 강력, 강인함  
강제, 보스용접 구조를 채용, 강인한 스프라켓입니다.
- 3) 이 물림이 정확하게 정역전(正逆轉)도 가능.  
치부는 정밀용접, 롤러 틈새가 작은 신치형(新齒形)을 채용, 이 물림이 정확한 체인 스프라켓의 마모가 작고 역전도 가능합니다. 또 K어태치먼트 사용시 취 부물과 치선단(齒先端)을 간섭하지 않습니다.
- 4) 플라스틱 롤러, 베어링 롤러 시리즈에도 사용됩니다.
- 5) RFD26톤(TON) 이상은 특형 스프라켓을 사용해 주십시오.

## 형 식

- 1) A형 - 치부(齒部)와 평 스프라켓으로 보스나 허브(HUB)에 볼트로 취부되는 등 넓은 용도에 적용됩니다.
  - 2) BW형 - A형 스프라켓 치부의 편면에 보스를 용접한 형식입니다.
  - 3) BW1형 - 보스를 치부(齒部)에 관통시켜 치부의 양측에서 용접한 형식입니다.
  - 4) CW1형 - 보스를 치부에 관통시켜, 양 보스형으로 용접한 형식입니다.
- 선정보스 - 위 표준 스프라켓의 보스부 치수가 사용조건에 맞지 않을때 사용해 주십시오.

## 재 질

- 1) 보통사양 : 보통강 또는 탄소강을 사용한 사양으로 일반적인 사용에 적용합니다.
- 2) 내마모 사양 : 주문에 의한 탄소강을 사용, 치선단(齒先端) 물림부에는 고주파 열 처리에 의한 경화 처리를 하는 사양으로 내마모성이 요구되는 경우에 적용합니다.

## 잇수와 감김각

체인의 최소 맞물림 잇수는 3매이상 필요하므로 구성 스프라켓의 최소감김각은 다음에 의합니다.

잇 수 Teeth	최소감김각(°) Min. Winding Angle
6	180
7 1/2 *	144
8	135
10	108
12	90
12 1/2 *	86

※ 인은 2중물림 스프라켓임. going in geared double

## DISTINCTIVE FEATURE

- 1) ECONOMICAL STANDARD TYPE  
- available to use with processing of axle diameter  
- types, 2 different material, 6~12 1/2, harden tooth are available  
- sprocket for required dimension on demand is available
- 2) Durability is superior as adopting strong material and welding type boss
- 3) reverse turn is possible because the gear match is correct  
- tooth part is processed by precision machining process and adopts new tooth type that has little roller gap  
- abrasion resistance is superior and reverse run is available  
- no interference when K attachment is applied
- 4) Applicable to plastic roller and bearing roller
- 5) Special sprocket is recommended for the above of RFD 26ton

## TYPE

- 1) A TYPE  
flat sprocket, used widely, bolt mounting on tooth part and hub is available
- 2) BW TYPE  
boss is welded on one face of A type sprocket
- 3) BW1 TYPE  
penetrate boss on and weld both side
- 4) CW1 TYPE  
penetrate boss and weld both side (both boss type)  
sprocket for required dimension on demand is available

## MATERIAL

- 1) NORMAL TYPE  
use general and carbon steel and apply to general use
- 2) ABRASION RESISTANCE TYPE  
use carbon steel and IHT on teeth  
apply where abrasion resistance is required

## TEETH AND WINDING ANGLE

Minimum teeth of being in gear is required 3 above.

So minimum winding angle can get from the below table

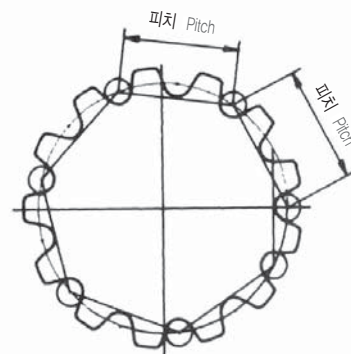
### <이중 물림 스프라켓.....7 1/2, 12 1/2>

체인의 스프라켓 이(齒)가 10(齒) 건너서 물리는 형식으로 스프라켓의 마모가 반감합니다. 작용치수의 2배가 분할치수(分割齒數)입니다.

<Sprocket for going in geared double ..... 7 1/2, 12 1/2>

tooth of sprocket is gone in geared double after skipping tooth so the abrasion of sprocket is reduced by half

Separate teeth is 2 times of acting teeth





## 축 구멍가공

표준 스프라켓의 축 구멍은 기본구멍으로 끝내기 때문에 축 구멍 가공시에는 치 저면을 기준해서 치면(齒面)의 흔들림이 최소화될때 가공해 주십시오. (보스경을 기준한 가공으로는 정도가 나오지 않습니다.) 또한 축 구멍 가공은 요구에 의해 하므로 가공사양을 제시해 주십시오. 지시가 없는 경우는 다음과 같이 가공합니다.

축 구멍 Axle hole ..... H8

키홈 Key home ..... KSB1311(신규격 New Dimension)

정도(精度)는 신규격키의 치수차에 준해 가공함.

단, 병렬사용일때는 이(齒) 위치를 맞추어 키를 가공하므로 사용열수를 사양에 명기해 주십시오.

## PROCESSING OF ALXE HOLE

If the process of axle hole is required, it is recommended to process axle hole when swaying of tooth face is minimized (it is difficult to get fine dimension when axle hole is processed with the basis of boss diameter). Also axle hole is processed on demand so it is needed to submit required dimension.

If required dimension is not submitted, the processing is proceeded as follows

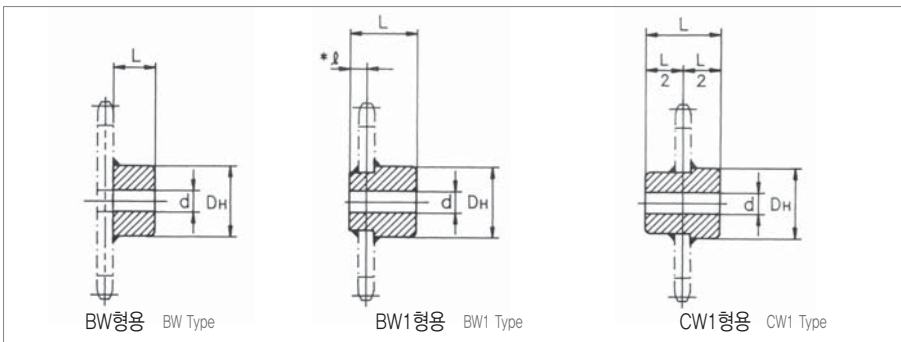
Precision is processed according to the difference of tooth of new tooth standard

In case of multiple use, it is needed to inform strands of use because keyway is processed with adjusting tooth position.

## 선택보스사양 · 치수

선택보스를 사용할 때에는 보스치수와 치부(齒部) 사양을 제시해 주십시오. (표준 스프라켓의 형식 표시를 참조해 주십시오.)

