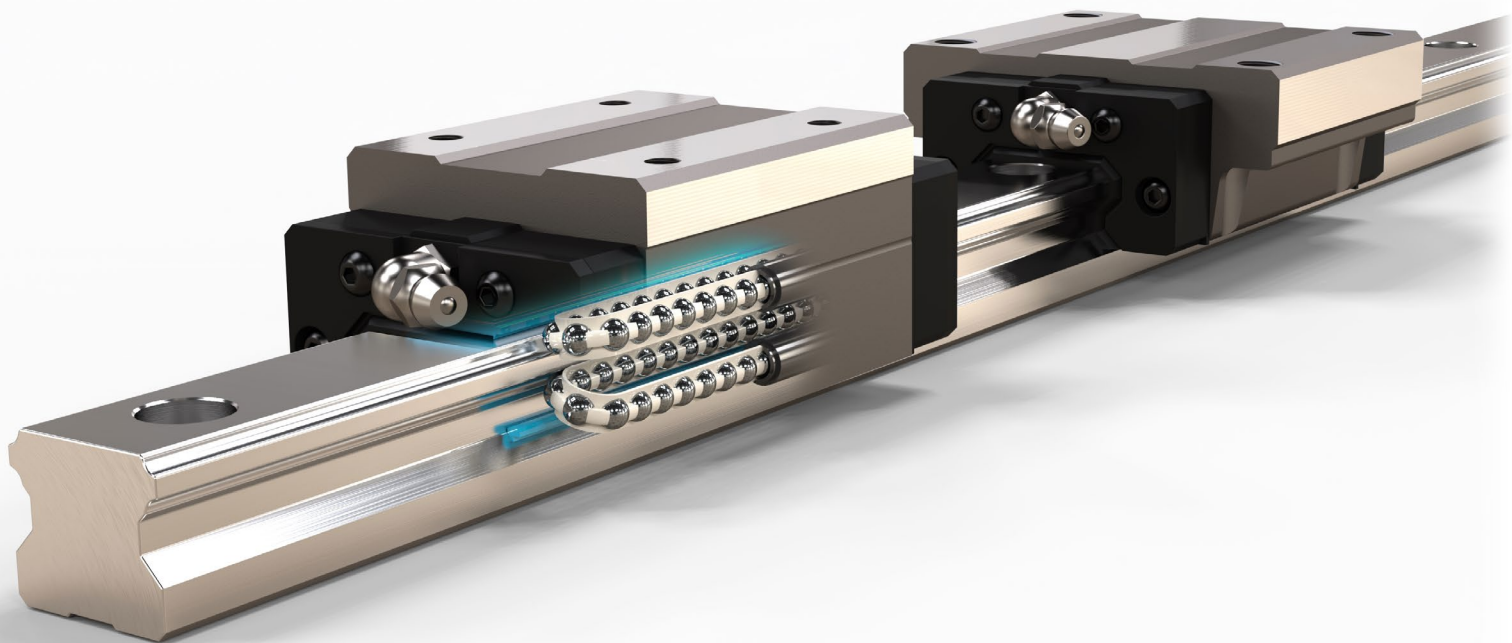


HLG

내식성
옵션 공급 가능

HepcoMotion®
ADVANCED LINEAR SOLUTIONS



HLG

HEPCO 리니어 볼 가이드

HepcoMotion.co.kr

HLG 리니어 볼 가이드			
머리말	1	블록 옵션	2
레일 옵션	3		
 HLG...RN/RNA 표준 사각형 시리즈 표준	4	 HLG...RL/RLA 표준 사각형 시리즈 롱	4
 HLG...FN/FNA 표준 플랜지 시리즈 표준	6	 HLG...FL/FLA 표준 플랜지 시리즈 롱	6
 HLGS...RC/RCA 컴팩트 사각형 시리즈 쇼트	8	 HLGS...RN/RNA 컴팩트 사각형 시리즈 표준	8
 HLGS...FC/FCA 컴팩트 플랜지 시리즈 쇼트	9	 HLGS...FN/FNA 컴팩트 플랜지 시리즈 표준	9
 HLG...RCSA 스페이서 체인 사각형 시리즈 쇼트	10	 HLG...RNSA 스페이서 체인 사각형 시리즈 표준	10
 HLG...FCSA 스페이서 체인 플랜지 시리즈 쇼트	11	 HLG...FNSA 스페이서 체인 플랜지 시리즈 표준	11
 HLGS...RCSA 스페이서 체인 컴팩트 사각형 시리즈 쇼트	12	 HLGS...RNSA 스페이서 체인 컴팩트 사각형 시리즈 표준	12
 HLGS...FCSA 스페이서 체인 컴팩트 플랜지 시리즈 쇼트	13	 HLGS...FNSA 스페이서 체인 컴팩트 플랜지 시리즈 표준	13
MLG 리니어 볼 가이드			
머리말	14	블록 및 레일 옵션	15
 MLG...C 미니어처 표준 시리즈 쇼트	16	 MLG...N 미니어처 표준 시리즈 미디엄	16
 MLG...L 미니어처 표준 시리즈 롱	16		
 MLGB...C/CE 미니어처 와이드 시리즈 쇼트	17	 MLGB...N/NE 미니어처 와이드 시리즈 미디엄	17
 MLGB...L/LE 미니어처 와이드 시리즈 롱	17		
HLG/MLG 브레이크	18	윤활	20
표면 처리	21	씰	21
정밀도 및 예압 데이터	22	마찰 및 정하중 용량	24
수명 계산	25	설치 데이터	26
레일 접합 세부 정보	27	주문 정보	28

HLG 시리즈 순환식 볼 가이드는 고강성 및 고하중 지지 성능을 유지하면서도, 부드럽고 저마찰의 직선 이송을 실현하여 리니어 모션 기술에 새로운 기준을 제시합니다. 가격 경쟁력 또한 뛰어납니다.

표준 사이즈로 제공되며, 레일을 통해 블록을 재운할 수 있는 독자적인 블리드 윤활 시스템 옵션도 선택 가능합니다. 이를 통해 자동 윤활 시스템의 구축이 간편해집니다.

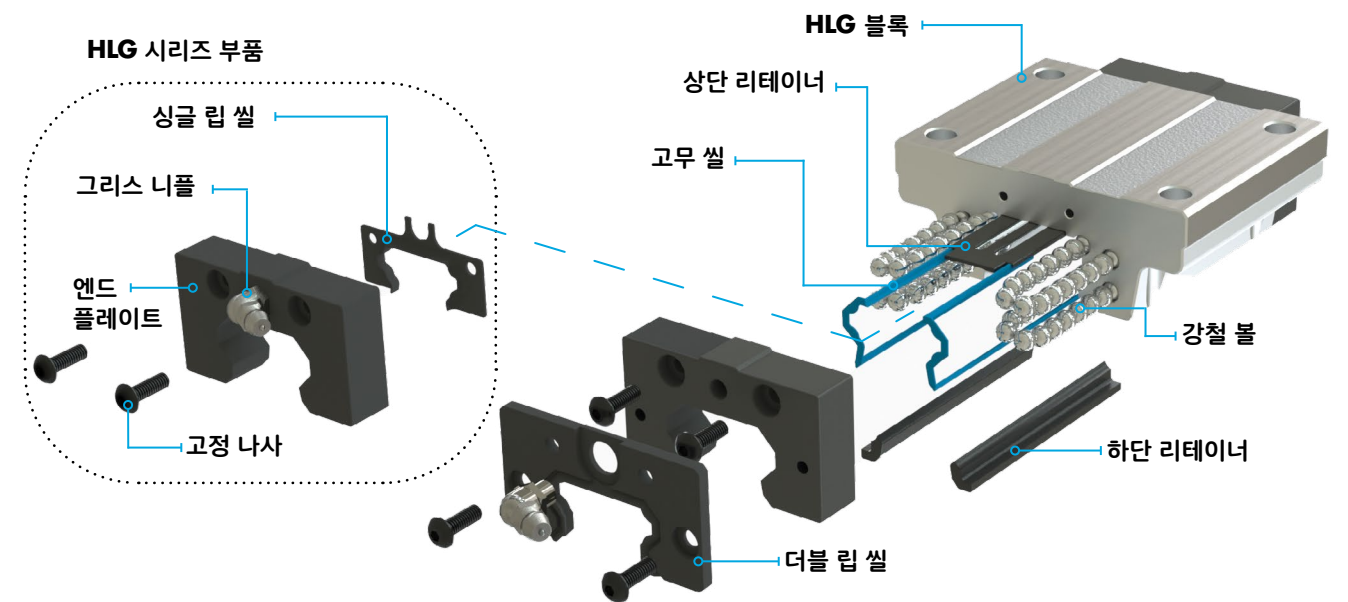
HLG 표준형, 컴팩트 및 스페이서 체인 시리즈의 볼 가이드는 4열 볼 구조로, 볼과 레이스웨이 사이에 45° 하중 각도를 형성하여 수직 및 수평 방향 모두에서 동일한 하중 지지력을 제공합니다. 강철 볼은 X자 형태로 배열되어, 다중 리니어 가이드가 사용되는 시스템에서 평행도나 높이 편차에 대한 허용오차를 제공합니다.

HLG 블록은 양단과 측면에 효과적인 씰링 구조를 갖추고 있어, 오염물 유입을 방지하고 윤활 그리스를 최대한 유지할 수 있습니다.

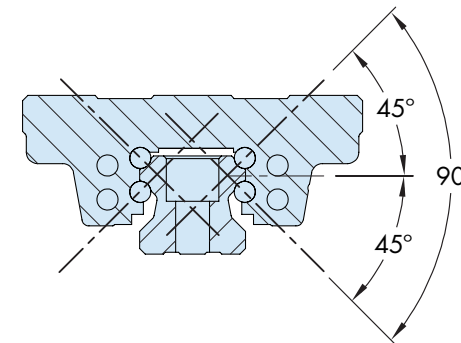
동 어플리케이션의 경우, 블록을 확실히 고정해주는 브레이크 장착 옵션도 선택 가능합니다.

HLG 제품군에는 표준 및 와이드 블록 버전의 **MLG 미니어처 시리즈**도 포함되어 있습니다(14 참조). 이 고정밀 유닛에는 브레이크 옵션 또한 포함되어 있습니다. MLG는 기본적으로 스테인리스 스틸로 제작되며, 공간 제약이 있는 설치 환경이나 과학, 의료용 어플리케이션에 이상적인 솔루션입니다.

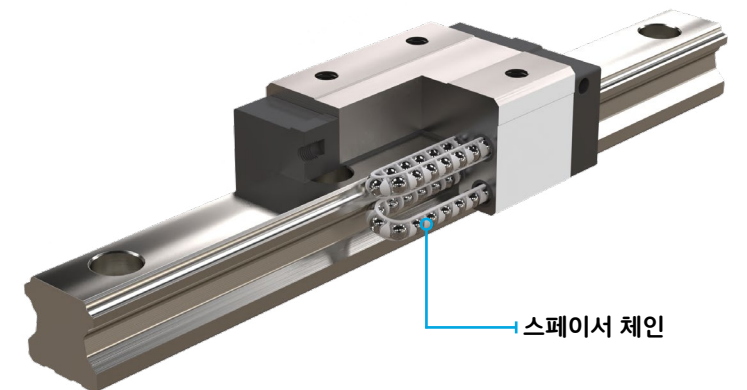
HLG는 모든 정밀도 등급과 예압 옵션으로 제공이 가능하며, 내구성이 뛰어난 고성능의 리니어 가이드 솔루션입니다.



HLG의 X자 배열 각 점착 구성



스페이서 체인 시리즈 블록



특징 및 장점

- 다양한 정밀도 및 예압 등급 제공
- 인기 품목에 대해 짧은 리드타임 대응
- 경쟁력 높은 가격
- HLG 표준 시리즈의 주요 치수 및 허용 오차는 ISO 12090-1을 준수하므로 호환성 확보
- 외부 하중에 대한 낮은 변형률로 높은 강성 제공
- 저소음 작동과 유지보수 절감이 가능한 스페이서 체인 시리즈
- X자 배열은 다축 가이드웨이 시스템에서 높이 및 평행도 편차를 일부 흡수 가능
- 일체형 씰을 통한 환경 보호
- 블리드 윤활 기능 옵션 제공
- 모든 유형에 브레이크 옵션 사용 가능

HepcoMotion의 리니어 볼 가이드 제품군은 국제 표준을 준수하도록 설계되었으며, 사용자에게 다양한 설계와 선택권을 제공하도록 폭넓은 옵션으로 공급됩니다. 다른 제조사 레일 또는 액세서리와 호환성은 Hepco에 문의하십시오.

시리즈	부품 번호	장착 옵션	주요 특징
HLG 표준 및 스페이스 체인 사각형	HLG ... RN HLG ... RL HLG ... RNA HLG ... RLA HLG ... RNSA HLG ... RLSA		- ISO 12090-1 호환 시스템과 상호 교체 가능 - 병렬 장착에 적합한 좁은 구조 - 가장 높은 하중 용량 및 모멘트 하중 용량 - 표준 및 롱 버전으로 공급 가능 - 스페이스 체인과 함께 사용 가능
HLG 표준 및 스페이스 체인 플랜지	HLG ... FN HLG ... FL HLG ... FNA HLG ... FLA HLG ... FNSA HLG ... FLSA		- ISO 12090-1 호환 시스템과 상호 교체 가능 - 추가 장착 옵션 - 가장 높은 하중 용량 및 모멘트 하중 용량 - 표준 및 롱 버전으로 공급 가능 - 스페이스 체인과 함께 사용 가능
HLGS 컴팩트 및 스페이스 체인 사각형	HLGS ... RC HLGS ... RN HLGS ... RCA HLGS ... RNA HLGS ... RCSA HLGS ... RNSA		- 최적화된 너비와 높이의 컴팩트 디자인 - 병렬 장착에 적합한 좁은 구조 - 경량 - 높은 하중 용량 및 모멘트 하중 용량 - 표준 및 쇼트 버전으로 공급 가능 - 스페이스 체인과 함께 사용 가능
HLGS 컴팩트 및 스페이스 체인 플랜지	HLGS ... FC HLGS ... FN HLGS ... FCA HLGS ... FNA HLGS ... FCSA HLGS ... FNSA		- 최적화된 너비와 높이의 컴팩트 디자인 - 경량 - 추가 장착 옵션 - 높은 하중 용량 및 모멘트 하중 용량 - 표준 및 쇼트 버전으로 공급 가능 - 스페이스 체인과 함께 사용 가능

정밀도 및 예압 옵션

Hepco는 다양한 어플리케이션 요구를 충족하기 위해, 정밀도 및 예압 등급을 포함한 다양한 사이즈의 제품을 제공하고 있습니다. 신속한 납품을 위해, 가장 인기있는 사이즈 중에서 일반 정밀도와 'Z0' 무예압이나 'Z1' 약예압 등급은 재고로 보유하고 있습니다. 이 제품들은 '재고 제품군'으로 표시되어 있습니다. 일반 정밀도 등급은 표준 부품번호로 주문이 가능하며, 정밀 및 고정밀 등급은 각각 'H'와 'P'의 접미사를 붙여 주문하시면 됩니다.

정밀 등급	
	일반 (재고 제품군)
H	정밀
P	고정밀
SP	슈퍼 정밀도
UP	울트라 정밀도

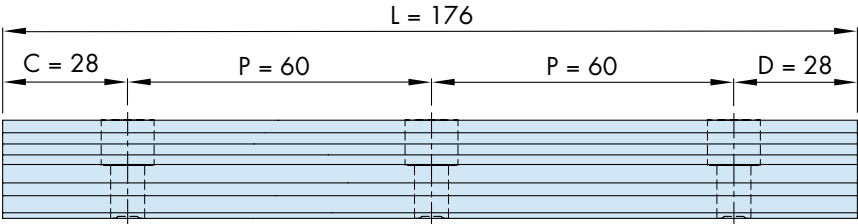
예압 등급	
Z0	무예압 (재고 제품군)
Z1	약예압 (재고 제품군)
Z2	중예압

레일 길이 사양

HLG 레일은 최대 4000mm*1길이까지 제공됩니다. 표준 레일 길이는 하나의 홀 피치 단위로 제공되며, 이때 양 끝단 치수 'C'와 'D'는 동일하게 지정이 됩니다. 아래 표는 각 레일 사이즈에 따른 홀 피치 및 표준 끝단 치수를 보여줍니다. 주문자 사양에 따른 'C'와 'D' 치수의 레일도 제공 가능하므로, 아래에 제시된 방법에 따라 간단히 지정할 수 있습니다.

부품 번호	피치	C/D
HLG 15 ...	60	28
HLG 20 ...	60	28
HLG 25 ...	60	28
HLG 30 ...	80	38
HLG 35 ...	80	38
HLG 45 ...	105	51
HLG 55 ...	120	58

주문 예시:



위의 예시는 두 개의 홀 피치(총 3개의 홀)를 가진 표준 길이의 HLG25 레일을 보여줍니다. 길이 계산에는 아래의 공식을 사용하세요:

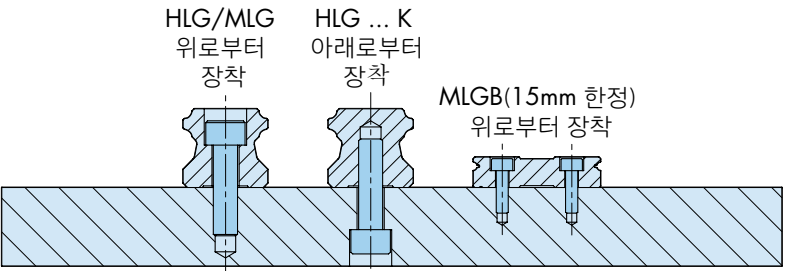
레일 길이 'L' = 끝단 'C' + 끝단 'D' + (피치 수 x 레일 피치 'P')

176 = 28 + 28 + (2 x 60)

주문 정보: **HLG25 L176 (C28) (D28)**

'C'와 'D' 치수를 비워둘 경우, 레일 양 끝단은 동일하게 공급됩니다.

