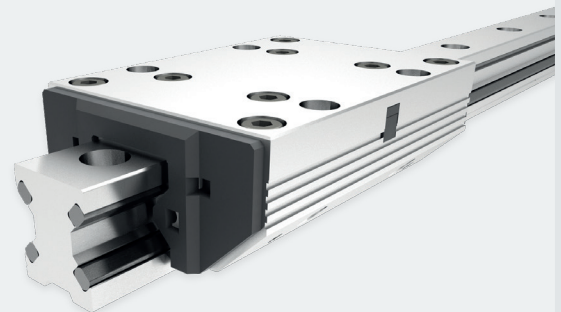
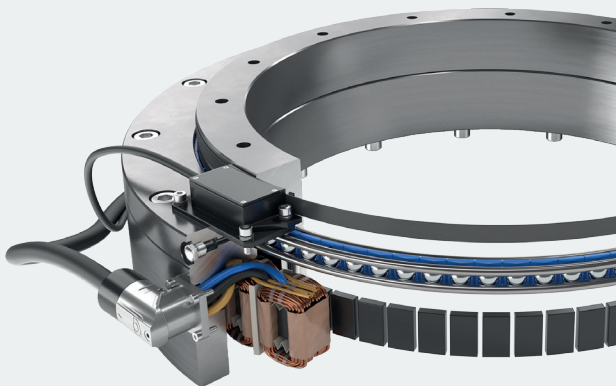
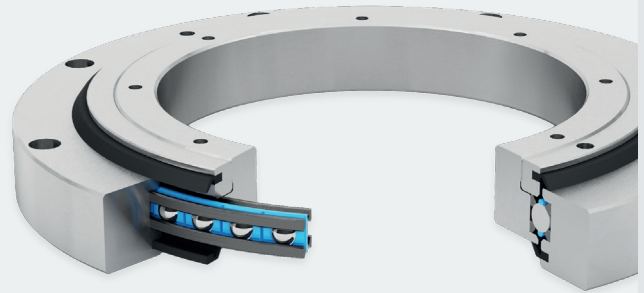
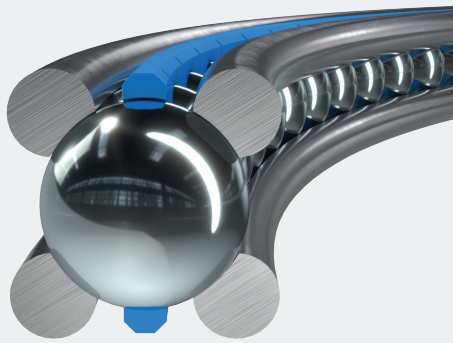
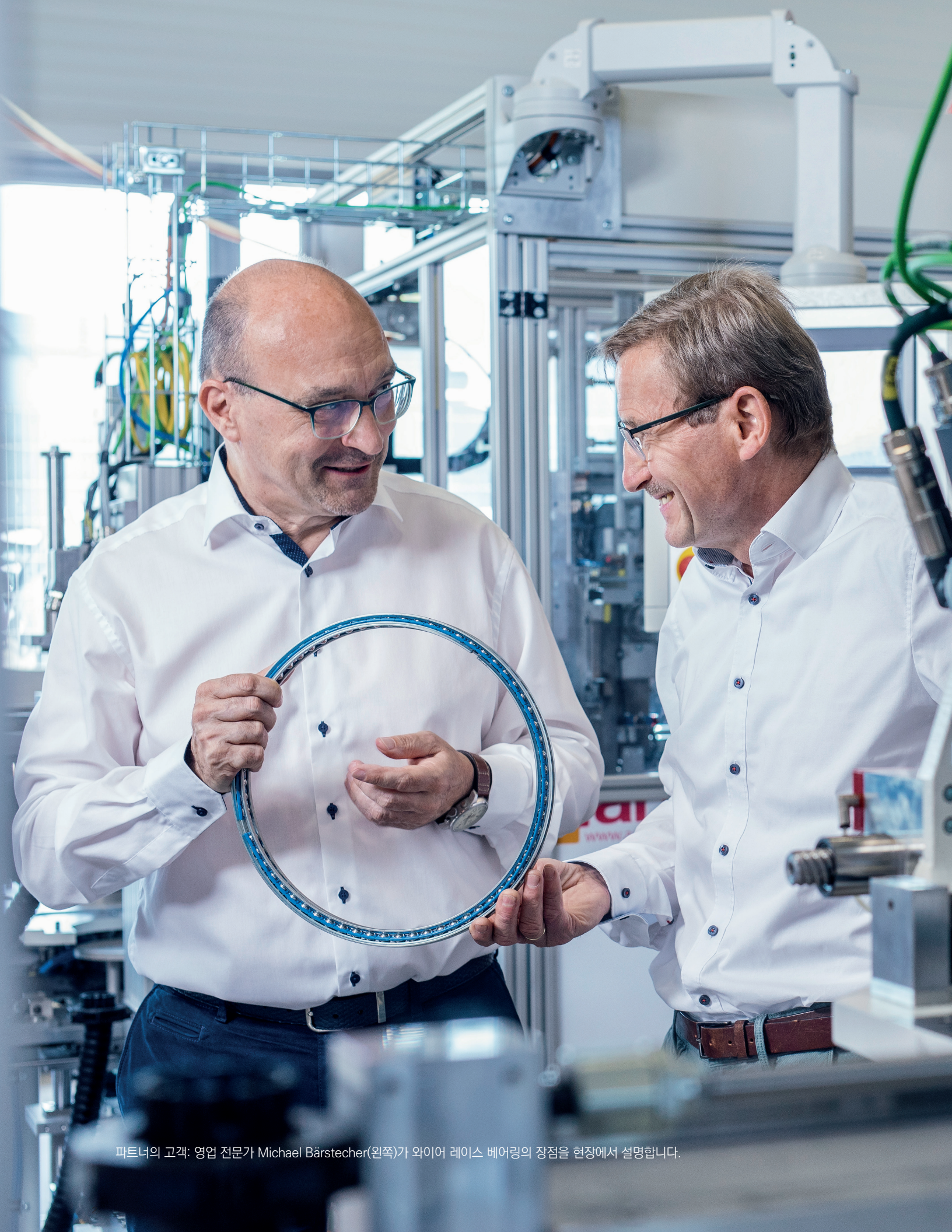


스탠다드 프로그램

와이어 레이스 베어링 / 슬림 베어링 / 베어링 어셈블리 / 로터리 테이블
리니어 가이드 / 리니어 테이블 / 리니어 모듈





파트너의 고객: 영업 전문가 Michael Bärstecher(왼쪽)가 와이어 레이스 베어링의 장점을 현장에서 설명합니다.

Franke Korea의 약속

Franke는 와이어 레이스 베어링의 시작이며 회전 및 선형 운동 시스템의 개발 및 사용과 맞춤형 베어링 솔루션 시장의 선두주자입니다. 저희는 가능한 최대의 이점을 제공할 수 있는 애플리케이션에 초점을 두고 있고 역량을 지속적으로 높이기 위한 자원확보를 목표로 삼고 있습니다.

Franke의 기업 원칙은 “무엇을 위한 일인가”에 중점을 두고 있습니다 :

1

왜 Franke와 함께하는가?

Franke는 기술적인 혁신, 개인적인 잠재력의 개발, 그리고 좋은 인간 관계의 개발과 같은 것들을 배경으로 하고 있습니다.

2

왜 Franke의 고객관리인가?

Franke는 협업의 모든 단계에서 창의성, 전문성 및 관리를 통해 고객을 개별적으로 지원하고 있습니다.

3

왜 Franke의 기술력인가?

Franke는 컨설팅, 엔지니어링 및 서비스를 포함한 회전 및 선형 애플리케이션에 이상적으로 적합한 베어링 솔루션을 개발하고 생산하고 있습니다.

Franke의 미래

우리의 역량과 Franke 의 모든 것은 브랜드 가치를 통해 증명될 것이며 우리는 항상 이점을 숙지하고 성장할 것입니다. Franke는 사람들에게 직장 생활과 미래로 가는 길에 대한 방향성을 제안합니다.



혁신

우리는 항상 고객에게 최적의 베어링 솔루션을 제공하고 와이어 레이스 베어링 및 리니어 시스템의 새로운 시장을 체계적으로 개척하기 위해 노력하고 있습니다. 저희 솔루션을 통해 고객이 혁신적인 기술을 이룰 수 있도록 지원합니다. 이를 위해 우리는 기술 트렌드를 따르고 신제품을 개발하며 현대 기술과 내부 구조, 프로세스 및 절차의 지속적인 개선에 끊임없는 투자를 하고 있습니다. 이러한 방식으로 혁신 친화적인 환경을 조성하고 변화에 대한 의지와 평생 학습을 혁신의 기초로 생각합니다.



민첩성

Franke는 고객에게 적극적인 컨설팅 파트너이며 고객과 협력하여 모든 수준의 협력에서 가능한 최상의 솔루션을 찾고 있습니다. Franke의 시스템 구조는 빠르고 유연하게 대응할 수 있게 하며 현대적 관리시스템은 개별 개발품 및 시리즈 생산을 위한 자원의 가변적 용도에 민첩하게 대응할 수 있게 합니다. 또 짧고 간소화된 상호작용으로 효과적인 의사결정이 이루어집니다. 이는 생산 업무의 아웃소싱, 유연한 근무 시간 및 상황 관련 인력 배치를 유도하고 우리의 역량은 고객의 요구에 빠르게 대응 할 수 있게 합니다.



적합성

Franke는 와이어 레이스 베어링의 발명자이며 회전 및 리니어 시스템의 추가 개발과 사용에 있어 세계적인 리더입니다. 기술에 대한 포괄적인 이해와 모든 산업에서 고객의 원가절감에 대한 도전은 우리의 성공에 근원입니다. 이는 제조 노하우와 우수한 제품 및 제조업 발전에 추가적인 버팀목 역할을 하며 Franke의 사업활동은 자격 있고 신뢰할 수 있는 기관과 파트너와 함께하고 있습니다.



신뢰성

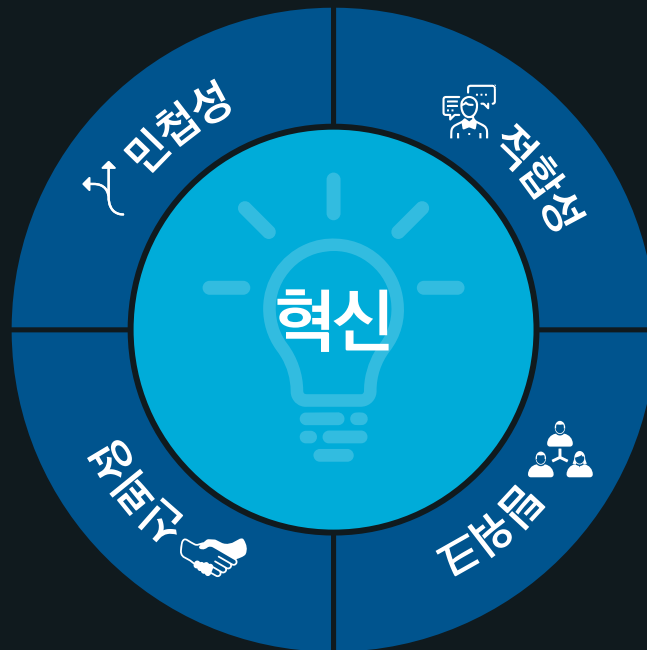
신뢰는 우리의 모든 관계에서 Franke에게 핵심적인 항목입니다. 우리는 고객, 동료, 그리고 우리 주변의 모든 사람들과 높은 신뢰를 만들기 원합니다. 명확한 관리 프로세스, 일관된 목표 및 확실한 핵심 지표는 우리가 신뢰할 수 있는 업체로 평가받는 데 도움이 될 것입니다. Franke는 탁월한 기능, 성능, 신뢰할 수 있는 제품 및 포괄적인 서비스로 고객의 신뢰를 얻고 있습니다.

우리는 서로의 거래에서 마감일과 약속을 준수하고 공동 프로젝트의 상태와 진행 상황에 대한 피드백을 제공합니다. Franke에게 있어 신뢰성은 다른 사람들의 일을 신뢰하고 실수를 최소화하는 것을 의미하기도 합니다.



팀워크

Franke는 고객과 함께 더 많은 것을 성취할 수 있다고 확신합니다. 이를 위해 유연한 팀을 구성하고 고객과 외부 파트너를 우리 팀의 일원으로 간주합니다. 우리에게 팀 정신은 상호간의 감사, 동료의 인적 관점에 대한 관심, 그리고 그들의 업적에 대한 인정을 포함합니다. Franke는 서로 존중하고 감사하는 상호작용을 추구합니다. 또한 의사 결정 과정에서 서로 다른 의견이 소중하고 환영 받습니다. 갈등이 발생할 경우 타협과 공동 해결을 위해 노력합니다.

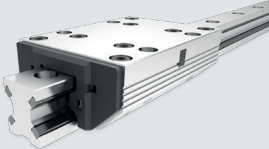




와이어 레이스 베어링

		타입	페이지	특성
	베어링 엘리먼트	LEL LER LEW	14 15 16	라운드 프로파일, 그라운드형 레이스 웨이 직사각형 프로파일, 프로파일형 레이스 웨이 라운드 프로파일, 크로스형 레이스 웨이
	슬림 베어링	LSA	17	2-링 베어링, 인발형 프로파일
	베어링 어셈블리	LVA/LVB/LVK LVD/LVL LVE/LVM LVE/LVG	18 19 20 21	표준품: 스틸 / 알루미늄 / 플라스틱 외치기어형: 스틸 / 플라스틱 타이밍벨트 기어어형: 알루미늄/플라스틱 앵글러 컨택 볼 베어링 앵글러 컨택 롤러 베어링
	로터리 테이블 직구동 모터 시스템	LTA LTB LTD	22 23 24	하이 다이내믹형 워 드라이브 고정밀형 워 드라이브 고정밀/하이다이내믹 직구동 모터

리니어 시스템

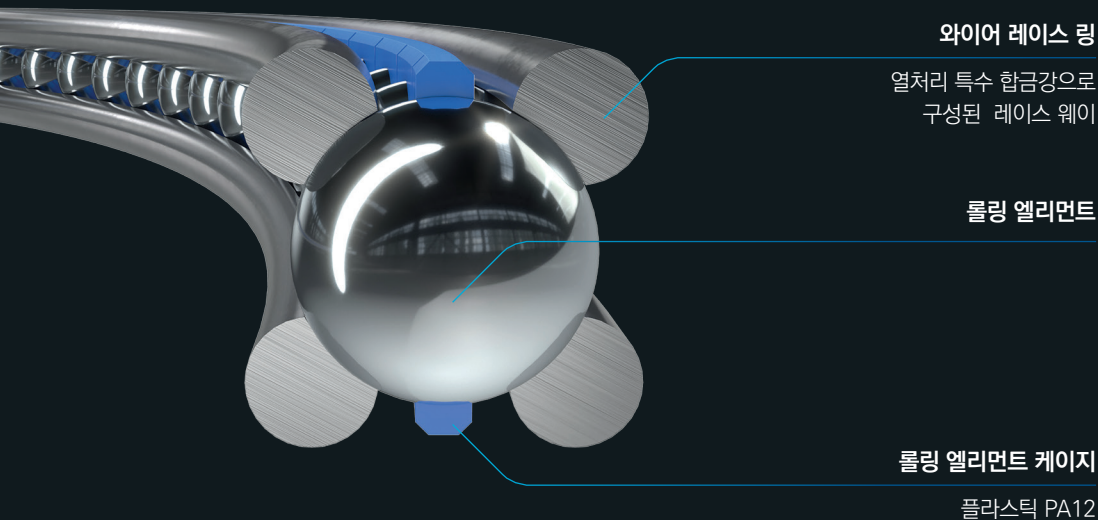
		타입	페이지	특성
	리니어 가이드	FDA/FDB/FDC/ FDD/FDE/FDG/ FDH/FDI	30	더블형 롤러가이드 레일 / 블록 싱글형 롤러가이드 레일 / 블록
	리니어 테이블 리니어 모듈	FTB FTC FTD	33 34 35	스핀들 드라이브, 메탈커버 타이밍 벨트 또는 스펀들 드라이브 타이밍 벨트 드라이브

보다 나은 디자인을 위한 4개의 와이어 링 : Franke 와이어 레이스 베어링



일반 볼 베어링과 Franke 와이어 레이스 베어링의 결정적인 차이점은 레이스웨이 링에 있습니다.