1. 보스길이(L)은 I 과 II의 2종류가 있으므로 사용조건에 따라 선정해 주십시오. 또한 표준스프라켓의 BW형에는 I 를, BW1, CW1형에는 II사용하고 있습니다.
2. 사용하는 치부(齒部) (그림중 2점쇄선은 A형 표준 스프라켓의 사용을 적용합니다. (축경범위는 아래표)
3. ※ 1 치수는 표준 스프라켓과 동일합니다.
4. 보스경은 아래표의 최대 허용 보스경 이하의 치수를 선정해 주십시오. (선택된 보스경 최대 허용 보스경)



## ON DEMAND BOSS SPECIFICATION AND DIMENSION

When it needs specification on demand, demanded specification of boss and tooth specification should be informed.(refer the kinds of type for sprocket)

1. There are 2 boss length(L) as I and II. Select boss length in accordance with condition. I is used for BW type, II is used for BW1, CW1.
2. A type standard sprocket is applied for using tooth part(2 point chain line) (refer the below table for axle diameter range)
3. \* 1 dimension is same as standard sprocket
4. selection of boss diameter : select the downward dimension of maximum allowable boss diameter from the below table (selected boss diameter = maximum allowable boss diameter)

## 선택보스 BOSS SELECTION

보스경 D <sub>H</sub> Boss Dia.	보스길이 L Boss Length		축경범위 d Axle Dia. Range		재질 Material	개략중량(kg) Approx. WT	
	I	II	BW형 BW Type	CW1형 CW1 Type		보스길이 Boss Length I	보스길이 Boss Length II
65	40	50	25 ~ 40	25 ~ 38	보통강 General Steel	1.0	1.2
70	45	55	25 ~ 45	25 ~ 40		1.3	1.6
75	50	60	25 ~ 50	25 ~ 45		1.7	2.0
85	55	70	25 ~ 55	25 ~ 50		2.4	3.0
90	60	75	25 ~ 60	25 ~ 55		2.9	3.6
100	65	80	30 ~ 65	30 ~ 60		3.8	4.7
110	75	90	30 ~ 75	30 ~ 70		5.4	6.4
120	80	100	35 ~ 80	35 ~ 75		6.7	8.4
130	85	105	35 ~ 85	35 ~ 80		8.4	10.4
140	95	115	40 ~ 95	40 ~ 90		10.8	13.1
150	100	125	40 ~ 100			13.2	16.4
160	110	135	45 ~ 110			16.3	20.0
180	120	150	50 ~ 120			22.5	28.1
190	130	160	50 ~ 130			27.4	33.7
210	145	180	55 ~ 145			37.2	46.2
230	160	200	55 ~ 160			50.0	63.0

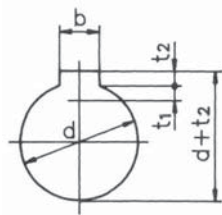
## 최대허용 보스경

## MAX. ALLOWABLE BOSS DIA.

체인사이즈 Chain Size	6	7½	8	10	12	12½
RF03075	90	125	130	170	210	230
RF03100	130	170	190	250	310	330
RF 430	130	170	190	250	310	330
RF05075	—	—	120	165	200	—
RF05100	120	160	180	240	300	320
RF05125	155	220	240	320	400	420
RF05150	200	270	290	390	490	520
RF 204	—	—	110	150	190	—
RF 450	120	170	180	230	300	330
RF08125	160	220	230	310	390	420
RF08150	200	270	290	390	490	520
RF 650	200	270	290	390	490	520
RF10100	115	—	170	230	290	—
RF10125	150	210	230	300	380	410
RF10150	195	260	290	380	480	510
RF 205	—	—	130	170	220	—
RF 214	120	—	180	240	300	—
RF 6205	185	250	280	370	470	500
RF12200	260	360	390	520	640	690
RF12250	340	470	510	680	830	880
RF 212	180	—	270	370	470	—
RF17200	250	350	370	500	620	680
RF17250	340	460	500	660	810	870
RF17300	420	570	630	820	1,000	1,070

### KS 평행 구배키구멍치수

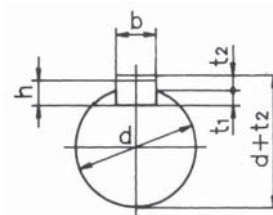
KS PARALLEL KEYWARE BOSS  
HOLE DIMENSION  
(KSB1311-84)  
(JIS B 1301-1959)



축경 d Axle Dia.	키호칭치수폭 + 높이 Keyware Name Dimension Width + Height b × (t <sub>2</sub> + t <sub>1</sub> )	키 구멍의 깊이 Keyware Depth	
		축 t <sub>1</sub> Axle	보스 d + t <sub>2</sub> Boss
100이상 Above 130이하 Under	4×4	2.5	d + 1.5
130이상 200이하	5×5	3.0	d + 2.0
200이상 300이하	7×7	4.0	d + 3.0
300이상 400이하	10×8	4.5	d + 3.5
400이상 500이하	12×8	4.5	d + 3.5
500이상 600이하	15×10	5	d + 5
600이상 700이하	18×12	6	d + 6
700이상 800이하	20×13	7	d + 6
800이상 950이하	24×16	8	d + 8
950이상 1100이하	28×18	9	d + 9
1100이상 1250이하	32×20	10	d + 10
1250이상 1400이하	35×22	11	d + 11
1400이상 1600이하	38×24	12	d + 12
1600이상 1800이하	42×26	13	d + 13
1800이상 2000이하	45×28	14	d + 14
2000이상 2240이하	50×31.5	16	d + 15.5
2240이상 2500이하	56×35.5	18	d + 17.5

### KS 키구멍치수

KS KEYWARE HOLE DIMENSION  
(KSB1311-84)  
(JIS 1301-1976)



축경 d Axle Dia.	키호칭치수 폭 × 높이 Keyware Name Dimension Width × Height b × h	키구멍의 깊이 Keyware Depth 軸 t <sub>3</sub>	키구멍의 깊이 Keyware Depth 보스 d + t <sub>2</sub> Boss	
			평행키 Parallel Keyware	구배키 Round Keyware
6초과 Excess 80이하 Under	2×2	1.2	d + 1.0	d + 0.5
8초과 100이하	3×3	1.8	d + 1.4	d + 0.9
10초과 120이하	4×4	2.5	d + 1.8	d + 1.2
12초과 170이하	5×5	3.0	d + 2.3	d + 1.7
17초과 220이하	6×6	3.5	d + 2.8	d + 2.2
20초과 250이하	(7×7)	4.0	d + 3.0	d + 3.0
22초과 300이하	8×7	4.0	d + 3.3	d + 2.4
30초과 380이하	10×8	5.0	d + 3.3	d + 2.4
38초과 440이하	12×8	5.0	d + 3.3	d + 2.4
44초과 500이하	14×9	5.5	d + 3.8	d + 2.9
50초과 550이하	(15×10)	5.0	d + 5.0	d + 5.0
50초과 580이하	16×10	6.0	d + 4.3	d + 3.4
58초과 650이하	18×11	7.0	d + 4.4	d + 3.4
65초과 750이하	20×12	7.5	d + 4.9	d + 3.9
75초과 850이하	22×14	9.0	d + 5.4	d + 4.4
80초과 900이하	(24×16)	8.0	d + 8.0	d + 8.0
85초과 950이하	25×14	9.0	d + 5.4	d + 4.4
95초과 1100이하	28×16	10.0	d + 6.4	d + 5.4
110초과 1300이하	32×18	11.0	d + 7.4	d + 6.4
125초과 1400이하	(35×22)	11.0	d + 11.0	d + 11.0
130초과 1500이하	36×20	12.0	d + 8.4	d + 7.1
140초과 1600이하	(38×24)	12.0	d + 12.0	d + 12.0
150초과 1700이하	40×22	13.0	d + 9.4	d + 8.1
160초과 1800이하	(42×26)	13.0	d + 13.0	d + 13.0
170초과 2000이하	45×25	15.0	d + 10.4	d + 9.1
200초과 2300이하	50×28	17.0	d + 11.4	d + 10.1

