

NIPPON THOMPSON CO., LTD. (JAPAN)

Head Office : 19-19, Takanawa 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, 108-8586, Japan
전화 : +81 (0)3-3448-5850
팩스 : +81 (0)3-3447-7637
E-mail : ntt@ikonet.co.jp
URL : https://www.ikont.co.jp/kr/
Plant : Gifu, Kamakura

IKO THOMPSON KOREA CO.,LTD. (KOREA)

201, Worldvision Bldg., 77-1, Yeouinaru-ro,
Yeongdeungpo-gu, Seoul, Korea
전화 : +82 (0)2-6337-5851
팩스 : +82 (0)2-6337-5852
E-mail : itk@ikonet.co.jp

IKO INTERNATIONAL, INC. (U.S.A.)

East Coast Operation (Sales Head Office)

91 Walsh Drive,
Parsippany, NJ, 07054,
U.S.A.
전화 : +1-973-402-0254
무료전화 : +1-800-922-0337
팩스 : +1-973-402-0441
E-mail : eco@ikonet.co.jp

Midwest Operation

101 Mark Street, Unit-G,
Wood Dale, IL, 60191,
U.S.A.
전화 : +1-630-766-6464
무료전화 : +1-800-323-6694
팩스 : +1-630-766-6869
E-mail : mwo@ikonet.co.jp

West Coast Operation

9830 Norwalk Boulevard, Suite 198,
Santa Fe Springs, CA, 90670,
U.S.A.
전화 : +1-562-941-1019
무료전화 : +1-800-252-3665
팩스 : +1-562-941-4027
E-mail : wco@ikonet.co.jp

Silicon Valley Sales Office

1500 Wyatt Drive, Suite 10,
Santa Clara, CA, 95054,
U.S.A.
전화 : +1-408-492-0240
무료전화 : +1-800-252-3665
팩스 : +1-408-492-0245
E-mail : wco@ikonet.co.jp

Southeast Operation

3235 Satellite Boulevard Building 400, Suite 230,
Duluth, GA, 30096,
U.S.A.
전화 : +1-770-418-1904
무료전화 : +1-800-874-6445
팩스 : +1-770-418-9403
E-mail : seo@ikonet.co.jp

Southwest Operation

6191 N STATE HIGHWAY 161, STE 440,
IRVING, TX 75038-2264,
U.S.A.
전화 : +1-972-925-0444
무료전화 : +1-800-295-7886
팩스 : +1-972-707-0385
E-mail : swo@ikonet.co.jp

IKO THOMPSON BEARINGS CANADA, INC. (CANADA)

731-2425, Matheson Boulevard East, 7th floor,
Mississauga, Ontario, L4W 5K4, Canada
전화 : +1-647-931-3933
E-mail : itc@ikonet.co.jp

IKO THOMPSON BRAZIL SERVICE CO.,LTD. (BRAZIL)

Rua Frei Caneca 1407,
Condominio Edificio Barao de Monte Cedro,
Cjs. 801/802, Consolacao, San Paulo- SP, BRAZIL
전화 : +55 (0)11-2366-3033
E-mail : itb@ikonet.co.jp

NIPPON THOMPSON EUROPE B.V. (EUROPE)

The Netherlands (Sales Head Office)

Keersopstraat 35, 3044 EX,
Rotterdam,
The Netherlands
전화 : +31 (0)10-462 68 68
E-mail : nte@ikonet.co.jp

Germany Branch

Mündelheimer Weg 54,
40472 Düsseldorf,
Germany
전화 : +49 (0)211-41 40 61
팩스 : +49 (0)211-42 76 93
E-mail : ntd@ikonet.co.jp

Regensburg Sales Office

Im Gewerbepark D 04,
93059 Regensburg,
Germany
전화 : +49 (0)941-20 60 70
팩스 : +49 (0)941-20 60 719
E-mail : ntdr@iko-nt.de

U.K. Branch

2 Vincent Avenue, Crownhill,
Milton Keynes, Bucks, MK8 0AB,
United Kingdom
전화 : +44 (0)1908-566144
E-mail : sales@iko.co.uk

Spain Branch

Autovia Madrid-Barcelona, Km. 43,700
Polig. Ind. AIDA - Nove A-8, Ofic. 2-1ª
19200-Azuqueca de Henares,
(Guadalajara) Spain
전화 : +34 949-26 33 90
팩스 : +34 949-26 31 13
E-mail : nts@ikonet.co.jp

France Branch

Bâtiment le Raphaël-Paris, Nord 2,
22 avenue des Nations
BP54394 Villepinte
95943 ROISSY C.D.G Cedex
France
전화 : +33 (0)1-48 16 57 39
팩스 : +33 (0)1-48 16 57 46
E-mail : ntf@ikont.eu

IKO THOMPSON ASIA CO., LTD. (THAILAND)

Unit 305, 3rd Fl., Zuellig house, 1-7 Silom Rd.,
Silom Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
전화 : +66 (0)2637-5115
팩스 : +66 (0)2637-5116
E-mail : ita@ikonet.co.jp

IKO-THOMPSON (SHANGHAI) LTD. (CHINA)

Shanghai (Sales Head Office)

2301-02, 2310, MetroPlaza No.555, LouShanGuan
Road, ChangNing District, Shanghai,
People's Republic of China, 200051
전화 : +86 (0)21-3250-5525
팩스 : +86 (0)21-3250-5526
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

Beijing Branch

Room 1909, Tower C Oriental Media Center,
Guanghua Road No. 4 Chaoyang District, Beijing,
People's Republic of China, 100026
전화 : +86 (0)10-6515-7681
팩스 : +86 (0)10-6515-7689
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

Guangzhou Branch

Room 834, Garden Tower, Garden Hotel
368 Huanshi East Road, Yuexiu District, Guangzhou,
Guangdong
People's Republic of China, 510064
전화 : +86 (0)20-8384-0797
팩스 : +86 (0)20-8381-2863
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

Wuhan Branch

Room 2300, Truroll Plaza No.72, Wusheng Road,
Qiao kou District, Wuhan, Hubei,
People's Republic of China, 430033
전화 : +86 (0)27-8556-1610
팩스 : +86 (0)27-8556-1630
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

Shenzhen Branch

Room1808, KEENSTAR Building 18,
Chuangye 2nd Rd 248, Bao'an, Shenzhen, Guangdong,
People's Republic of China, 518081
전화 : +86 (0)755-2265-0553
팩스 : +86 (0)755-2298-0665
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

Xian Branch

Room 2010, Block B, Chaoyang International Plaza,
No. 166,
Changle West Road, Xincheng District Xi'an, Shanxi,
People's Republic of China, 710032
전화 : +86 (0)29-8323-5915
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

Qingdao Branch

Room 608, Building 47, Huarun City,
No. 101 Shenzhen Road, Laoshan District,
Qingdao City, Shandong
People's Republic of China, 266100
전화 : +86 (0)532-8670-2246
팩스 : +86 (0)532-8670-2242
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

Shenyang Branch

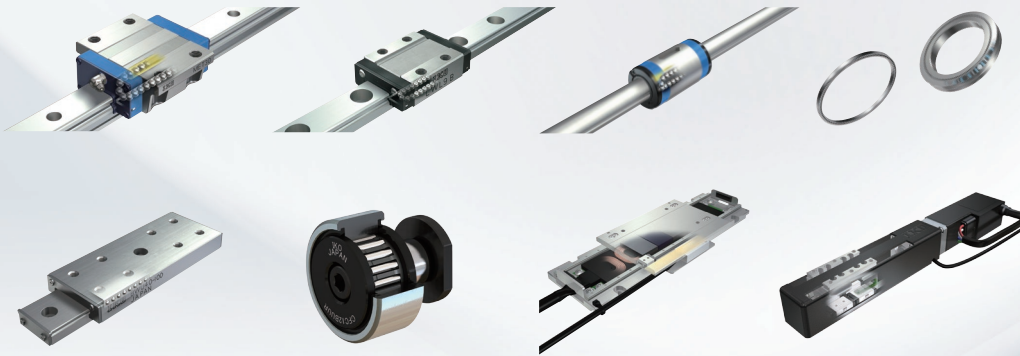
2-1203 Tower I. City Plaza Shenyang NO.206,
Nanjing North Street, Heping District,
Shenyang, Liaoning
People's Republic of China, 110001
전화 : +86 (0)24-2334-2662
팩스 : +86 (0)24-2334-2442
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