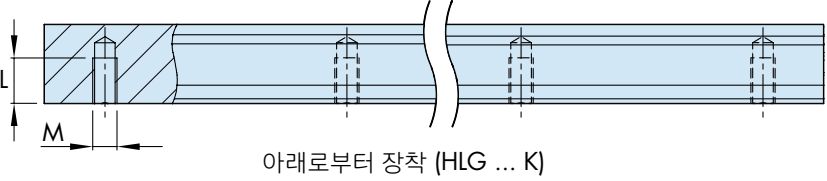
레일 장착 옵션



주문 정보는 [Q28](#) 참조

아래 표에 탭 홀 장착 옵션이 포함된 HLG...K 레일의 나사산 정보와 부품 번호가 나와 있습니다.

부품 번호	M x L
HLG 15 ... K	M5 x 8
HLG 20 ... K	M6 x 10
HLG 25 ... K	M6 x 12
HLG 30 ... K	M8 x 15
HLG 35 ... K	M8 x 17
HLG 45 ... K	M12 x 24
HLG 55 ... K	M14 x 24

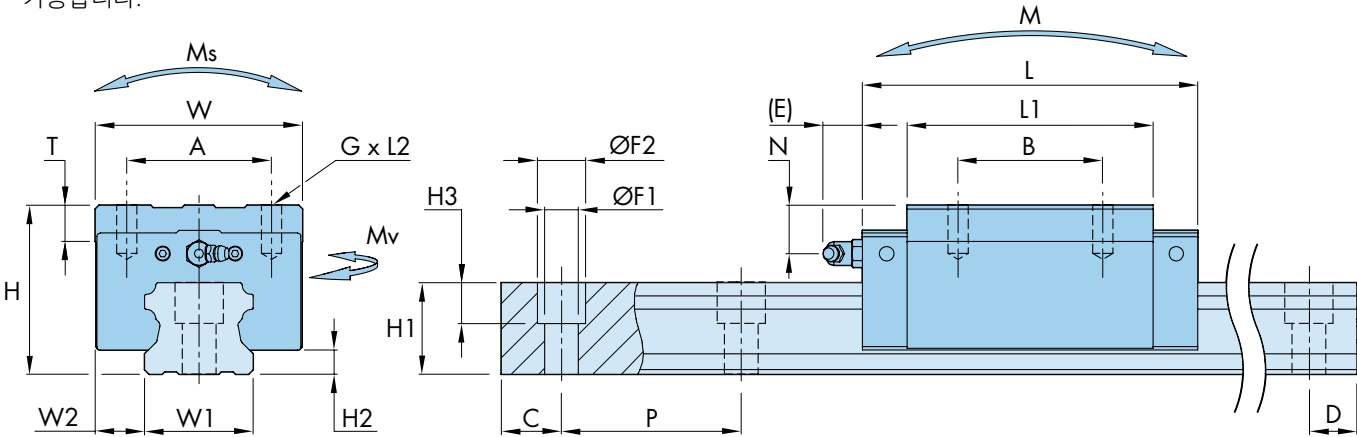


참고:

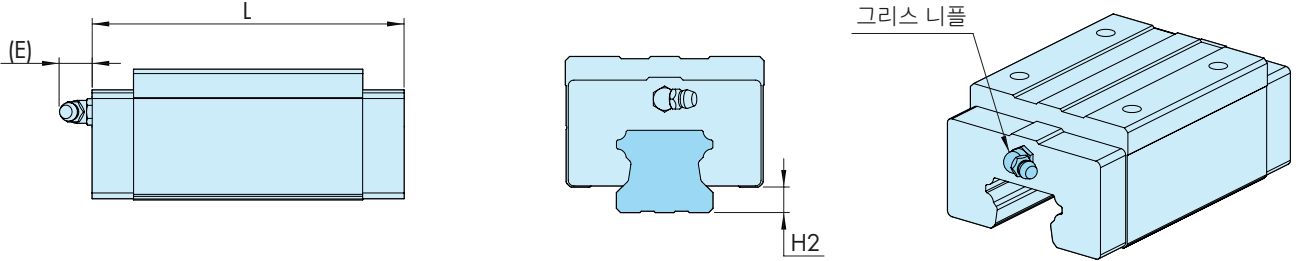
1. 레일은 다양한 끝단 치수로 최대 4000mm 길이까지 공급 가능합니다. 세부 정보는 Hepco 기술 부서에 문의하십시오.

HLG 표준 사각형 블록은 HLGS 컴팩트 블록에 비해 더 높은 하중 용량을 제공합니다. 이 모델의 높은 하중 용량과 좁은 구조는 고하중 용도의 직렬 또는 병렬 설비에 사용하기에 매우 적합합니다. 롱 버전 블록은 더 높은 모멘트 용량을 제공하므로, 개별 고하중 또는 오프셋 하중에 적합합니다.

HLG...R 시리즈 블록은 표준 및 롱 버전*1으로 공급 가능하며, ISO 12090-1을 준수하므로 기존 ISO 호환 시스템과 상호 교체 가능합니다.



"A" 시리즈 블록(예: HLG35RNA...)은 개선된 씰 배열을 제공하며, 볼 손실을 방지하는 일체형 하단 가이드가 특징입니다. 업데이트된 설계로 인해, 본 제품은 "A" 시리즈가 아닌 블록들과 일부 사양 및 치수에서 차이가 있으며, 그 차이는 아래의 그림과 표에서 확인하실 수 있습니다.



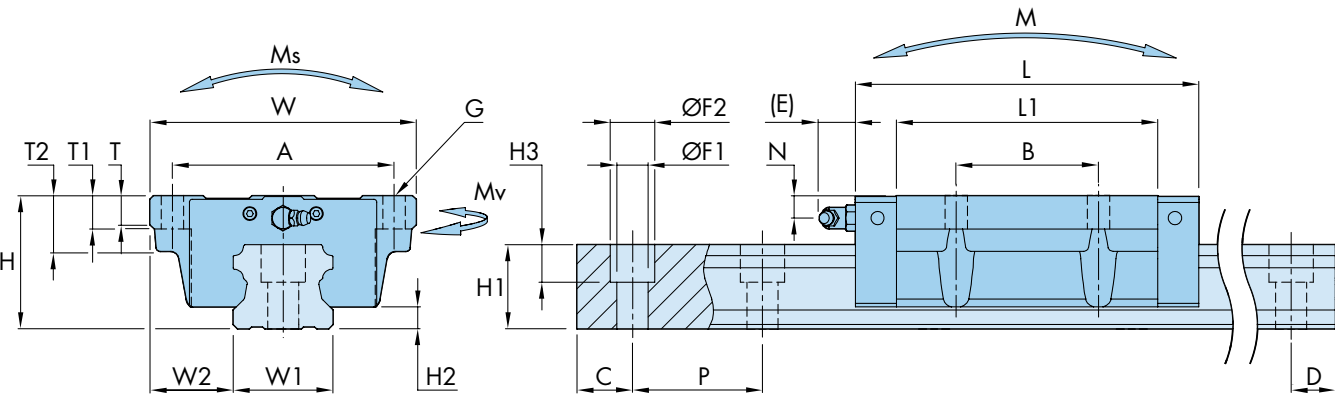
HLG 블록 크기 15~35 모든 HLGS 블록 크기
HLG 블록 크기 15 한정
HLG 및 HLGS 블록 크기 15 한정

참고로 위의 삽화들은 8 에 나와있는 컴팩트 사각형 시리즈 블록의 변경사항과도 관련이 있습니다.

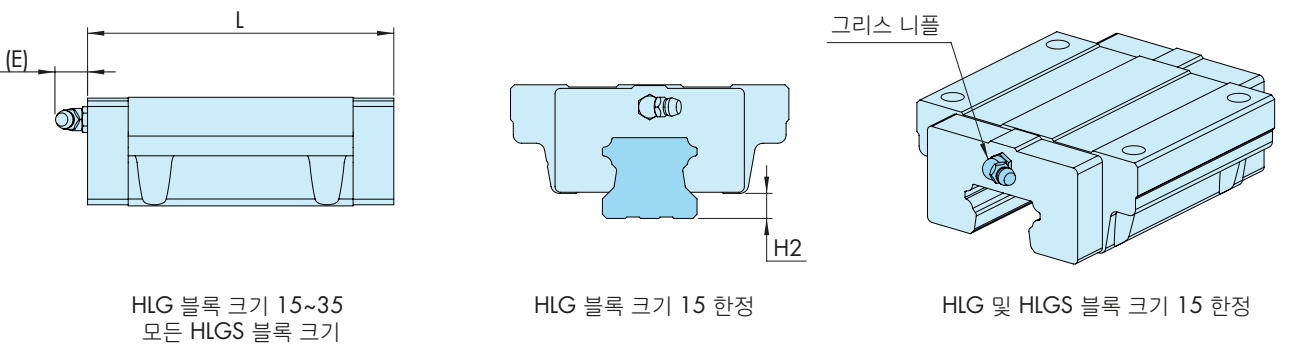
부품 번호*1	조립품 치수(mm)			HLG 블록 치수(mm)									그리스 니플 스레드		HLG 레일 치수(mm)					기본 하중 등급(kN)		정 모멘트 용량(Nm)*2			중량		부품 번호*1	
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G x L2	T	N	E			W1 ±0.05	H1	C/D	P	F1xF2xH3	C 동하중	Co 정하중	M(max) M(max)	Mv(max) Mv(max)	M5(max) M5(max)	HLG 블록 (kg)	HLG 레일 (kg/m)		
HLG 15 RN ...	28	4.7	9.5	57	40.8	34	26	26	M4 x 5	6	10	6	M4		15	13	28	60	4.5x7.5x5.3	12.6	16.2	115	115	129	0.18	1.3	HLG 15 RN ...	
HLG 15 RL ...				65.3	49.1															14.3	19.3	165	165	154			0.23	HLG 15 RL ...
HLG 15 RNA...		4.5		56.5	40.8							4.7	M5							12.6	16.2	115	115	129			0.18	HLG 15 RNA...
HLG 15 RLA ...				64.8	49.1															14.3	19.3	165	165	154			0.23	HLG 15 RLA ...
HLG 20 RN ...	30	6	12	72.7	53.1	44	32	36	M5 x 6	8	7.5	12	M6x0.75		20	16.5	28	60	6x9.5x8.5	18.3	23.9	221	221	251	0.31	2.2	HLG 20 RN ...	
HLG 20 RL ...				88.6	69			50				21.8								30.7	370	370	322	0.41			HLG 20 RL ...	
HLG 20 RNA...				73.2	53.1			36				18.3	23.9							221	221	251	0.31	HLG 20 RNA...				
HLG 20 RLA ...				89.1	69			50				21.8	30.7							370	370	322	0.41	HLG 20 RLA ...				
HLG 25 RN ...	40	7	12.5	83	58.3	48	35	35	M6 x 8	8	13	12	M6x0.75		23	20	28	60	7x11x9	27.0	33.1	337	337	398	0.53	3.0	HLG 25 RN ...	
HLG 25 RL ...				102.9	78.2			50				32.8								43.6	596	596	525	0.71			HLG 25 RL ...	
HLG 25 RNA...				83.2	58.3			35				27.0	33.1							337	337	398	0.53	HLG 25 RNA...				
HLG 25 RLA ...				103.1	78.2			50				32.8	43.6							596	596	525	0.71	HLG 25 RLA ...				
HLG 30 RN ...	45	7.5	16	97.8	70.8	60	40	40	M8 x 10	8	10.3	12	M6x0.75		28	26	38	80	9x14x12	50.4	57.1	711	711	828	0.9	4.85	HLG 30 RN ...	
HLG 30 RL ...				120	93			60				60.3								73.6	1203	1203	1067	1.1			HLG 30 RL ...	
HLG 30 RNA...				99.3	70.8			40				50.4	57.1							711	711	828	0.9	HLG 30 RNA...				
HLG 30 RLA ...				121.5	93			60				60.3	73.6							1203	1203	1067	1.1	HLG 30 RLA ...				
HLG 35 RN ...	55	9	18	110	80.8	70	50	50	M8 x 12	10	15	12	M6x0.75		34	29	38	80	9x14x12	67.0	74.6	1062	1062	1298	1.5	6.58	HLG 35 RN ...	
HLG 35 RL ...				135.4	106.2			72				80.2								96.2	1797	1797	1674	2.01			HLG 35 RL ...	
HLG 35 RNA...				111.8	80.8			50				67.0	74.6							1062	1062	1298	1.5	HLG 35 RNA...				
HLG 35 RLA ...				137.2	106.2			72				80.2	96.2							1797	1797	1674	2.01	HLG 35 RLA ...				
HLG 45 RN ...	70	10	20.5	139	101.9	86	60	60	M10 x 17	15	20	16	PT1/8		45	38	51	105	14x20x17	108.5	116.4	2860	2860	2275	2.89	11.03	HLG 45 RN ...	
HLG 45 RL ...				170.8	133.7			80				129.7								150.1	4533	4533	2935	3.74			HLG 45 RL ...	
HLG 55 RN ...	80	13	23.5	163	117.5	100	75	75	M12 x 18	18	21	16	PT1/8		53	44	58	120	16x23x20	155.9	161.5	4654	4654	3779	4.28	15.26	HLG 55 RN ...	
HLG 55 RL ...				201.1	155.6			95				187.5								210.1	7468	7468	4916	5.59			HLG 55 RL ...	

참고:
1. 부품 번호 구성과 주문 정보는 28을 참조하십시오.
2. 모멘트 용량과 시스템 수명 계산에 대한 추가 정보는 25를 참조하십시오.

HLG 표준 플랜지 블록은 장착 방법이 제한적이고 아래에서 관통 고정시 필수적인 경우에 사용할 수 있습니다.
이 블록은 HLGS 콤팩트 플랜지 블록에 비해 더 높은 하중 용량과 모멘트 용량을 제공합니다.
HLG...F 시리즈 블록은 표준 및 롱 버전*1으로 공급 가능하며, ISO 12090-1을 준수하므로 기존 ISO 호환 시스템과 상호 교체 가능합니다.



"A" 시리즈 블록(예: HLG35FNA...)은 개선된 씰 배열을 제공하며, 볼 손실을 방지하는 일체형 하단 가이드가 특징입니다. 업데이트된 설계로 인해, 본 제품은 "A" 시리즈가 아닌 블록들과 일부 사양 및 치수에서 차이가 있으며, 그 차이는 아래의 그림과 표에서 확인하실 수 있습니다.

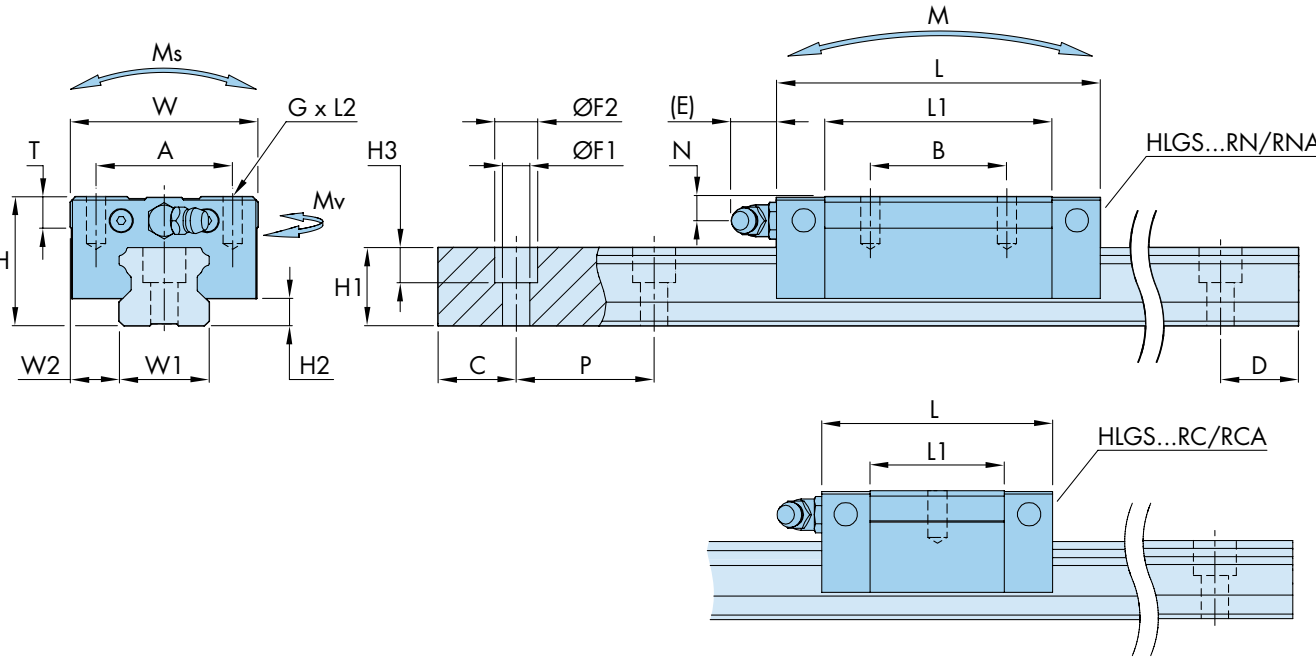


위의 삽화들은 9에 있는 콤팩트 플랜지 시리즈 블록의 변경 사항과도 관련이 있습니다.