### 컨베이어 체인용 스프라켓의 피치원 지름

PITCH CIRCLE DIA. FOR CONVEYOR CHAIN

피치 Pitch 잇수 Teeth	66.7	75	78.11	100	101.6	125	150	152.4	200	250	300	350	400	450	500	600
6	132.5	150.0	156.2	200.0	203.2	250.0	300.0	304.8	400.0	500.0	600.0	700.0	800.0	900.0	1000.0	1200.0
7	152.7	172.9	180.0	230.5	234.2	288.1	345.7	351.2	461.0	576.2	691.4	806.7	921.9	1037.1	1152.4	1382.9
7.5	162.9	184.4	192.0	245.9	249.8	307.3	368.8	374.7	491.7	614.6	737.6	860.5	983.4	1106.4	1229.3	1475.2
8	173.2	196.0	204.1	261.3	265.5	326.6	392.0	398.2	522.6	653.3	783.9	914.6	1045.3	1175.9	1306.6	1567.9
9	193.8	219.3	228.4	292.4	297.1	365.5	438.6	445.6	584.8	731.0	877.1	1023.3	1169.5	1315.7	1461.9	1754.3
10	214.5	242.7	252.8	323.6	328.8	404.5	485.4	493.2	647.2	809.0	970.8	1132.6	1294.4	1456.2	1618.0	1941.7
11	235.2	266.2	277.2	354.9	360.6	443.7	532.4	540.9	709.0	887.4	1064.8	1242.3	1419.8	1597.3	1774.7	-
12	256.0	289.9	301.8	386.4	392.6	483.0	579.6	588.8	772.7	965.9	1159.1	1352.3	1545.5	1738.7	1931.9	-
12.5	266.5	301.6	314.1	402.1	408.5	502.6	603.2	612.8	804.2	1005.3	1206.3	1407.4	1608.4	1809.5	-	-
13	276.9	313.4	326.4	417.9	424.5	522.3	626.8	636.8	835.7	1044.6	1253.6	1462.5	1671.4	1880.4	-	-
14	297.8	337.0	351.0	449.4	456.6	561.7	674.1	684.9	898.8	1123.5	1348.2	1572.9	1797.6	-	-	-
15	318.7	360.7	375.7	481.0	488.7	601.2	721.5	733.0	962.0	1202.4	1442.9	1683.9	1923.9	-	-	-
16	339.7	384.4	400.4	512.6	520.8	640.7	768.9	781.2	1025.2	1281.5	1537.8	1794.0	-	-	-	-
17	360.7	408.2	425.1	544.2	552.9	680.3	816.3	829.4	1088.4	1360.6	1632.7	1904.8	-	-	-	-
18	381.6	431.9	449.8	575.9	585.1	719.8	863.8	877.6	1151.8	1439.7	1727.6	-	-	-	-	-
19	402.6	455.7	474.6	607.6	617.3	759.4	911.3	925.9	1215.1	1518.9	1822.7	-	-	-	-	-
20	423.6	479.4	499.3	639.2	649.5	799.1	958.9	974.2	1278.5	1598.1	1917.8	-	-	-	-	-
21	444.6	503.2	524.1	671.0	681.7	838.7	1006.4	1022.5	1341.9	1677.4	-	-	-	-	-	-
22	465.7	527.0	548.9	702.7	713.9	878.3	1054.0	1070.9	1405.3	1756.7	-	-	-	-	-	-
23	486.7	550.8	573.6	734.4	746.1	918.0	1101.6	1119.2	1468.8	1836.0	-	-	-	-	-	-
24	507.7	574.6	598.4	766.1	778.4	957.7	1149.2	1167.6	1532.3	1915.3	-	-	-	-	-	-
25	528.8	598.4	623.2	797.9	810.6	997.3	1196.8	1216.0	1595.7	1944.7	-	-	-	-	-	-
30	634.0	717.5	747.3	956.7	972.0	1195.9	1435.0	1458.0	1913.4	-	-	-	-	-	-	-

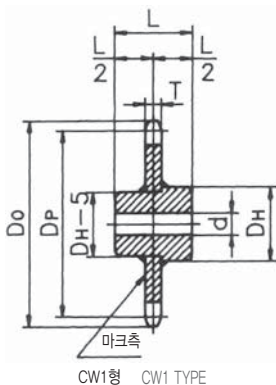
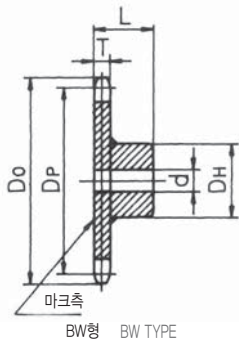
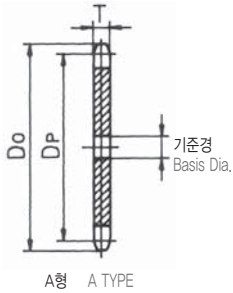
피치원 지름의 계산식 : 피치원지름 = 체인피치 / sin  $\frac{180^\circ}{\text{스프라켓 잇수 (齒數)}}$

Calculation Of Pitch Circle : Pitch Circle Dia = Chain Pitch / Sin  $\frac{180^\circ}{\text{Sprocket Teeth}}$

## 스프라켓 치수 · 재질사양

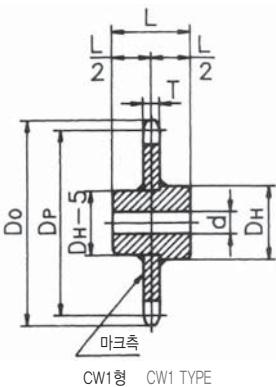
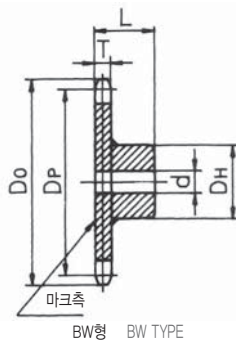
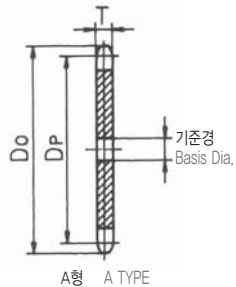
## STANDARD SPROCKET TEETH AND MATERIAL

(단위 : mm) 재질 : 치부: 보통강 / 보스부: 보통강  
(UNIT: mm) Tooth Part : General Steel / Boss Part : General Steel