Ningbo Office

Room 3406, Zhongnongxin Building, No.181,
Zhongshan East Road, Haishu District,
Ningbo, Zhejiang
People's Republic of China, 315000
전화 : +86 (0)574-8718-9535
팩스 : +86 (0)574-8718-9533
E-mail : ntc@ikonet.co.jp



의료용 기기를 지원하는 IKO 제품



• 이 카탈로그의 제품 사양 및 치수는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. • 제품을 수출하는 경우 수출업자는 발송 국가와 사용처를 확인하고, 수출 허가 신청 등 고객의 요건에 따라 필요한 절차를 거쳐야 합니다. • NIPPON THOMPSON CO., LTD. 는 이 카탈로그의 모든 데이터를 가능한 한 정확하게 수록하였지만, 이 카탈로그의 정보에 기인한 직접 또는 간접적인 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. NIPPON THOMPSON CO., LTD. 는 상품성의 묵시적 담보 또는 특정 목적에 대한 적합성에 대해 명시적으로나 묵시적으로나 보증하지 않습니다. • 허가 없이 재생산 및 변형은 금지됩니다. .



ISO 9001 & 14001 Quality system registration certificate

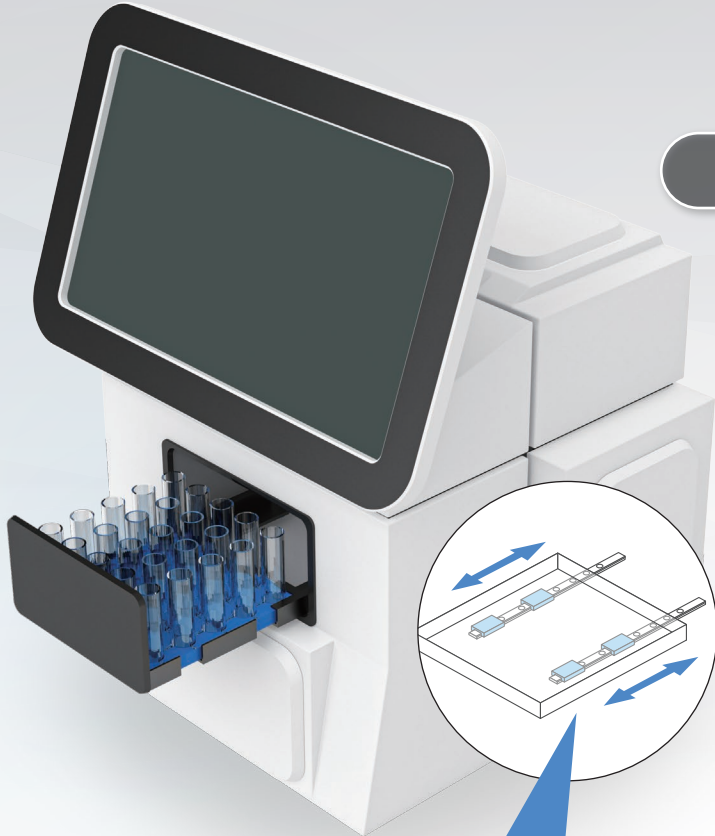
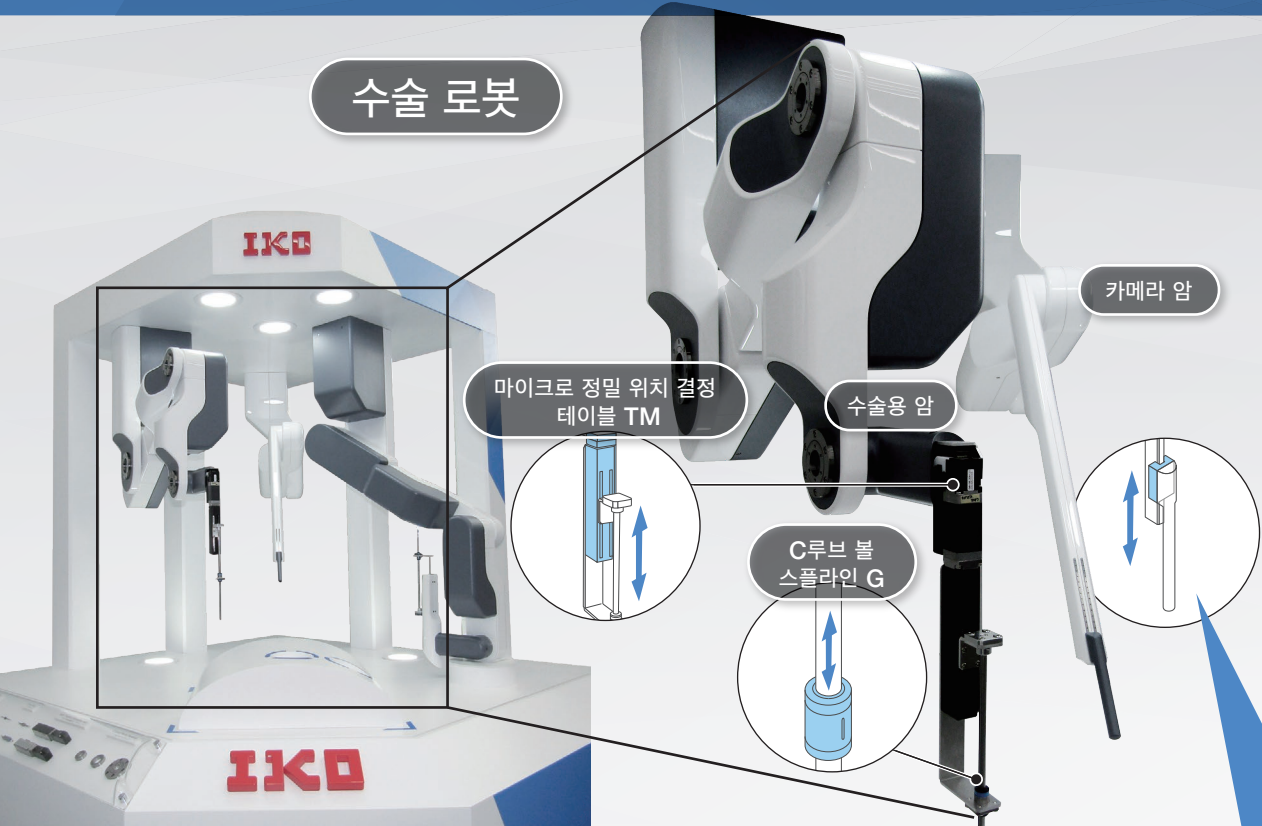
CAT-2985K

Printed in China © 2024.8 (AK)

NIPPON THOMPSON CO., LTD.