부품 번호*1	조립품 치수(mm)			HLG 블록 치수(mm)											그리스 니플 스레드		HLG 레일 치수(mm)					기본 하중 등급(kN)		정 모멘트 용량(Nm)*2			중량		부품 번호*1
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G	T	T1	T2	N	E			W1 ±0.05	H1	C/D	P	F1xF2xH3	C 동하중	Co 정하중	M(max)	Mv(max)	Ms(max)	HLG 블록 (kg)	HLG 레일 (kg/m)	
HLG 15 FN ...	24	4.7	16	57	40.8	47	38	30	M5	7	11	-	6	M4		15	13	28	60	4.5x7.5x5.3	12.6	16.2	115	115	129	0.19	1.3	HLG 15 FN ...	
HLG 15 FL ...		65.3		49.1	6									14.3							19.3	165	165	154	0.24	HLG 15 FL ...			
HLG 15 FNA...		56.5		40.8	4.7									12.6							16.2	115	115	129	0.19	HLG 15 FNA ...			
HLG 15 FLA ...		64.8		49.1	4.7									14.3							19.3	165	165	154	0.24	HLG 15 FLA ...			
HLG 20 FN ...	30	6	21.5	72.7	53.1	63	53	40	M6	9.2	10	-	7.5	M6x0.75		20	16.5	28	60	6x9.5x8.5	18.3	23.9	221	221	251	0.41	2.2	HLG20 FN ...	
HLG 20 FL ...				88.6	69																12	21.8	30.7	370	370	322		0.54	HLG20 FL ...
HLG 20 FNA...				73.2	53.1									10.7							18.3	23.9	221	221	251	0.41		HLG20 FNA ...	
HLG 20 FLA ...				89.1	69																21.8	30.7	370	370	322	0.54		HLG20 FLA ...	
HLG 25 FN ...	36	7	23.5	83	58.3	70	57	45	M8	11.5	16	-	9	M6x0.75		23	20	28	60	7x11x9	27.0	33.1	337	337	398	0.61	3.0	HLG25 FN ...	
HLG 25 FL ...				102.9	78.2																12	32.8	43.6	596	596	525		0.82	HLG25 FL ...
HLG 25 FNA...				83.2	58.3									10.2							27.0	33.1	337	337	398	0.61		HLG25 FNA ...	
HLG 25 FLA ...				103.1	78.2																32.8	43.6	596	596	525	0.82		HLG25 FLA ...	
HLG 30 FN ...	42	7.5	31	97.8	70.8	90	72	52	M10	9.5	18	-	7.3	M6x0.75		28	26	38	80	9x14x12	50.4	57.1	711	711	828	1.1	4.85	HLG30 FN ...	
HLG 30 FL ...				120	93																12	60.3	73.6	1203	1203	1067		1.3	HLG30 FL ...
HLG 30 FNA...				99.3	70.8									9.8							50.4	57.1	711	711	828	1.1		HLG30 FNA ...	
HLG 30 FLA ...				121.5	93																60.3	73.6	1203	1203	1067	1.3		HLG30 FLA ...	
HLG 35 FN ...	48	9	33	110	80.8	100	82	62	M10	12.5	21	-	8	M6x0.75		34	29	38	80	9x14x12	67.0	74.6	1062	1062	1298	1.6	6.58	HLG35 FN ...	
HLG 35 FL ...				135.4	106.2																12	80.2	96.2	1797	1797	1674		2.01	HLG35 FL ...
HLG 35 FNA...				111.8	80.8									9.7							67.0	74.6	1062	1062	1298	1.6		HLG35 FNA ...	
HLG 35 FLA ...				137.2	106.2																80.2	96.2	1797	1797	1674	2.01		HLG35 FLA ...	
HLG 45 FN ...	60	10	37.5	139	101.9	120	100	80	M12	13	15	25	10	16	PT1/8		45	38	51	105	14x20x17	108.5	116.4	2860	2860	2275	2.83	11.03	HLG45 FN ...
HLG 45 FL ...				170.8	133.7																	16	129.7	150.1	4533	4533	2935		3.70
HLG 55 FN ...	70	13	43.5	163	117.5	140	116	95	M14	19	17	29	11	16	PT1/8		53	44	58	120	16x23x20	155.9	161.5	4654	4654	3779	4.36	15.26	HLG55 FN ...
HLG 55 FL ...				201.1	155.6																	16	187.5	210.1	7468	7468	4916		5.76

참고:
1. 부품 번호 구성과 주문 정보는 28을 참조하십시오.
2. 모멘트 용량과 시스템 수명 계산에 대한 추가 정보는 25를 참조하십시오.

HLGS 컴팩트 사각형 블록은 최적의 너비, 높이, 길이를 제공합니다.
HLGS...RN 시리즈 블록은 표준 HLG...RN 시리즈 블록의 더 컴팩트한 버전이며, 유사한 모멘트 및 하중 용량을 제공합니다.
HLGS...RC 시리즈 블록은 HLG 제품군에서 가장 컴팩트한 블록이며, 직렬 또는 병렬, 공간이 제한적인 곳에 장착하는 데 매우 적합합니다. HLGS 블록은 또한 표준 HLG 블록*1에 비해 감소된 중량으로 경량 용도에도 유용합니다.

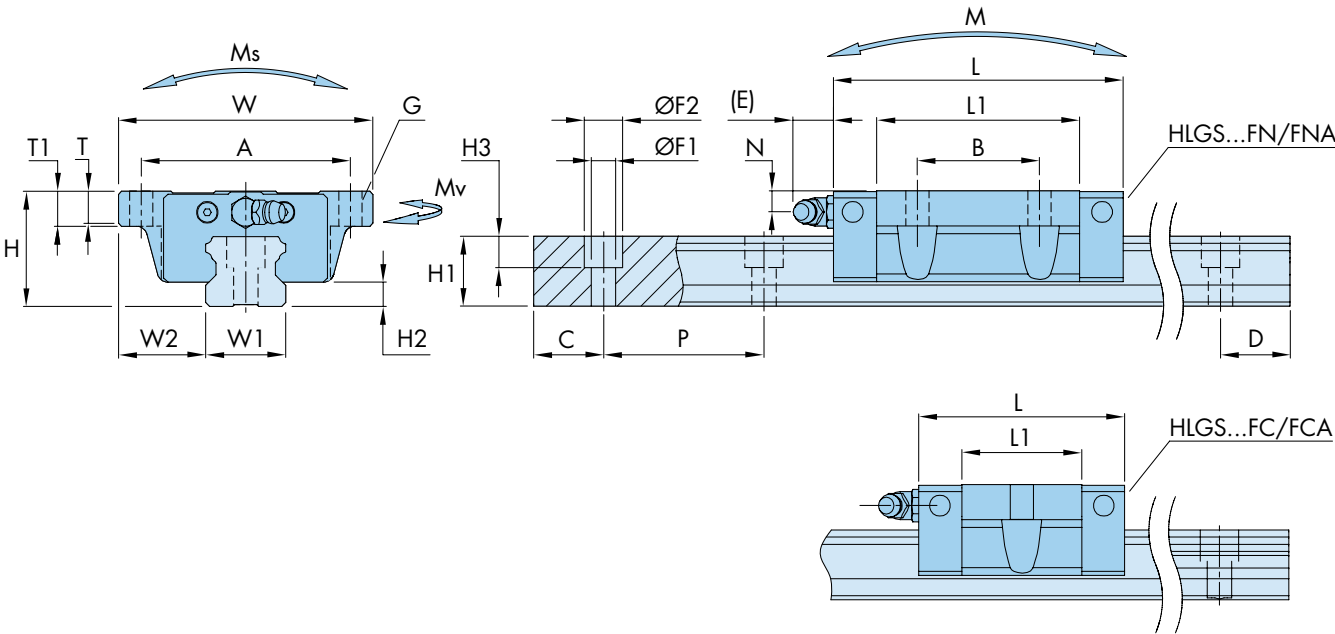


부품 번호*1	조립품 치수(mm)			HLGS 블록 치수(mm)										그리스 니플 스레드
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G x L2	T	N	E		
HLGS 15 RC ...	24	4.5	9.5	40.2	24	34	26	-	M4 x 6	6	6	6	M4	
HLGS 15 RN ...				56.9	40.8			26				4.7		
HLGS 15 RCA ...				39.8	24			-						
HLGS 15 RNA...				56.5	40.8			26						
HLGS 20 RC ...	28	6	11	47.2	27.6	42	32	-	M5 x 7	7.5	5.5	12	M6x0.75	
HLGS 20 RN ...				66.3	46.7			32				10.7		
HLGS 20 RCA ...				47.8	27.6			-						
HLGS 20 RNA...				66.8	46.7			32						
HLGS 25 RC ...	33	7	12.5	59.1	34.4	48	35	-	M6 x 8	8	6	12	M6x0.75	
HLGS 25 RN ...				83	58.2			35				10.2		
HLGS 25 RCA ...				59.4	34.4			-						
HLGS 25 RNA...				83.2	58.2			35						

부품 번호*1	HLG 레일 치수(mm)					기본 하중 등급 (kN)		정 모멘트 용량(Nm)*2			중량	
	W1 ±0.05	H1	C/D	P	F1xF2xH3	C 동하중	Co 정하중	M(max)	Mv(max)	M5(max)	HLGS 블록 (kg)	HLG 레일 (kg/m)
HLGS 15 RC ...	15	13	28	60	4.5x7.5x5.3	9.0	10.0	42	42	79	0.10	1.3
HLGS 15 RN ...						12.6	16.2	115	115	129	0.16	
HLGS 15 RCA ...						9.0	10.0	42	42	79	0.10	
HLGS 15 RNA ...						12.6	16.2	115	115	129	0.16	
HLGS 20 RC ...	20	16.5	28	60	6x9.5x8.5	12.0	13.1	63	63	137	0.15	2.2
HLGS 20 RN ...						16.8	21.2	173	173	223	0.25	
HLGS 20 RCA ...						12.0	13.1	63	63	137	0.15	
HLGS 20 RNA ...						16.8	21.2	173	173	223	0.25	
HLGS 25 RC ...	23	20	28	60	7x11x9	19.2	20.4	123	123	246	0.25	3.0
HLGS 25 RN ...						27.0	33.1	337	337	398	0.41	
HLGS 25 RCA ...						19.2	20.4	123	123	246	0.25	
HLGS 25 RNA ...						27.0	33.1	337	337	398	0.41	

참고:
1. 부품 번호 구성과 주문 정보는 28을 참조하십시오.
2. 모멘트 용량과 시스템 수명 계산에 대한 추가 정보는 25를 참조하십시오.
3. "A"(예: HLGS20RCA...) 시리즈 블록에 대한 정보는 5를 참조하십시오.

HLGS 컴팩트 플랜지 블록은 최적의 너비, 높이, 길이를 제공합니다.
HLGS...FN 시리즈 블록은 표준 HLG...FN 시리즈 블록의 더 컴팩트한 버전이며, 유사한 모멘트 및 하중 용량을 제공합니다.
HLGS...FC 시리즈 블록은 HLG...FN 플랜지 블록의 짧은 버전이며, 직렬 또는 병렬, 공간이 제한적이고 관통 고정기 필수인 경우에 매우 적합합니다. HLGS 블록은 또한 표준 HLG 블록*1에 비해 감소된 중량으로 경량 용도에도 유용합니다.



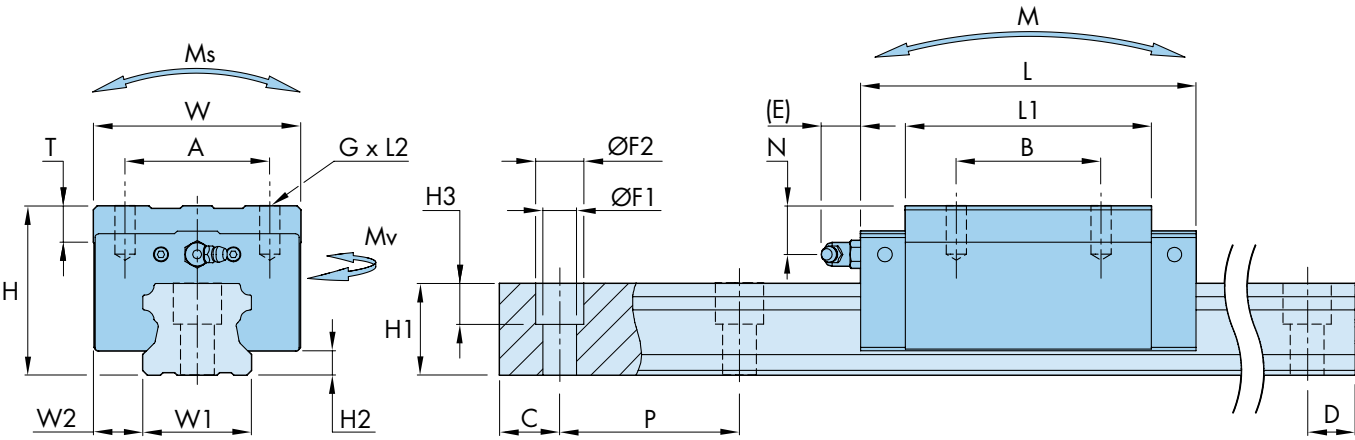
부품 번호*1	조립품 치수(mm)			HLGS 블록 치수(mm)										그리스 니플 스레드
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G	T	T1	N	E	
HLGS 15 FC ...	24	4.5	18.5	40.2	24	52	41	-	M5	6	7	6	6	M4
HLGS 15 FN ...				56.9	40.8			26					4.7	
HLGS 15 FCA ...				39.8	24			26					4.7	
HLGS 15 FNA ...	28	6	19.5	56.5	40.8	59	49	-	M6	8	9	5.5	12	M6x0.75
HLGS 20 FC ...				47.8	27.6			32					10.7	
HLGS 20 FN ...				66.8	46.7			-					10.7	
HLGS 20 FCA ...	33	7	25	47.8	27.6	73	60	-	M8	9	10	6	12	M6x0.75
HLGS 20 FNA ...				66.8	46.7			32					10.2	
HLGS 25 FC ...				59.4	34.4			-					10.2	
HLGS 25 FN ...	33	7	25	83.2	58.2	73	60	-	M8	9	10	6	12	M6x0.75
HLGS 25 FCA ...				59.4	34.4			35					10.2	
HLGS 25 FNA ...				83.2	58.2			35					10.2	

부품 번호*1	HLG 레일 치수(mm)					기본 하중 등급 (kN)		정 모멘트 용량(Nm)*2			중량	
	W1 ±0.05	H1	C/D	P	F1xF2xH3	C 동하중	Co 정하중	M(max)	Mv(max)	M5(max)	HLGS 블록 (kg)	HLG 레일 (kg/m)
HLGS 15 FC ...	15	13	28	60	4.5x7.5x5.3	9.0	10.0	42	42	79	0.13	1.3
HLGS 15 FN ...						12.6	16.2	115	115	129	0.20	
HLGS 15 FCA ...						9.0	10.0	42	42	79	0.13	
HLGS 15 FNA ...						12.6	16.2	115	115	129	0.20	
HLGS 20 FC ...	20	16.5	28	60	6x9.5x8.5	12.0	13.1	63	63	137	0.19	2.2
HLGS 20 FN ...						16.8	21.2	173	173	223	0.30	
HLGS 20 FCA ...						12.0	13.1	63	63	137	0.19	
HLGS 20 FNA ...						16.8	21.2	173	173	223	0.30	
HLGS 25 FC ...	23	20	28	60	7x11x9	19.2	20.4	123	123	246	0.32	3.0
HLGS 25 FN ...						27.0	33.1	337	337	398	0.53	
HLGS 25 FCA ...						19.2	20.4	123	123	246	0.32	
HLGS 25 FNA ...						27.0	33.1	337	337	398	0.53	

참고:
1. 부품 번호 구성과 주문 정보는 28을 참조하십시오.
2. 모멘트 용량과 시스템 수명 계산에 대한 추가 정보는 25를 참조하십시오.
3. "A"(예: HLGS20FCA...) 시리즈 블록에 대한 정보는 7를 참조하십시오.

신제품 HLG 스페이스 체인 사각형 시리즈 블록은 HLG...R 시리즈 블록과 같은 특징 및 장점이 있지만, 볼이 순환 중에 서로 충돌하는 것을 방지할 수 있도록 볼 사이에 스페이스 체인을 사용합니다. 이에 따라, 볼이 더 안정적으로 순환되므로 시스템이 가동 중일 때 오일 필름의 손실이 감소됩니다. 또한, 충돌이 없으므로 특히 고속에서 소음이 크게 줄어듭니다.

HLG...R 스페이스 체인 시리즈 블록은 표준 및 롱 버전으로 공급 가능하며, ISO 12090-1을 준수하므로 기존 ISO 호환 시스템과 상호 교체 가능합니다.