와이어 레이스 베어링에서 롤링 엘리먼트는 기존 베어링 솔리드 하우징 링 위에서 롤링하는 것이 아니라 고성능 와이어 링 위에서 롤링합니다. 이 원칙의 유연성은 더 나은 제품을 개발하기 위해 더 자유롭고 단순하게 설계하는 것을 가능하게 합니다.



와이어 레이스 베어링에서 와이어로 만들어진 고탄성 베어링 링은 베어링 배열의 기능을 완전하게 합니다.

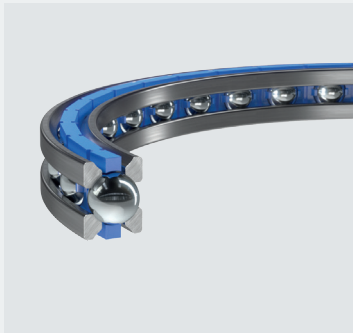
이것은 무게와 공간을 절약하며 소재의 자유로운 선택과 베어링 외형 구조의 자유로운 디자인을 가능하게 하며 또한 어플리케이션 전체 무게를 상당히 줄일 수 있게 합니다.

와이어 레이스 베어링에서 롤링 엘리먼트의 레이스웨이는 롤링 엘리먼트 직경과 정밀하게 매치합니다.

이를 통해 최적의 베어링 기능적 특성을 보장하고 정밀한 러닝 및 긴 수명을 모두 보장하게 합니다.

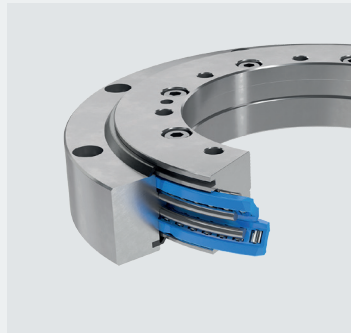
무엇을 상상하든. 고객이 원하는 대로.

베어링 엘리먼트 혹은 설치 준비가 완료된 베어링 어셈블리를 FRANKE KOREA에서 구입할 수 있습니다.
고객 주문형, 외치 / 내치 기어형, 직구동 토크 모터 일체형 등 다양한 요청이 가능합니다.



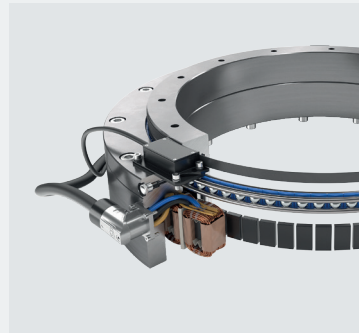
베어링 엘리먼트 & 슬림 베어링

와이어 레이스 베어링 제품 솔루션에 필요한 모든 것은 Franke 베어링 엘리먼트입니다.
Franke 베어링 엘리먼트를 귀사의 회전부에 직접 삽입할 수 있는 통합형 설계가 가능합니다.
고객은 직접 쉽게 조립할 수 있고 베어링 엘리먼트는 고객의 요구 사항에 따라 형태와 소재를 선택할 수 있습니다.
예를 들어 비자성 세라믹 롤링 엘리먼트를 선택할 수도 있습니다.



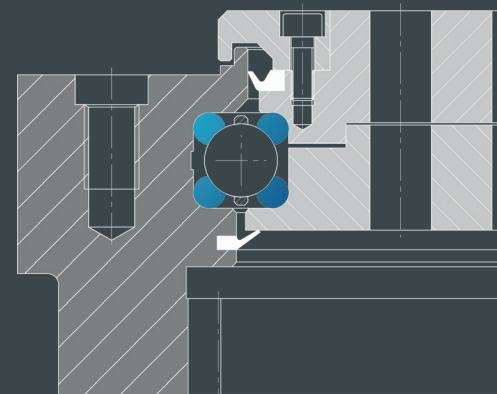
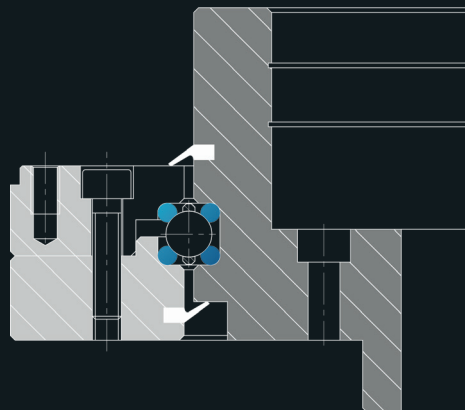
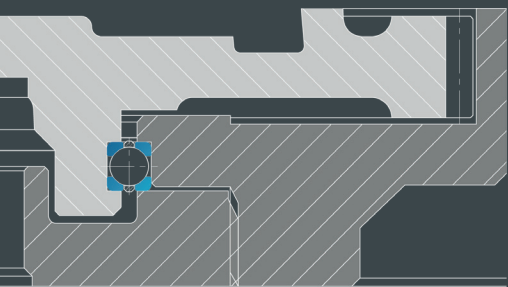
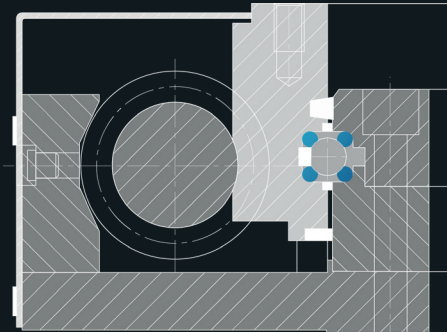
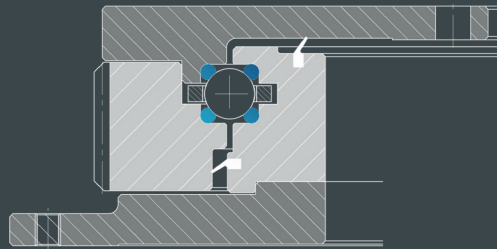
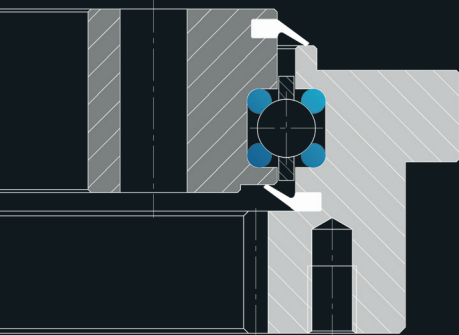
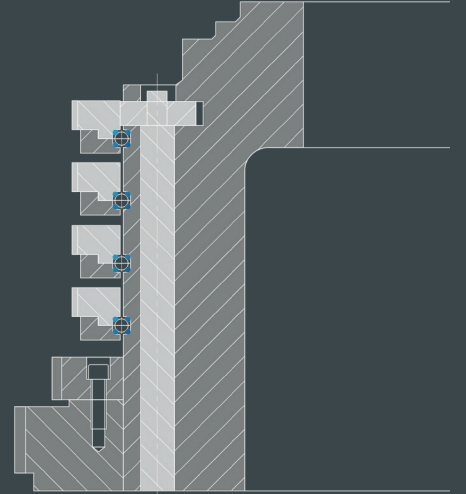
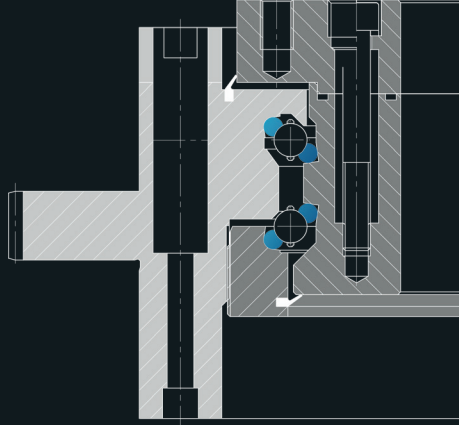
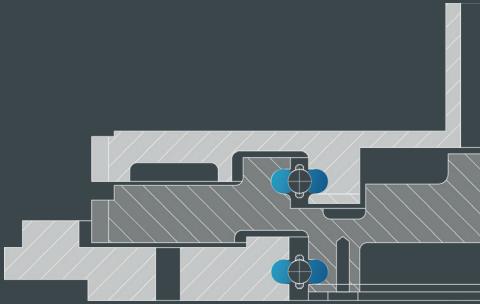
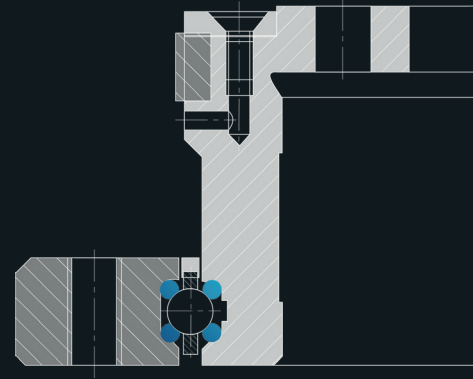
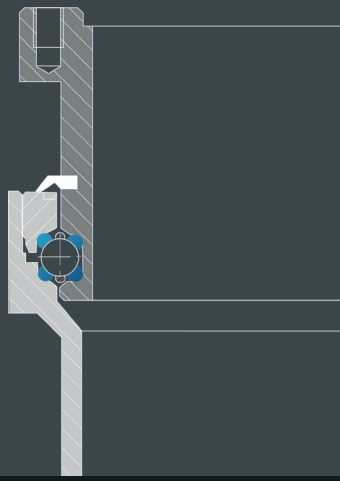
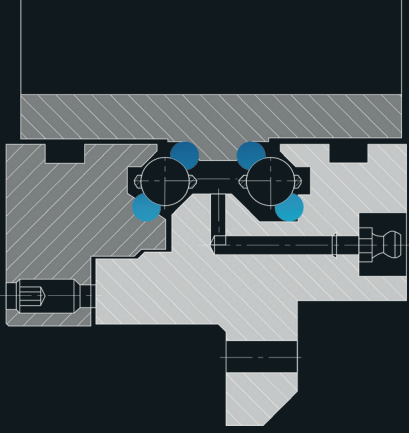
베어링 어셈블리

필요한 경우, Franke는 고객을 위해 완전한 베어링 조립품을 설계하고 제조할 수 있습니다. 이들은 베어링 엘리먼트보다 훨씬 더 쉽게 장착할 수 있습니다.
Franke 베어링 어셈블리는 모든 크기로 제공되며, 개별적인 홀/탭 형상 선택이 가능하고 기어가 있고 알루미늄, 스텐리스강, 탄소 또는 3D 프린팅 하우징과 같은 다양한 소재로 제공됩니다.



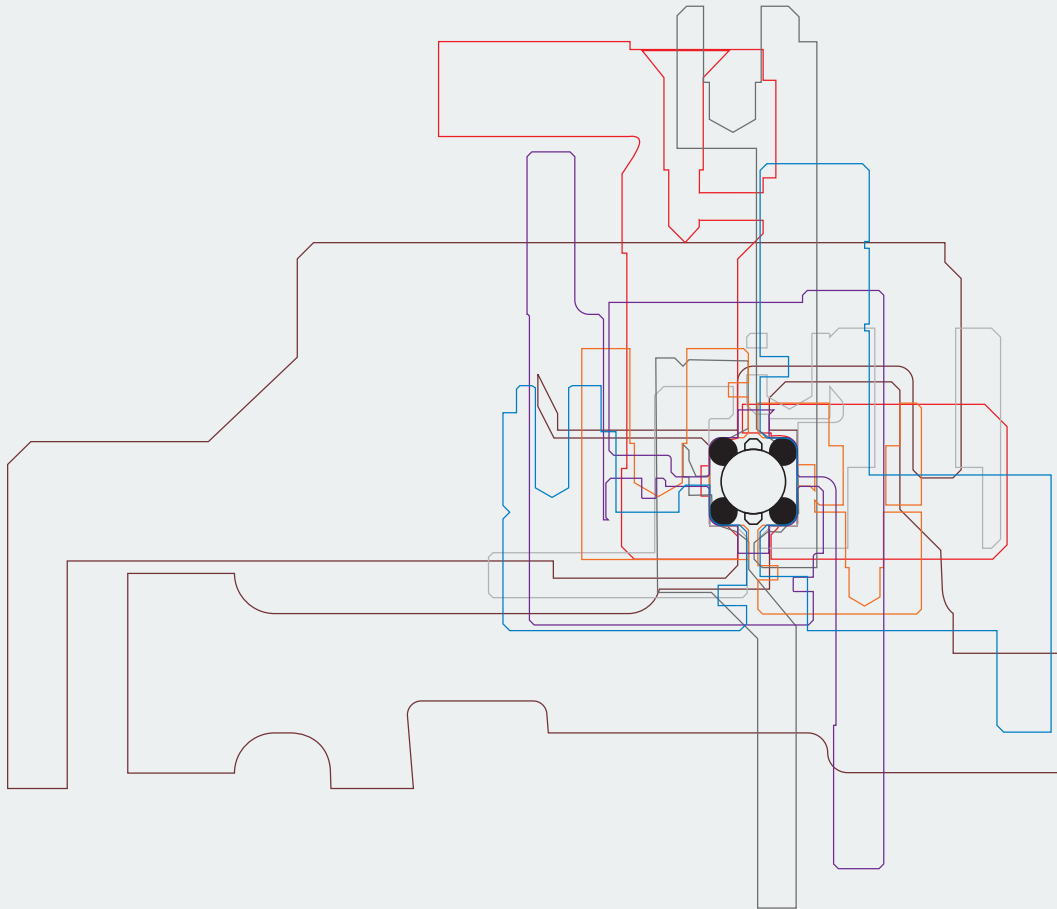
로터리 테이블 직구동 모터 로터리 시스템

단일 소스의 완벽한 솔루션을 원하십니까? Franke는 완전한 맞춤형 포지셔닝 및 구동 장치를 제공하며, 옵션으로 근접 스위치, 커플링 및 모터를 제공합니다.
직접 구동이 가능한 DD모터 로터리 시스템은 Franke의 특별한 강점입니다. 실제로, 유명한 제조업자들의 많은 컴퓨터 단층 촬영(CT)에 사용되고 있습니다.