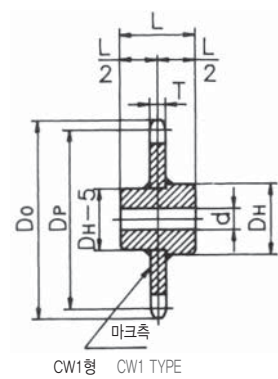
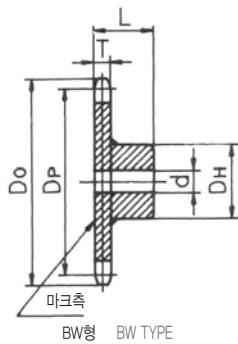
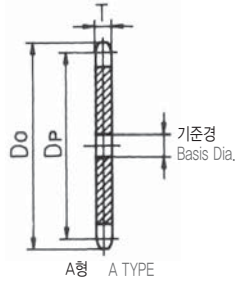
체인번호 Chain No.	롤러 형식 Roller Type	잇수 Teeth	공통 치수 Common Dimension			A형 A Type		BW형 BW Type				CW형 CW Type			
			피치 Pitch Dp	외경 Dia. D0	치폭 Tooth Width T	기준경 Basis Dia. d	중량 Weight (kgf)	축경범위 Axle Dia. Range d	보스경 Boss Dia. Dh	보스길이 Boss length L	중량 Weight (kgf)	축경범위 Axle Dia. Range d	보스경 Boss Dia. Dh	보스길이 Boss Length L	중량 Weight (kgf)
RF03075	R	6	150.0	158	12	20	2	25~40	65	52	3	25~40	70	55	3.5
		8	196.0	209	12	20	3	25~45	70	57	4.5	25~45	75	60	4.5
		10	242.7	259	12	20	4.5	25~50	75	62	6	25~50	85	70	7
		12	289.8	308	12	20	6	25~50	75	62	8	25~50	85	70	8.5
	F	6	150.0	158	9	20	1.5	25~40	65	49	2.5	25~40	70	55	3
		8	196.0	209	9	20	2	25~45	70	54	3.5	25~45	75	60	4
		10	242.7	259	9	20	3.5	25~50	75	59	5	25~50	85	70	6
		12	289.8	308	9	20	4.5	25~50	75	59	6.5	25~50	85	70	7
	S	6	150.0	158	12	20	2	25~40	65	52	3	25~45	75	60	3.5
		7 1/2	184.4	194	12	20	2.5	25~45	70	57	4	25~50	85	70	4.5
		8	196.0	206	12	20	3	25~45	70	57	4.5	25~50	85	70	5
		10	242.7	252	12	20	4.5	25~50	75	62	6.5	25~50	85	70	7.5
		12	289.8	299	12	20	6.5	25~50	75	62	8.5	25~50	85	70	9
		12 1/2	301.6	311	12	20	6.5	25~50	75	62	8.5	25~50	85	70	9
		12 3/4	301.6	311	12	20	6.5	25~50	75	62	8.5	25~50	85	70	9
RF03100	R	6	200.0	206	12	20	3	25~45	70	57	4.5	25~45	75	60	4.5
		8	261.3	272	12	20	5	25~50	75	62	6.5	25~50	85	70	7.5
		10	323.6	336	12	20	7.5	25~50	75	62	9.5	25~50	85	70	10
		12	386.4	401	12	20	11	25~55	85	67	14	25~55	90	75	14
	F	6	200.0	206	9	20	2	25~45	70	54	3.5	25~45	75	60	4
		8	261.3	272	9	20	4	25~50	75	59	5.5	25~50	85	70	6.5
		10	323.6	336	9	20	6	25~50	75	59	7.5	25~50	85	70	8.5
		12	386.4	401	9	20	8.5	25~55	85	64	11	25~55	90	75	12
	S	6	200.0	210	12	20	3	25~45	70	57	4.5	25~45	75	60	5
		7 1/2	245.9	253	12	20	4.5	25~50	75	62	6	25~50	85	70	7
		8	261.3	269	12	20	5.5	25~50	75	62	7	25~50	85	70	8
		10	323.6	333	12	20	8	25~50	75	62	10	25~50	85	70	11
		12	386.4	396	12	20	12	25~55	85	67	14	25~55	90	75	15
		12 1/2	402.1	412	12	20	12	25~55	85	67	14	25~55	90	75	15
		12 3/4	402.1	412	12	20	12	25~55	85	67	14	25~55	90	75	15
RF430	R	6	203.2	215	16	20	3.5	25~55	85	71	6	25~55	90	75	6.5
		8	265.5	277	16	20	6.5	25~60	90	76	10	30~60	100	80	11
		10	328.8	345	16	20	10	30~65	100	81	14	30~70	110	90	16
		12	392.6	411	16	20	15	30~65	100	81	19	30~70	110	90	20
	S	6	203.2	215	16	20	4	25~55	85	71	6.5	25~55	90	75	7
		7 1/2	249.8	260	16	20	6	25~60	90	76	9	30~60	100	80	10
		8	265.5	277	16	20	7.5	25~60	90	76	11	30~60	100	80	12
		10	328.8	341	16	20	11	30~65	100	81	15	30~70	110	90	17
		12	392.6	405	16	20	16	30~65	100	81	20	30~70	110	90	21
		12 1/2	408.5	421	16	20	16	30~65	100	81	20	30~70	110	90	22
		12 3/4	408.5	421	16	20	16	30~65	100	81	20	30~70	110	90	22
RF05075	S	8	196.0	209	16	20	4	25~60	90	76	7	30~60	100	80	8
		10	242.7	256	16	20	6	30~65	100	81	10	30~70	110	90	12
		12	289.8	303	16	20	9	30~65	100	81	13	30~70	110	90	14
RF05100	R	6	200.0	205	16	20	3.5	25~60	90	76	6.5	30~60	100	80	7.5
		8	261.3	273	16	20	6.5	30~65	100	81	10	30~70	110	90	12
		10	323.6	340	16	20	10	30~65	100	81	14	30~70	110	90	15
		12	386.4	405	16	20	14	30~75	110	91	20	35~75	120	100	22
	F	6	200.0	205	12	20	3	25~60	90	72	6	30~60	100	80	7
		8	261.3	273	12	20	5	30~65	100	77	9	30~70	110	90	11
		10	323.6	340	12	20	8	30~65	100	77	12	30~70	110	90	13
		12	386.4	405	12	20	11	30~75	110	87	17	35~75	120	100	19
	S	6	200.0	212	16	20	4.5	25~60	90	76	7.5	30~60	100	80	8.5
		7 1/2	245.9	257	16	20	6	30~65	100	81	10	30~70	110	90	11
		8	261.3	273	16	20	7	30~65	100	81	11	30~70	110	90	13
		10	323.6	337	16	20	11	30~65	100	81	15	30~70	110	90	16
		12	386.4	400	16	20	15	30~75	110	91	21	35~75	120	100	23
		12 1/2	402.1	416	16	20	16	30~75	110	91	22	35~75	120	100	24
		12 3/4	402.1	416	16	20	16	30~75	110	91	22	35~75	120	100	24

(단위 : mm) 재질 : 치부 : 보통강 / 보스부 : 보통강  
(UNIT : mm) Tooth Part : General Steel / Boss Part : General Steel