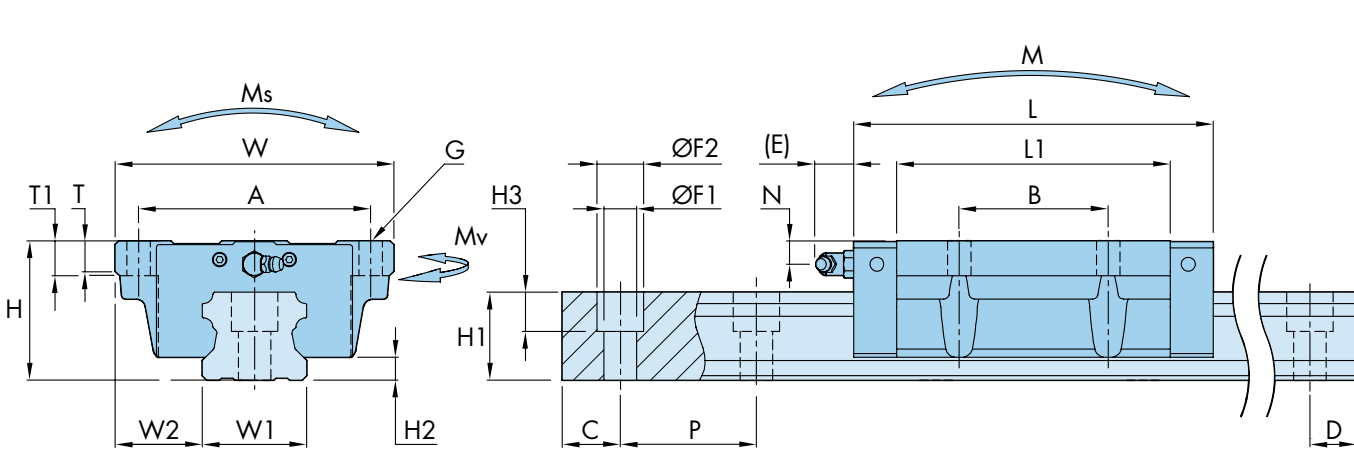
부품 번호*1	조립품 치수(mm)			HLG 블록 치수(mm)									그리스 니플 스레드
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G x L2	T	N	E	
HLG 15 RNSA...	28	4.5	9.5	56.5	40.8	34	26	26	M4 x 5	6	10	4.7	M5
HLG 15 RLSA ...				64.8	49.1								
HLG 20 RNSA...	30	6	12	73.2	53.1	44	32	36	M5 x 6	8	7.5	10.7	M6x0.75
HLG 20 RLSA ...				89.1	69			50					
HLG 25 RNSA...	40	7	12.5	83.2	58.2	48	35	35	M6 x 8	8	13	10.2	M6x0.75
HLG 25 RLSA ...				103.1	78.2			50					
HLG 30 RNSA...	45	7.5	16	99.3	70.8	60	40	40	M8 x 10	8	10.3	9.8	M6x0.75
HLG 30 RLSA ...				121.5	93			60					
HLG 35 RNSA...	55	9	18	111.8	80.8	70	50	50	M8 x 12	10	15	9.7	M6x0.75
HLG 35 RLSA ...				137.2	106.2			72					

부품 번호*1	HLG 레일 치수(mm)					기본 하중 등급 (kN)		정 모멘트 용량(Nm)*2			중량	
	W1	H1	C/D	P	F1xF2xH3	C	Co	M(max)	Mv(max)	Ms(max)	HLGC 블록	HLG 레일
	±0.05					동하중	정하중				(kg)	(kg/m)
HLG 15 RNSA...	15	13	28	60	4.5x7.5x5.3	12.1	16.2	115	115	129	0.18	1.3
HLG 15 RLSA ...						13.7	19.3	165	165	154	0.23	
HLG 20 RNSA...	20	16.5	28	60	6x9.5x8.5	17.6	23.9	221	221	251	0.31	2.2
HLG 20 RLSA ...						21.1	30.7	370	370	322	0.41	
HLG 25 RNSA...	23	20	28	60	7x11x9	25.8	33.1	337	337	398	0.53	3.0
HLG 25 RLSA ...						31.7	43.6	596	596	525	0.71	
HLG 30 RNSA...	28	26	38	80	9x14x12	48	57.1	711	711	828	0.9	4.85
HLG 30 RLSA ...						58	73.6	1203	1203	1067	1.1	
HLG 35 RNSA...	34	29	38	80	9x14x12	63.7	74.6	1062	1062	1298	1.5	6.58
HLG 35 RLSA ...						77.1	96.2	1797	1797	1674	2.01	

참고:
1. 부품 번호 구성과 주문 정보는 28을 참조하십시오.
2. 모멘트 용량과 시스템 수명 계산에 대한 추가 정보는 25를 참조하십시오.
3. "A"(예: HLG20RNSA...) 시리즈 블록에 대한 정보는 5를 참조하십시오.

신제품 HLG 스페이스 체인 플랜지 시리즈 블록은 HLG...F 시리즈 블록과 같은 특징 및 장점이 있지만, 볼이 순환 중에 서로 충돌하는 것을 방지할 수 있도록 볼 사이에 스페이스 체인을 사용합니다. 이에 따라, 볼이 더 안정적으로 순환되므로 시스템이 가동 중일 때 오일 필름의 손실이 감소됩니다. 또한, 충돌이 없으므로 특히 고속에서 소음이 크게 줄어듭니다.

HLG...F 스페이스 체인 시리즈 블록은 표준 및 롱 버전으로 공급 가능하며, ISO 12090-1을 준수하므로 기존 ISO 호환 시스템과 상호 교체 가능합니다.



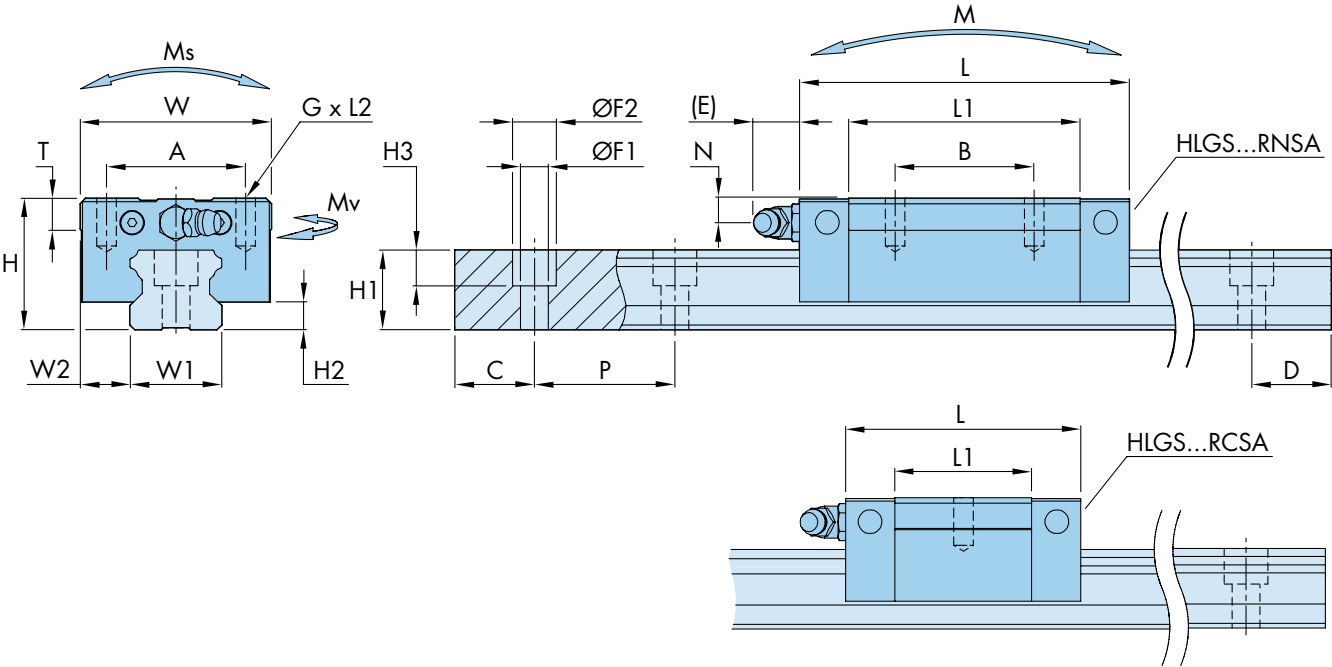
부품 번호*1	조립품 치수(mm)			HLG 블록 치수(mm)										그리스 니플 스레드
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G	T	T1	N	E	
HLG 15 FNSA ...	24	4.5	16	56.5	40.8	47	38	30	M5	7	11	6.0	4.7	M5
HLG 15 FLSA ...				64.8	49.1									
HLG 20 FNSA ...	30	6	21.5	73.2	53.1	63	53	40	M6	9.2	10	7.5	10.7	M6x0.75
HLG 20 FLSA ...				89.1	69.0									
HLG 25 FNSA ...	36	7	23.5	83.2	58.3	70	57	45	M8	11.5	16	9.0	10.2	M6x0.75
HLG 25 FLSA ...				103.1	78.2									
HLG 30 FNSA ...	42	7.5	31	99.3	70.8	90	72	52	M10	9.5	18	7.3	9.8	M6x0.75
HLG 30 FLSA ...				121.5	93.0									
HLG 35 FNSA ...	48	9	33	111.8	80.8	100	82	62	M10	12.5	21	8.0	9.7	M6x0.75
HLG 35 FLSA ...				137.2	106.2									

부품 번호*1	HLG 레일 치수(mm)					기본 하중 등급 (kN)		정 모멘트 용량(Nm)*2			중량	
	W1 ±0.05	H1	C/D	P	F1x F2x H3	C 동하중	Co 정하중	M(max)	Mv(max)	Ms(max)	HLGC 블록 (kg)	HLG 레일 (kg/m)
HLG 15 FNSA ...	15	13	28	60	4.5x7.5x5.3	12.1	16.2	115	115	129	0.19	1.3
HLG 15 FLSA ...						13.7	19.3	165	165	154	0.24	
HLG 20 FNSA ...	20	16.5	28	60	6x9.5x8.5	17.6	23.9	221	221	251	0.41	2.2
HLG 20 FLSA ...						21.1	30.7	370	370	322	0.54	
HLG 25 FNSA ...	23	20	28	60	7x11x9	25.8	33.1	337	337	398	0.61	3.0
HLG 25 FLSA ...						31.7	43.6	596	596	525	0.82	
HLG 30 FNSA ...	28	26	38	80	9x14x12	48	57.1	711	711	828	1.1	4.85
HLG 30 FLSA ...						58	73.6	1203	1203	1067	1.3	
HLG 35 FNSA ...	34	29	38	80	9x14x12	63.7	74.6	1062	1062	1298	1.6	6.58
HLG 35 FLSA ...						77.1	96.2	1797	1797	1674	2.01	

참고:
1. 부품 번호 구성과 주문 정보는 28을 참조하십시오.
2. 모멘트 용량과 시스템 수명 계산에 대한 추가 정보는 25를 참조하십시오.
3. "A"(예: HLG20FNSA...) 시리즈 블록에 대한 정보는 5를 참조하십시오.

신제품 HLGS 컴팩트 스페이서 체인 사각형 시리즈 블록은 HLGS...R 시리즈 블록과 같은 특징 및 장점이 있지만, 볼이 순환 중에 서로 충돌하는 것을 방지할 수 있도록 볼 사이에 스페이서 체인을 사용합니다. 이에 따라, 볼이 더 안정적으로 순환되므로 시스템이 가동 중일 때 오일 필름의 손실이 감소됩니다. 또한, 충돌이 없으므로 특히 고속에서 소음이 크게 줄어듭니다.

HLGS...R 스페이서 체인 시리즈 블록은 표준 및 쇼트 버전으로 공급 가능하며, ISO 12090-1을 준수하므로 기존 ISO 호환 시스템과 상호 교체 가능합니다.



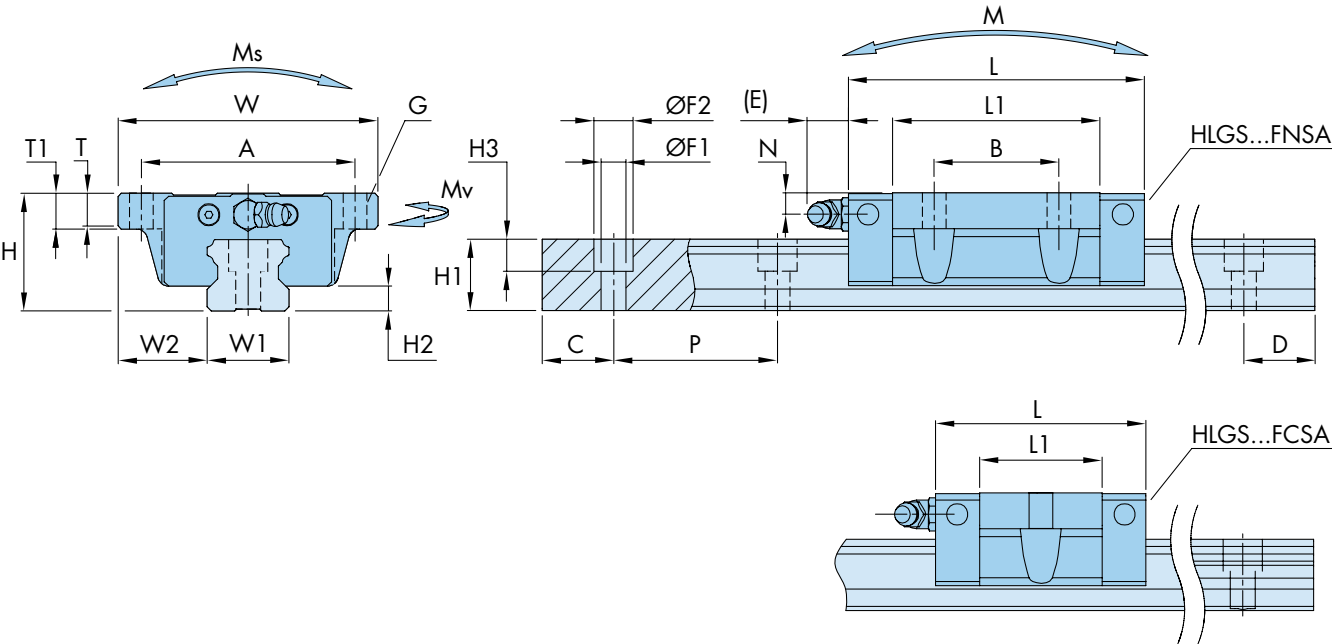
부품 번호*1	조립품 치수(mm)			HLGS 블록 치수(mm)									그리스 니플 스레드
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G x L2	T	N	E	
HLGS 15 RCSA ...	24	4.5	9.5	39.8	24	34	26	-	M4 x 6	6	6	4.7	M5
HLGS 15 RNSA ...				56.5	40.8			26					
HLGS 20 RCSA ...	28	6	11	47.8	27.6	42	32	-	M5 x 7	7.5	5.5	10.7	M6x0.75
HLGS 20 RNSA ...				66.8	46.7			32					
HLGS 25 RCSA ...	33	7	12.5	59.4	34.4	48	35	-	M6 x 8	8	6	10.2	M6x0.75
HLGS 25 RNSA ...				83.2	58.2			35					

부품 번호*1	HLG 레일 치수(mm)					기본 하중 등급 (kN)		정 모멘트 용량(Nm)*2			중량	
	W1 ±0.05	H1	C/D	P	F1xF2xH3	C 동하중	Co 정하중	M(max)	Mv(max)	Ms(max)	HLGS 블록 (kg)	HLG 레일 (kg/m)
HLGS 15 RCSA ...	15	13	28	60	4.5x7.5x5.3	8.3	10.0	42	42	79	0.10	1.3
HLGS 15 RNSA ...						12.1	16.2	115	115	129	0.16	
HLGS 20 RCSA ...	20	16.5	28	60	6x9.5x8.5	11.1	13.1	63	63	137	0.15	2.2
HLGS 20 RNSA ...						16.1	21.2	173	173	223	0.25	
HLGS 25 RCSA ...	23	20	28	60	7x11x9	17.9	20.4	123	123	246	0.25	3.0
HLGS 25 RNSA ...						25.8	33.1	337	337	398	0.41	

참고:
1. 부품 번호 구성과 주문 정보는 28을 참조하십시오.
2. 모멘트 용량과 시스템 수명 계산에 대한 추가 정보는 25를 참조하십시오.
3. "A" 시리즈(예: HLGS20RCSA...) 블록에 대한 정보는 5를 참조하십시오.

신제품 HLGS 컴팩트 스페이서 체인 플랜지 시리즈 블록은 HLGS...F 시리즈 블록과 같은 특징 및 장점이 있지만, 볼이 순환 중에 서로 충돌하는 것을 방지할 수 있도록 볼 사이에 스페이서 체인을 사용합니다. 이에 따라, 볼이 더 안정적으로 순환되므로 시스템이 가동 중일 때 오일 필름의 손실이 감소됩니다. 또한, 충돌이 없으므로 특히 고속에서 소음이 크게 줄어듭니다.

HLGS...F 스페이서 체인 시리즈 블록은 표준 및 쇼트 버전으로 공급 가능하며, ISO 12090-1을 준수하므로 기존 ISO 호환 시스템과 상호 교체 가능합니다.



부품 번호*1	조립품 치수(mm)			HLGS 블록 치수(mm)										그리스 니플 스레드
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G	T	T1	N	E	
HLGS 15 FCSA ...	24	4.5	18.5	39.8	24	52	41	-	M5	6	7	6	4.7	M5
HLGS 15 FNSA ...				56.5	40.8			26						
HLGS 20 FCSA ...	28	6	19.5	47.8	27.6	59	49	-	M6	8	9	5.5	10.7	M6x0.75
HLGS 20 FNSA ...				66.8	46.7			32						
HLGS 25 FCSA ...	33	7	25	59.4	34.4	73	60	-	M8	9	10	6	10.2	M6x0.75
HLGS 25 FNSA ...				83.2	58.2			35						

부품 번호*1	HLG 레일 치수(mm)					기본 하중 등급 (kN)		정 모멘트 용량(Nm)*2			중량	
	W1 ±0.05	H1	C/D	P	F1xF2xH3	C 동하중	Co 정하중	M(max)	Mv(max)	Ms(max)	HLGS 블록 (kg)	HLG 레일 (kg/m)
HLGS 15 FCSA ...	15	13	28	60	4.5x7.5x5.3	8.3	10.0	42	42	79	0.13	1.3
HLGS 15 FNSA ...						12.1	16.2	115	115	129	0.20	
HLGS 20 FCSA ...	20	16.5	28	60	6x9.5x8.5	11.1	13.1	63	63	137	0.19	2.2
HLGS 20 FNSA ...						16.1	21.2	173	173	223	0.30	
HLGS 25 FCSA ...	23	20	28	60	7x11x9	17.9	20.4	123	123	246	0.32	3.0
HLGS 25 FNSA ...						25.8	33.1	337	337	398	0.53	

참고:
1. 부품 번호 구성과 주문 정보는 28을 참조하십시오.
2. 모멘트 용량과 시스템 수명 계산에 대한 추가 정보는 25를 참조하십시오.
3. "A"(예: HLGS20FCSA...) 시리즈 블록에 대한 정보는 7를 참조하십시오.