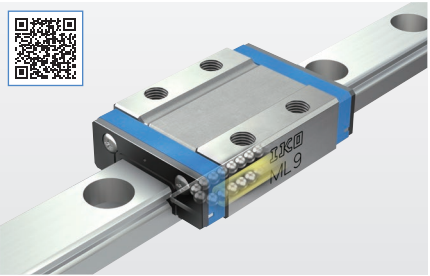
https://www.ikont.co.jp/kr/

컴팩트, 고정밀도, 스텐레스강제 모든 직선 안내부에



소형 리니어웨이 시리즈

C루브 리니어웨이 L



궤도와 4점으로 접촉하는 볼(강구)을 2조열로 배치한 구조이므로 초소형임에도 불구하고 방향 또는 크기가 변동하는 하중이나 복합 하중이 작용하는 용도에서도 안정된 정밀도와 강성을 얻을 수 있습니다.
스텐레스강제가 기본 사양이며 형상이나 사이즈가 다양하므로 용도에 맞춰 적절한 형식을 선택할 수 있습니다.

크기	
표준형	5, 7, 9, 12, 15, 20, 25

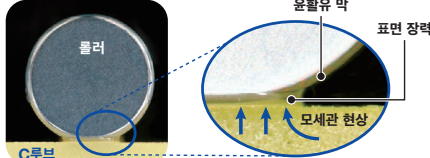
슬라이드 유닛 길이	
C	쇼트
무기호	스탠다드
G	롱
L	수퍼롱



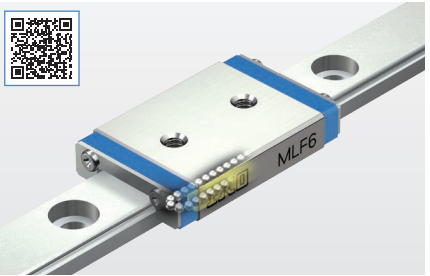
C루브는 다량의 윤활유를 함침한 IKO의 독자적인 고풍 윤활제이며, C루브 내의 윤활유만으로 20,000km 이상의 무급유 주행에서 뛰어난 내구력을 발휘합니다. 따라서, 장치의 수명이 끝날 때까지 메인テナンス프리화가 가능합니다.

구조

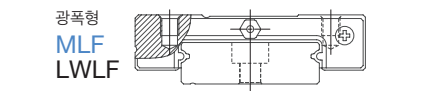
C루브 표면에 전도체가 접촉하면 표면 장력에 의해 윤활유가 끊어지지 않고 전도체 표면에 공급됩니다.



C루브 리니어웨이 L



크기	
광폭형	10, 14, 18, 24, 30, 42



STAINLESS IKO는 유분을 피해야 하여

내부식성

내부식성이 뛰어난 스텐레스강제를 기본 사양으로 하므로 방청유 사용을 피해야 하는 조건 및 클린룸 내부 환경의 사용에 매우 적합합니다.

광폭형



C루브 리니어웨이 L의 성능을 유지하면서도 유닛의 길이를 길게 하고, 폭(W)을 넓혀서 정격 하중과 허용 모멘트를 늘린 타입입니다.
복합 하중이 작용하는 사용 부분에서도 안정된 정밀도와 원활한 움직임을 얻을 수 있습니다.

슬라이드 유닛 길이	
C	쇼트
무기호	스탠다드
G	롱

마이크로 리니어웨이 L



미소(微小)화에 대한 거듭되는 요구에 부응하여 독자적 스몰사이징 기술로 만들어진 마이크로 리니어웨이 L 시리즈. 트랙레일 폭 1mm~6mm의 다양한 제품군을 갖추고 있으며, 마이크로 위치 결정 기구의 고정밀도화를 실현합니다.
극소 사이즈이면서 리니어웨이로서의 정밀도를 확보했기 때문에 신뢰성이 필요한 부분에 최적입니다.

크기	
표준형	1, 2, 3
광폭형	2, 4, 6

슬라이드 유닛 길이	
C	쇼트
무기호	스탠다드



레일 폭1mm 극소 사이즈!

LWL1은 더욱 많아지는 기계·장치 초소형화에 대응하여 자유로운 발상을 실현해줍니다.

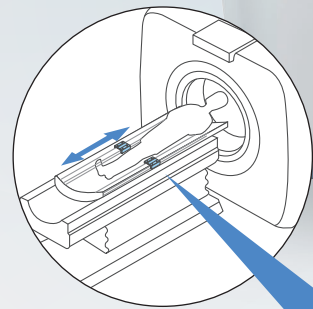
- 최극소 사이즈 1mm*에서도 고정밀도!
- 최극소 사이즈 1mm*에서도 확실하게 설치 및 고정**!
- 최극소 사이즈 1mm*에서도 안정된 동작!

*트랙레일 폭 1mm **타입별 사양

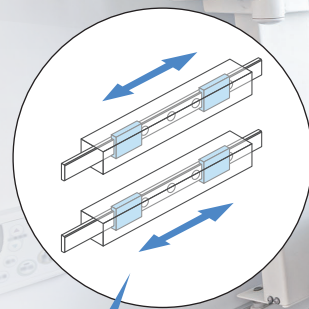


고부하용량, 고강성, 고정밀도, 고중량물인 반송 기구에

CT 스캔

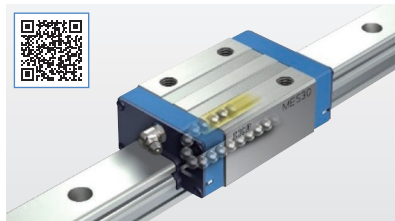


간병용 욕조 리프트



리니어웨이, 리니어롤러웨이 시리즈

C루브 리니어웨이 E



모든 면에서 콤팩트화를 추구한 범용성이 높은 만능 타입 작동안내기입니다. 볼(강구) 간의 직접 접촉을 방지하는 수지 세퍼레이터를 조립한 저소음 타입도 라인업되어 있습니다. 여러 용도에 맞출 수 있도록 형상 및 사이즈가 다양하므로 용도에 맞춰 적절한 형식을 선택할 수 있습니다.

크기
15, 20, 25, 30, 35, 45

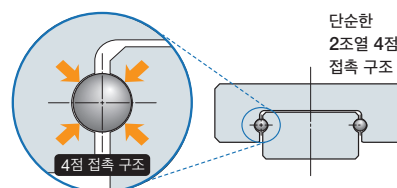
	슬라이드 유닛 길이
C	쇼트
무기호	스탠다드
G	롱



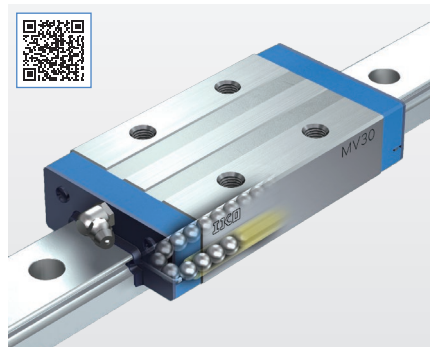
IKO 작동 제품은 단순한 구조라서 공간 절약에 도움을 줍니다.

단순한 구조

모든 리니어웨이 시리즈에 2조열 4점 접촉 방식을 채택하고 있습니다. 이 단순한 구조는 스몰사이징에 기여하며, 또한 고정밀도로 부드러운 작동을 실현했습니다.



C루브 리니어웨이V



고부하용량

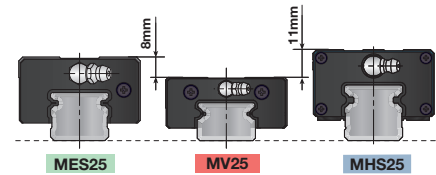
하방향의 정격 하중이 볼 타입에서 최대인 고부하용량의 작동안내기

저단면

ME, MH 시리즈에 비해 단면 높이가 낮아서 기계 장치의 콤팩트화에 도움을 줍니다.