체인번호 Chain No.	롤러 형식 Roller Type	잇수 Teeth	공통 치수 Common Dimension			A형 A Type		BW형 BW Type				CW형 CW Type				
			피치 Pitch	외경 Dia.	치폭 Tooth Width	기준경 Basis Dia.	중량 Weight	축경범위 Axle Dia. Range	보스경 Boss Dia.	보스길이 Boss Length	중량 Weight	축경범위 Axle Dia. Range	보스경 Boss Dia.	보스길이 Boss Length	중량 Weight	
			D <sub>p</sub>	D <sub>o</sub>	T		(kgf)	d	D <sub>H</sub>	L	(kgf)	d	D <sub>H</sub>	L	(kgf)	
RF05150	R	6	300.0	304	16	20	8.5	30~65	100	81	12	30~70	110	90	14	
		8	392.0	402	16	20	15	30~75	110	91	20	35~75	120	100	22	
		10	485.4	500	16	20	23	35~80	120	96	30	35~80	130	105	32	
		12	579.6	596	16	20	33	35~85	130	101	41	40~90	140	115	44	
	F	6	300.0	304	12	20	6.5	30~65	100	77	11	30~70	110	90	12	
		8	392.0	402	12	20	11	30~75	110	87	17	35~75	120	100	19	
		10	485.4	500	12	20	17	35~80	120	92	24	35~80	130	105	27	
		12	579.6	596	12	20	25	35~85	135	97	33	40~90	140	115	37	
	S	6	300.0	310	16	20	9	30~65	100	81	13	30~70	110	90	14	
		7½	368.8	369	16	20	14	30~75	110	91	19	35~75	120	100	21	
		8	392.0	405	16	20	15	30~75	110	91	21	35~75	120	100	23	
		10	495.4	499	16	20	24	35~80	120	96	31	35~80	130	105	33	
RF204	S	12	579.6	592	16	20	34	35~85	130	101	42	40~90	140	115	45	
		12½	603.2	616	16	20	36	35~85	130	101	44	40~90	140	115	47	
		8	173.2	187	19	20	3.5	25~60	90	79	6.5	30~60	100	80	7	
		10	214.5	228	19	20	5.5	30~65	100	84	9.5	30~70	110	90	11	
	RF450	R	12	256.0	269	19	20	7.5	30~65	100	84	12	30~70	110	90	13
			6	203.2	217	19	20	4.0	25~60	90	79	7	30~70	100	80	7.5
			8	265.5	286	19	20	7.5	30~65	100	84	12	30~70	110	90	13
			10	328.8	354	19	20	12	30~75	110	94	18	35~75	120	100	19
		F	12	392.6	419	19	20	17	30~75	110	94	22	35~75	120	100	24
			6	203.2	217	16	20	5.0	25~60	90	79	8	30~60	100	80	8.5
			8	265.5	286	16	20	6.5	30~65	100	81	11	30~70	110	90	12
			10	328.8	354	16	20	10	30~75	110	91	16	35~75	120	100	17
S		12	392.6	419	16	20	15	30~75	110	91	20	35~75	120	100	22	
		6	203.2	217	19	20	5.0	25~60	90	79	8	30~60	100	80	8.5	
		7½	249.8	263	19	20	6.5	30~65	100	84	11	30~70	110	90	12	
		8	265.5	279	19	20	8.5	30~65	100	84	13	30~70	110	90	14	
RF08150		R	10	328.8	342	19	20	13	30~75	110	94	19	35~75	120	100	20
			12	392.6	406	19	20	19	30~75	110	94	24	35~75	120	100	26
			12½	408.5	422	19	20	19	30~75	110	94	24	35~75	120	100	26
			6	300.0	311	19	20	10	30~75	110	94	15	35~75	120	100	17
	F	8	392.0	410	19	20	18	30~75	110	94	23	35~75	120	100	24	
		10	485.4	507	19	20	27	35~80	120	99	34	35~80	130	105	36	
		12	579.6	604	19	20	39	35~85	130	104	48	40~90	140	115	50	
		6	300.0	311	16	20	8	30~75	110	91	14	35~75	120	100	16	
	S	8	392.0	410	16	20	15	30~75	110	91	20	35~75	120	100	22	
		10	485.4	507	16	20	23	35~80	120	96	30	35~80	130	105	32	
		12	579.6	604	16	20	33	35~85	130	101	42	40~90	140	115	44	
		6	300.0	313	19	20	11	30~75	110	94	16	35~75	120	100	18	
RF650	R	7½	368.8	378	19	20	16	30~75	110	94	22	35~75	120	100	23	
		8	392.0	403	19	20	19	30~75	110	94	24	35~75	120	100	25	
		10	485.4	499	19	20	28	35~80	120	99	35	35~80	130	105	37	
		12	579.6	593	19	20	40	35~85	130	104	49	40~90	140	115	51	
	F	12½	603.2	617	19	20	43	35~85	130	104	52	40~90	140	115	54	
		6	304.8	321	22	20	12	30~75	110	97	18	35~75	120	100	19	
		8	398.2	422	22	20	21	35~75	110	97	27	35~75	120	100	28	
		10	493.2	521	22	20	32	35~80	120	102	39	35~80	130	105	40	
	S	12	588.8	618	22	20	46	35~85	130	107	55	40~90	140	115	57	
		6	304.8	321	16	20	9	30~75	110	91	14	35~75	120	100	16	
		8	398.2	422	16	20	15	30~75	110	91	21	35~75	120	100	23	
		10	493.2	521	16	20	24	35~80	120	96	31	35~80	130	105	32	
F	12	588.8	618	16	20	34	35~85	130	101	43	40~90	140	115	45		
	6	304.8	320	22	20	13	30~75	110	97	19	35~75	120	100	20		
	7½	374.7	390	22	20	19	30~75	110	97	24	35~75	120	100	25		
	8	398.2	414	22	20	22	30~75	110	97	28	35~75	120	100	29		
S	10	493.2	509	22	20	34	35~80	120	102	41	35~80	130	105	42		
	12	588.8	604	22	20	48	35~85	130	107	57	40~90	140	115	59		
	12½	612.8	628	22	20	50	35~85	130	107	59	40~90	140	115	61		

(단위 : mm) 재질 : 치부: 보통강 / 보스부: 보통강  
(UNIT:mm) Tooth Part : General Steel / Boss Part : General Steel

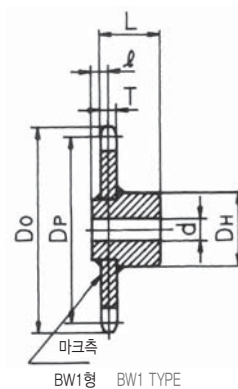


체인번호 Chain No.	롤러 형식 Roller Type	잇수 Teeth	공통 치수 Common Dimension			A형 A Type		BW형 BW Type				CW형 CW Type			
			피치 Pitch	외경 Dia.	치폭 Tooth Width	기준경 Basis Dia.	중량 Weight	축경범위 Axle Dia. Range	보스경 Boss Dia.	보스길이 Boss Length	중량 Weight	축경범위 Axle Dia. Range	보스경 Boss Dia.	보스길이 Boss Length	중량 Weight
			D <sub>p</sub>	D <sub>o</sub>	T		(kgf)	d	D <sub>b</sub>	L	(kgf)	d	D <sub>b</sub>	L	(kgf)
RF10100	R	6	200.0	214	22	20	4.5	30~75	110	97	10	35~75	120	100	11
		8	261.3	282	22	20	8.5	30~75	110	97	14	35~75	120	100	15
		10	323.6	349	22	20	13	35~80	120	102	20	35~80	130	105	21
		12	386.4	414	22	20	19	35~85	130	107	27	40~90	140	115	29
	S	6	200.0	217	22	20	5.5	30~75	110	97	11	35~75	120	100	12
		8	261.3	279	22	20	9.5	30~75	110	97	15	35~75	120	100	16
		10	323.6	341	22	20	15	35~80	120	102	22	35~80	130	105	23
		12	386.4	404	22	20	21	35~85	130	107	29	40~90	140	115	31
RF10150	R	6	300.0	309	22	20	11	35~80	120	102	18	35~80	130	105	20
		8	392.0	408	22	20	21	35~85	130	107	29	40~90	140	115	31
		10	485.4	506	22	20	32	40~95	124	117	42	40~100	150	125	45
		12	579.6	601	22	20	45	40~100	150	122	59	40~100	150	125	59
	F	6	300.0	309	16	20	8	35~80	120	96	15	35~80	130	105	17
		8	392.0	408	16	20	15	35~80	130	101	24	40~90	140	115	26
		10	485.4	506	16	20	23	40~95	140	111	34	40~110	150	125	37
		12	579.6	601	16	20	33	40~100	135	116	46	40~100	150	125	47
	S	6	300.0	316	22	20	12	35~80	120	102	19	35~80	130	105	21
		7 1/2	368.8	378	22	20	18	35~85	130	107	26	40~90	140	115	28
		8	392.0	409	22	20	22	35~85	130	107	30	40~90	140	115	32
		10	485.4	503	22	20	33	40~95	140	117	43	40~100	150	125	46
	S	12	579.6	597	22	20	46	40~100	150	122	60	40~100	150	125	60
		12 1/2	603.2	621	22	20	48	40~100	150	122	62	40~100	150	125	62
RF214	R	6	203.2	230	25	20	6	30~75	110	100	12	35~75	120	100	12
		8	265.5	292	25	20	10	35~80	132	105	17	35~80	130	105	18
		10	328.8	356	25	20	16	35~85	130	110	25	40~90	140	115	26
		12	392.6	419	25	20	23	40~95	140	120	34	40~100	150	125	36
	S	6	203.2	222	25	20	7	30~75	110	100	13	35~75	120	100	13
		8	265.5	285	25	20	11	35~80	120	105	18	35~80	130	105	19
		10	328.8	348	25	20	17	35~85	130	110	26	40~90	140	115	27
		12	392.6	412	25	20	24	40~95	140	120	35	40~100	150	125	37
RF205	S	8	204.1	223	28	20	7	35~75	110	103	12	35~75	120	100	13
		10	252.8	272	28	20	11	35~80	120	108	17	35~80	130	105	18
		12	301.8	321	28	20	15	35~85	130	113	24	40~90	140	115	29

RF6205보다 대형의 사양은 BW → BW1, 치부 보통강 → 탄소강이 됩니다.