HepcoMotion MLG 리니어 볼 가이드 소개

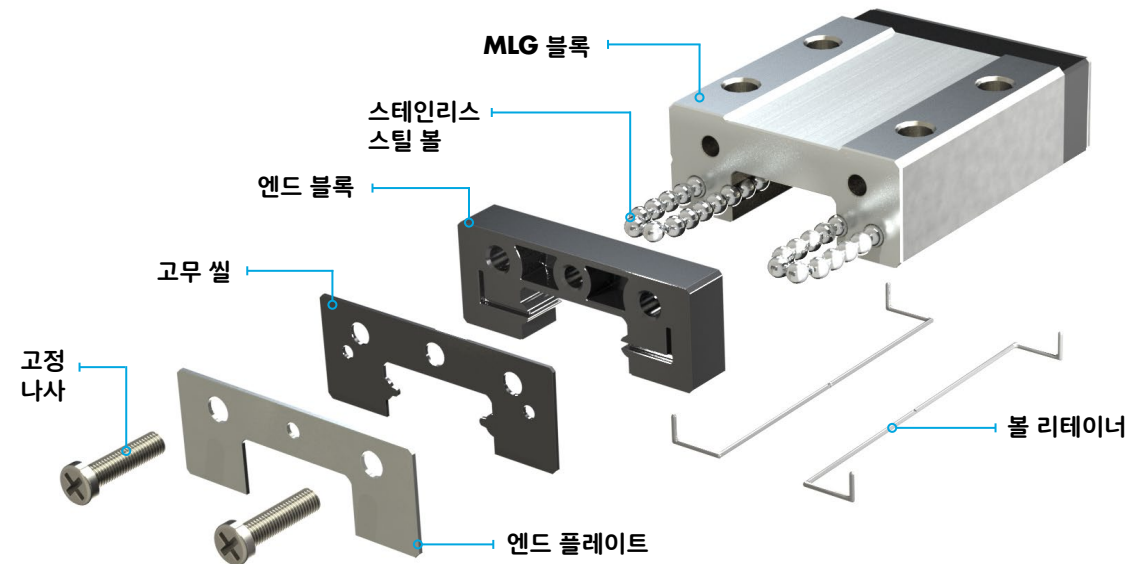
HepcoMotion의 미니어처 가이드는 45° 하중 각도를 가진 4점 접촉 볼 순환 시스템을 채택하고 있습니다. 각 캐리지에는 두 개의 순환 경로가 있어, 전체 스트로크 길이에 걸쳐 부드러운 이송을 제공합니다.

이 정밀 유닛은 매우 작은 공간에서도 탁월한 하중 지지 능력을 제공하여, 고성능이 요구되는 의료, 과학, 정밀 조립 시스템 등 다양한 분야에 적합합니다.

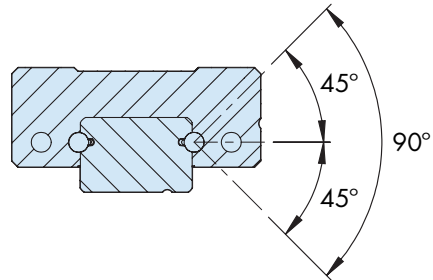
표준 MLG 레일은 다양한 사이즈로 제공되며, 오프셋 하중이 발생하는 어플리케이션에는 보다 폭이 넓은 레일 버전인 MLGB 타입을 사용할 수 있습니다. 이 두 가지 옵션은 모두 HepcoMotion의 표준 재고 제품군에 포함됩니다.

레일과 블록은 기본적으로 스테인리스 스틸로 제작되어, MLG 및 MLGB 미니어처 가이드는 클린룸 환경에서도 사용할 수 있습니다.

MLG 및 MLGB 타입 모두 블록이 레일과 분리된 상태로 제공되며, 즉시 장착 사용이 가능합니다. 조립의 편의성을 위해, 볼은 블록 내에 와이어 고정 시스템으로 고정되어 있습니다.



MLG의 각 접촉 구성



MLG 레일 및 블록 조립품

특징 및 장점

- 폭넓은 범위의 정밀도 및 예압 등급
- 주요 모델 단납기 대응 가능
- 경쟁력 높은 가격
- 외부 하중 시 낮은 변형, 우수한 강성 제공
- 스테인리스 스틸 구조
- 각 접촉 구성
- 부드러운 주행
- 빠른 속도 및 낮은 소음

블록 유형

MLG 표준 시리즈		MLGB 와이드 시리즈	
MLG...C (쇼트)		MLGB...C MLGB...CE (쇼트)	
MLG...N (미디엄)		MLGB...N MLGB...NE (미디엄)	
MLG...L (롱)		MLGB...L MLGB...LE (롱)	

정밀도 및 예압 옵션

Hepco는 고객의 다양한 어플리케이션에 부합되도록, 각 사이즈마다 다양한 정밀도 및 예압 등급의 제품을 제공하고 있습니다. 표기된 모든 옵션은 짧은 납기로 공급 가능합니다. 신속한 납품을 위해, 가장 인기있는 사이즈 중에서 일반 정밀도와 'Z0' 무예압 모델중 일부 품목은 재고로 보유하고 있으며, 이는 '재고 제품군'으로 표시되어 있습니다. 일반 정밀도 등급은 표준 부품번호로 주문이 가능하며, 정밀 및 고정밀 등급은 각각 'H'와 'P'의 접미사를 붙여 주문하시면 됩니다.

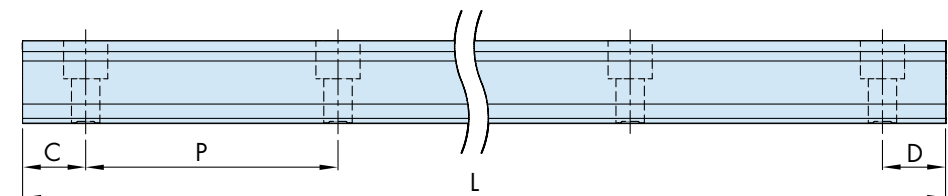
볼 정밀도 등급	
	일반 (재고 제품군)
H	정밀
P	고정밀

예압 등급	
Z0	무예압 (재고 제품군)
Z1	약예압

레일 길이 사양

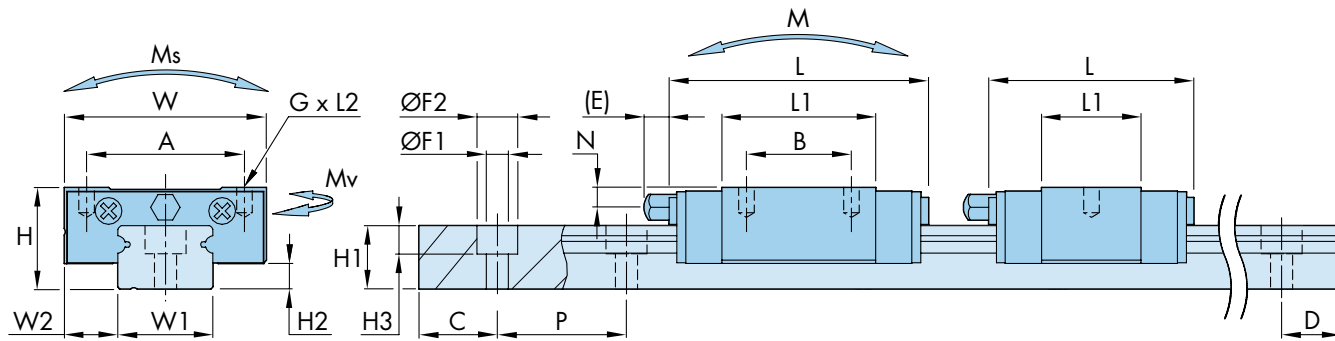
MLG 레일은 레일 사이즈에 따라 최대 2000mm까지 원하는 길이로 제공됩니다. 아래의 표에서 피치 및 최대 길이 정보를 확인하시기 바랍니다.

표준 레일 길이는 하나의 홀 피치 단위로 제공되며, 이때 양 끝단 치수 'C'와 'D'는 동일하게 지정이 됩니다. 아래 표는 각 레일 사이즈에 따른 홀 피치 및 표준 끝단 치수를 보여줍니다. 주문자 사양에 따른 'C'와 'D' 치수의 레일도 제공 가능하므로, ③에 명시된 방법에 따라 원하는 치수를 지정해 주십시오.



모델 번호	MLG 표준 시리즈						MLG...B 와이드 시리즈				
	5	7	9	12	15	20	5	7	9	12	15
표준 피치 P	15	15	20	25	40	60	20	30	30	40	40
최대 길이 L	1000	1000	1000	1000	2000	2000	1000	1000	2000	2000	2000

MLG 표준 시리즈 블록은 스테인리스 스틸 구조이며, 특히 공간이 제한적이고 기계 중량이 최소화되어야 하는 환경에 적합합니다. 블록은 쇼트(MLG...C), 미디엄(MLG...N), 롱(MLG...L) 버전으로 공급 가능합니다.



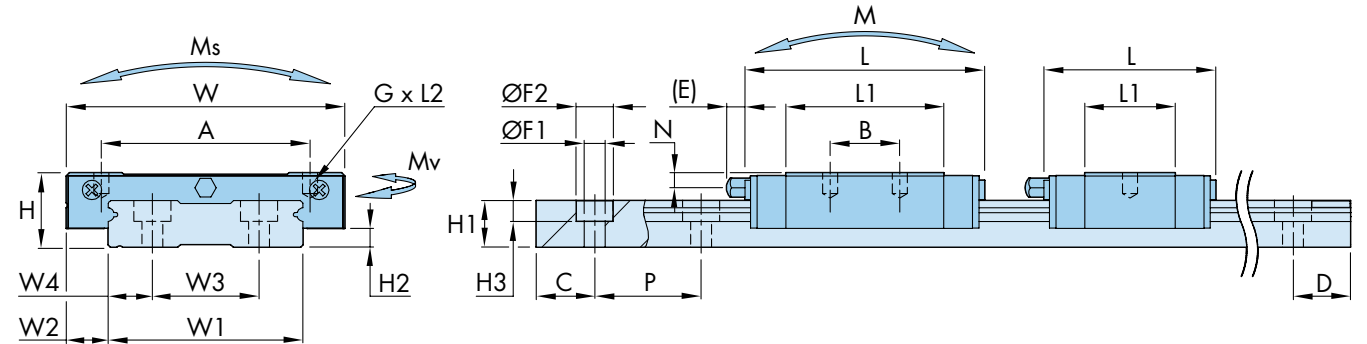
부품 번호	조립품 치수(mm)			MLG 블록 치수(mm)								그리스 니플 스레드	
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G x L2	N	E		
MLG 5 C ...	6	1	3.5	17	9.4	12	8	-	M2x1.5	1.2	메모 1 참조		
MLG 5 N ...				20	12.4			-					
MLG 7 C ...	8	1.5	5	19.8	9.6	17	12	-	M2x2.5	1.5			
MLG 7 N ...				24.3	14.1			8					
MLG 7 L ...				31.8	21.6			13					
MLG 9 C ...	10	2	5.5	22.4	11.8	20	15	-	M3x3	2.2			
MLG 9 N ...				31.3	20.7			10					
MLG 9 L ...				41.4	30.8			15					
MLG 9 LG ...				41.4	30.8			16					
MLG 12 C ...	13	3	7.5	26.4	12.8	27	20	-	M3x3.5	2.7			
MLG 12 N ...				34.9	21.3			15					
MLG 12 L ...				45.4	31.8			20					
MLG 15 C ...	16	4	8.5	34.4	17.7	32	25	-	M3x4	3.1	3.3	M3	
MLG 15 N ...				44.4	27.7			20					
MLG 15 L ...				59.4	42.7			25					
MLG 20 C ...	20	5	10	39.8	22.2	40	30	-	M4x6	4.2	3.3	M3	
MLG 20 N ...				51.8	34.2			25					
MLG 20 L ...				69.8	52.2			30					

부품 번호	MLG 레일 치수(mm)					기본 하중 등급(N)		정 모멘트 용량 (Nm)*2			중량	
	W1	H1	C/D	P	F1x2xH3	C	Co	M(max)	Mv(max)	Ms(max)	MLG 블록 (g)	MLG 레일 (g/m)
MLG 5 C ...	5 ⁰ _{-0.02}	3.7	6	15	2.4x3.6x0.8	516	757	1.3	1.3	2.0	3.1	139
MLG 5 N ...						631	1009	2.2	2.2	2.7	4.0	
MLG 7 C ...	7 ⁰ _{-0.02}	5	6	15	2.4x4.2x2.3	901	1136	1.9	1.9	4.1	6.4	253
MLG 7 N ...						1197	1703	4.2	4.2	6.2	9.0	
MLG 7 L ...	9 ⁰ _{-0.02}	6	8	20	3.5x6x3.5	1631	2650	10.1	10.1	9.7	12.6	391
MLG 9 C ...						1180	1485	3.1	3.1	6.9	9.9	
MLG 9 N ...						1721	2545	9.3	9.3	11.8	17.1	
MLG 9 L ...						2375	4030	21.9	21.9	18.7	25.2	
MLG 9 LG ...	12 ⁰ _{-0.025}	8	11	25	3.5x6.5x4.5	2375	4030	21.9	21.9	18.7	25.2	679
MLG 12 C ...						2175	2385	5.4	5.4	14.8	19.8	
MLG 12 N ...						3023	3816	14.4	14.4	23.7	31.5	
MLG 12 L ...	15 ⁰ _{-0.025}	10	18	40	3.5x6.5x4.5	4246	6200	34.8	34.8	38.4	45.9	1071
MLG 15 C ...						3418	3895	12.2	12.2	30.0	37.8	
MLG 15 N ...						4540	5842	28.6	28.6	45.0	57.6	
MLG 15 L ...	20 ⁰ _{-0.03}	11	28	60	6x9.5x5.5	6492	9737	73.5	73.5	75.0	85.5	1572
MLG 20 C ...						4512	5299	20.7	20.7	54.0	80.1	
MLG 20 N ...						6191	8328	50.2	50.2	84.9	119.7	
MLG 20 L ...						8396	12870	118.6	118.6	131.3	176.4	

참고:

1. MLG5... - MLG12... 블록에는 그리스 니플이 없습니다. 윤활에 대한 자세한 정보는 당사 기술영업팀에 문의해 주시기 바랍니다.
2. 모멘트 용량과 시스템 수명 계산에 대한 추가 정보는 [25](#)를 참조하십시오.

MLG 와이드 시리즈 블록은 스테인리스 스틸 구조이며, MLG 표준 시리즈 블록보다 높은 하중 용량을 제공합니다. 블록은 쇼트(MLGB...C), 미디엄(MLGB...N), 롱(MLGB...L) 버전으로 공급 가능합니다.



부품 번호	조립품 치수(mm)			MLGB 블록 치수(mm)								그리스 니플 스레드	
	H	H2	W2	L	L1	W	A	B	G x L2	N	E		
MLGB 5 C ...	6.5	1.3	3.5	21	13.4	17	13	-	M2.5x1.5	1.4	메모 1 참조		
MLGB 5 N ...				25	17.4			-					
MLGB 7 C ...	9	2	5.5	24	12.6	25	19	-	M3x3	1.7			
MLGB 7 N ...				33	21.6			10					
MLGB 7 L ...				43.5	32.1			19					
MLGB 9 C ...	12	3	6	28.1	16.5	30	21	-	M3x3	3.2			
MLGB 9 N ...				40.2	28.6			12					
MLGB 9 L ...				52	40.4		23	24					
MLGB 12 C ...	14	3	8	31.1	17.5	40	28	-	M3x3.5	3.2			
MLGB 12 N ...				44.5	30.9			15					
MLGB 12 L ...				59.7	46.1			28					
MLGB 12 CE ...		4		31.1	17.5			-		3			
MLGB 12 NE ...				44.5	30.9			15					
MLGB 12 LE ...				59.7	46.1			28					
MLGB 15 C ...	16	4	9	42.8	25.2	60	45	-	M4x4.5	3.2	4	M3	
MLGB 15 N ...				56.6	39			20					
MLGB 15 L ...				75.8	58.2			35					
MLGB 15 CE ...				42.8	25.2			-		3.5	3.3		
MLGB 15 NE ...				56.6	39			20					
MLGB 15 LE ...				75.8	58.2			35					

부품 번호	MLGB 레일 치수(mm)							기본 하중 등급 (N)		정 모멘트 용량 (Nm)*2			중량	
	W1	H1	W3	W4	C/D	P	F1x2xH3	C	Co	M _(max)	M _{v(max)}	M _{s(max)}	MLGB 블록	MLGB 레일
								동하중	정하중				(g)	(g/m)
MLGB 5 C ...	10 ⁰ _{-0.025}	4	-	-	8	20	2.9x4.8x1.6	668	1094	2.6	2.6	5.6	5.3	299
MLGB 5 N ...								806	1430	4.4	4.4	7.4	6.8	
MLGB 7 C ...	14 ⁰ _{-0.05}	5.5	-	-	13	30	3.5x6x3.2	1102	1514	3.4	3.4	10.8	11.7	560
MLGB 7 N ...								1631	2650	10.1	10.1	19.0	18.9	
MLGB 7 L ...								2166	3975	22.5	22.5	28.4	27.9	
MLGB 9 C ...	18 ⁰ _{-0.05}	7	-	-	13	30	3.5x6x4.5	1515	2121	6.2	6.2	19.4	23.4	912
MLGB 9 N ...								2197	3606	18.2	18.2	33.0	39.6	
MLGB 9 L ...								2878	5303	37.8	37.8	48.5	54.9	
MLGB 12 C ...	24 ^{0.05} _{-0.05}	8	-	-	18	40	4.5x8x4.5	2753	3339	10.3	10.3	40.7	40.5	1369
MLGB 12 N ...								4015	5723	31.2	31.2	69.8	68.4	
MLGB 12 L ...								5539	9062	73.8	73.8	110.6	99.9	
MLGB 12 CE ...	24 ⁰ _{-0.05}	8.5	-	-	18	40	4.5x8x4.5	2753	3339	10.3	10.3	40.7	40.5	2886
MLGB 12 NE ...								4015	5723	31.2	31.2	69.8	68.4	
MLGB 12 LE ...								5539	9062	73.8	73.8	110.6	99.9	
MLGB 15 C ...	42 ^{0.05} _{-0.05}	10	23	9.5	18	40	4.5x8x4.5	4954	6056	26.9	26.9	128.4	85.5	2886
MLGB 15 N ...								6579	9085	62.5	62.5	192.6	126.0	
MLGB 15 L ...	42 ⁰ _{-0.05}	9.5						9076	14384	147.8	147.8	304.9	183.6	
MLGB 15 CE ...								4954	6056	26.9	26.9	128.4	85.5	
MLGB 15 NE ...								6579	9085	62.5	62.5	192.6	126.0	
MLGB 15 LE ...								9076	14384	147.8	147.8	304.9	183.6	

HepcoMotion HLG 브레이크는 HLG 베어링 블록을 제 자리에 고정하는 간편하고 컴팩트한 수단을 제공합니다. 이 브레이크는 고정된 블록을 수동으로 잠그기 위한 용도로 설계되었습니다. 브레이크 작동 시 생성되는 클램프 압력은 베어링 블록에 어떠한 하중도 가하지 않습니다.