단면 높이 비교(크기 25의 경우)

ME 시리즈에 비해 **76%로 저단면화!**
MH 시리즈(1)에 비해 **69%로 저단면화!**

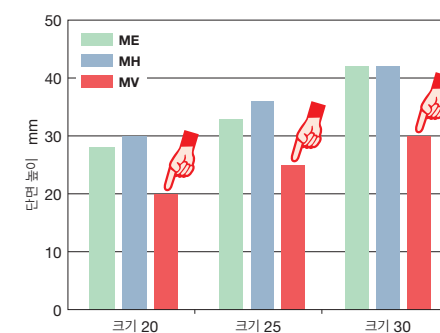
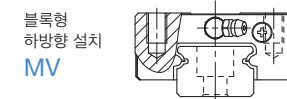


주(1) MHD(블록형 하방향 설치) 시리즈 제외

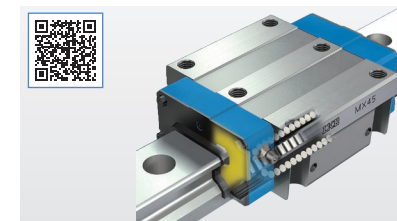
2조열 4점 접촉 방식의 단순 구조이기 때문에 가능한 초저단면, 초경량을 추구한 궁극의 볼 타입 작동안내기입니다. 초저단면, 초경량임에도 불구하고 하방향의 정격 하중이 볼 타입에서 최대이므로 기계 장치의 장기 수명화와 안전을 향상에 공헌합니다.

크기
20, 25, 30

슬라이드 유닛 길이
스탠다드



C루브 리니어롤러웨이 수퍼X



롤러의 우수한 특성을 최대한 살려 강성, 부하용량, 주행 정밀도, 진동 감쇠성 등 모든 특성에서 최고 수준의 성능을 실현한 작동안내기입니다. 슬라이드 유닛의 길이가 가장 긴 수퍼롱 유닛을 사용하여 부하용량과 강성 향상은 물론 초고정밀도의 주행 성능을 발휘합니다.

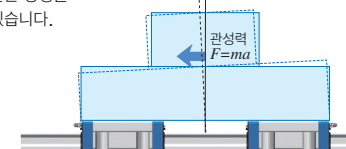
크기
10, 12, 15, 20, 25, 30, 35, 45, 55, 65, 85, 100

슬라이드 유닛 길이			
C	무기호	G	L
쇼트	스탠다드	롱	수퍼롱

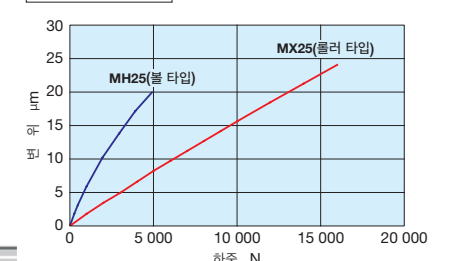


초고강성

작동안내기의 강성은 조립되는 기계 장치의 특성에 큰 영향을 줍니다. 리니어롤러웨이 수퍼X는 볼(강구)에 비해 하중에 대한 탄성변형량이 작은 원통 롤러를 슬라이드 유닛 안에 여러 개 조립하여 높은 강성을 실현하고 있습니다.

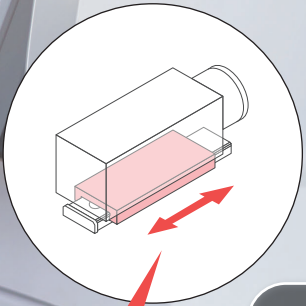
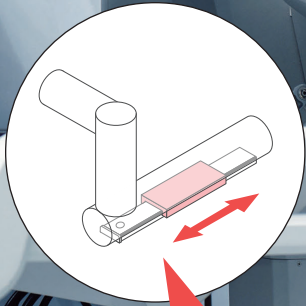


탄성변형 특성의 비교



컴팩트, 고정밀도, 부드러운 동작, 렌즈 초점 기구 등에

수술 로봇용 컨트롤러

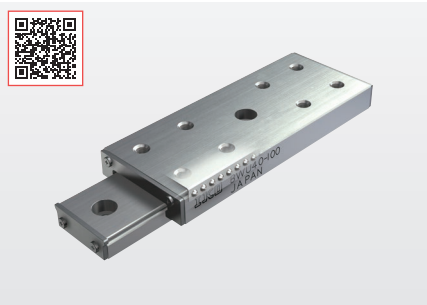


멀티 망막 진단 장치

볼 슬라이드 시리즈

고정밀 볼 슬라이드

COMPACT STAINLESS



일체 구조의 테이블과 베드 간에 볼(강구)과 유지기를 조립한, 소형 단순 구조의 유한 스트로크 타입입니다.
2조열 4점 접촉 구조이므로 변동 하중과 복합 하중이 작용하는 용도라도 안정된 정밀도와 강성을 얻을 수 있습니다.

형상	형식	폭 치수	길이											
			10	15	20	25	30	40	45	60	75	80	90	100
	BWU	6	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—
		8	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—
		10	—	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—
		12	—	—	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—
		17	—	—	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—
		25	—	—	—	○	—	○	○	○	—	—	—	—
		30	—	—	—	—	○	○	○	○	—	○	—	—
		40	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—
		60	—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	○	○

클린룸 내부에서의 사용에 최적

테이블, 볼(강구), 유지기, 베드, 단면정지판 등 모든 구성 부품에 스테인레스강을 사용했기 때문에 내부식성과 내열성이 우수해서 클린룸 내부 등의 높은 청정도가 필요한 장소에서 사용되는 기계 및 장치 등의 직선안내에 최적입니다.



정밀 볼 슬라이드

COMPACT STAINLESS



형상	형식	폭 치수					
		7	10	12	15	20	25
유한 직선 운동형	BSP	○	○	—	○	○	○
무한 직선 운동형	BSR	—	—	○	○	○	○

조용하고 부드러운 운동

볼(강구)의 뛰어난 유지·안내 기구와 정밀하게 가공된 궤도면으로 인해 아주 조용하며 마찰 저항이 적은 직선 운동을 합니다. 미세한 주행에도 높은 응답성과 위치 결정 정밀도를 얻을 수 있습니다.



랙&피니언 내장 정밀 볼 슬라이드

COMPACT STAINLESS



형상	형식	폭 치수					
		7	10	12	15	20	25
랙&피니언 내장형	BSPG	—	—	○	○	○	○

2조의 볼(강구)열을 일체형으로 한 유지기에는 피니언 기어가 조립되어 있으며, 테이블 및 베드에 고정된 랙 기어와 맞물려 유지기의 위치 이탈을 방지합니다. BSP와 마찬가지로 원활한 유한 직선 운동을 합니다.

높은 정밀도와 안정적인 성능

합리적인 배치의 2조 볼(강구) 배열은 궤도와 4 점으로 접촉하는 구조이므로 모든 방향의 하중에 대해 안정된 부하 능력을 가지고 있습니다. 또한, 구조가 단순하므로 가공 오차나 설치 오차가 적어 장기간 높은 운동 정밀도를 얻을 수 있습니다.



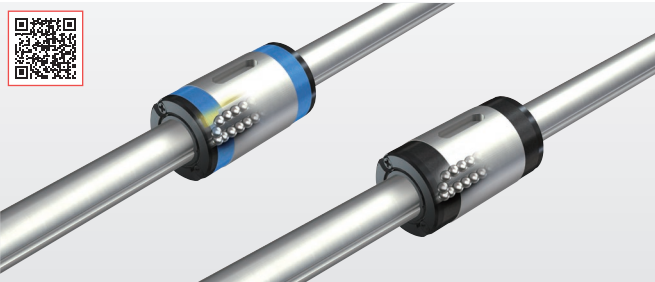
단순하면서 복합 하중에도 강합니다



다기능 소형자동분석장치

볼스플라인 시리즈

C루브 볼스플라인 G/볼스플라인 G



볼(강구)이 스플라인 홈 위를 주행하는 구조이므로 레이디얼 하중뿐만 아니라 회전 토크를 받을 수 있으므로 높은 강성으로 토크를 전달하면서 부드럽게 직선 운동할 수 있습니다. 또한, 단순한 구조이므로 아주 콤팩트한 볼스플라인입니다.