Larger specification than RF6205 : BW → BW1, tooth part, general steel → carbon steel

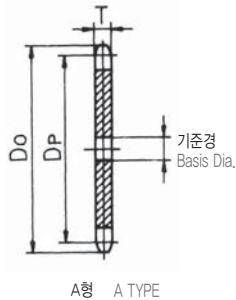
(단위:mm) 재질 : 치부: 탄소강 / 보스부: 보통강  
(UNIT:mm) Material Tooth Part : Carbon Steel / Boss Part : General Steel



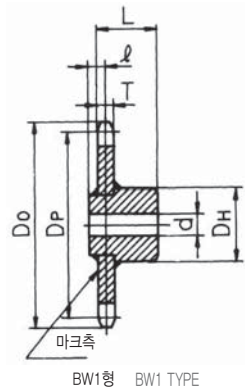
체인번호 Chain No.	롤러 형식 Roller Type	잇수 Teeth	공통 치수 Common Dimension			A형 A Type		BW형 BW Type					CW형 CW Type			
			피치 Pitch	외경 Dia.	치폭 Tooth Width	기준경 Basis Dia.	중량 Weight	축경범위 Axle Dia. Range	보스경 Boss Dia.	보스길이 Boss Length	중심위치 Central Location	중량 Weight	축경범위 Axle Dia. Range	보스경 Boss Dia.	보스길이 Boss Length	중량 Weight
			D <sub>p</sub>	D <sub>o</sub>	T		(kgf)	d	D <sub>b</sub>	L	ℓ	(kgf)	d	D <sub>b</sub>	L	(kgf)
RF6205	R	6	304.8	330	28	20	15	40~95	140	115	25	25	40~100	150	125	28
		8	398.2	432	28	20	24	40~100	150	125	25	39	40~100	150	125	39
		10	493.2	528	28	20	41	40~110	160	135	25	56	45~110	160	135	55
		12	588.8	623	28	20	58	50~120	180	150	25	81	50~120	180	150	80
	F	6	304.8	330	19	20	11	40~95	140	115	20	21	40~100	150	125	24
		8	398.2	432	19	20	18	40~100	150	125	20	32	40~100	150	125	31
		10	493.2	528	19	20	28	45~110	160	135	20	45	45~110	160	135	44
		12	588.8	623	19	20	40	50~120	180	150	20	64	50~120	180	150	63
	S	6	304.8	325	28	20	17	40~95	140	115	25	27	40~100	150	125	29
		7 1/2	374.7	396	28	20	23	40~100	150	125	25	35	40~100	150	125	35
		8	398.2	419	28	20	28	40~100	150	125	25	41	40~100	150	125	41
		10	493.2	514	28	20	44	45~110	160	135	25	59	45~110	160	135	58
		12	588.8	610	28	20	63	50~120	180	150	25	86	50~120	180	150	80
		12 1/2	612.8	634	28	20	65	50~120	180	150	25	88	50~120	180	150	87



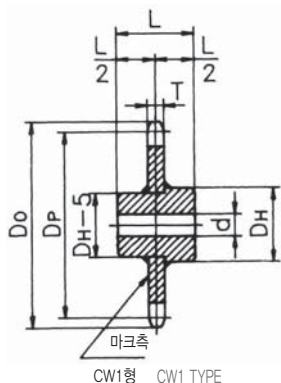
(단위:mm) 재질 : 치부 : 탄소강 / 보스부 : 보통강  
(UNIT:mm) Material : Tooth Part : Carbon Steel / Boss Part : General Steel



A형 A TYPE



BW1형 BW1 TYPE

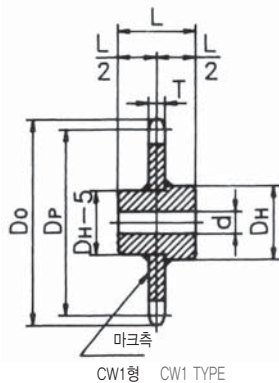
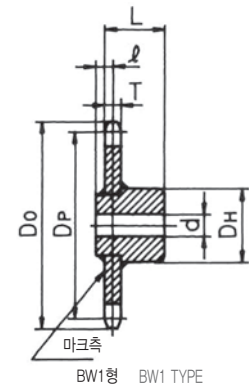
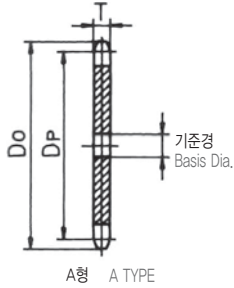