이 브레이크는 Hepco의 HLG 리니어 볼 가이드에 맞춰 설계되었지만, 타사의 볼 가이드 시스템과도 호환되며, 스테인리스 스틸 부품*¹으로 제작됩니다.

각 사이즈별 치수는 19에 기재되어 있습니다. HLG 브레이크 선택 방법이나 특정 어플리케이션 관련 정보는 Hepco 기술팀에 문의해 주시기 바랍니다.

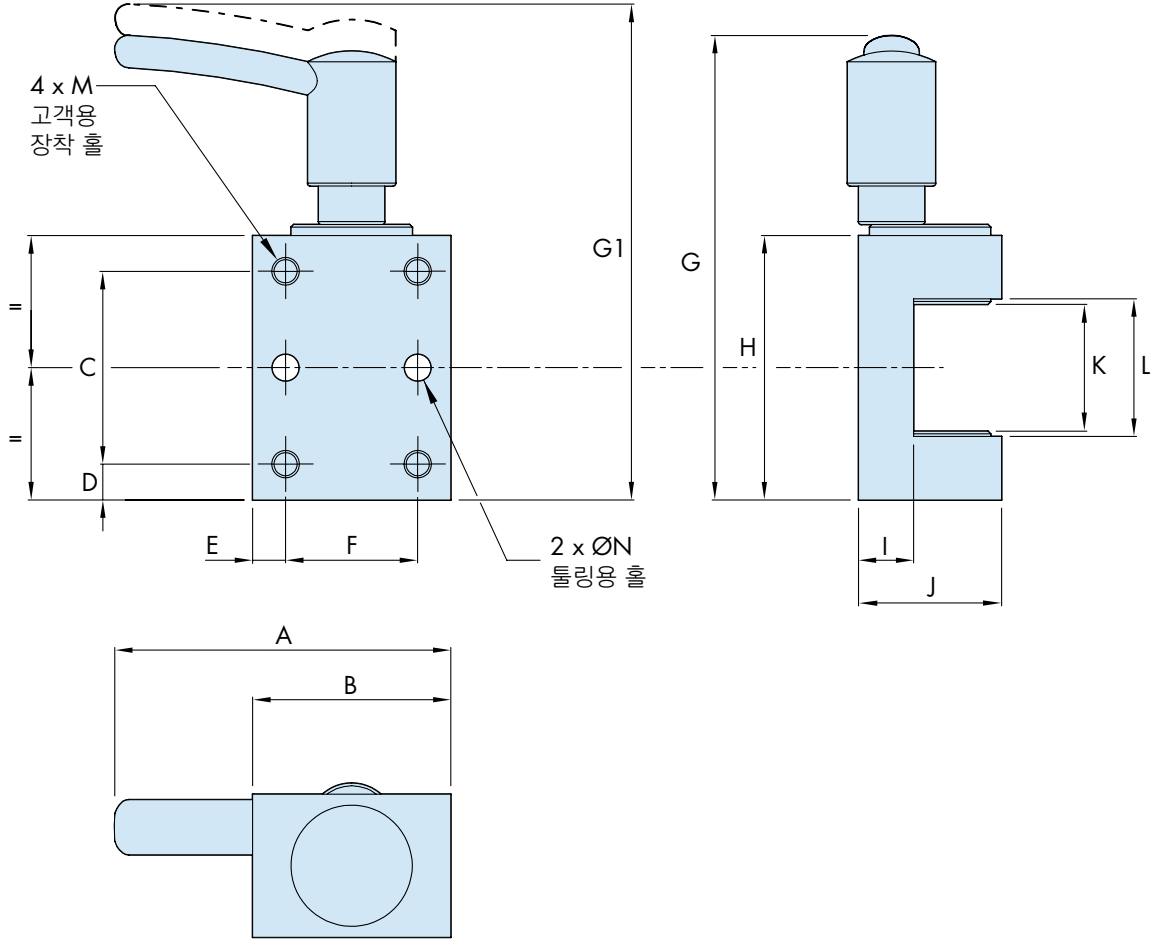


MLG 브레이크 조립품

브레이크 조립품 또한 모든 크기의 MLG 레일용으로 공급 가능합니다. MLG 브레이크에 대한 자세한 정보와 관련 주문 정보는 Hepco에 문의하십시오.



참고:
1. HLG15B 및 HLG20B 브레이크의 래치 잠금 레버에는 강철 나사산 인서트 가 포함되어 있으며, 스테인리스 스틸로는 공급되지 않습니다.
2. 명확한 설명을 위해 HLG 블록 및 레일이 함께 표시되어 있으나, 브레이크 조립품에는 포함되지 않습니다.



부품 번호	함께 사용할 HLG 레일 크기	A	B	C	D	E	F	G*1	G1*2	H	I	J	Kmax*2	Kmin*1	L	M	N
HLG 15 B	15	56	28	22	6	5	18	72	76	34	9	19.5	17	15	17	M4 x 5 Dp	Ø4 x 5 Dp
HLG 20 B	20	58	30	32	6	5	20	82	86	44	9	22	22	20	22	M4 x 5 Dp	Ø4 x 5 Dp
HLG 25 B	25	61	36	35	6.5	6	24	79	83	48	10	26	25	23	25	M5 x 6 Dp	Ø5 x 6 Dp
HLG 30 B	30	85	38	40	10	6.5	25	104	110	60	15	33	30	28	30	M6 x 8 Dp	Ø6 x 7 Dp
HLG 35 B	35	89	46	50	10	7	32	115	121	70	18	38.5	36	34	36	M6 x 8 Dp	Ø6 x 7 Dp
HLG 45 B	45	90	50	60	13	8	34	132	138	86	21	46	47	45	47	M6 x 8 Dp	Ø6 x 7 Dp

주문 정보

제품 범위 **HLG** **15** **B** **B** 브레이크
레일 크기, 선택: **15, 20, 25, 30, 35 또는 45**

참고:
1. 치수 G 및 Kmin은 브레이크가 레일에 대해 최대한 조여진 상태로 측정된 것입니다.
2. 치수 G1 및 Kmax는 브레이크가 해제되고 손잡이가 분리 위치일 때 측정된 것입니다.

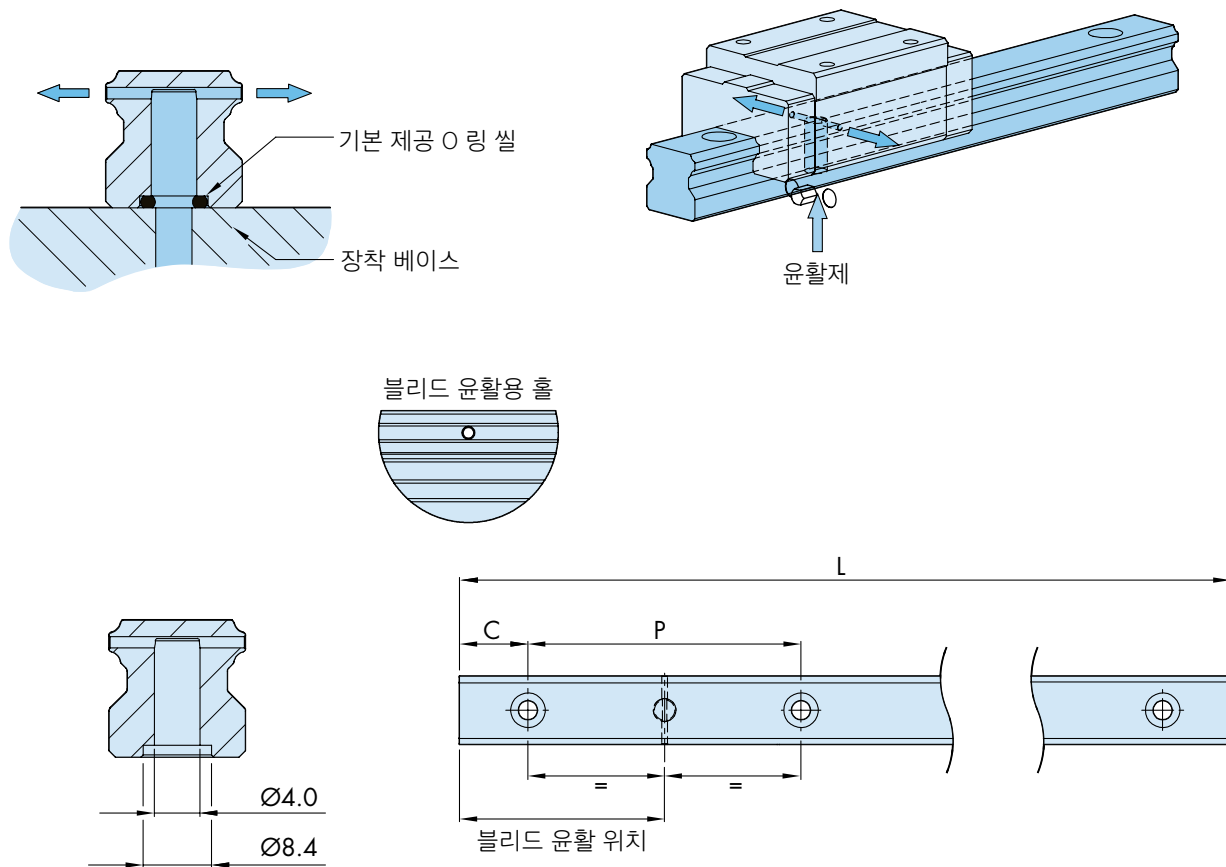
HLG 순환식 볼 가이드의 초기 마모를 방지하려면 항상 블록 내에 효과적인 윤활이 유지되어야 합니다. 블록은 적절한 그리스 또는 오일로 윤활해야 합니다. 대부분의 산업용 응용분야에서는 재윤활 간격이 길고 작업환경이 청결하게 유지되기 때문에 그리스를 주로 사용합니다.

오일 기반 윤활은 일반적으로 최대한의 효과를 얻으려면 자동 윤활 시스템을 설치해야 합니다. 일반적인 환경에서는 흔히 리튬 비누 기반 그리스가 사용되지만 합성 그리스도 사용 가능합니다. 재윤활 주기는 사용 환경 및 기타 작동 조건에 따라 달라질 수 있으나, 일반적으로 100km 주행 후 권장됩니다

블리드(Bleed) 윤활

일반적으로는 그리스 니플을 통한 재윤활이 그 단순한 구조로 인해 가장 선호되는 윤활 방식입니다. 하지만 접근이 제한되거나 자동화가 필요한 경우, 이에 대한 낮은 유지보수의 대안이 바로 블리드 윤활 방식입니다. 블록을 가이드 레일에 가공되어 있는 윤활경로 상의 유지보수 위치로 이동시켜 줍니다. 그 후, 카트리지에 연결된 배관을 통해 그리스 건이나 자동 주입 펌프를 사용하여 원격으로 윤활을 할 수 있습니다.

블리드 윤활 옵션은 모든 HLG 볼 레일에 사용 가능합니다.



주문 정보

블리드 윤활장치를 하나만 사용할 경우, 표준 장착 위치는 레일 끝에서부터 첫 번째와 두 번째 홀 사이입니다 (위 도면 참조). 따라서 다수의 윤활장치나 특정 위치를 지정해야 할 경우에는 상세 도면을 영업팀에 제공해 주시기 바랍니다.

주문 예:

HLGBL25L1256C28D28

특정 주문 정보는 28 을 참조하시기 바랍니다.

표면 처리

HLG 순환식 볼 가이드는 응용 조건과 비용에 따라 다양한 내식성 처리를 적용하여 공급 가능합니다. 부식 방지용 **Pristinox B**는 클린룸 환경과 레일이 물 분사에 노출되는 조건에서 모두 잘 작동하는 것으로 입증된 저온 흑색 코팅입니다. 물이 존재하는 모든 응용환경에서는 요구조건의 충족여부를 미리 확인하기 위해 간단하게라도 테스트를 진행해볼 것을 권해드립니다. 당사는 이러한 테스트용 샘플도 제공해 드립니다. 내식성이 필요한 환경에 대한 추가적인 조언은 당사 영업 부서에 문의하십시오.

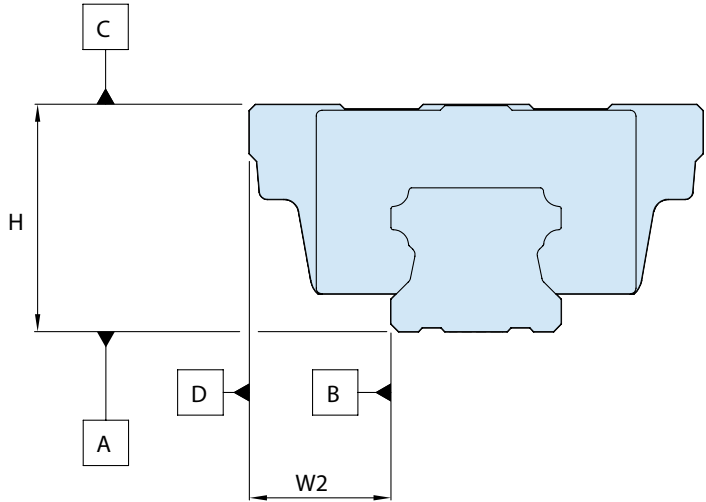
씰링 옵션

HLG 및 MLG 모두에 해당하는 다양한 씰링 설비에 대한 정보는 아래 표를 참조하십시오. 모든 HLG 레일 주문 시, 레일 상의 홀을 막아주는 캡도 표준품으로 함께 제공됩니다. 먼지와 부스러기의 유입을 추가로 줄일 수 있는 추가 보호 스크레이퍼도 공급 가능합니다. 자세한 정보는 Hepco에 문의하십시오.

특징	씰 위치	설명
내부 씰		HLG 표준 시리즈에 적용 가능합니다. 이는 엔드 씰과 사이드 씰이 결합된 모델입니다.
엔드 씰		모든 MLG 시리즈에 적용 가능합니다.
금속 스크레이퍼		레일 표면에서 먼지와 입자를 제거하여 시스템 수명을 개선할 수 있는 HLG 제품군용 옵션 스크레이퍼입니다. 부품 번호: HLGAMS... "A" 시리즈 블록용 HLGMS... "A" 시리즈 이외의 블록용 자세한 내용은 5 를 참조하세요
레일 캡		장착용 홀에 먼지가 유입되는 것을 막아주는 캡. 각 레일 주문 시, 표준으로 함께 제공됩니다. (HLG 전용)

HLG 정밀도

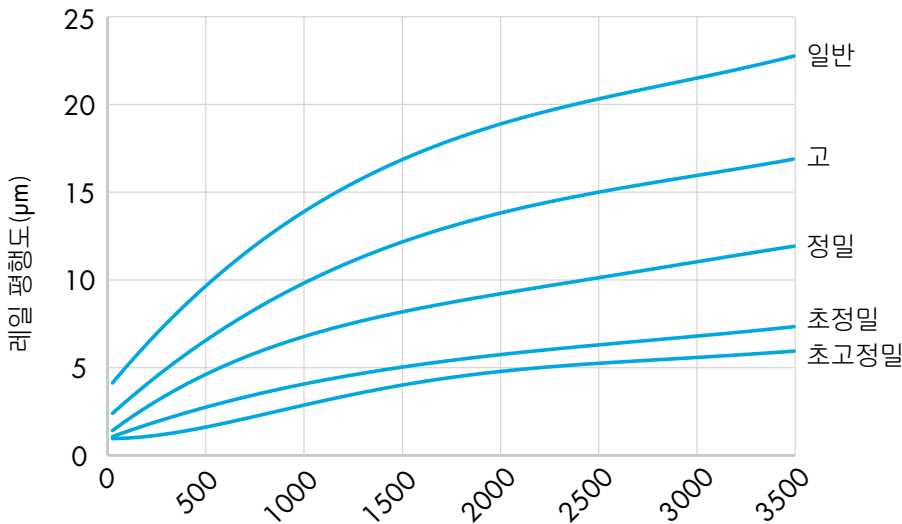
HLG 레일 및 블록은 다양한 정밀도 등급으로 공급 가능합니다. 자세한 내용은 [2 & 15](#)를 참조하십시오.
HLG 순환식 볼 가이드의 이송 정밀도는 아래 도면과 같이 측정됩니다. 허용 오차 데이터는 HLG의 경우 아래 표에, MLG의 경우 [23](#)에 제시되어 있습니다.