기능적 한계 돌파를 위한 가능성

Franke 와이어 레이스 베어링은 공간을 절약하고 가변적이며 개별적인 형상으로 적용할 수 있습니다.
이를 통해 혁신적인 솔루션을 위한 최대한의 자유로움을 얻을 수 있습니다.



개별화된 고성능

Franke 모듈러 시스템을 통한 개별화

Franke 볼 베어링을 사용하는 제품 솔루션에 필요한 것은 와이어 레이스 베어링입니다.

베어링 엘리먼트를 귀사의 회전체 설계에 직접 삽입 통합할 수 있으며 와이어 레이스 베어링의 모양과 재질은 매우 개별적인 방식으로 요구 사항에 맞게 조정할 수 있습니다. 아래에서 몇 가지 예를 찾을 수 있습니다.

롤링 엘리먼트



볼



롤러



특수 목적 디자인



레이스 웨이



라운드 프로파일



직사각형 프로파일



슬림 베어링



롤러 베어링



4-포인트
컨택트 베어링



복합
앵글러 콘택트 볼 베어링

표준 케이지



볼 케이지



롤러 케이지



플랫 케이지



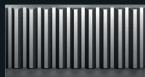
콤브 케이지



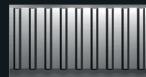
철 / 테플론 / 브라스 / ...

특수 목적 디자인

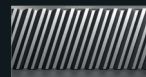
기어 일체형



일직선 기어



타이밍 벨트 기어

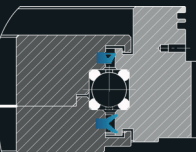


헬리컬 기어

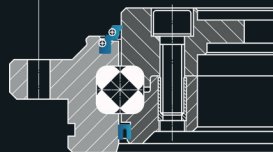


스페셜 기어

씰링



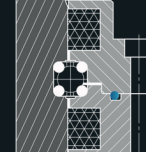
혼합 씰링



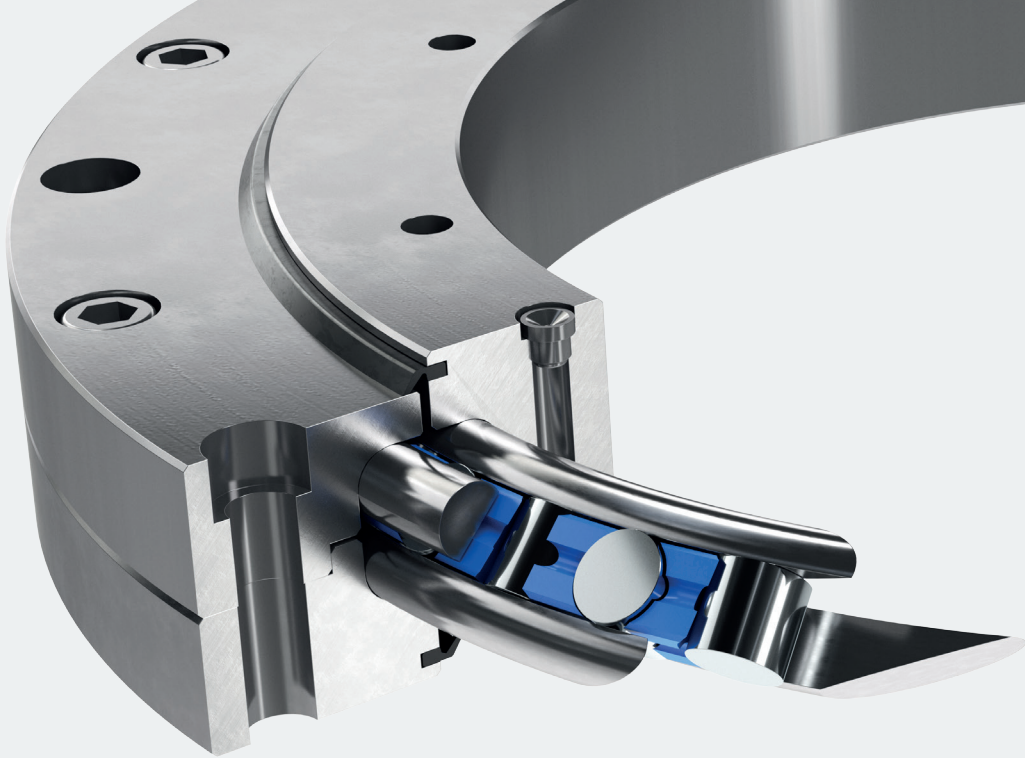
링 스프링 씰링



오일 씰링



고압 씰링

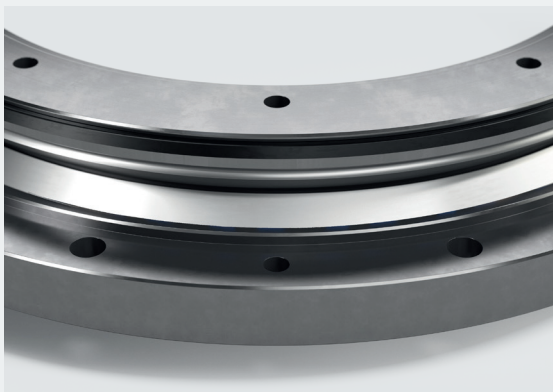


Franke 베어링

최대 강성 및 모멘트 하중 용량을 위한 크로스 롤러 베어링.

강화된 레이스가 있는 크로스 롤러 베어링의 성능을 극한까지 끌어올립니다. 가장 높은 모멘트 하중, 외부 충격 및 진동을 견딜 수 있기 때문에 이전 와이어 레이스 베어링이 도달할 수 없었던 영역을 경험할 수 있습니다.

강화된 레이스의 가공에는 완전한 새로운 기술이 도입되었습니다. 이는 외접 구조의 응용 분야별 설계와 함께 가장 까다로운 응용 분야를 위한 회전구성 엘리먼트를 요구합니다. 예를 들어, 차량 또는 운송수단, 중장비 등을 보관하거나 레이더 시스템과 같이 기울기가 높은 모멘트에서 발생하는 연속 하중, 의료 기술의 복잡한 조명서스펜션 등이 있습니다.

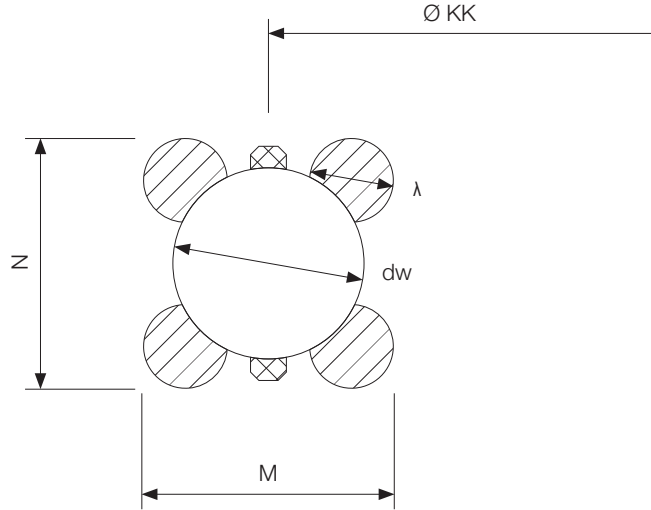
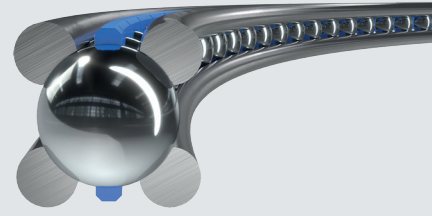


큰 단면 레이스는 롤링 엘리먼트와의 접촉 면적이 넓기 때문에 하중의 최적 흡수를 보장합니다.



직경이 크고 크로스 장착된 트랙 롤러는 모든 방향에서 하중을 흡수하며 균일하고 원활하게 작동할 수 있는 최상의 접촉표면을 제공합니다.

그라운드 레이스 웨이의 베어링 엘리먼트 LEL 타입



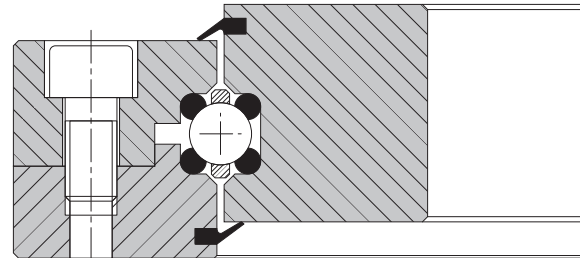
면적

크기	치수 mm				정격 하중 kN				정정격 모멘트 kNm	무게 kg
	Ø KK	M x N	dw	λ	C _{oa}	C _{or}	C _a	C _r	C _{om}	
LEL1.5	70 - 150	5.9 x 5.9	5	1,5	14 - 30	6 - 14	8 - 10	7 - 9	0.2 - 1	0.03 - 0.06
LEL2.5	160 - 300	9.2 x 9.2	8	2,5	73 - 141	35 - 66	20 - 25	17 - 22	2.8 - 9.9	0.15 - 0.29
LEL4	200 - 1500	12.86 x 12.86	9.525	4	117 - 908	55 - 427	25 - 53	21 - 46	5.5 - 320.3	0.39 - 2.91
LEL5	220 - 1500	15.5 x 15.5	12	5	257 - 1782	121 - 839	41 - 83	35 - 72	13 - 629	0.70 - 4.77
LEL7	340 - 2000	20.9 x 20.9	16	7	470 - 2811	221 - 1323	59 - 113	51 - 98	37.6 - 1323.1	1.86 - 10.98

특성

LEL 유형의 베어링 엘리먼트는 주행 특성과 정확성에 대한 높은 요구에 적합합니다. 하드닝 및 CNC 연마 레이스 웨이와 볼 및 레이스 웨이로 이상적인 기하학적 반경의 적응으로 인해 뛰어난 베어링 특성을 가지고 있습니다. LEL 유형의 베어링 엘리먼트는 베어링 설계 시 자유도를 극대화합니다. 표준품 장착 공간은 5.9mm와 20.9mm 사이입니다. 특수 제작의 경우, 최대 20mm의 레이스 웨이로 최대 50mm의 볼 크기로 제작 가능합니다.

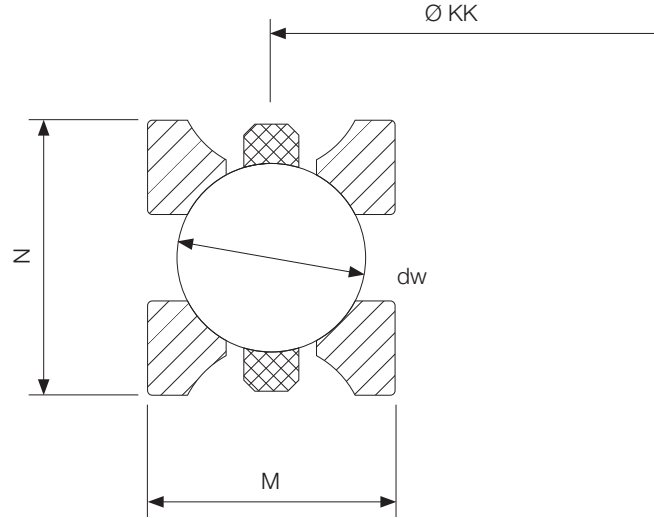
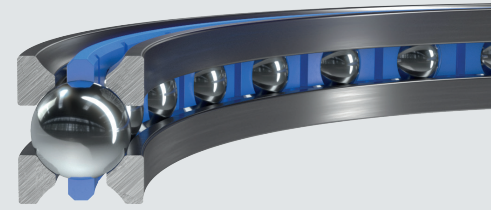
디자인 예



기술 자료

소재	볼 레이스 링 : 강화 및 강화 크롬-실리콘 스틸 롤링 엘리먼트 : 강화압연 베어링강 케이지 : 폴리아메이드 또는 열가소성 폴리우레탄
적용 온도	-30 °C to +80 °C, briefly up to +100 °C
적용 속도	max. 5 m/s, without seals max. 10 m/s
윤활재	Shell Gadus S3 V220 C2 (추천)

프로파일 레이스 웨이의 베어링 엘리먼트 LER 타입



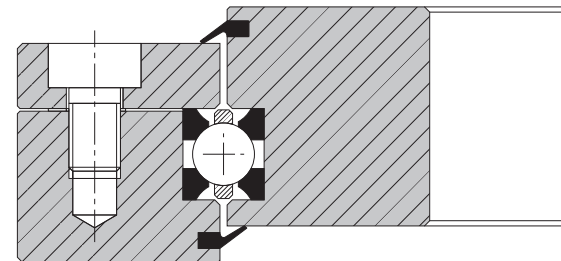
면적

크기	치수 mm			정격 하중 kN				정격 모멘트 kNm	무게 kg
	Ø KK	M x N	dw	C _{oa}	C _{or}	C _a	C _r	C _{om}	
LER1.5	40 - 150	5 x 6	4	8 - 33	4 - 15	5 - 8	4 - 7	0.1 - 1.2	0.01 - 0.06
LER2	80 - 400	7.5 x 9	6	28 - 143	13 - 67	11 - 19	9 - 17	0.5 - 13.5	0.06 - 0.33
LER3	100 - 1500	11 x 13	9.525	54 - 850	25 - 399	18 - 49	15 - 43	1.3 - 300	0.17 - 2.58
LER4	200 - 1500	14 x 16	12	175 - 1346	82 - 633	40 - 84	34 - 73	8.2 - 474.9	0.61 - 4.58
LER5	250 - 1800	15.75 x 17.5	12	260 - 1922	123 - 905	43 - 90	37 - 78	15.3 - 814	0.94 - 6.79

특성

Frakne 베어링 엘리먼트 LER 유형은 중간 회전 속도 및 정확도에 적합합니다. 부드러운 주행, 높은 역동성, 그리고 간편한 설치 공간을 통해 적용할 수 있습니다. 직선의 접촉면으로 인해 주변 디자인에 쉽게 적용할 수 있으며 강성이 높습니다. 낮은 가격은 LER 타입의 베어링 엘리먼트를 경제적인 해결책으로 만들며 LER 유형은 일반적으로 유격 없이 용이하게 조립됩니다. 요구사항에 따라 예압을 개별적으로 조정할 수 있습니다.