CW1형 CW1 TYPE

체인번호 Chain No.	롤러 형식 Roller Type	잇수 Teeth	공통 치수 Common Dimension			A형 A Type		BW형 BW Type					CW형 CW Type			
			피치 Pitch D <sub>p</sub>	외경 Dia. D <sub>o</sub>	치폭 Tooth Width T	기준경 Basis Dia.	중량 Weight (kgf)	축경범위 Axle Dia. Range d	보스경 Boss Dia. D <sub>H</sub>	보스길이 Boss Length L	중심위치 Central Location ℓ	중량 Weight (kgf)	축경범위 Axle Dia. Range d	보스경 Boss Dia. D <sub>H</sub>	보스길이 Boss Length L	중량 Weight (kgf)
RF12200	R	6	400.0	418	28	20	27	40~100	150	125	25	39	40~100	150	125	39
		8	522.6	551	28	20	46	40~110	160	135	25	61	40~110	160	135	60
		10	647.2	682	28	20	71	50~120	180	150	25	94	50~120	180	150	93
		12	772.7	810	28	20	101	50~130	190	160	25	129	50~130	190	160	128
	F	6	400.0	418	19	20	18	40~100	150	125	20	32	40~100	150	125	31
		8	522.6	551	19	20	31	45~110	160	135	20	48	45~110	160	135	48
		10	647.2	682	19	20	48	50~120	180	150	20	73	50~120	180	150	72
		12	772.7	810	19	20	69	50~130	190	160	20	99	50~130	190	160	98
	S	6	400.0	421	28	20	29	40~100	150	125	25	41	40~100	150	125	41
		7 1/2	491.7	510	28	20	40	45~110	160	135	25	56	45~110	160	135	55
		8	522.6	544	28	20	49	45~110	160	135	25	64	45~110	160	135	63
		10	647.2	668	28	20	74	50~120	180	150	25	97	50~120	180	150	96
RF12250	R	6	500.0	515	28	20	41	45~110	160	135	25	56	45~110	160	135	55
		8	653.3	680	28	20	72	50~120	180	150	25	95	50~120	180	150	94
		10	809.0	841	28	20	113	50~130	190	160	25	141	50~130	190	160	140
		12	965.9	1002	28	20	159	55~145	210	180	25	198	55~145	210	180	197
	F	6	500.0	515	19	20	28	45~110	160	135	20	45	45~110	160	135	44
		8	653.3	680	19	20	49	50~120	180	150	20	73	50~120	180	150	72
		10	809.0	841	19	20	76	50~130	190	160	20	106	50~130	190	160	105
		12	965.9	1002	19	20	108	55~145	210	180	20	149	55~145	210	180	148
	S	6	500.0	521	28	20	43	45~110	160	135	25	59	45~110	160	135	58
		7 1/2	614.6	623	28	20	65	50~120	180	150	25	88	50~120	180	150	87
		8	653.3	674	28	20	75	50~120	180	150	25	98	50~120	180	150	97
		10	809.0	830	28	20	115	50~130	190	160	25	143	50~130	190	160	142
RF212	R	6	304.8	339	28	20	15	40~100	150	125	25	27	40~100	150	125	27
		8	398.2	440	28	20	26	45~110	160	135	25	42	40~110	160	135	41
		10	493.2	536	28	20	41	50~120	180	150	25	63	50~120	180	150	62
		12	588.8	631	28	20	59	50~130	190	160	25	87	50~130	190	160	86
	S	6	304.8	339	28	20	17	40~100	150	125	25	29	40~100	150	125	29
		8	398.2	422	28	20	29	45~110	160	135	25	44	40~110	160	135	44
		10	493.2	517	28	20	44	50~120	180	150	25	66	50~120	180	150	65
		12	588.8	613	28	20	61	50~130	190	160	25	89	50~130	190	160	88
RF17200	R	6	400.0	426	40	20	38	45~110	160	135	32	51	45~110	160	135	50
		8	522.6	562	40	20	66	50~120	180	150	32	86	50~120	180	150	85
		10	647.2	691	40	20	101	50~130	190	160	32	126	50~130	190	160	125
		12	772.7	821	40	20	144	55~145	210	180	32	179	55~145	210	180	178
	F	6	400.0	426	28	20	27	45~110	160	135	25	42	45~110	160	135	42
		8	522.6	562	28	20	46	50~120	180	150	25	68	50~120	180	150	67
		10	647.2	691	28	20	71	50~130	190	160	25	98	50~130	190	160	97
		12	772.7	821	28	20	101	55~145	210	180	25	140	55~145	210	180	139
	S	6	400.0	424	40	20	41	45~110	160	135	32	55	45~110	160	135	54
		7 1/2	491.7	516	40	20	57	50~120	180	150	32	77	50~120	180	150	76
		8	522.6	547	40	20	70	50~120	180	150	32	90	50~120	180	150	89
		10	647.2	671	40	20	106	50~130	190	160	32	131	50~130	190	160	130
RF17250	R	6	500.0	522	40	20	59	50~120	180	150	32	79	50~120	180	150	78
		8	653.3	689	40	20	103	50~130	190	160	32	128	50~130	190	156	127
		10	809.0	850	40	20	158	55~145	210	180	32	193	55~145	210	180	192
		12	965.9	1012	40	20	227	50~145	210	180	32	262	55~145	210	180	261
	F	6	500.0	522	28	20	42	50~120	180	150	25	64	50~120	180	150	63
		8	653.3	689	28	20	72	50~130	190	160	25	100	50~130	190	160	99
		10	809.0	850	28	20	111	55~145	210	180	25	150	55~145	210	180	149
		12	965.9	1012	28	20	159	55~145	210	180	25	198	55~145	210	180	197



(단위:mm) 재질 : 치부: 보통강 / 보스부: 보통강  
(UNIT:mm) Material Tooth Part : General Steel / Boss Part : General Steel



체인번호 Chain No.	롤러 형식 Roller Type	공통 치수 Common Dimension				A형 A Type		BW형 BW Type					CW형 CW Type			
		잇수 Teeth	피치 Pitch	외경 Dia.	치폭 Tooth Width	기준경 Basis Dia.	중량 Weight (kgf)	축경범위 Axle Dia. Range d	보스경 Boss Dia. D <sub>H</sub>	보스길이 Boss Length L	중심위치 Central Location ℓ	중량 Weight (kgf)	축경범위 Axle Dia. Range d	보스경 Boss Dia. D <sub>H</sub>	보스길이 Boss Length L	중량 Weight (kgf)
			D <sub>p</sub>	D <sub>o</sub>	T											
RF17250	S	6	500.0	524	40	20	63	50~120	180	150	32	83	50~120	180	105	82
		7 ½	614.6	637	40	20	93	50~130	190	160	32	118	50~130	190	160	117
		8	653.3	677	40	20	108	50~130	190	160	32	133	50~130	190	160	132
		10	809.0	833	40	20	164	55~145	210	180	32	199	55~145	210	180	198
		12	965.9	990	40	20	233	55~145	210	180	32	268	55~145	210	180	267
		12 ½	1005.3	1029	40	20	250	55~145	210	180	32	285	55~145	210	180	284
RF17300	R	6	600.0	619	40	20	84	50~130	190	160	32	109	50~130	190	160	108
		8	783.9	816	40	20	151	55~145	210	180	32	186	55~145	210	180	185
		10	970.8	1010	40	20	233	55~145	210	180	32	268	55~145	210	180	267
		12	1159.1	1204	40	20	334	55~160	230	200	32	384	55~160	230	200	383
	F	6	600.0	619	28	20	59	50~130	190	160	25	87	50~130	190	160	86
		8	783.9	816	28	20	106	55~145	210	180	25	145	55~145	210	180	144
		10	970.8	1010	28	20	164	55~145	210	180	25	203	55~145	210	180	202
		12	1159.1	1204	28	20	234	55~160	230	200	25	288	55~160	230	200	287
	S	6	600.0	624	40	20	90	50~130	190	160	32	115	50~130	190	160	114
		7 ½	737.6	749	40	20	134	55~145	210	180	32	169	55~145	210	180	168
		8	783.9	808	40	20	153	55~145	210	180	32	188	55~145	210	180	187
		10	970.8	995	40	20	237	55~145	210	180	32	272	55~145	210	180	271
		12	1159.1	1183	40	20	338	55~160	230	200	32	388	55~160	230	200	387
		12 ½	1206.3	1230	40	20	359	55~160	230	200	32	409	55~160	230	200	408
RF26200	S	6	400.0	427	45	40	45	50~120	180	150	36	63	50~120	180	150	63
		8	522.6	549	45	40	75	50~130	190	160	36	100	50~130	190	160	100
		10	647.2	674	45	40	116	55~145	210	180	36	150	55~145	210	180	150
		12	772.7	800	45	40	165	55~145	210	180	36	200	55~145	210	180	200
RF26250	R	6	500.0	535	45	40	65	50~130	190	160	36	95	50~130	190	160	95
		8	653.3	703	45	40	120	55~145	210	180	36	160	55~145	210	180	160
		10	809.0	864	45	40	180	55~145	210	180	36	220	55~145	210	180	220
		12	965.9	1026	45	40	260	55~160	230	200	36	310	55~160	230	200	310
	F	6	500.0	535	32	40	45	50~130	190	160	30	75	50~130	190	160	75
		8	653.3	703	32	40	85	55~145	210	180	30	130	55~145	210	180	130
		10	809.0	864	32	40	130	55~145	210	180	30	170	55~145	210	180	170
		12	965.9	1026	32	40	190	55~160	230	200	30	240	55~160	230	200	240
	S	6	500.0	527	45	40	75	50~130	190	160	36	100	50~130	190	160	100
		8	653.3	680	45	40	130	55~145	210	180	36	170	55~145	210	180	170
		10	809.0	836	45	40	190	55~145	210	180	36	230	55~145	210	180	230
		12	965.9	993	45	40	270	55~160	230	200	36	320	55~160	230	200	320
RF26300	R	6	600.0	631	45	40	100	50~130	190	160	36	120	50~130	190	160	120
		8	783.9	829	45	40	170	55~145	210	180	36	210	55~145	210	180	210
		10	970.8	1025	45	40	260	55~160	230	200	36	310	55~160	230	200	310
		12	1159.1	1219	45	40	380	65~175	235	220	36	440	65~175	250	220	440
	F	6	600.0	631	32	40	70	50~130	190	160	30	100	50~130	190	160	100
		8	783.9	829	32	40	120	55~145	210	180	30	160	55~145	210	180	160
		10	970.8	1025	32	40	190	55~160	230	200	30	240	55~160	230	200	240
		12	1159.1	1219	32	40	270	65~175	250	220	30	340	65~175	250	220	340
	S	6	600.0	627	45	40	110	50~130	190	160	36	130	50~130	190	160	130
		8	783.9	811	45	40	180	55~145	210	180	36	220	55~145	210	180	220
		10	970.8	998	45	40	270	55~160	230	200	36	320	55~160	230	200	320
		12	1159.1	1186	45	40	390	65~175	250	220	36	450	65~175	250	220	450
RF36300	R	6	600.0	648	55	40	120	55~136	230	200	42	160	55~160	230	200	160
		8	783.9	849	55	40	210	65~175	250	220	42	270	65~175	250	220	270
		10	970.8	1046	55	40	320	75~190	270	240	42	400	75~190	270	240	400
		12	1159.1	1234	55	40	450	85~210	300	260	42	560	85~210	300	260	560
	F	6	600.0	648	36	40	80	55~160	230	200	32	130	55~160	230	200	130
		8	783.9	849	36	40	140	65~175	250	220	32	210	65~175	250	220	210
		10	970.8	1046	36	40	210	75~190	270	240	32	300	75~190	270	240	300
		12	1159.1	1234	36	40	300	85~210	300	260	32	410	85~210	300	260	410
	S	6	600.0	631	55	40	130	55~160	230	200	42	180	55~160	230	200	180
		8	783.9	814	55	40	220	65~175	250	200	42	280	65~175	250	220	280
		10	970.8	1001	55	40	340	75~190	270	240	42	420	75~190	270	240	420
		12	1159.1	1190	55	40	470	85~210	300	260	42	580	85~210	300	260	580