허용 오차(mm)	일반	정밀	고정밀	초정밀	초고정밀
	기호 없음	H	P	SP	UP
높이(H) 허용 오차	±0.080	±0.042	±0.020	±0.010	±0.008
블록 대 블록 높이(H) 변동 허용 오차*1	0.025	0.015	0.007	0.005	0.003
너비(W2) 허용 오차	±0.100	±0.050	±0.025	±0.015	±0.010
블록 대 블록 너비(W2) 변동 허용 오차*1	0.030	0.020	0.010	0.007	0.003

HLG 블록의 주행 평행도

아래 그래프는 블록이 레일을 따라 주행할 때 H 및 W2의 최대 편차를 나타냅니다. 이 평행도는 정밀 등급별로 마이크로미터(μm) 단위로 표시됩니다. 평행도는 평행 기준면 간의 편차로 측정되며, 즉 블록 기준면 C에서 레일 기준면 A까지, 블록 기준면 D에서 레일 기준면 B까지의 오차입니다.



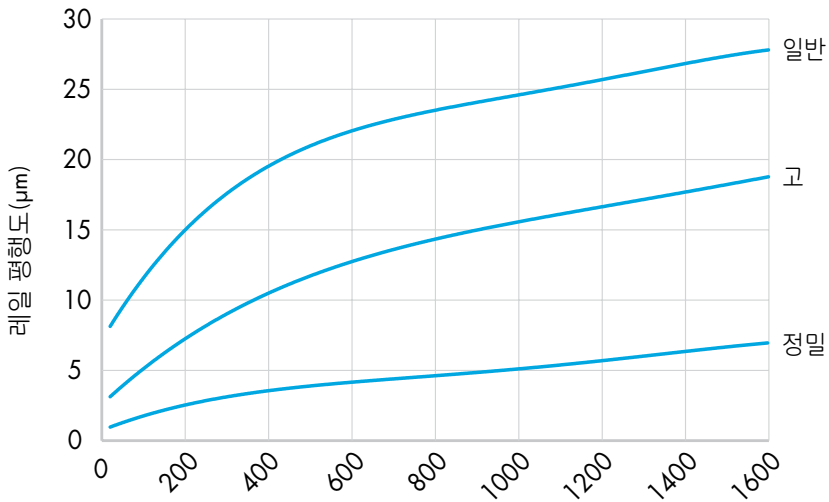
참고:
1. 블록 대 블록 허용 오차는 동일한 레일에 장착된 블록 간의 공차를 의미합니다.

MLG 정밀

모델 크기	허용 오차(mm)	일반	정밀	고정밀
		기호 없음	H	P
5	높이(H) 허용 오차	±0.030	-	±0.015
	블록 대 블록 높이(H) 변동 허용 오차*1	0.015	-	0.005
	너비(W2) 허용 오차	±0.030	-	±0.015
	블록 대 블록 너비(W2) 변동 허용 오차*1	0.015	-	0.005
7~20	높이(H) 허용 오차	±0.040	±0.020	±0.010
	블록 대 블록 높이(H) 변동 허용 오차*1	0.030	0.015	0.007
	너비(W2) 허용 오차	±0.040	±0.025	±0.015
	블록 대 블록 너비(W2) 변동 허용 오차*1	0.030	0.020	0.010

MLG 블록의 주행 평행도

아래 그래프는 블록이 레일을 따라 주행할 때 H 및 W2의 최대 편차를 나타냅니다. 이 평행도는 정밀 등급별로 마이크로미터(μm) 단위로 표시됩니다. 평행도는 평행 기준면 간의 편차로 측정되며, 즉 블록 기준면 C에서 레일 기준면 A까지, 블록 기준면 D에서 레일 기준면 B까지의 오차입니다.



HLG 예압 데이터

HLG 순환식 볼 가이드는 총 4단계의 예압 등급으로 제공됩니다. 예압의 기능은 블록과 레일의 주행면 사이의 유격을 제거하는 것인데, 이는 공간보다 조금 더 큰 볼을 삽입함으로써 실현 가능합니다.
블록의 강성은 예압의 수준에 따라 달라집니다. 일반적인 용도에는 Z0(무예압/약예압) 또는 Z1(약예압) 등급으로 충분합니다. 고하중 모멘트가 작용하는 고부하 용도의 경우, Z2(중예압)가 적합합니다..
등가 예압력은 강철 볼의 탄성 변형으로 인해 개별 블록 내에 가해지는 압력이며, 여기서 'C'는 기본 동하중 등급입니다.

종류	예압 유형	예압 유형	등가 예압력
HLG	Z0	무예압/약예압 (재고 제품군)	0 – 0.03 × C
	Z1	약예압 (재고 제품군)	0.04 – 0.08 × C
	Z2	중예압	0.09 – 0.13 × C
HLGS	Z0	무예압/약예압 (재고 제품군)	0 – 0.03 × C
	Z1	약예압 (재고 제품군)	0.03 – 0.05 × C
	Z2	중예압	0.06 – 0.08 × C

참고:
1. 블록 대 블록 허용 오차는 동일한 레일에 장착된 블록 간의 공차를 의미합니다.

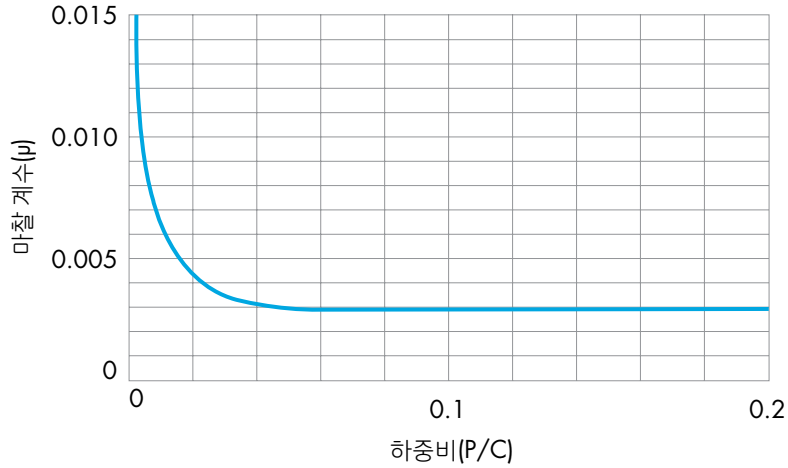
마찰

시스템의 마찰 저항은 다음 공식을 사용하여 결정됩니다.

$$F = \mu \times P + f_s$$

여기서,
 F = 마찰 저항(N)
 μ = 마찰 계수(아래 그래프 참조)
 P = 적용 하중(N)
 C = 기본 동하중 등급(N)
 f_s = 쉘 저항(N) (아래 표 참조)

마찰 계수, μ



블록당 쉘 저항, f_s

레일 부품 번호	블록당 쉘 저항(N), f_s
HLG 15	2
HLG 20	4
HLG 25	4
HLG 30	6
HLG 35	11
HLG 45	19
HLG 55	19

정하중 용량

기본 정하중 등급, C_o

과도한 정하중은 볼과 레이스웨이 표면에 영구 변형을 초래할 수 있습니다. 정하중 등급 C_o 는 한 방향으로 작동하는 일정한 규모의 정하중이며, 정하중 등급이 초과되면 볼 직경의 0.0001배에 해당하는 요소 및 레이스웨이 표면의 영구 변형이 발생할 수 있습니다.

정적 안전 계수, f_a

정적 안전 계수(f_a)는 기본 하중 등급(C_o) 및 작동 조건에 따라 고려해야 합니다. 아래 표에 정적 안전 계수(f_a)의 권장 범위가 제시되어 있습니다.

작동 조건	정적 안전 계수, f_a
진동 또는 충격 하중 없음	1.0~1.5
진동 및/또는 충격 하중 있음	1.5~2.0
극심한 진동 또는 충격 하중	2.5~7.0

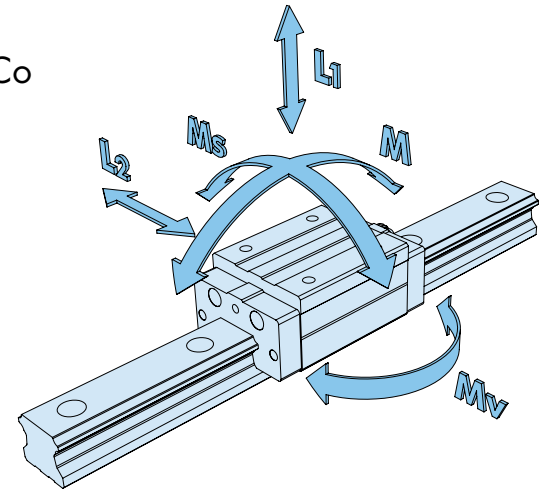
리니어 가이드의 기본 동하중 등급 C 는 일정한 크기의 단방향 하중을 기준으로 하며, 50km의 직선 주행 거리를 제공합니다. 이는 전체 가이드 중 10%에서 피로 현상(블록이나 레일 트랙의 표면 박리 등)이 발생하여 교체가 필요해지는 거리입니다.

등가 동하중 계산

하중과 모멘트는 아래의 식에 따라 결합하여 계산해야 합니다.
 ISO 14728-1에 따라, P 는 $\frac{1}{2} \times C$ 를 초과하지 않아야 합니다.

$$P = L_1 + L_2 + \left[\frac{M_s}{M_{s(max)}} + \frac{M_v}{M_{v(max)}} + \frac{M}{M_{(max)}} \right] \times C_o$$

여기서,
 P = 등가 동하중(N)
 L_1 = 적용 수직 하중(N)
 L_2 = 적용 수평 하중(N)
 M_s = 적용 M_s 모멘트 하중(Nm)
 M_v = 적용 M_v 모멘트 하중(Nm)
 M = 적용 M 모멘트 하중(Nm)
 $M_{s(max)}$ = 정적 M_s 모멘트 용량(Nm)
 $M_{v(max)}$ = 정적 M_v 모멘트 용량(Nm)
 $M_{(max)}$ = 정적 M 모멘트 용량(Nm)
 C_o = 정적 기본 하중 등급(N)
 C = 기본 동하중 등급(N)



시스템 수명 계산

일반 작동 조건 하의 시스템 수명을 계산하는 데에는 50km 주행 하중 등급이 사용됩니다.

필요하다면 다음과 같은 계수를 계산에 적용해야 합니다.

- 같은 레일이 둘 이상의 블록을 사용하는 경우, 아래 장착 계수(f_c) 표를 참조하십시오.
- 진동 또는 충격으로 인한 추가적인 힘이 적용될 경우, 아래 가변 하중 계수(f_v) 표를 참조하십시오.

계산에는 포함되지 않지만 시스템 수명에 영향을 주는 기타 요인은 다음과 같습니다:

- 조립 불량으로 인한 과도한 하중
- 블록 내 오염
- 과부하 상태의 고속/단거리 왕복 운동
- 엔드 플레이트 손상
- 윤활 부족

$$L = \left[\frac{f_c \times C}{f_v \times P} \right]^3 \times 50$$

여기서,
 L = 피로 수명(km)
 C = 기본 동하중 등급(N)
 P = 적용 하중(N)
 f_c = 장착 계수(아래 표 참조)
 f_v = 가변 하중 계수(아래 표 참조)

장착 계수, f_c

둘 이상의 블록을 근접하여 사용할 경우, 명시된 기본 하중 등급(C)에 장착 계수(f_c)를 곱하여 계산하십시오.

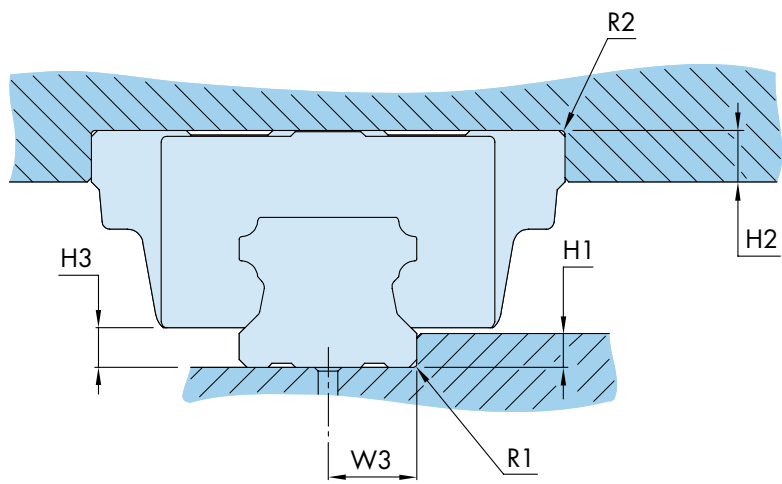
블록 수	장착 계수, f_c
2	0.81
3	0.72
4	0.66
5	0.61
6개 이상	0.60

가변 하중 계수, f_v

진동 또는 충격으로 인한 추가적인 힘이 적용될 경우, 적용 하중(P)을 가변 하중 계수(f_v)로 곱하십시오.

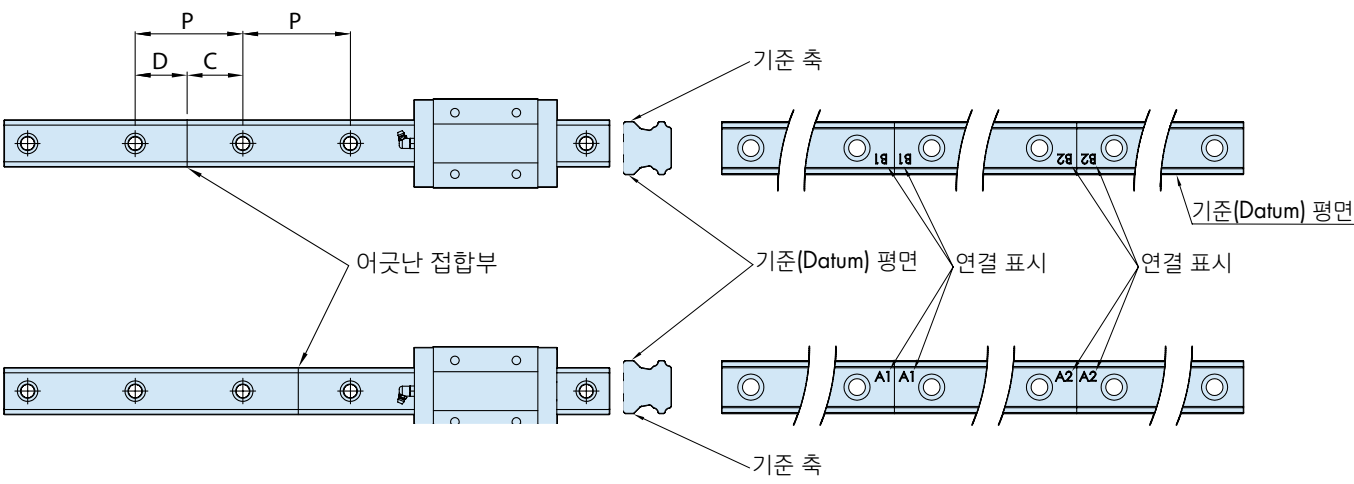
작동 조건	속도	가변 하중 계수, f_v
외부 충격 또는 진동 없음	0.25 m/s 미만	1.0~1.2
보통의 충격 및/또는 진동	0.25 m/s~1 m/s	1.2~1.5
강한 충격 및/또는 진동	1 m/s~2 m/s	1.5~2.0
	2 m/s 초과	2.0~4.0

아래 표에 HLG 및 MLG 블록 및 레일 조립품의 설치 치수 데이터가 제시되어 있습니다.
아래 표의 모든 치수는 밀리미터 단위입니다.



시리즈	크기	R1 (최대)	R2 (최대)	H1	H2	H3
HLG...	...15...	0.5	0.5	3	4	4.7
	...15...A	0.5	0.5	3	4	4.5
	...20...	0.5	0.5	3.5	5	5
	...25...	1	1	5	5	7
	...30...	1	1	5	5	7.5
	...35...	1	1	6	6	9
	...45...	1	1	8	8	10
HLGS...	...55...	1.5	1.5	10	10	13
	...15...	0.5	0.1	2.5	4.0	4.5
	...20...	0.5	1.0	4.0	5.0	6.0
	...25...	1.0	1.0	5.0	5.0	7.0
MLG... MLGB...	...5...	0.2	0.2	0.8	2	1
	...7...	0.2	0.2	1.2	2.5	1.5
	...9...	0.2	0.2	1.5	3	2
	...12...	0.2	0.2	2.5	4	3
	...12...E	0.2	0.2	2.5	4	4
	...15...	0.2	0.2	3	4.5	4
	...20...	0.2	0.2	4	5	5

HLG 순환식 볼 가이드의 레일 길이는 미니어쳐 시리즈를 제외하고 한 본당 최대 4000mm의 길이로 공급됩니다(개별 길이는 15 참조). 그보다 더 긴 길이는 맞대기 조립 방식으로 이어서 제공되며, 이음부에서도 볼트 홀 간격은 일정하게 유지됩니다.



블록 설치

HLG 블록은 내부 볼의 이탈 방지 및 용이한 조립을 위해 플라스틱 가이드 레일에 장착된 상태로 공급됩니다.

플라스틱 가이드 레일의 끝을 레일과 정렬한 후, 조심스럽게 블록을 레일 위에 밀어넣는 것이 중요합니다. 정렬이 올바르지 않으면 볼이 손상되거나 시스템에서 이탈할 수 있습니다.