디자인 예



기술 자료

소재

볼 레이스 링: 강화 및 강화 크롬-실리콘 스틸
롤링 엘리먼트: 강화압연 베어링강

케이징: 폴리아미드 또는 열가소성 폴리우레탄

적용 온도

-30 °C to +80 °C, short-term up to +100 °C

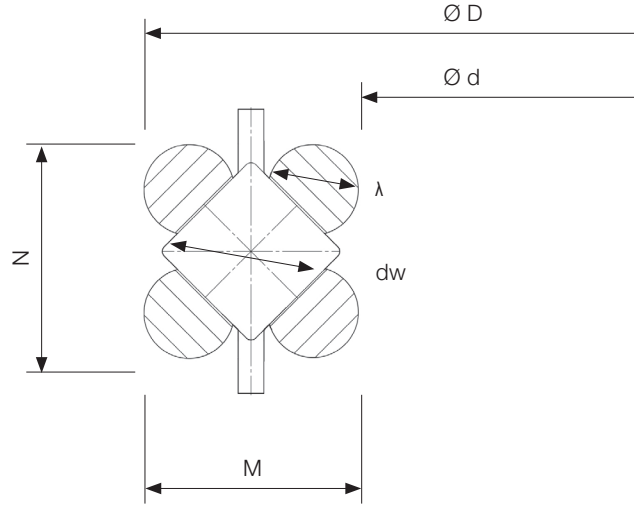
적용 속도

max. 5 m/s, without seal max. 10 m/s

윤활재

Shell Gadus S3 V220 C2

그라운드 레이스 웨이의 크로스 롤러 베어링 LEW 타입



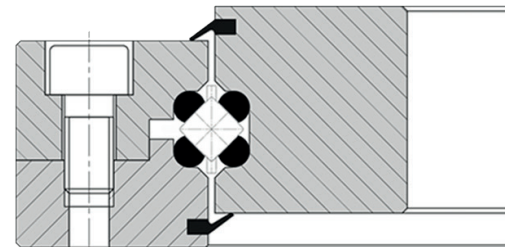
면적

크기	치수 mm			정격 하중 kN				정정격 모멘트 kNm	무게 kg	
	Ø KK	M x N	dw	C _{oa}	C _{or}	C _a	C _r	C _{om}		
LEW7	400 - 1200	16.6 x 16.6	7	7	350 - 1074	140 - 430	90 - 234	47 - 122	28.2 - 258	1.9 - 5.5

특성

Franke 베어링 엘리먼트 LEW 유형은 중간 회전 속도 및 정확도에 적합합니다. 틸트 모멘트 하중, 높은 강성 및 소형 설치 공간에서도 원활한 작동을 보여줍니다. 가로로 배열된 롤러는 모든 방향에서 높은 부하를 지지할 수 있으며 모델 LEW의 베어링 엘리먼트는 외부 충격과 진동에 민감하지 않습니다. 예압, 주행 특성 및 직경 범위 측면에서 최대한의 유연성을 제공합니다.

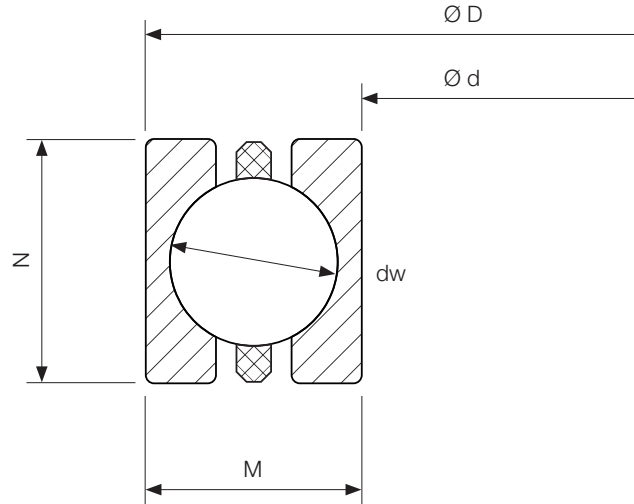
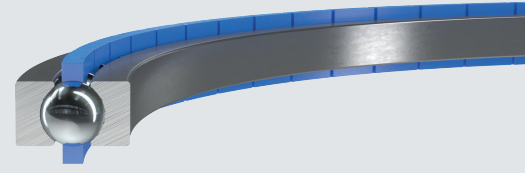
디자인 예



기술 자료

소재	볼 레이스 링 : 강화 및 강화 크롬-실리콘 스틸 롤링 엘리먼트 : 강화압연 베어링강 케이징 : 폴리아메이드 또는 열가소성 폴리우레탄
적용 온도	-30 °C to +80 °C, short-term up to +100 °C
적용 속도	max. 4 m/s
윤활재	Shell Gadus S3 V220

프로파일 레이스 웨이의 슬림 베어링 LSA 타입



면적

크기	치수 mm					정격 하중 kN				정격 모멘트 kNm	무게 kg
	Ø d inch	Ø D	Ø d	M x N	dw	C _{oa}	C _{or}	C _a	C _r	C _{om}	
LSA4	4.0 - 15	115.68 - 395.08	101.6 - 381	7.04 x 4	4	25 - 95	12 - 45	7 - 10	6 - 8	0.6 - 9	0.05 - 0.19
LSA6	4.5 - 15	127 - 393.8	114.3 - 381	6.4 x 6.4	4	39 - 129	18 - 61	7 - 11	6 - 9	1.3 - 11.7	0.09 - 0.29
LSA8	5.5 - 30	155.7 - 778	139.7 - 762	8 x 7.94	5	59 - 311	28 - 146	13 - 23	11 - 20	2 - 56.3	0.17 - 0.91

특성

LSA 유형의 프랑크 슬림 베어링은 부드러운 작동, 매우 간단한 설치공간, 쉬운 마운팅 및 유리한 가격으로 확신을 줍니다. LSA 유형의 슬림 베어링은 견고하고 프로파일링된 레이스 웨이가 있는 내측 및 외측 레이스와 고정 볼이 있는 플라스틱 케이지로 구성됩니다. 롤링 엘리먼트는 두 지점에서 각각 레이스 웨이에 기대어 4점-시스템을 유지합니다. 레이스 웨이는 분할되어 있으므로 설치를 위해 직경을 탄력적으로 변경할 수 있습니다.

기술 자료

소재

볼 레이스 링 : 강화 및 강화 크롬-실리콘 스틸
롤링 엘리먼트 : 강화압연 베어링강

케이징 : 폴리아미드 또는 열가소성 폴리우레탄

적용 온도

-20 °C to +80 °C, short-term up to +100 °C

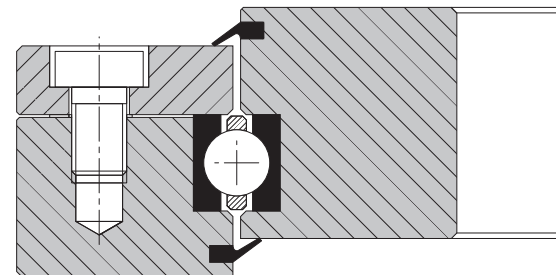
적용 속도

max. 5 m/s, without seal max. 10 m/s

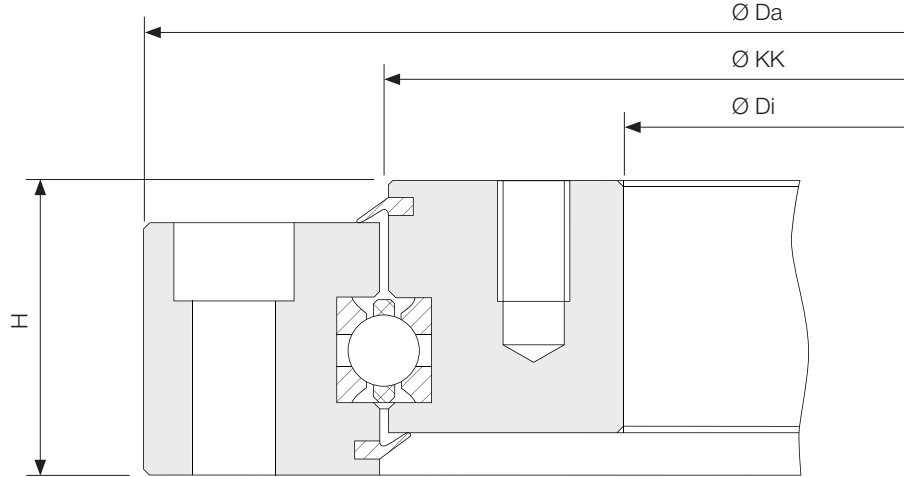
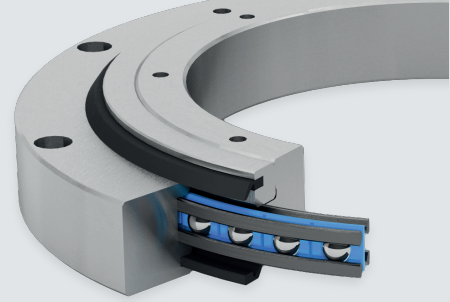
윤활제

Shell Gadus S3 V220

디자인 예



표준 버전의 베어링 어셈블리 LVA, LVB, LVK 타입



면적

타입	소재 하우징 링	치수 mm				정격 하중 kN				정정격 모멘트 kNm	무게 kg
		Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C _{oa}	C _{or}	C _a	C _r	C _{om}	
LVA	스틸	100 - 1800	150 - 1930	50 - 1670	34 - 90	54 - 2234	25 - 1050	18 - 146	15 - 126	1 - 946	3 - 449
LVB	알루미늄	100 - 1800	150 - 1930	50 - 1670	34 - 90	54 - 2234	25 - 1050	18 - 146	15 - 126	1 - 946	1.2 - 166.7
LVK	플라스틱	150 - 200	150 - 250	50 - 150	20	5.6 - 10.6	2 - 3.8	5.6 - 10.6	2 - 3.8	0.07 - 0.25	0.5 - 1

특성

Frank Bearing 어셈블리 LVA, LVB 및 LVK 타입은 스틸(LVA), 알루미늄(LVB) 또는 플라스틱(LVK)으로 만들어진 하우징 링과 통합된 베어링 엘리먼트를 갖춘 즉시 설치 가능한 베어링 어셈블리입니다. 4포인트 베어링으로 설계된 이 베어링은 모든 방향에서 동일하게 높은 하중을 지지할 수 있으며 외부 충격과 진동에 민감하지 않습니다. LVA 및 LVB 베어링 어셈블리는 양쪽에서 씰링됩니다. 모든 Franke 베어링 어셈블리는 예압 조절이 가능합니다.

기술 자료

소재

내부/외부 링:
볼 레이스 링:
롤링 엘리먼트:
케이징:
씰링:

LVA (스틸)

C45N
강화 및 강화 크롬 실리콘 스틸
강화 압연 베어링 스틸
폴리아메이드 또는 열가소성 폴리우레탄
NBR

LVB (알루미늄)

알루미늄 (양극산화처리)

LVK (플라스틱)

폴리옥시메틸렌 (POM)
비독성 스틸 (1.4310)
비독성 스틸
폴리아메이드 (PA12)

적용 온도

-20 °C to +80 °C, , short-term up to +100 °C

-10 °C to +80 °C,
short-term up to +100 °

적용 속도

max. 5 m/s, without seal max. 10 m/s

max. 4 m/s

윤활재

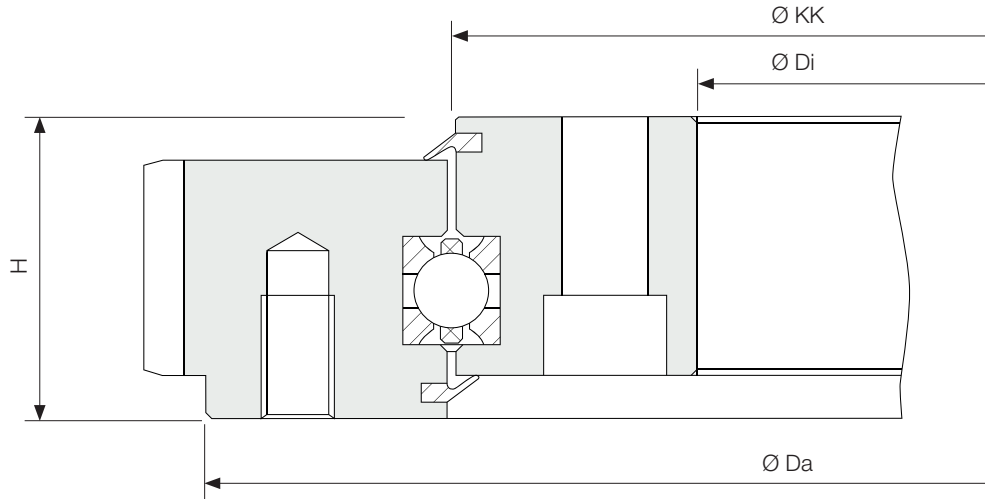
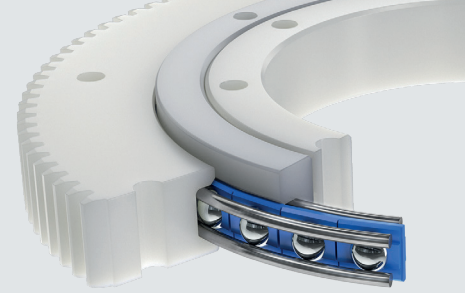
Shell Gadus S3 V220 C2

Klüber UH1 14-151

재윤활

via grease nipples to DIN 3405

외치 기어형 베어링 어셈블리 LVD, LVL 타입



면적

타입	소재 하우징 링	치수 mm				정격 하중 kN				정정격 모멘트 kNm	무게 kg
		Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C _{oa}	C _{or}	C _a	C _r		
LVD	스틸	100 - 1800	150 - 1930	50 - 1670	27 - 82	54 - 2234	25 - 1050	18 - 146	15 - 126	1 - 946	3.4 - 484.2
LVL	플라스틱	100 - 200	150 - 250	50 - 150	24	5.6 - 10.6	2 - 3.8	2.6 - 10.6	2 - 3.8	0.07 - 0.25	0.5 - 1

특성

Frank Bearing 어셈블리 LVD 및 LVL 유형은 스틸(LVD) 또는 플라스틱(LVL)으로 만들어진 하우징 링, 베어링 엘리먼트 및 외부 기어 통합형으로 즉시 설치 가능한 베어링 어셈블리입니다. 4점 베어링으로 설계된 이 베어링은 모든 방향에서 동일하게 높은 하중을 지지할 수 있으며 외부 충격과 진동에 민감하지 않습니다. LVD 베어링 어셈블리는 양쪽에서 씰링됩니다.
모든 Franke 베어링 어셈블리는 예압 조절이 가능합니다.