크기	
표준형	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 30
플랜지형	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 30

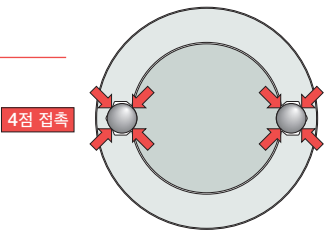
※1. 일부 형번에서 옵션 설정에 따라 스플라인 축의 재질을 스테인리스강으로 변경할 수 있습니다.

외통 길이	
무기호	표준형
플랜지형	플랜지형

표준형 중실축	플랜지형 중실축	표준형 중공축	플랜지형 중공축
MAG LSAG	MAGF LSAGF	MAGT LSAGT	MAGFT LSAGFT

콤팩트하지만 고강성

대경 볼(강구)을 2조열로 배치하여 궤도와 4점 접촉하는 구조이기 때문에 강성이 높고 콤팩트한 설계로 이루어져 있습니다.



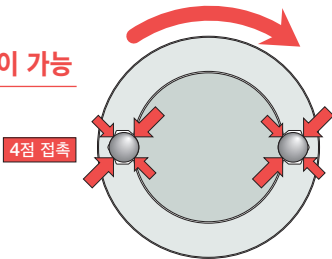
4점 접촉

저마찰로 원활한 작동

볼(강구) 순환부의 철저한 해석에 기초한 최적의 설계에 따라 고속운동을 견디며 저마찰로 부드러운 직선 운동을 실현하고 있습니다.

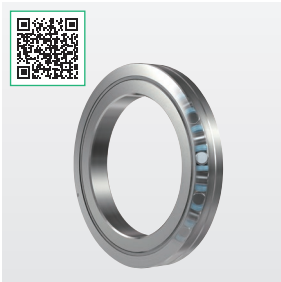
고정밀도로 정확한 위치 결정이 가능

예압을 가하여 회전방향의 틈새를 없애므로 정확한 회전방향의 위치 결정이 가능합니다.



4점 접촉

고강성 크로스롤러베어링 V



크로스롤러베어링은 내륜과 외륜 사이에 롤러를 직교시켜 배열한 콤팩트한 구조의 베어링입니다. 구름면은 선접촉이므로 하중으로 인한 탄성 변위가 매우 적으며 레이디얼 하중, 축방향 하중, 모멘트 등의 복잡한 하중을 동시에 견딜 수 있습니다. 콤팩트하며 높은 강성과 회전 정밀도가 필요한 의료기기 등의 선회부에 널리 사용됩니다.

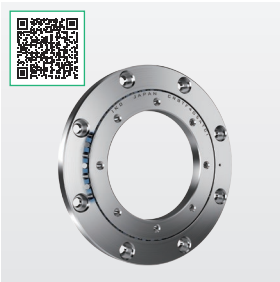
다양한 제품군	
사이즈	축경 20~250mm
설	있음
틈새	T1 (예압)
정밀도 등급	0급
정밀도	P6 RP6

고객의 요구에 맞춘 다양한 특수품 대응

다품종 생산이 강점인 IKO만의 유연성으로 고객의 사용 용도에 맞춘 개별 사양 크로스롤러베어링 제조 주문도 받습니다. 표준품에는 없는 형상, 크기, 표면 처리 등 여러 가지 특수품 제작 실적이 있습니다.



울트라 슬림형 취부 홀 부착 크로스롤러베어링

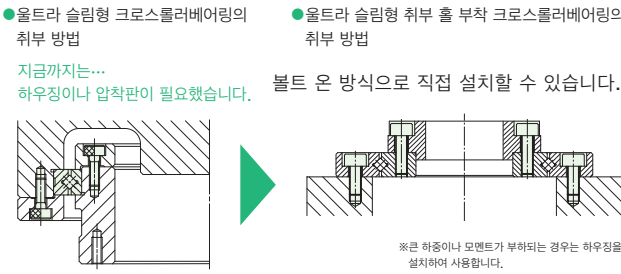


울트라 슬림형 취부 홀 부착 크로스롤러베어링은 IKO의 강점인 극소 사이즈 베어링 제조 노하우를 살려 베어링 폭 치수 5mm라는 극한의 두께를 실현했습니다. 조립 장치의 회전 안내 부분을 본 제품으로 콤팩트화 하여, 동작 시의 동력 부하가 가벼워지고, 전력을 절약하여 탄소 중립에도 공헌합니다.

다양한 제품군	
사이즈	축경 10~40mm
설	없음
틈새	C1 (경 틈새)
정밀도 등급	무기호 (P6 상당)

볼트 온 방식으로 설치할 수 있으므로 복잡한 설치 구조가 불필요!

울트라 슬림형 취부 홀 부착 크로스롤러베어링은 취부 홀 가공되어 있으므로 하우징이나 압착판을 사용하지 않고 직접 상대면에 설치할 수 있습니다.



※큰 하중이나 모멘트가 부하되는 경우는 하우징을 설치하여 사용합니다.

다양한 캠플로워 제품군으로 각종 반송부에도

검체 트레이 반송부

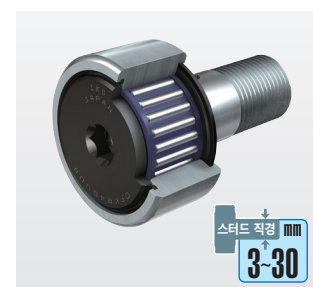


약품 반송부

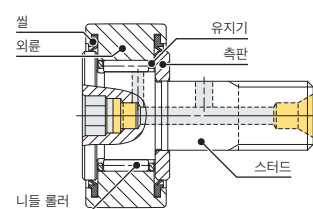


캠플로워 시리즈

표준 캠플로워 CF...B

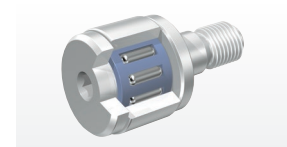


캠플로워는 두꺼운 외륜에 니들 롤러를 조립한 스타드 부착 베어링으로 외륜 회전용으로 설계된 마찰 계수가 작고 회전 성능이 뛰어난 베어링입니다. 표준 캠플로워 CF...B는 캠플로워의 기본적인 형식으로 사이즈별 제품군이 다양하고, 스타드 직경 최소 3mm에서 최대 30mm까지 갖추고 있습니다.



재료의 종류	무기호	탄소강
	F	스테인레스강
롤러 안내 방식	무기호	유지기부착
	V	총 롤러
롤러의 구조	무기호	실드형
	UU	썰형
외륜 외경면의 형상	무기호	원통외륜
	R	구면외륜

미니쉴러 캠플로워 CFS, CFS...W



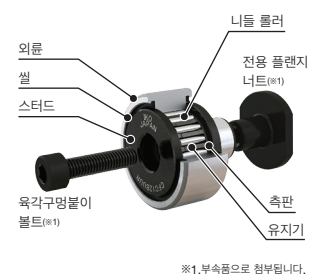
외륜에 매우 가는 니들 롤러를 조립한 베어링으로, 스타드 직경에 대해 외륜 외경이 작은 콤팩트한 설계로 되어 있습니다. 전자 부품 장치 및 OA 기기, 소형 인덱스 장치 등에 사용됩니다.

스타드 직경이 1.4mm에 불과한 캠플로워!!