장착된 블록은 레일 위에서 부드러운 주행이 가능한 상태여야 합니다. 만약 주행 품질에 문제가 감지된다면, 이는 오염이 발생했거나 조립과정 중에 볼이 우발적으로 유실되었음을 나타냅니다. 블록 설치에 관하여 추가 지원이나 자세한 정보가 필요하시면 Hepco 기술 부서에 문의하시기 바랍니다.

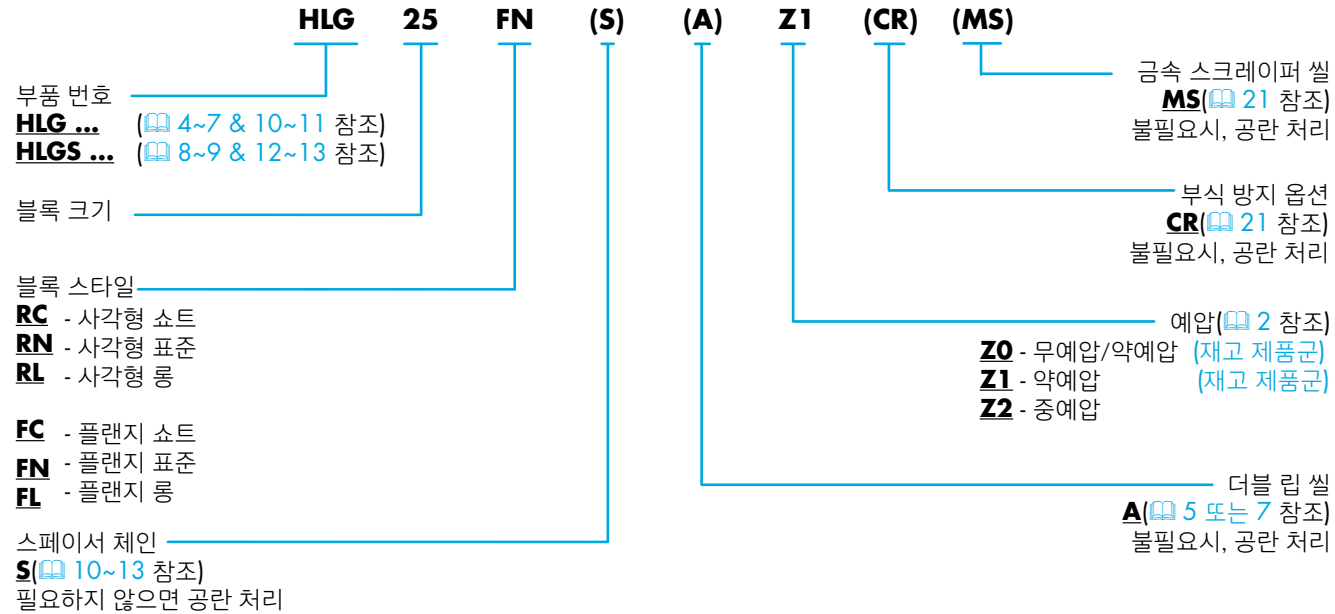


HLG 주문 정보

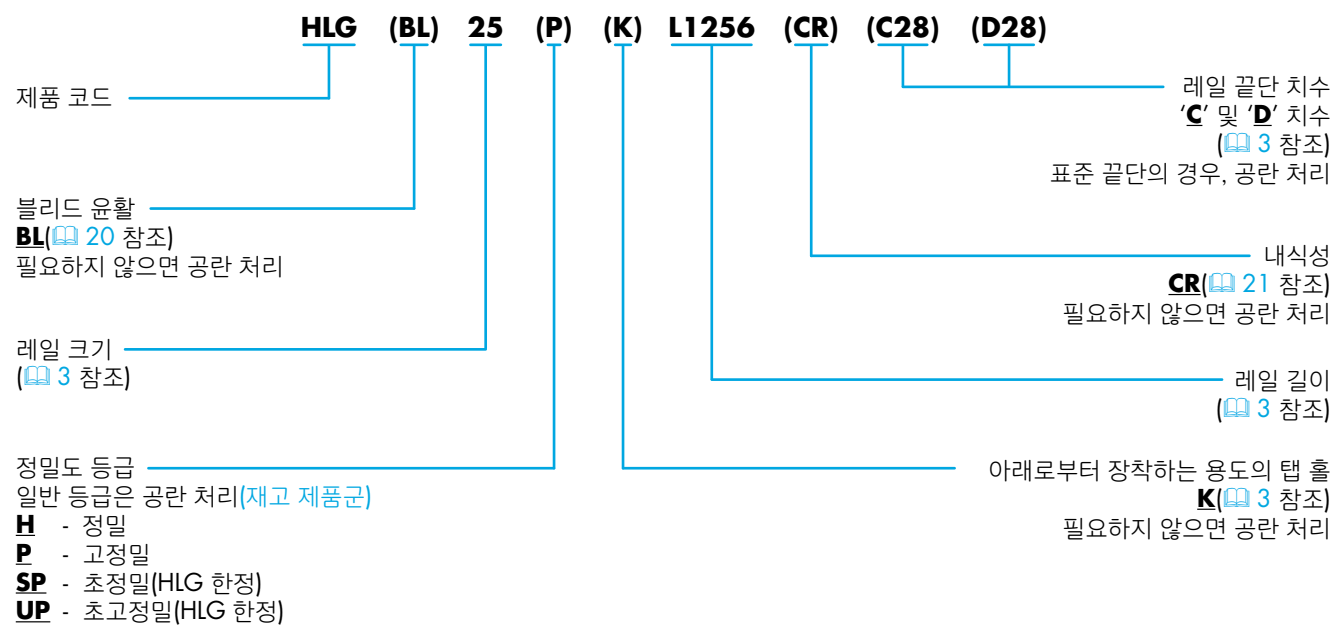
HepcoMotion.co.kr CAD

아래의 품번 구성 방식을 사용하면 HLG 레일 및 블록을 정확하게 지정하여 주문할 수 있습니다. 주문이나 문의를 원하실 경우, Hepco 영업부로 문의해 주십시오.

HLG 블록



HLG 레일

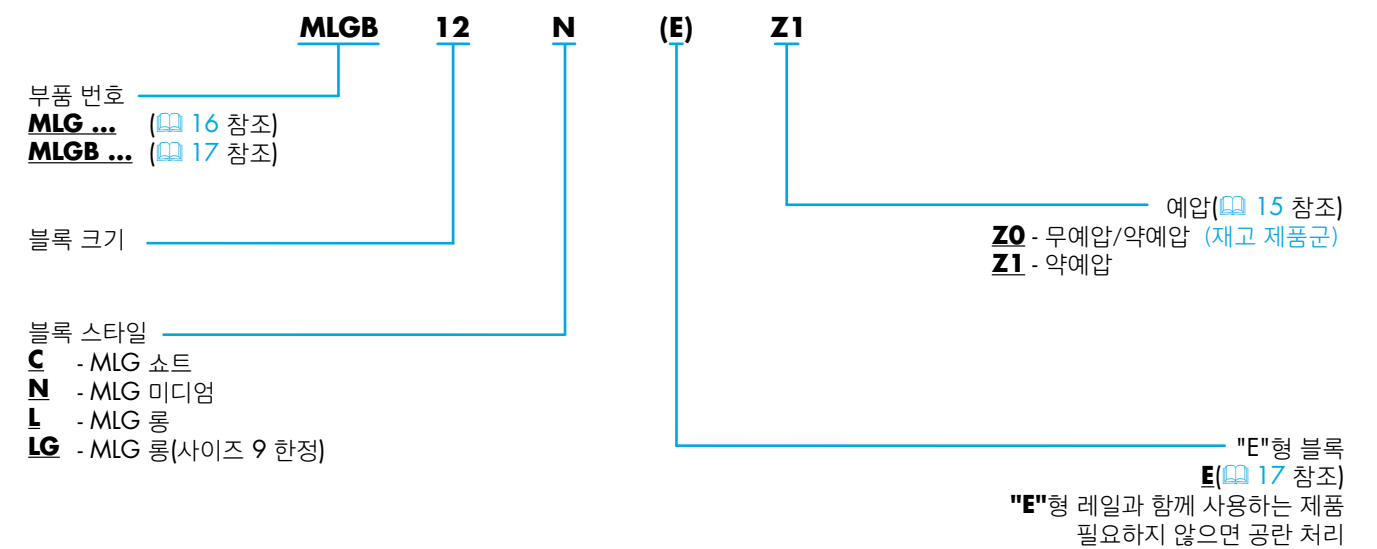


MLG 주문 정보

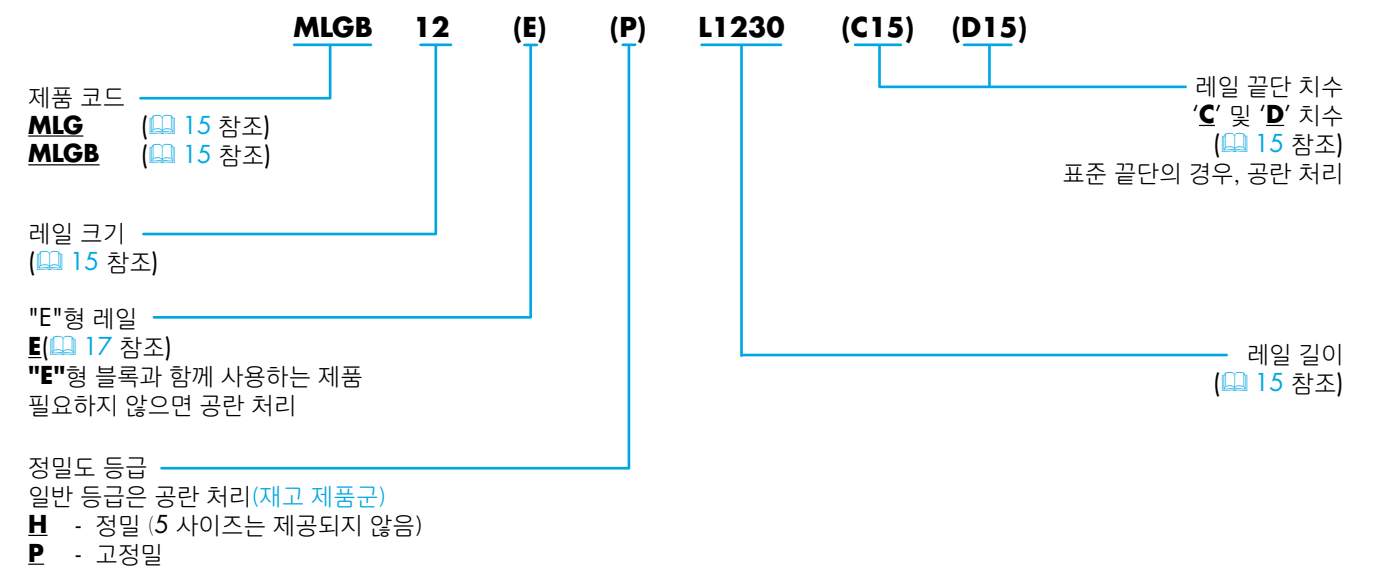
HepcoMotion.co.kr CAD

아래의 품번 구성 방식을 사용하면 MLG 레일 및 블록을 정확하게 지정하여 주문할 수 있습니다. 주문이나 문의를 원하실 경우, Hepco 영업부로 문의해 주십시오.

MLG 블록



MLG 레일



카탈로그 번호 HLG 02 KR © 2024 Hepco Slide Systems Ltd.

Hepco의 사전 승인 없이 전체 또는 일부를 복제하는 행위는 금지됩니다. Hepco는 이 카탈로그에 있는 정보의 정확성을 보장하는 데 모든 노력을 기울였지만, 일체의 누락이나 오류에 대해 책임을 지지 않습니다. Hepco는 기술 발전의 결과로 제품을 수정할 권리가 있습니다.

대부분의 Hepco 제품은 특허, 저작권, 디자인권, 등록 디자인에 의해 보호됩니다. 이의 침해는 엄격히 금지되며 법적 조치가 따를 수 있습니다.

고객은 Hepco의 판매 조건 중 다음 구절에 유의해야 합니다.

'Hepco가 공급하는 상품이 고객의 특정 적용 분야 또는 목적에 적합하거나 적절한지 확인하는 것은 고객의 독자적인 책임입니다(해당 적용 분야 또는 목적을 Hepco가 알고 있는지 여부에 관계 없음). 고객이 제공하는 모든 사양 또는 정보의 오류 또는 누락에 대한 책임은 전적으로 고객에게 있습니다. Hepco는 해당 사양 또는 정보가 올바르거나 특정 적용 분야 또는 목적에 충분한지 검증할 의무가 없습니다.'

Hepco의 전체 판매 조건은 요청에 따라 제공 가능하며, 이 카탈로그에 설명된 품목의 공급과 관련된 모든 건축 및 계약에 적용됩니다.

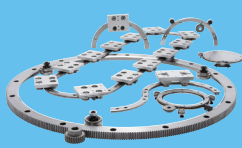
HepcoMotion Hepco Slide Systems Ltd의 상호입니다.



GV3
리니어 가이드 및
이송 시스템



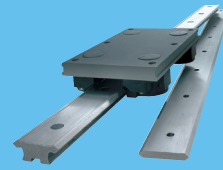
HDS2
중하중
슬라이드 시스템



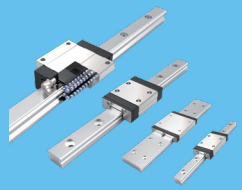
PRT2
링 슬라이드 및
트랙 시스템



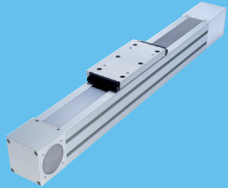
HDRT
중하중 링 슬라이드
및 트랙 시스템



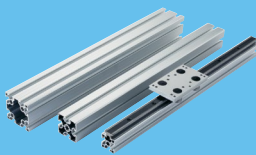
SL2
스테인리스 스틸
슬라이드 시스템



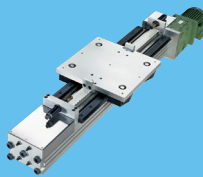
HLG
리니어 볼
가이드



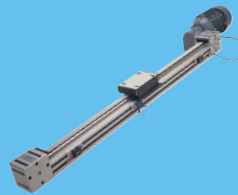
SBD
밀폐형 벨트
구동 시스템



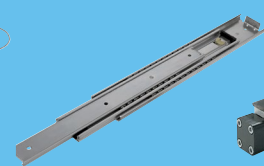
MCS
알루미늄 프레임 및
기계 구성 시스템



HDLS
중하중 구동
리니어 시스템



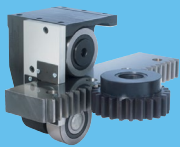
DLS
리니어 이송 및
포지셔닝 시스템



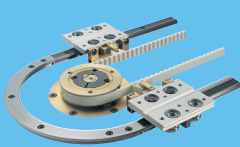
HTS
텔레스코픽 볼
베어링 슬라이드



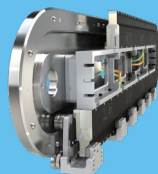
HPS
파워슬라이드-2 가이드
로드리스 실린더



MHD
중하중 트랙 롤러
가이드 시스템



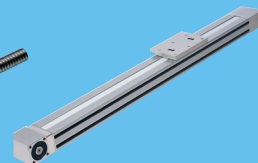
DTS
구동 트랙
시스템



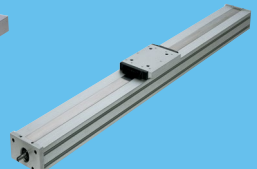
GFX
Beckhoff XTS용
Hepco 가이드 시스템



HBS
볼 스크류
조립품



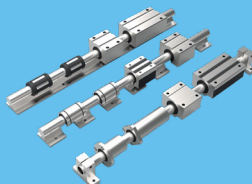
PDU2
프로파일
구동 유닛



PSD120
프로파일 스크류
구동 유닛



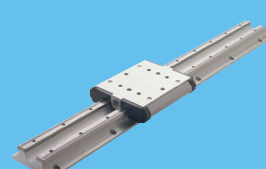
SHAFT
정밀 강철 및
알루미늄 샤프트



볼 부상
리니어 베어링
시스템



DUALVEE®
싱글 에지 슬라이드 시스템



LoPro®
알루미늄 기반
슬라이드 시스템



UtiliTrak®
경량형 U채널
가이드웨이

HepcoMotion® 제품 및 회사에 대한 세부정보는
아래 홈페이지를 참고하세요:

HepcoMotion.co.kr

HepcoMotion
그룹 본사

www.hepcotion.com

Lower Moor Business Park
Tiverton Way, Tiverton
EX16 6TG
England

전화: +44 (0)1884 257000
이메일: sales@hepcotion.com

HepcoMotion Germany

(오스트리아 및 스위스의 독일어 사용 지
방도 담당)

www.hepcotion.com/de

전화: +49 (0) 9128 92710
이메일: info.de@hepcotion.com

HepcoMotion Spain

www.hepcotion.com/es

전화: +34 93 607 22 55
이메일: info.es@hepcotion.com

HepcoMotion France

(스위스 프랑스어권도 담당)

www.hepcotion.com/fr

전화: +33 (0)1 34 64 30 44
이메일: info.fr@hepcotion.com

HepcoMotion South Korea

www.hepcotion.co.kr

전화: +82 (0) 31 352 7783
이메일: sales.korea@hepcotion.com

HepcoMotion Benelux

(벨기에, 룩셈부르크, 네덜란드 담당)

www.hepcotion.com/nl

전화: +31 (0) 492 551290
이메일: info.nl@hepcotion.com

HepcoMotion China

www.hepcotion.com.cn

전화: +86 21 5648 9055
이메일: sales.china@hepcotion.com



인증 번호 14479
ISO 9001