기술 자료

소재

내부/외부 링:
볼 레이스 링:
롤링 엘리먼트:
케이지:
씰링:

LVD (스틸)

C45N
강화 및 강화 크롬 실리콘 스틸
강화 압연 베어링강
폴리아메이드 또는 열가소성 폴리우레탄
NBR
DIN 3967, quality 8e25, straight toothing
-20 °C to +80 °C, short-term up to +100 °C
max 5 m/s, , without seal max10 m/s
Shell Gadus S3 V220 C2
via grease nipples to DIN 3405

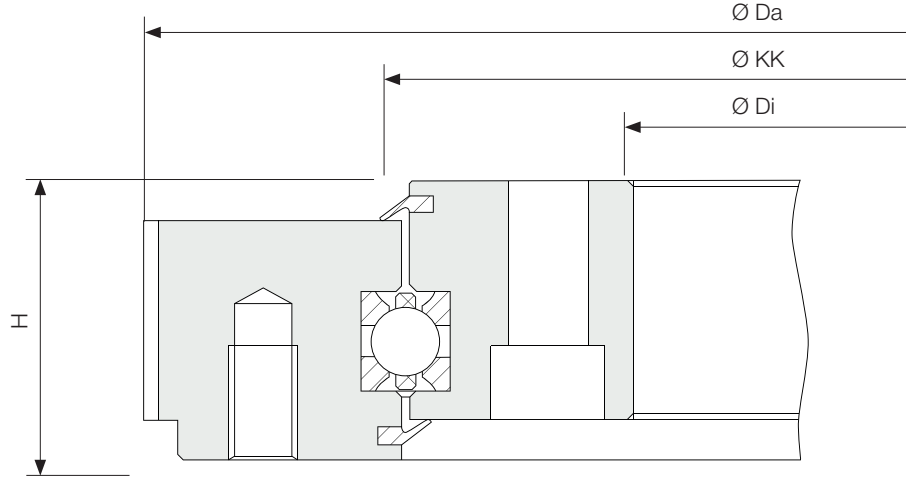
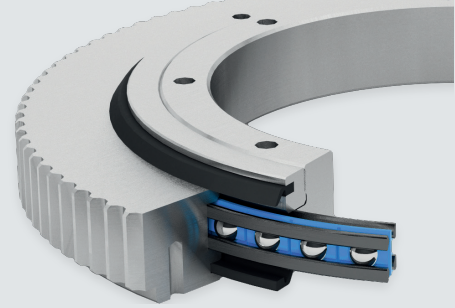
LVL (플라스틱)

폴리옥시메틸렌 (POM)
비부식성 스틸(1.4310)
비부식성 스틸
폴리아메이드 (PA12)
-10 °C to +80 °C
max 4 m/s
Klüber UH1 14-151

기어

적용 온도
적용 속도
윤활재
재윤활

타이밍 벨트 장치의 베어링 어셈블리 LVE, LVM 타입



면적

타입	소재 하우징 링	치수 mm				정격 하중 kN				정정격 모멘트 kNm	무게 kg
		Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C _{oa}	C _{or}	C _a	C _r		
LVD	알루미늄	100 - 1800	150 - 1930	50 - 1670	27 - 82	54 - 2234	25 - 1050	18 - 146	15 - 126	1 - 946	1.2 - 166.7
LVM	플라스틱	100 - 200	150 - 250	50 - 150	24	5.6 - 10.6	2 - 3.8	2.6 - 10.6	2 - 3.8	0.07 - 0.25	0.5 - 1

특성

Franke bearing 어셈블리 LVE(알루미늄) 및 LVM(플라스틱) 타입은 타이밍 벨트 기어 링과 통합되어 있는 베어링으로 즉시 설치할 수 있도록 만든 베어링 어셈블리입니다. 4점 베어링으로 설계된 이 베어링은 모든 방향에서 동일하게 높은 하중을 지지할 수 있으며 외부 충격과 진동에 민감하지 않습니다. LVE 베어링 어셈블리는 양쪽에서 씰링됩니다. 모든 Franke 베어링 어셈블리는 예압 조절이 가능합니다.

기술 자료

소재

내부/외부 링:
볼 레이스 링:
롤링 엘리먼트:
케이징:
씰링:

기어

적용 온도
적용 속도
윤활재
재윤활

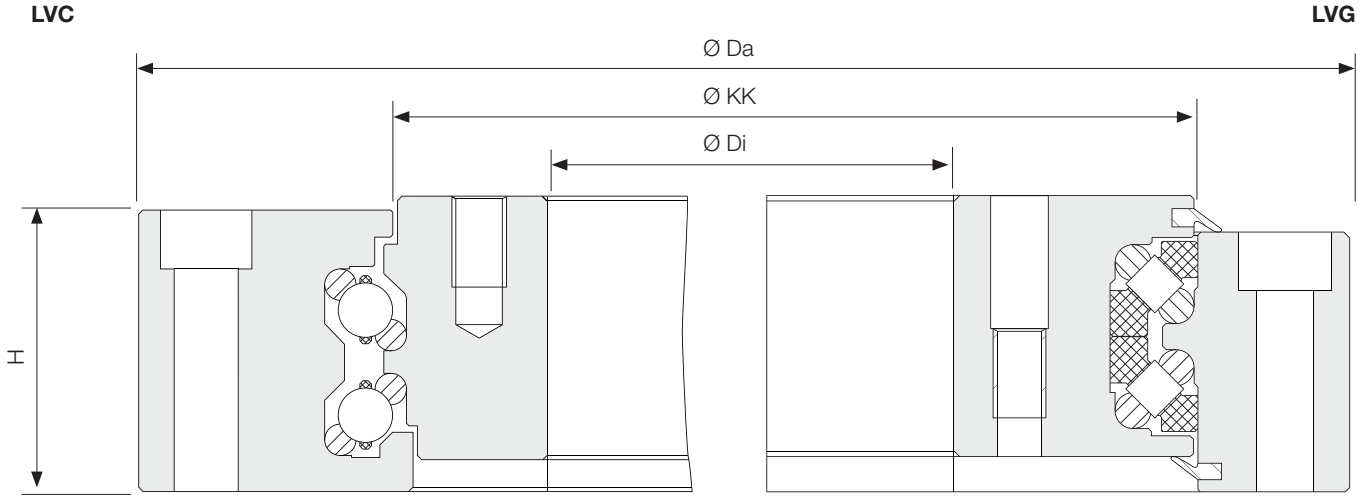
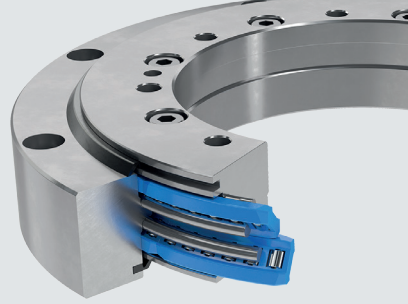
LVD (스틸)

C45N
강화 및 강화 크롬 실리콘 스틸
강화 압연 베어링 스틸
폴리아메이드 또는 열가소성 폴리우레탄
NBR
DIN 3967, quality 8e25, straight toothing
-20 °C to +80 °C, short-term up to +100 °C
max. 5 m/s, without seal max. 10 m/s
Shell Gadus S3 V220 C2
via grease nipples to DIN 3405

LVL (플라스틱)

폴리옥시메틸렌 (POM)
비부식성 스틸 (1.4310)
비부식성 스틸
폴리아메이드 (PA12)
-10 °C to +80 °C
max. 4 m/s
Klüber UH1 14-151

앵귤러 컨택 볼 베어링 / 앵귤러 컨택 롤러 베어링의 베어링 어셈블리 LVC, LVG 타입



면적

유형	재료	롤링 엘리먼트	치수 mm				정격 하중 kN				정정격 모멘트 kNm	무게 kg
			Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C _{oa}	C _{or}	C _a	C _r	C _{om}	
LVC	스틸	볼	100 - 1800	150 - 1930	50 - 1670	34 - 82	53 - 2305	25 - 1085	11 - 85	10 - 73	1 - 976	3.7 - 437.4
LVG	알루미늄	롤러	200 - 400	262 - 475	140 - 323	47 - 57	309 - 827	124 - 331	39 - 90	36 - 83	12.4 - 66.2	4.1 - 12.4

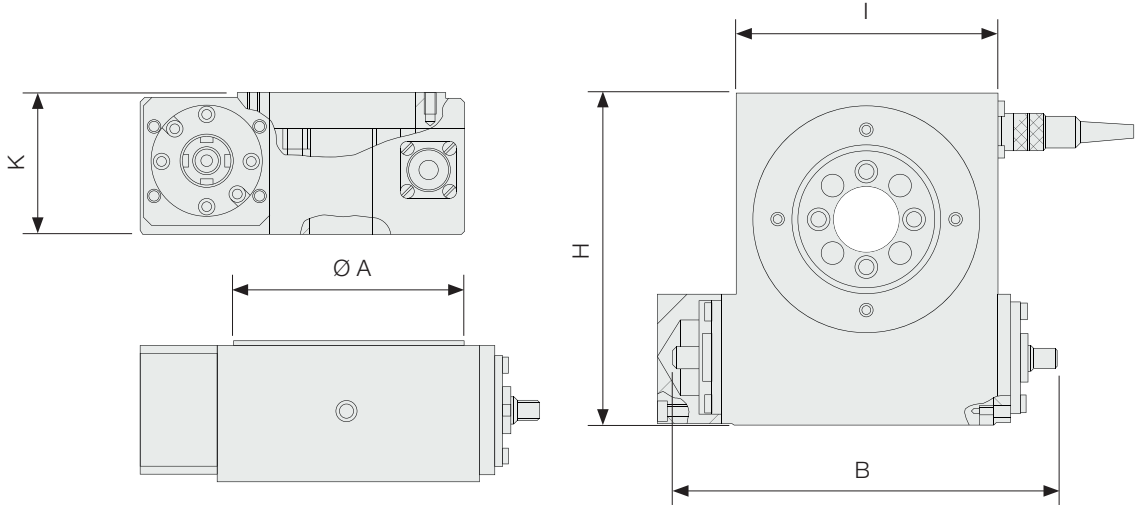
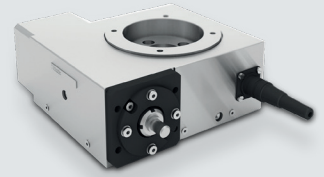
특성

Franke bearing 어셈블리 LVC(스틸) 및 LVG(알루미늄) 유형은 베어링 엘리먼트가 통합된 복열 앵귤러 컨택 베어링으로 설계되었습니다. 이들은 고속 원주 속도에 적합하며 매우 높은 다이내믹 및 매우 낮은 회전 저항으로 작용합니다. 두 어셈블리 LVC / LVG 시리즈는 모두 예압이 인가 됨에 따라 외부 외부 충격과 진동에 둔감하게 되며 낮은 회전 저항과 낮은 스타팅 구동 토크로 인해 필요한 구동력을 최소화시킬 수 있습니다. 마찰 계수가 낮기 때문에 두 베어링 어셈블리는 거의 유지보수 없이 작동하며 긴 수명을 달성합니다. Franke LVG는 동급 스틸 베어링보다 60% 가볍습니다.

기술 자료

기술 자료		LVC (앵귤러 컨택 볼 베어링)	LVG (앵귤러 컨택 롤러 베어링)
소재	내부/외부 링: 볼 레이스 링: 롤링 엘리먼트: 케이지: 씰링:	C45N 강화 및 강화 크롬 실리콘 스틸 강화 압연 베어링강 폴리아메이드 또는 열가소성 폴리우레탄 NBR	알루미늄 (양극산화처리)
적용 온도		DIN 3967, quality 8e25, straight toothing -20 °C to +80 °C, short-term up to +100 °C	
적용 속도		max. 5 m/s, without seal max. 10 m/s	
윤활재		Shell Gadus S3 V220 C2	
재윤활		via grease nipples to DIN 3405	

하이 다이내믹 로터리 테이블 LTA 타입



치수

크기	치수 mm					무게 kg
	Ø A	B	H	I	K	
LTA100	100	183	155	125	65	5.5
LTA200	200	278	255	220	70	10.0

성능 개요

		LTA100	LTA200
엑시얼/래디얼 정확도	μm	30	30
포지셔닝 정확도	sec	160	120
반복성	sec	20	14
부하율 C_0	kN	17.5	43
부하율 C	kN	9	18
틸팅 모멘트 C_{om}	Nm	289	433
축소	i	18	36
입력 속도 N_{1max}	U/min	1800	2200
출력 속도 N_{2max}	U/min	100	61
입력 토크 M_{1max}	Nm	5	5
출력 토크 M_{2max}	Nm	54	108

특성

Franke 로터리 테이블 LTA 유형은 가볍고 컴팩트하며 포지셔닝 장치를 설치할 준비가 되어 있습니다. 적재성이 높고, 우수한 동심도와 축 방향 런 아웃 정확도를 가지고 있습니다. Franke 회전 테이블 유형 LTA는 다용도로 사용할 수 있으며, 동적 핸들링 및 조립 용도 뿐만 아니라 가벼운 가공 작업에도 특별히 적합합니다.

기술 자료

소재

베이스 플레이트: 알루미늄, 하우징: V2A, 볼 레이스 링: 강화 및 강화 크롬 실리콘 스틸, 롤링 엘리먼트: 강화 롤링 베어링 스틸, 웜 휠: 내마모성 청동합금; 웜축: CK45N 강화 및 연삭

적용 온도

-10 °C to +80 °C

마운팅 위치

any, preferably horizontal

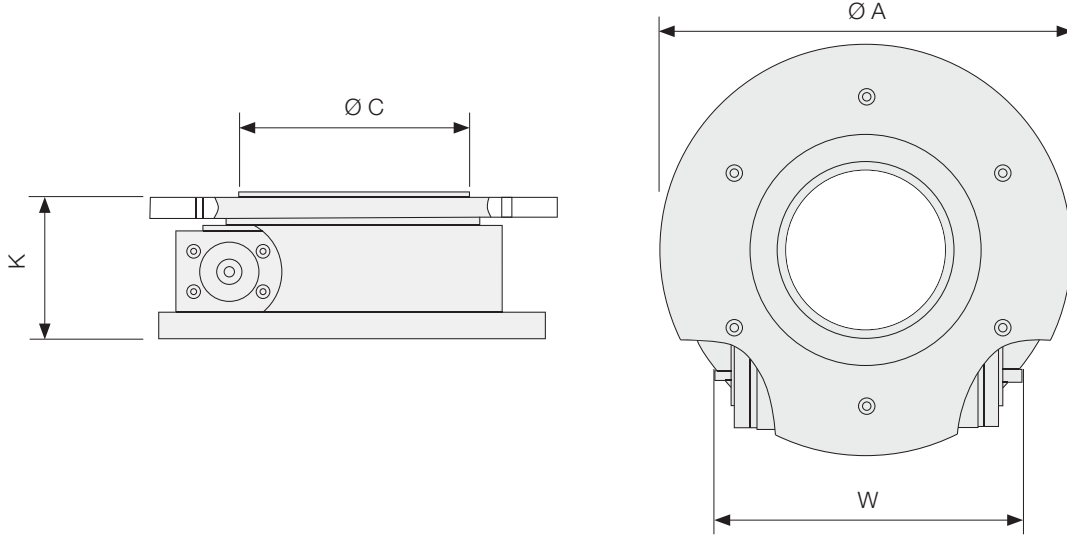
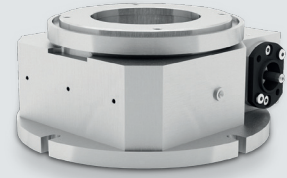
윤활재

bearing grease via grease nipples

옵션

inductive proximity switch, flange/coupling to mount the motor, motorization

하이 다이내믹 로터리 테이블 LTB 타입



치수

크기	치수 mm				무게 kg
	Ø A	C	K	W	
LTB125	125	-	75	135	3
LTB175	175	-	82	196	6
LTB265	265	150	90	193	10
LTB400	400	300	100	251	27