단축 캠플로워 CFC



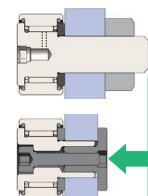
단축 캠플로워 CFC...B는 육각구멍볼이 볼트와 전용 플랜지 너트를 사용한 새로운 설치 구조를 채택했습니다(특히 출원 중). 캠플로워로서의 성능은 그대로 두고, 콤팩트함과 설치 성능을 철저하게 추구하였습니다. CFC...B는 기존 캠플로워와 비교하여 설치 공간을 대폭 절감할 수 있으므로 설계 자유도가 넓어져서 폭넓은 분야에서 생산 효율 향상에 큰 도움을 줍니다.



재료의 종류	무기호	탄소강
	F	스테인레스강
롤러 안내 방식	무기호	유지기부착
	V	총 롤러
롤러의 구조	무기호	실드형
	UU	썰형
외륜 외경면의 형상	무기호	원통외륜
	R	구면외륜

표준 캠플로워 CF 8 BUUR

단축 캠플로워 CFC 8 BUUR

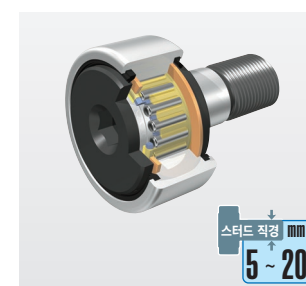


길이 34% 감소(※)

스타드 직경 8mm인 경우

※ 설치 부자재의 두께를 최소 설정값으로 한 경우의 길이입니다.

C루브 캠플로워 CF.../SG C루브 유닛 CL



내부 공간에 "C루브"를 주입하여 메인テナンス프리를 실현한 캠플로워입니다. "C루브"는 다량의 윤활유와 미립자 상태의 초고분자 폴리올레핀 수지를 열처리 고형화한 윤활제로 외륜이 회전하면서 윤활제가 궤도면에 항상 적당량 흘러나와 장기간에 걸쳐 캠플로워 내부의 윤활 성능을 유지합니다.



C루브 캠플로워와 C루브 유닛의 조합이 최적입니다!!

"C루브 캠플로워 CF...WB.../SG"와 "캠플로워용 C루브 유닛 CL"을 조합함으로써 캠플로워 내부와 캠 가이드면 양쪽의 메인テナンス프리를 실현합니다.



수지 부착 캠플로워 CFL

수지 부착 캠플로워 CFL은 수지를 일체 성형한 외륜을 조립한 매우 콤팩트한 수지 부착 캠플로워입니다. 자기 윤활 타입과 충격 흡수 타입의 2가지 타입이 있으므로 사용 용도에 적합하게 선택할 수 있습니다.



자기 윤활 타입(POM)

- 충격 흡수 타입보다 변형이 적고, 허용 하중이 큼
- 윤활성이 높은 수지를 채택하여 원활한 안내가 가능

스타드 직경 mm	호칭번호
6	CFL 6PBJ
8	CFL 8PBJ
10	CFL10PBJ
12	CFL12PBJ

저소음

수지가 진동을 흡수하여 회전 시의 소음을 억제합니다. 커버나 시트를 사용하지 않고 저소음 환경을 유지할 수 있습니다.

손상 방지

상대면에 흡입이 쉽게 생기지 않아서 워크의 파손이나 손상을 방지합니다. 정밀 기기 완성품 반송 부분에도 최적입니다.

충격 흡수 타입(TPU)

- 탄성이 있는 우레탄 고무(쇼어 경도 A90)로 충격 및 진동을 흡수
- 기계적 성질과 내가수분해성이 우수한 락톤계 폴리우레탄을 채택

스타드 직경 mm	호칭번호
6	CFL 6TBJ
8	CFL 8TBJ
10	CFL10TBJ
12	CFL12TBJ

메인テナンス프리

외경면에 급유하지 않고 장시간 사용할 수 있으므로 주변 환경의 오염을 방지합니다.

고정밀도가 요구되는 위치 결정 기구의 모듈로

의료용 화상 분석 장치

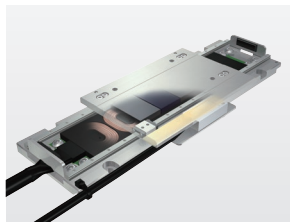
세포 검사 장치

검체 분석 장치

메카트로닉스 시리즈

<리니어 모터 구동>

나노리니어 NT...V

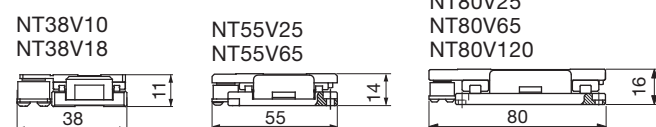


NT...V는 콤팩트함을 극대화한 부품 구성과 뛰어난 코스트 퍼포먼스를 구현한 리니어 모터 테이블입니다. 위치 결정 기구의 한층 새로운 소형화에 공헌합니다. 또한 다양한 모션 네트워크 드라이버에도 대응하고 있어, 배선 절감으로 부드러운 고속, 고정밀도 동작을 실현합니다.

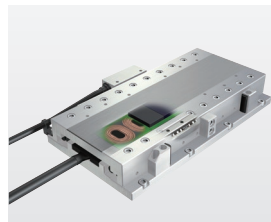
형식과 크기	스탠드 타입 NT...V			
	NT38V	NT55V	NT80V	
최대 추력 N	3	25	36	
정격 추력 N	0.6, 0.8	7	8	
최대 가반 질량 kg	0.5	5	5	
유효 스트로크 mm	10, 18	25, 65	25, 65, 120	
분해능 μ m	0.1, 0.5	0.1, 0.5	0.1, 0.5	
최고 속도 mm/s	270	500	270, 1000, 1300	
반복 위치 결정 정밀도 μ m	± 0.5	± 0.5	± 0.5	

초콤팩트

NT...V는 철저하게 컴팩트화를 추구. 특히, 시리즈 최소 사이즈인 NT38V10은 단면 높이가 불과 11mm, 테이블 폭 38mm, 길이 62mm를 실현. 다수의 테이블을 적층 상태로 배치해도 점유 공간이 증가하지 않으므로 위치 결정 기구의 소형화에 도움을 줍니다.



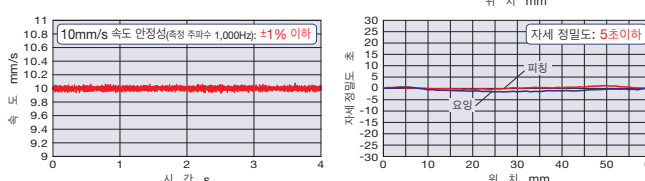
나노리니어 NT88H



NT...H는, 테이블 안내부에 롤러 타입의 랙&피니언 내장형 크로스롤러웨이를 사용하여, 1 μ m 이하의 위치 결정 정밀도와 주행 진직도로, 높은 강성과 공기 정압 베어링에 가까운 맥동 없이 부드러운 작동을 실현한 고정밀도 리니어 모터 테이블입니다.