# HAN KUK CHAIN

## 멈추지 않는 도전!

### Endless challenge

한국체인은 체인, 농기계, 다목적 차량, 다목적 미니트랙터 사업 부문에서  
국내 최고, 세계 정상에 성공을 추구하고 있습니다.  
현재의 기술이 아닌 미래 기술, 국내만이 아니라 세계 시장에서도 환영 받을 수 있는 제품을  
개발해 오면서 모든 사업 부문에서 새로운 가능성의 역사를 만들고 있습니다.

HANKUK CHAIN is pursuing the top position in Korea and the highest success in the world at chain,  
agricultural machinery, utility vehicle, sub compact tractor sections.  
We are making new possibilities in all business parts while having developed products that can be welcomed  
to world markets in addition to Korea through future technology, not current one.

농기계 사업 | 다목적 차량 사업 | 전기차 사업

Agricultural Machinery Division | Utility Vehicle Division | EUV Division



# 농기계 사업

세계 농업기계 시장의 흐름을 먼저 읽는 기술

**Agricultural Machinery Division** \_ Technology reading stream of the world agricultural market in advance

한국체인공업은 트랙터, 로터베이터, 로우더, 미드모어 등에 친환경 기술을 적용 생산하여 국내는 물론 미국, 호주, 뉴질랜드, 영국 등에 수출하고 있으며 레이저 절단기, 절곡기와 업계 최고의 최신 도장설비를 신설 완비하여 한국의 대표적인 농기계 제조업체로서 성장하고 있습니다.

We are developing to the leading company in the field of agricultural machinery and equipment field as introducing Sub-compact tractor, Rotary tiller, Lawn Cutter(Mid Mount Mower) and exporting to EU, US, Japan and etc with applying eco-friendly technology and utilizing newly equipped the highest painting line, Laser and bending machine.

## 농기계 작업기 Agricultural machinery

서브 콤팩트 트랙터 | 로터베이터 | 로우더 | 모어

Sub compact tractor | Rotavator | Loader | Mower





# 다목적 차량 사업

세계에서 각광받는 다기능과 스타일

Utility Vehicle Division \_ Multi-functions and styles having been highlighted in the world

한국체인공업은 기존 체인사업을 바탕으로 2008년부터 다목적 운반차량 생산시설을 가동하여 양산체제에 돌입하였으며 까다로운 유럽 인증과 미국시장이 요구하는 기대를 충족시키는 다기능과 다이내믹한 스타일로 세계 시장으로 수출되고 있는 향후 성장성이 가장 기대되는 사업부문입니다.

HANKUK CHAIN has entered into mass production by operating productive facilities on utility vehicles from 2008 based on existing chain business, and exported them to the world market with multi-functions and dynamic styles satisfying expectation of the US market together with getting approval particular Europe authentication, and becomes a business section to which future growth is most prospected.

다목적차량(UTV) Utility Vehicle (UTV)





# 전기차 사업

EUV Division

## 카이오티, 세상의 기대를 한몸에 싣다 KIOTI, Leaps to the Future

마침내, 모두가 기다리던 진정한 전기차가 옵니다. EUV(Electric Utility Vehicle) 세상을 리드하는 카이오티, 한번 타보면 바로 느껴지는 차이를 몸이 먼저 압니다.

The long awaited KIOTI EUVs are finally coming to the market. With superior riding comfort and high quality, KIOTI's Electric Utility Vehicle (EUV) will set a new standard



KU2LP 전기운반차 (2인승)  
KU2LP Electric Utility Vehicle (2 Passenger)



KU5P 전기운반차 (5인승)  
KU5P Electric Utility Vehicle (5 Passenger)



KU8P 전기운반차 (8인승)  
KU8P Electric Utility Vehicle (8 Passenger)



Solar Power EUV (5인승)  
Solar Power EUV (5 Passenger)



# HAN KUK CHAIN GENERAL CATALOG

ROLLER CHAIN & ENGINEERING CHAIN



## 본사 및 공장

경기도 안성시 대덕면 서동대로 4867-11

TEL : 031) 673-5544, 8056-8021

FAX : 031) 676-1738, 676-1079

[www.hanchain.co.kr](http://www.hanchain.co.kr)

E-mail : [master@hanchain.co.kr](mailto:master@hanchain.co.kr)

## HEAD OFFICE & FACTORY

4867-11, Seodong-daero, Deaeduc-Myun, Ansung-Si  
Kyungki-Do, Republic of Korea

TEL : +82-31) 673-5544, 8056-8021

FAX : +82-31) 676-1738, 676-1079

[www.hanchain.co.kr](http://www.hanchain.co.kr)

E-mail : [master@hanchain.co.kr](mailto:master@hanchain.co.kr)

## 부산영업소

부산광역시 사상구 사상로 455번길 26

TEL : 051) 304-0584

FAX : 051) 304-0589

[www.hanchain.co.kr](http://www.hanchain.co.kr)

E-mail : [master@hanchain.co.kr](mailto:master@hanchain.co.kr)

## BUSAN OFFICE

26, Sasang-ro 455 beon-gil, Sasang-gu, Busan,  
Republic of Korea

TEL : +82-51) 304-0584

FAX : +82-51) 304-0589

[www.hanchain.co.kr](http://www.hanchain.co.kr)

E-mail : [master@hanchain.co.kr](mailto:master@hanchain.co.kr)



韓國제인工業株式會社  
HAN KUK CHAIN IND. CO., LTD.