성능 개요

		LTB125	LTB175	LTB265	LTB400
엑시얼/래디얼 정확도	µm	20	20	20	30
포지셔닝 정확도	sec	80	80	70	50
반복성	sec	16	14	10	8
부하율 C_0	kN	2	2.6	4.2	14.1
틸팅 모멘트 C_{om}	Nm	110	140	310	1780
축소	i	360	360	360	360
입력 속도 N_{1max}	U/min	2500	2500	2500	2500
출력 속도 N_{2max}	U/min	7	7	7	7
입력 토크 M_{1max}	Nm	0.7	0.9	1.5	2
출력 토크 M_{2max}	Nm	70	75	160	290

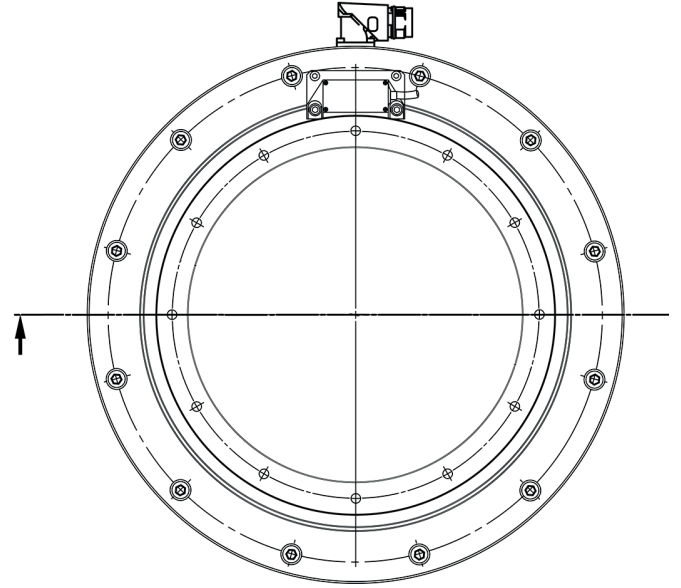
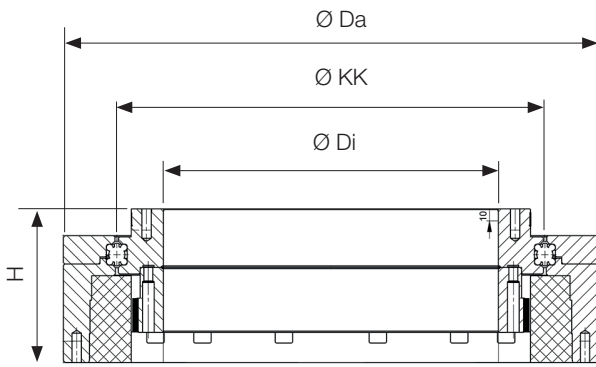
특성

Franke LTB 유형의 회전 테이블은 중공 타입이며 위치 고정 장치를 설치할 준비가 되어 있습니다. 이들은 적재성이 뛰어나고 가벼우며(알루미늄 하우징) 각도 정확도와 분해능이 우수합니다. Franke 회전 테이블 LTB 유형은 광범위한 응용 분야에서 사용할 수 있으며 측정, 테스트 및 방향성 분야에서 이동 및 위치 지정 작업에 특히 적합합니다.

기술 자료

소재	하우징: 알루미늄 리브; 볼 레이스 링: 강화 및 강화 크롬 실리콘 스틸; 롤링 엘리먼트: 강화 롤링 베어링 스틸; 웜: 내마모성 청동합금; 웜축: CK45N 강화 및 연삭
적용 온도	-10 °C bis +80 °C
마운팅 위치	any, preferably horizontal
윤활재	bearing grease via grease nipples
옵션	inductive proximity switch, flange/coupling to mount the motor, motorization

직구동 토크-모터 베어링 어셈블리 LTD 타입



치수

유형	치수 mm				정격 하중 kN				토크 Nm		파워 A		속도 1/min.	무게 kg
	Ø KK	Ø Da	Ø Di	H	C _{oa}	C _{or}	C _a	C _r	M _{Nenn}	M _{Peak}	I _{Nenn}	I _{Peak}	n _{max}	
LTD0100	100	145	50	100	46	22	17	14	4.5	16	1.8	7.0	2140	8
LTD0215	215	265	150	105	128	60	26	22	26.4	105	3.1	12.8	640	21
LTD0320	320	400	250	115	382	180	45	39	77.0	329	4.3	21.6	300	44
LTD0385	385	475	320	115	458	216	48	41	118.0	522	4.3	21.7	193	57

특성

직구동 방식의 베어링 어셈블리는 고성능 및 낮은 공간 요구사항이 중요한 기준이 되는 경우에 적합합니다. 베어링 하우징에 직구동 드라이브를 통합하면 타이밍 벨트, 샤프트 또는 체인과 같이 전원을 전달하기 위한 마모 가능성이 높은 부가 장치를 사용할 필요가 없습니다. 이렇게 하면 필요한 드라이브 에너지가 감소하고 보다 정확한 포지셔닝이 가능합니다.

기술 자료

소재	C45N (optionally aluminum)
적용 온도	-10 °C to +80 °C
마운팅 위치	any
윤활재	bearing grease via grease nipple
옵션	absolute measuring system, axial cable outlet, control units incl. cables, water-cooling



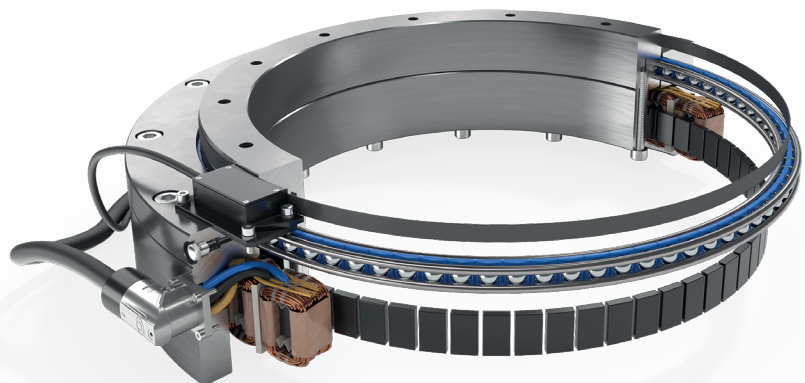
전력 비교			LTD0100	LTD0215	LTD0320	LTD0385
노미널 데이터 (공기 대류)						
Nominal Torque	MNennLk	Nm	4.5	26.4	77	118
Nominal Current	INennLk	Aeff	1.8	3.1	4.3	4.3
Nominal Speed	nNennLk	U/min	2140	640	299	193
Nominal Power	PNennLk	W	1005	1770	2409	2386
Winding Losses	PVNennLk	W	54	131	230	309
Total Losses	PVNennLk	W	96	179	295	357
Holding Torque	MHaltLk	Nm	3.2	18.7	54	83
Holding Current	IHaltLk	Aeff	1.2	2.2	3	3

피크 데이터						
Peak Torque	MPeak	Nm	16	105	329	522
Peak Current	IPeak	Aeff	7	12.8	21.6	21.7
Speed at Peak Torque	nPeak	U/min	1130	320	126	74
Peak Power	MPeak	W	1897	3526	4343	4049
Winding Losses	PPeak	W	863	2236	5886	7876
Total Losses	PvPeak	W	877	2253	5904	7889

파워 데이터						
Torque Constant	kt	Nm/Aeff	2.549	8.51	18.037	27.449
		Veff/(rad/s)	1.577	5.2	11.094	16.694
BEMF Constant (Phase - Phase)	ke	Veff/(U/min)	0.165	0.545	1.162	1.748
Motor Constant	km	Nm/vW	0.459	1.973	4.483	6.25
Idle Speed	nLeer	U/min	2390	727	340	226
max. Speed (Fieldweaking)	nmax	U/min	-	-	-	-
max. Frequency (Idle/Fieldweaking)	fmax	Hz	398	254	159	124
DC Bus Voltage	UZk	VDC	560	560	560	560
Ø Resistance per Phase (winding only)	RPh20	Ω	4.419	3.457	3.206	4.235
Ø Inductance per Phase (winding only)	LPh	mH	21.727	19.532	21.071	28.049
electr. Time Constant t=L/R	Tel	ms	4.92	5.65	6.57	6.62
Number of Polepairs	n		10	21	28	33
Winding Connection			Star	Star	Star	Star

옵션:

- Housing steel or aluminum
- Housing geometry according to customer requirements
- KKØ: 100 - 1800 mm
- Incremental measuring systems
- Absolute measuring systems
- Cable outlet axial
- Watercooling
- Complete system incl. control and cable



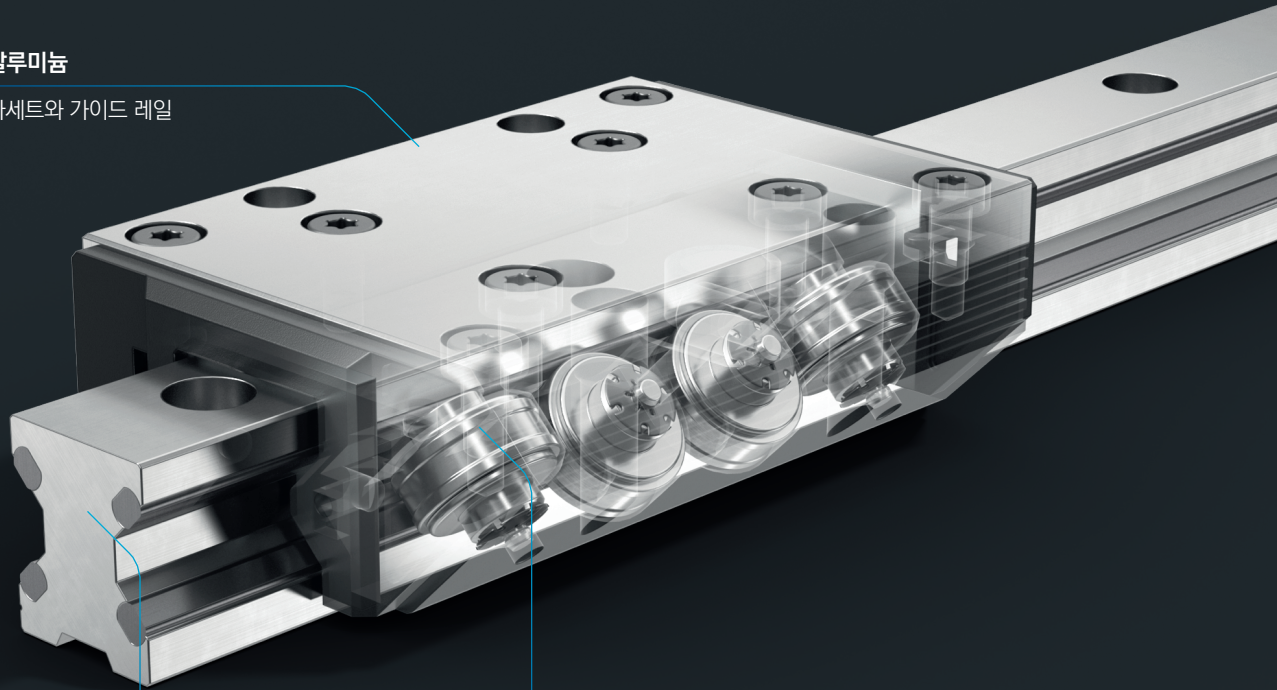
특이한 다이내믹, 특이한 개별 시스템: Franke 리니어 시스템



Franke 리니어 시스템은 와이어 레이스 베어링의 독창적인 원리를 선형 운동으로 전달합니다.
삽입된 레일 웨이는 모든 측면의 적재 용량을 보장하기에 나머지 구조물은 경량 알루미늄으로 제작할 수 있습니다.
대형 가이드 롤러는 전체 사용 기간 동안 유지보수 없이 원활한 작동을 보장합니다.
모듈 식 설계 덕분에 Franke 선형 시스템은 요구 사항에 개별적으로 적용할 수 있습니다.

알루미늄

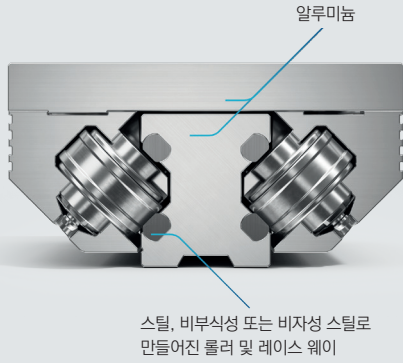
카세트와 가이드 레일



가이드 롤러

홈이 O자형으로 배치된 트랙 롤러

프로파일 레일 레이스 웨이

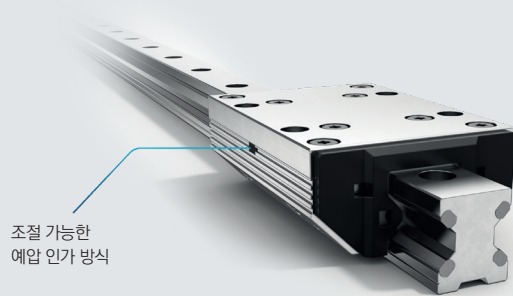
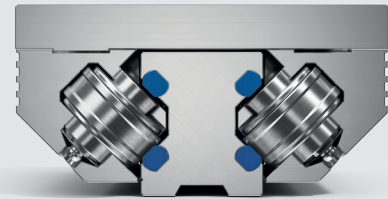


균일한 성질의 알루미늄 소재로 한 디자인

Franke 리니어 시스템의 주요 구성 엘리먼트인 레일 및 카세트는 알루미늄으로 제조됩니다. 리니어 시스템은 균일한 재료가 온도 관련 왜곡을 억제하기 때문에 알루미늄으로 만들어진 구조에 이상적입니다.

매우 정밀하고 뛰어난 내구성

Franke의 핵심 역량은 와이어 레이스 웨이의 고 정밀 제조 및 가공에 있습니다. 정확성을 추구하는 것이 우리 일의 모든 단계를 결정합니다. 그 결과 정확도 값이 우수하고 사용 수명이 우수한 베어링 솔루션이 탄생했습니다.



항상 적정의 슬라이딩 저항 유지

Franke 리니어 가이드의 슬라이딩 저항은 조정 나사를 사용하여 언제든지 애플리케이션에 맞게 예압을 조정할 수 있습니다. 매우 미세한 조정이 가능합니다. 이를 통해 시스템을 원활한 작동 방향 또는 강성 및 진동 저항 방향으로 부하에 맞게 조정할 수 있습니다.