형식과 크기	고정밀도 타입 NT...H		고정밀도 타입 NT...H	
	NT88H25	NT88H65	NT88H25	NT88H65
최대 추력 N	25	25	25	25
정격 추력 N	5	5	5	5
최대 가반 질량 kg	5	5	5	5
유효 스트로크 mm	25	65	25	65
분해능 μ m	0.01, 0.05	0.01, 0.05	0.01, 0.05	0.05
최고 속도 mm/s	90, 400	90, 400	90, 400	400
반복 위치 결정 정밀도 μ m	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1

우수한 위치 정밀도, 속도 안정성, 주행 정밀도



<볼스크류 구동>

마이크로 위치 결정 테이블 TM



최고 속도: 15~75mm/s
최대 탑재 질량: 0.7~1.5kg
반복 위치 결정 정밀도: $\pm 2 \sim \pm 1 \mu$ m

TM은 테이블 안내부에 레일 폭 2mm의 마이크로 리니어웨이 L, 이송 기구에 나사 직경 2mm의 미니추어 볼스크류를 조합하여, 연삭 볼스크류 구동에서는 유례없는 극소 사이즈 위치 결정 테이블입니다. 각종 기계 장치의 소형화, 공간 절약 등의 필요뿐만 아니라, 지금까지의 소형 위치 결정 테이블에서는 충족되지 못했던, 더 높은 정밀도가 필요한 위치 결정 테이블 용도에 최적입니다.

형식	슬라이드 테이블의 형상	테이블 폭 [mm]	테이블 높이 [mm]	스트로크 길이 [mm]
TM15-20	스탠드 테이블	15	20	20
TM15-40				40
TM15-60				60
TM15G-10	롱 테이블	15	20	10
TM15G-30				30
TM15G-50				50

용도에 맞는 테이블 사양 선택 가능

슬라이드 테이블의 형상은 스탠드 테이블과 롱 테이블 2종류 타입. 롱 테이블은 슬라이드 유닛을 2개 탑재한 마이크로 리니어웨이 L을 2세트 병렬로 조합하였기 때문에, 모멘트나 복합 하중에 강한 구조입니다.



클린 위치 결정 테이블 TC

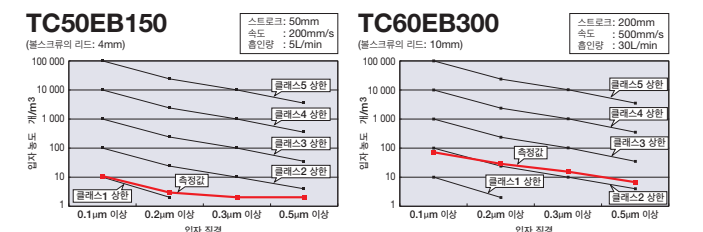


최고 속도: 120~1000mm/s
최대 탑재 질량: 5~36kg
반복 위치 결정 정밀도: $\pm 2 \mu$ m

TC는 경량, 저단면, 콤팩트한 정밀 위치 결정 테이블 TE를 베이스로 테이블 내부의 밀폐성을 높인 구조의 위치 결정 테이블입니다. 직동안내부와 볼스크류의 최적 설계에 의해 높이 치수는 TC50EB가 50mm, TC60EB가 54mm, TC86EB가 67mm의 저단면을 실현하고 있습니다. 센서는 사이드 커버의 센서 설치용 홈에 직접 설치하는 구조이므로, 공간 절약에도 공헌합니다.

측정 데이터 예시 [청정도 클래스 상한 농도 그래프]

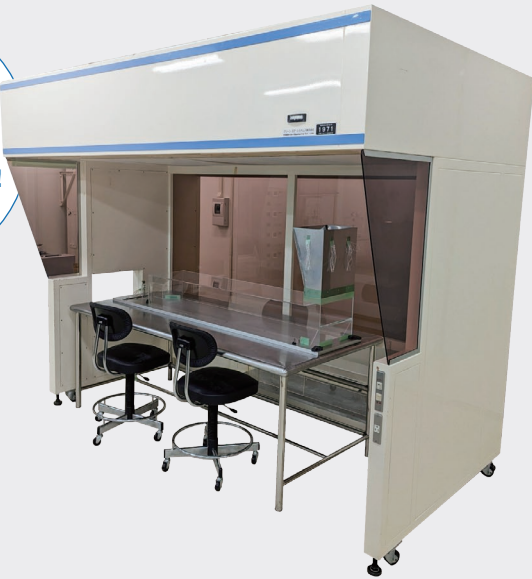
형식과 크기	베드 길이	볼스크류의 리드	스트로크	속도	용량	청정도 클래스 (ISO 14644-1)
TC50EB	150	4	50	200	5	클래스2
	200	4	100	200	10	클래스2
	300	8	200	400	10	클래스2
	600	10	500	500	30	클래스3
TC60EB	150	5	50	250	30	클래스3
	300	10	200	500	30	클래스3
	600	10	500	500	30	클래스3
	340	10	200	500	30	클래스3
TC86EB	640	10	500	500	40	클래스3
	640	20	500	1000	70	클래스3
	940	20	800	560	40	클래스3
	940	20	800	560	40	클래스3



정밀 세정·클린 포장 사양

정밀 세정 및 청정도가 관리된 환경에서 조립, 검사, 포장을 하고 있습니다. ISO14644-1(청정도 Class6) 환경에서 작업하고 있으므로 크린 환경, 고진공 환경 설비에 사용하는 제품의 포장에 적합합니다. 방청 능력이 우수한 스테레스강제 제품 및 발전량 억제에 뛰어난 액정 윤활 시리즈와 함께 검토해 주십시오.

조립~포장 작업
까지 일괄적으로
청정한 환경에서 대응!



특징

- 높은 청정도

ISO를 준수한 청정 환경에서의 작업에 대응합니다. 조립·검사·포장까지 일괄적으로 동일한 클린룸 내에서 이루어지므로 각 공정 간의 오염 위험이 없어서 높은 청정도를 실현하고 있습니다.
- 다양한 포장 사양

발전량이 적은 전용 포장 용지를 사용하고 있습니다. 고객의 요청에 따른 특수 포장에도 대응합니다. 상세한 사항은 IKO로 문의하여 주십시오.
- 인수 공정 감소

청정 환경에서 포장하므로 고객의 세정 공정이 필요하지 않습니다. 개봉 후, 그대로 진공 환경에서 사용하는 장치에 조립할 수 있습니다.

제작 대응

- 대응 시리즈
- 리니어웨이 L 시리즈
 - 리니어웨이 E 시리즈
 - 리니어웨이 H 시리즈
 - 리니어웨이 F 시리즈
 - 리니어롤러웨이 수퍼 X 시리즈

상기 시리즈 이외의 작동 시리즈 및 니들 시리즈의 대응도 가능합니다. 자세한 사양 및 제작에 대해서는 IKO로 문의하여 주십시오.



방청

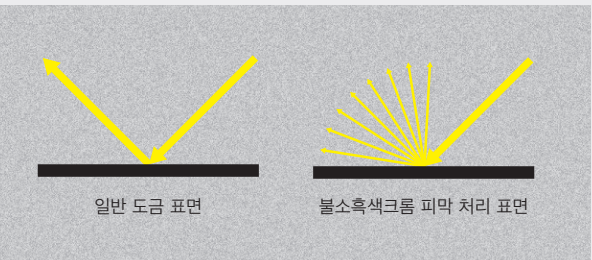
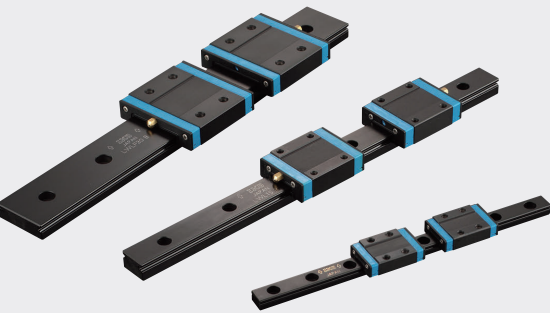
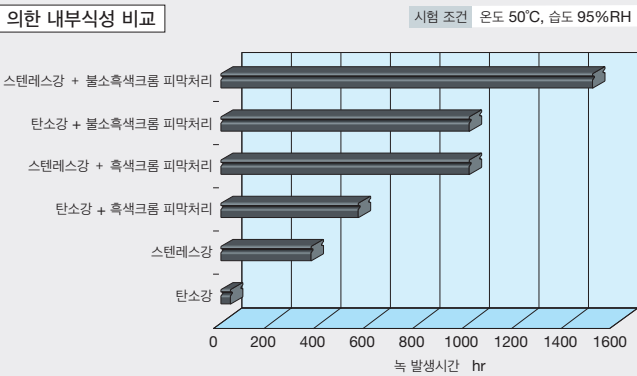
흑색크롬 피막처리

트랙레일 및 슬라이드 유닛에 흑색크롬 피막처리를 실시하여 방청 성능을 향상시킵니다.