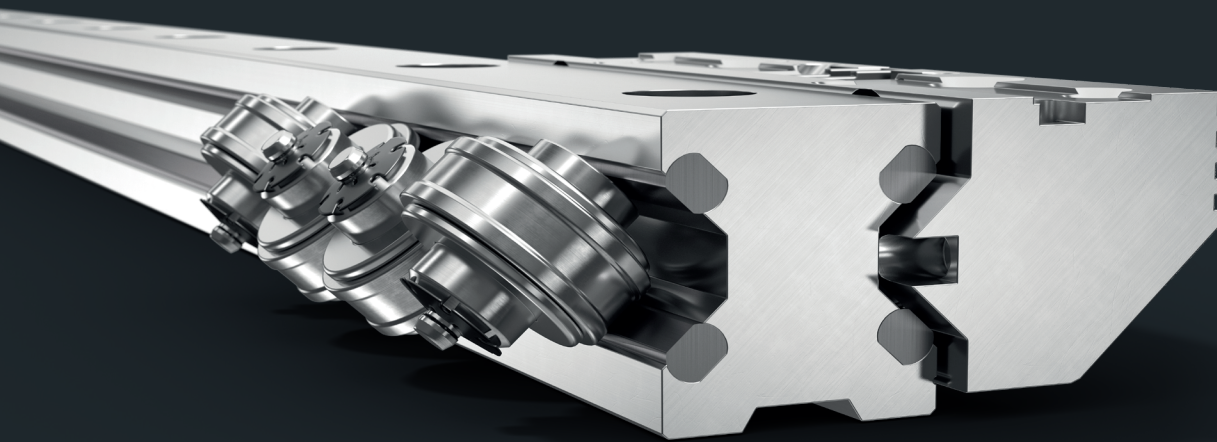
자유롭고 걱정 없는 유지보수

롤러에 사용되는 니들 또는 볼 베어링은 사용기간 중 재급유 윤활처리를 필요로 하지 않습니다. 즉, Franke 선형 가이드의 긴 수명 동안 유지보수가 필요 없습니다. 식품 산업 분야의 응용을 위해 윤활유가 없는 롤러 베어링도 제공합니다.



고객을 위한 최상의 시스템

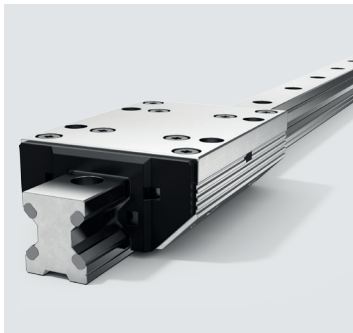
고객에게 가장 적합한 선형 시스템을 결정하게 합니다. Franke 모듈 식 시스템을 사용하면 이상적인 시스템으로 설계할 수 있습니다. 45년 이상의 X형 리니어 시스템 프로젝트는 Franke 리니어 시스템의 효율성을 입증합니다.



Franke 리니어 시스템은 최고의 다이내믹이 요구되는 첫 번째 선택입니다. 큰 롤러는 매우 부드럽게 장착되어 낮은 마찰력으로 작동하며 삽입된 견고하고 단단한 스틸 와이어로 정밀하게 동작합니다. 전체 구조물에 거의 전적으로 가벼운 알루미늄이 사용되기 때문에 이동 질량이 낮습니다. 결과적으로 최고의 역동성과 에너지 효율을 제공합니다.

신속하게 제공 가능한 솔루션

다양한 표준 프로그램에서 응용 프로그램에 적합한 리니어 시스템을 이미 찾을 수 있을 것입니다. 많은 종류의 제품들을 구할 수 있으며 추가 요구사항은 개별적으로 충족될 수 있습니다. 걱정 말고 언제든지 요청해 주십시오.



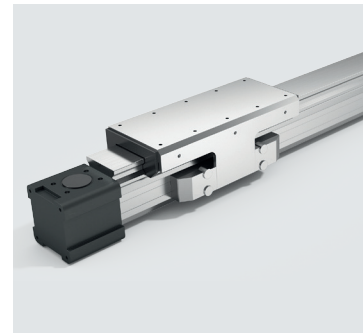
더블 레일 & 카세트

더블 레일 버전은 프로파일 레일과 그 위에서 주행하는 카세트의 두 가지 구성 엘리먼트로 구성됩니다. 프로파일 및 카세트 모양은 개별적으로 선정할 수 있습니다. 더 넓은 프로파일을 사용하여 베이스를 안정화 할 수 있습니다.



싱글 레일 & 롤러 슈즈

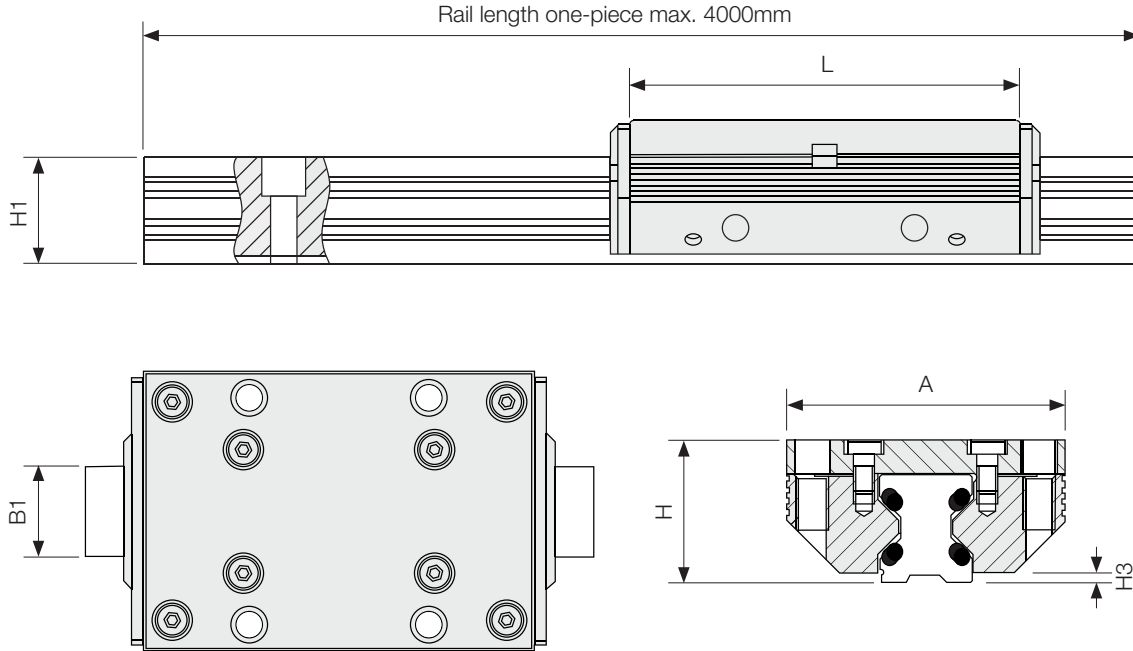
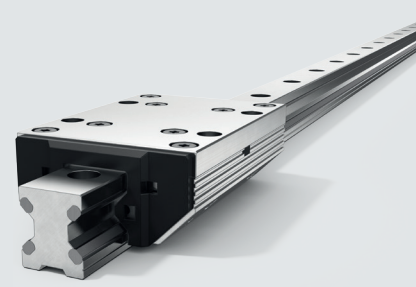
한 쌍의 개별 레일로 설계된 경우 가이드 폭은 두 레일 사이의 거리를 자유롭게 조정할 수 있습니다. Franke는 싱글타입 레일과 롤러 슈즈를 공급합니다. 롤러 슈는 연속 구조에 직접 나사로 고정되므로 카세트플레이트가 필요하지 않습니다. 레일 프로파일 및 롤러 슈즈의 형상은 형상은 특수 사양으로도 제작할 수 있습니다.



리니어 테이블 및 드라이브가 있는 리니어 모듈

Franke 선형 테이블 및 모듈은 드라이브 메커니즘이 통합된 리니어 시스템입니다. 스펀들 또는 타이밍 벨트 드라이브 중 선택할 수 있습니다. 형상, 스트로크 길이 및 디자인 측면에서 당사는 귀하의 개별 요구 사항에 따라 리니어 시스템을 설계할 준비가 되어 있습니다.

더블 레일 카세트의 리니어 가이드 FD-K 타입



면적

크기	치수 mm						적용 가능 모델
	A	B1	H	H1	H3	L	
12	37	12.0	19	14.7	1.4	64	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, -
15	47	15.5	24	18.7	2.0	78	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, -
20	63	21.0	30	22.6	2.0	92	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, -
25	70	23.0	36	27.0	2.5	98	FDA, FDB, FDC, FDD, FDE, FDG, FDH
35	100	32.0	48	37.0	3.5	135	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, FDH
45	120	45.0	60	46.0	4.0	165	FDA, FDB, FDC, - , FDE, FDG, FDH

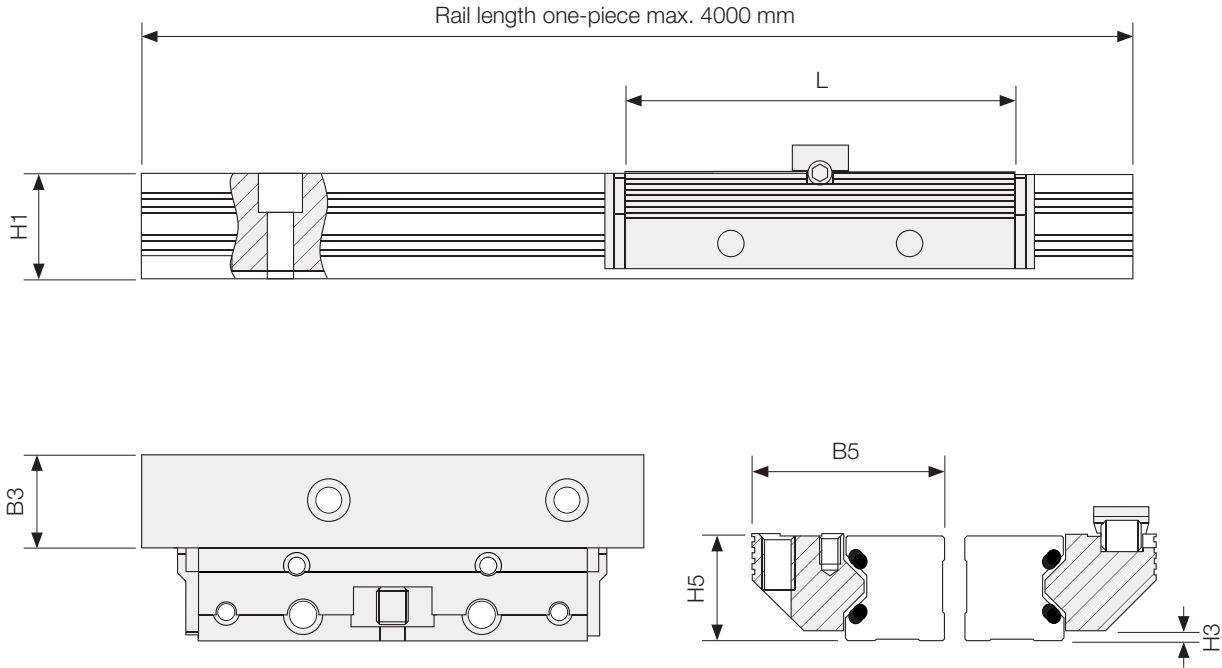
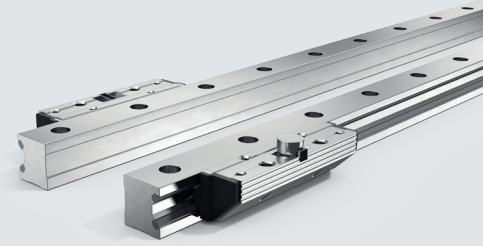
특성

Franke 리니어 시스템은 속도와 경량 구성에 있어서 최고의 솔루션입니다. 설계 원리로 인해 매우 역동적이고 조용하며 유지보수가 필요하지 않습니다. 모듈 식 설계 덕분에 Franke 리니어 시스템은 개별적으로 고객 요구사항에 맞춰 제작할 수 있습니다. 다양한 레일 프로파일과 롤러 슈, 특수 카세트, 가변 트랙 폭 또는 통합 다이렉트 드라이브를 사용하면 항상 애플리케이션에 최적화된 솔루션을 얻을 수 있습니다. 슬라이딩 예압은 개별적으로 조절할 수 있습니다. 가이드 레일은 최대 4000mm까지 1줄 레일로 제공되며 무한 결합이 가능합니다.

기술 자료

소재	카세트 플레이트, 롤러 슈 및 레일 본체: 알루미늄; 롤러 및 러닝 바: 스틸, 비부식 또는 비부식 스틸
적용 온도	-10 °C to +80 °C
Vmax	10 m/s
마운팅 위치	any
윤활재	재급유 관리 불필요

싱글 레일과 롤러 슈즈의 리니어 가이드 FD-R 타입



면적

크기	치수 mm						적용 가능 모델
	B3	B5	H1	H3	H5	L	
12	12.00	24.4	14.7	1.4	15.0	64	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, -
15	15.25	30.9	18.7	2.0	19.0	78	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, -
20	20.00	40.9	22.6	2.0	23.0	92	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, -
25	25.00	48.4	27.0	2.5	27.5	98	FDA, FDB, FDC, FDD, FDE, FDG, FDH
35	35.00	68.9	37.0	3.5	37.5	135	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, FDH
45	45.00	82.4	46.0	4.0	46.5	165	FDA, FDB, FDC, -, FDE, FDG, FDH

특성

Franke 리니어 시스템은 속도와 경량 구성에 있어서 최고의 솔루션입니다. 슬라이딩 예압은 개별적으로 조절할 수 있습니다. 가이드 레일은 최대 4000mm까지 1줄 레일로 제공되며 무한 결합이 가능합니다.

한 쌍의 개별 레일로 설계된 경우 가이드 폭은 두 레일 사이의 거리를 자유롭게 조절할 수 있습니다.

Franke는 싱글타입 레일과 롤러 슈즈를 공급합니다. 롤러 슈는 연속 구조에 직접 나사로 고정되므로 카세트플레이트가 필요하지 않습니다.

레일 프로파일 및 롤러 슈즈의 형상은 특수 사양으로도 제작할 수 있습니다.

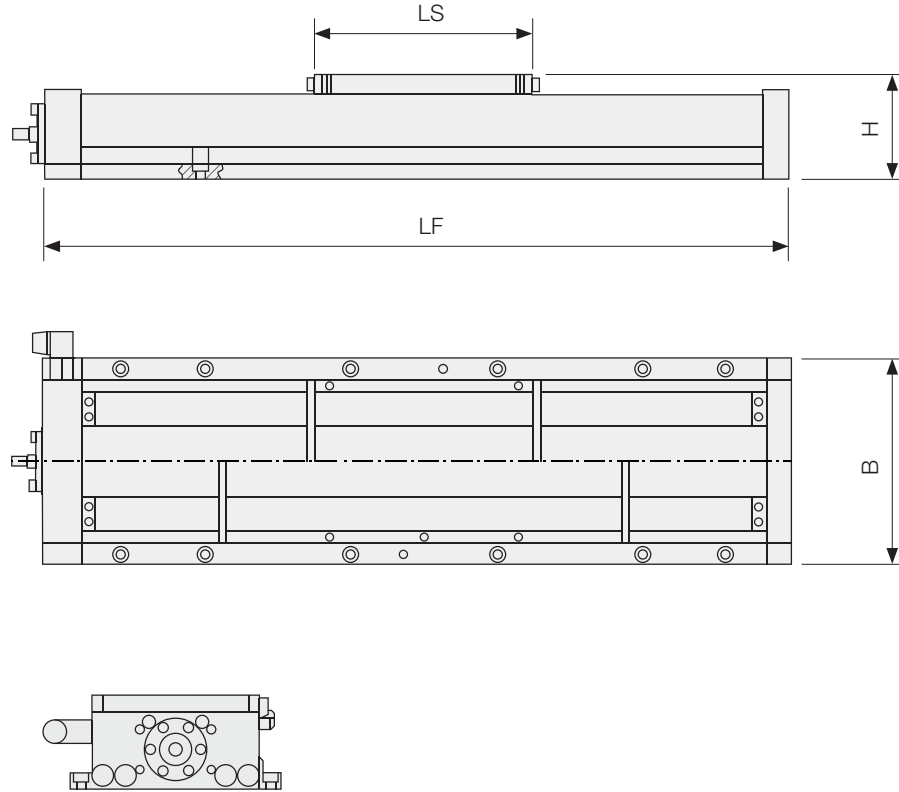
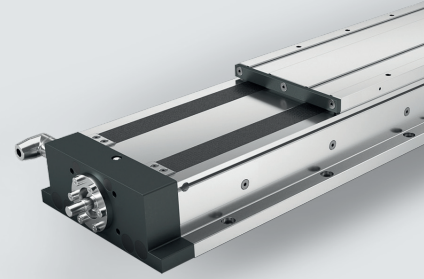
기술 자료

소재	롤러 슈 및 레일 본체: 알루미늄; 롤러 및 러닝 바: 스틸, 비부식 또는 비부식 스틸
적용 온도	-10 °C to +80 °C
Vmax	10 m/s
마운팅 위치	any
윤활재	재급유 관리 불필요

FD 유형의 리니어 가이드 가능한 유형

유형	특성	적용 가능성
FDA	<ul style="list-style-type: none"> 표준형 설계의 알루미늄 롤러 가이드 압입형 스틸 레이스 웨이 쉽고 조용한 동작을 위한 니들 베어링이 있는 롤러 	거의 모든 산업 분야에서 리니어 모션 애플리케이션에 적합합니다. 전체 사용 기간 동안 유지보수가 필요 없는 씰링된 트랙 롤러와 부드럽고 깨끗한 동작이 가능합니다.
FDB	<ul style="list-style-type: none"> 저비용 디자인의 알루미늄 롤러 가이드 압입형 스틸 레이스 웨이 볼 베어링 장착 롤러 	거의 모든 산업 분야에서 리니어 모션 애플리케이션에 적합합니다. 부하 및 소음문제 해결에 민감한 애플리케이션이 특히 적합합니다.
FDC	<ul style="list-style-type: none"> 비부식형 디자인의 알루미늄 롤러 가이드 부식이 없는 스틸로 만들어진 삽입된 레이스 웨이 부드럽고 조용한 동작을 위한 니들 베어링이 있는 스텐리스 스틸 트랙 롤러 	거의 모든 산업 분야에서 리니어 모션 애플리케이션에 적합합니다. 습기 또는 세정제 뿐만 아니라 외부 주변 환경 영향에도 민감하지 않습니다.
FDD	<ul style="list-style-type: none"> 비자성체 디자인의 알루미늄 롤러 가이드 자기강으로 만든 압입된 레이스 웨이 쉽고 조용한 동작을 위한 니들 베어링이 있는 롤러 	거의 모든 산업 분야에서 리니어 모션 애플리케이션에 적합합니다. 강한 자기장에 영향을 미치지 않는 자기 궤도가 적용됩니다. (예: 의료 기술 또는 전자 제품 제조).
FDE	<ul style="list-style-type: none"> 무급유 디자인의 알루미늄 롤러 가이드 스틸로 만든 압입 레이스 웨이 윤활유가 없는 롤러를 사용하여 쉽고 조용하게 동작 가능 	거의 모든 산업에서 리니어 모션 작업에 적합합니다. 윤활유가 없는 특수 트랙 롤러 적용으로 진공 또는 클린룸에서 사용하기에 적합합니다.
FDG	<ul style="list-style-type: none"> 비부식형-저비용 디자인의 알루미늄 롤러 가이드 부식이 없는 스틸로 만들어진 삽입된 레이스 웨이 부식이 없는 스틸로 만들어진 볼 베어링 트랙 롤러 	거의 모든 산업 분야에서 리니어 모션 애플리케이션에 적합합니다. 특히 가혹한 환경에서 또는 세정제 사용 비용을 절감해야 하는 용도에 적합합니다.
FDH	<ul style="list-style-type: none"> 하이 다이내믹 디자인의 알루미늄 롤러 가이드 스틸로 만든 압입된 레이스 웨이 씰링된 앵글러 컨택 볼 베어링이 있는 트랙 롤러 	거의 모든 산업 분야에서 리니어 모션 애플리케이션에 적합합니다. 예를 들어 리니어 모터를 구동원으로 사용하는 경우와 같이 최대 가속도 및 속도 값을 위해 앵글러 컨택 볼 베어링이 있는 트랙 롤러를 지원합니다.
FDI	<ul style="list-style-type: none"> 진공 환경 디자인의 알루미늄 롤러 가이드 부식이 없는 스틸로 만들어진 압입된 레이스 웨이 비부식형의 롤러 	거의 모든 산업에서 리니어 모션 작업에 적합합니다. 가스 누출을 방지하기 위해 케이지가 없는 완전한 보완 니들 롤러를 지원합니다.

스핀들 드라이브 및 금속 커버의 리니어 테이블 FTB 타입



면적

크기	치수 mm					정격 하중 N	모멘트 Nm		무게 kg
	Stroke	B	H	LF	LS		C	M_{cx}	
FTB06A	100-1500	155	70	315-1715	165	15000	670	220	6.4 - 21.8
FTB06B	100-1500	155	70	430-1830	280	30000	1380	1930	7.5 - 22.9

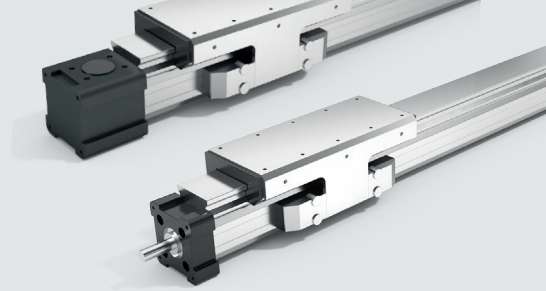
특성

Franke FTB 선형 테이블은 가볍고 컴팩트하며 즉시 설치할 수 있는 포지셔닝 장치입니다. 복원력과 위치 결정 정확도가 뛰어납니다. Franke 리니어 테이블 유형 FTB에는 통합 알루미늄 롤러 가이드, 사전 장착 볼 나사 및 금속 커버가 장착되어 있습니다.

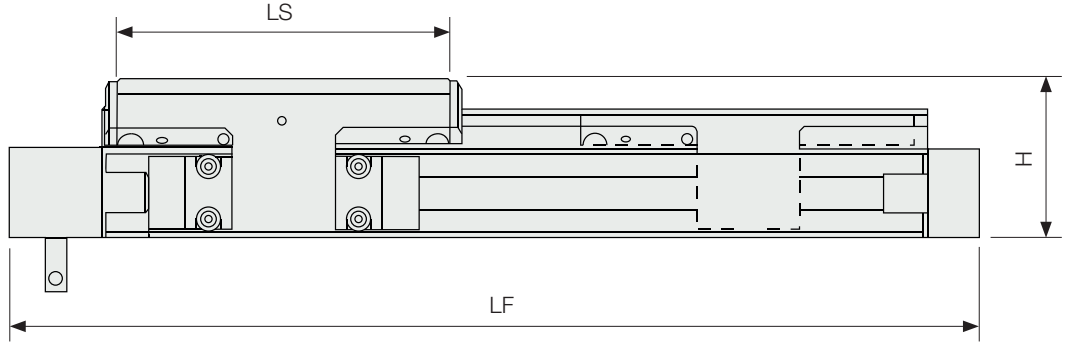
기술 자료

소재	베이스 바: AlZnMgCu05, 통합 알루미늄 롤러 가이드: AlZnMgCu05, 레이스 웨이: 스틸, 롤러: 스틸, 커버: 스테인리스 스틸 시트
적용 온도	-10 °C to +80 °C
Vmax	15 m/min
마운팅 위치	any
윤활재	재급유 관리 불필요

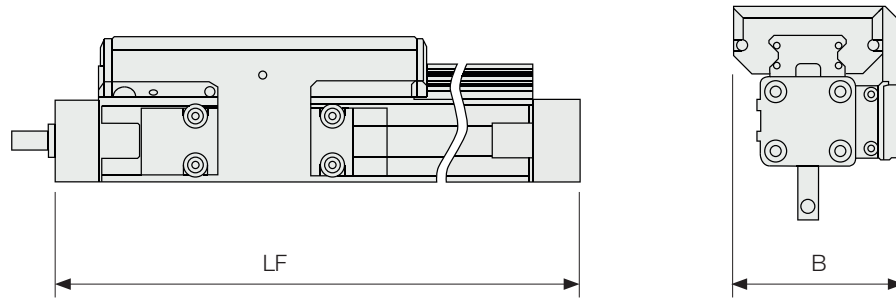
외부 가이드 추가 장착형 리니어 모듈 FTC 타입



타이밍 벨트 구동
방식으로 설계



스핀들 드라이브
사용 위한 설계



면적

크기	치수 mm					정격 하중 N	모멘트 Nm		무게 kg
	Hub	B	H	LF	LS		C	M_{cx}	

Toothed belt drive

FTC15	00-3400	72.5	73.5	360-3660	54	4200	81	190	3.0-13.9
FTC20	100-3400	91.0	88.0	411-3711	197	5400	133	338	5.5-28.6
FTC25	100-3200	117.0	118.5	524-3624	276	13500	483	922	12.4-43.4

Spindle drive

FTC15	100-1100	72.5	73.5	300-1300	154	4200	81	190	3.0-7.0
FTC20	100-2000	91.0	88.0	350-2250	197	5400	133	338	5.6-18.9
FTC25	100-3200	117.0	118.5	500-3600	276	13500	483	922	12.6-53.2

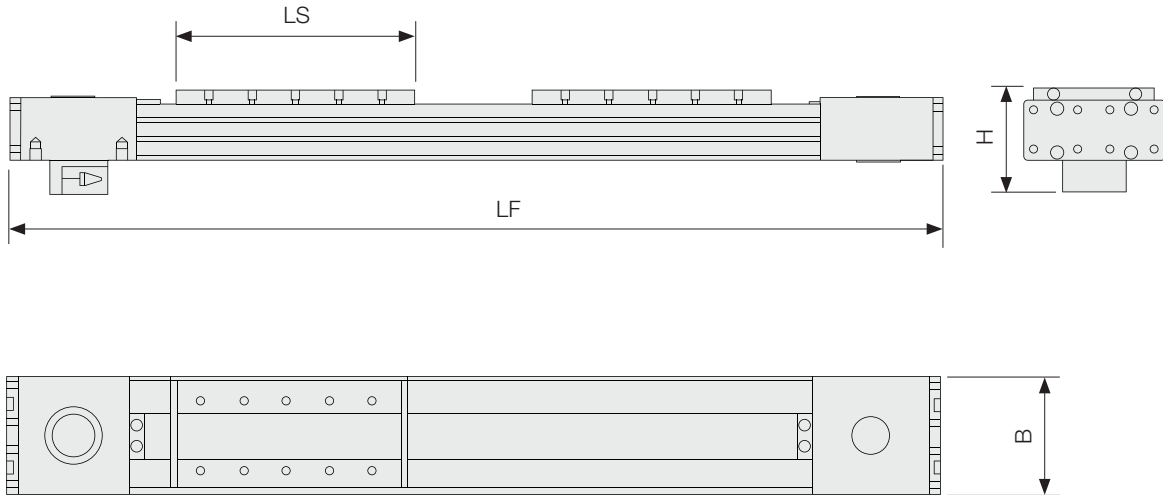
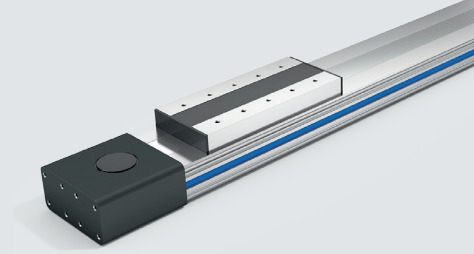
특성

Franke 리니어 모듈 유형 FTC는 가볍고, 소형이며, 즉시 설치할 수 있는 포지셔닝 장치입니다. 이들은 빠르고 동적인 동작 작업에 적합합니다. 외부 가이드 시스템은 내부 스펀들 또는 타이밍 벨트 드라이브에 의해 적용됩니다. Franke FTC 리니어 모듈은 매우 다양합니다. 가이드 카세트는 고객별 요구 사항을 충족하도록 설계할 수 있습니다.

기술 자료

소재	하우징: AlZnMgCu05, 부착된 알루미늄 롤러 가이드: AlZnMgCu05, 궤도/롤러: 스틸, 옵션 스틸 스펀들/플라스틱 타이밍 벨트
적용 온도	-10° C to +80° C
Vmax	5 m/s
마운팅 위치	any
윤활재	재급유 관리 불필요

통합 가이드의 리니어 모듈 FTD 타입



면적

크기	치수 mm					정격 하중 N	모멘트 Nm		무게 kg
	Hub	B	H	LF	LS		C	M_{cx}	
FTD15	100-7000	93	52.5	536-7436	178	4200	45	274	5.2-34.9
FTD20	100-7000	116	66.5	624-7524	218	5400	76	460	10.3-56.5
FTD35	100-7000	175	92.5	794-7694	263	12500	294	1233	28.8-133.7

특성

FTD 유형의 Franke 리니어 모듈은 가볍고 컴팩트하며 즉시 설치할 수 있는 포지셔닝 장치입니다. 이 시스템은 공간 절약성이 뛰어나며 가이드 시스템과 모듈 하우징 내에서 보호되는 타이밍 벨트 드라이브를 결합합니다. FTD 유형의 Franke 리니어 모듈은 다용도이며 최대 7m 길이의 큰 리프팅 범위도 연결합니다.

기술 자료

소재	하우징: AlZnMgCu05, 통합 알루미늄 롤러 가이드: AlZnMgCu05, 궤도/롤러: 스틸, 플라스틱 타이밍 벨트
적용 온도	-10° C to +80° C
Vmax	10 m/s
마운팅 위치	any
윤활재	재급유 관리 불필요

www.franke-gmbh.com
www.franke-korea.com



Franke GmbH

Obere Bahnstraße 64
73431 Aalen

FRANKE KOREA

인천시 남동구 청능대로468번길 97-32
Tel. 032 424 7939
Fax. 032 714 3737
Mobile 010 2591 1425
sales@franke-korea.com