불소흑색크롬 피막처리

흑색크롬 피막 처리를 실시한 후 불소수지를 코팅하여 이물질이 고착되기 어렵게 하여 방청 성능을 더욱 향상시켰습니다.

습윤시험에 의한 내부식성 비교

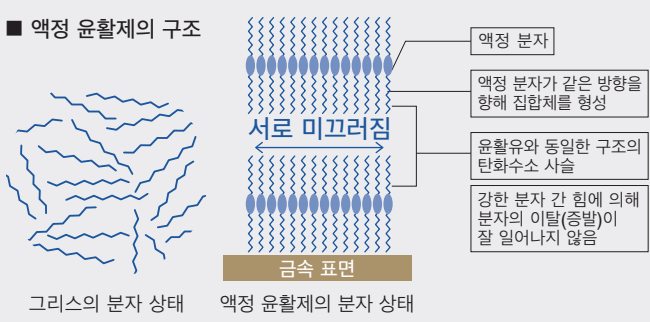


광학산성이 우수해서 현재 초정밀 기기 관련 위치 결정 등 광센서 등의 오작동을 방지하는 효과가 있습니다.

액정 윤활제 시리즈

그리스도 오일도 아닌 새로운 윤활제

액정 윤활제는 기유와 증점제로 구성되는 그리스와 전혀 다르게 액정 화합물만으로 구성되며, 그 집합체끼리 윤활 상태를 형성하는 지금까지 경험하지 못한 새로운 윤활제입니다. 기존 그리스의 기유는 뽀뽀이 흩어진 분자로 윤활하고 있어서 금속 표면에 대한 밀착성과 증발성에 어려움이 있었습니다. 액정 윤활은 분자의 집합체를 형성하여 금속 표면에 대한 밀착성을 향상시키고, 증발을 극한까지 억제할 수 있습니다. 액정 윤활 시리즈에 사용하는 액정 윤활제는 구름 접촉 상태의 높은 면압에서도 우수한 윤활 기능을 발휘하여 획기적인 고기능을 만들어내는데 성공한 세계 최초의 베어링용 액정 윤활제입니다.

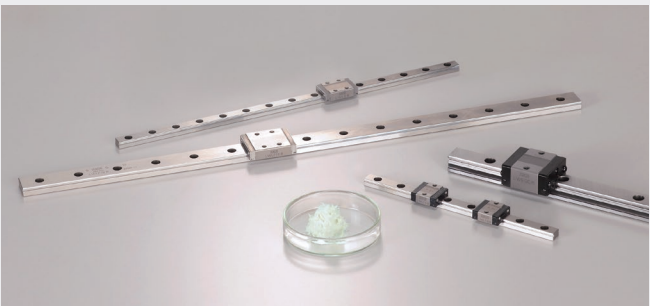


친환경 제품

액정 윤활제는 발전량과 증발량 모두 매우 적어서 뛰어난 클린 특성을 발휘합니다. 탄소, 수소, 산소만으로 구성되므로 유기 불소화합물(PFAS)을 함유하지 않아서 할로겐 프리에도 대응합니다. 또한 연소 시에도 유해 가스가 발생하지 않습니다.

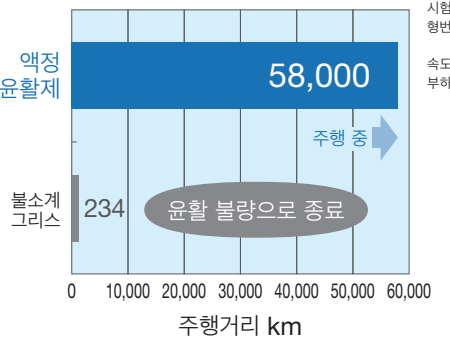
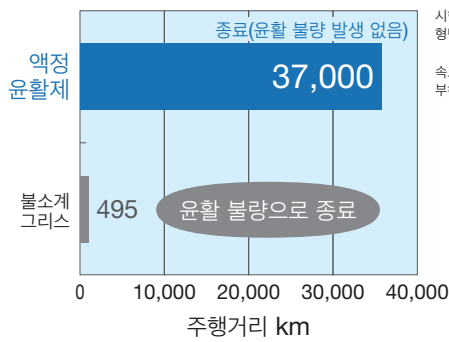
뛰어난 윤활 내구 성능

상온 및 고온, 어떤 조건에서도 기존 그리스를 크게 뛰어넘는 우수한 윤활 내구성을 발휘합니다. 부하 내구시험에서는 기존 불소계 그리스와 비교하여 고온에서 6배, 상온에서는 70배를 초과하는 주행거리를 실현합니다.



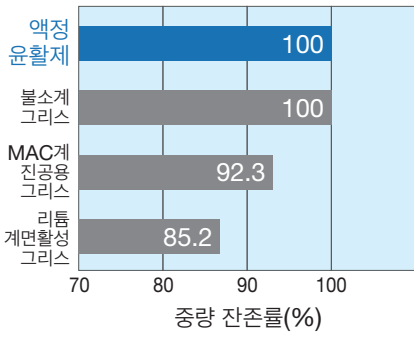
부하 내구성(상온)

상온 대기 중에서 불소 그리스의 70배가 넘는 장기 내구성을 보여줍니다.



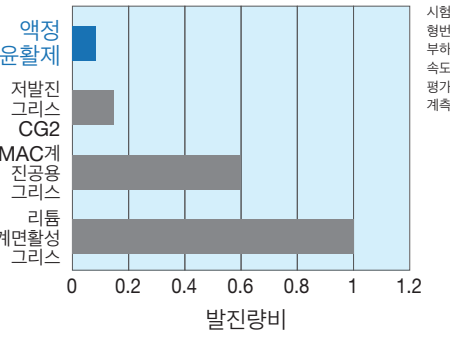
증발 특성

100℃ 조건에서도 증량 감소는 제로. 액정 윤활제의 증발에 의한 손실이 없습니다.



발전 특성

발전량은 리튬계면활성그리스의 1/10 미만입니다.



사용상의 주의

- 연속 사용온도 범위 5~100℃(최고 사용온도 120℃)
- 방청유를 도포하지 않았으므로 습도가 낮은 청결한 장소에 보관하고, 동일한 환경에서 사용 직전에 개봉하십시오.
- 액정 윤활 리니어웨이에는 청결한 상태에서 포장하였으므로 세정 등은 필요 없으며, 개봉 후 뒤거나 하지 마십시오.
- 액정 윤활제는 특정 자외선에 의해 형광 발광하는 성질이 있습니다.
- 취급 시에는 액정 윤활제가 피부 등에 직접 닿지 않도록 장갑을 사용하십시오.
- 기재된 각 데이터는 대표값이며, 보증값이 아닙니다.

제작 대응 형번①

- 리니어웨이 L 시리즈※2
- 리니어웨이 H 시리즈※2
- 리니어롤러웨이 수퍼 X 시리즈※2
- 크로스롤러베어링 시리즈

※1. 액정 윤활 시리즈는 개별 수주 생산입니다.
※2. 각 시리즈의 스테레스강 제품에 적용합니다.