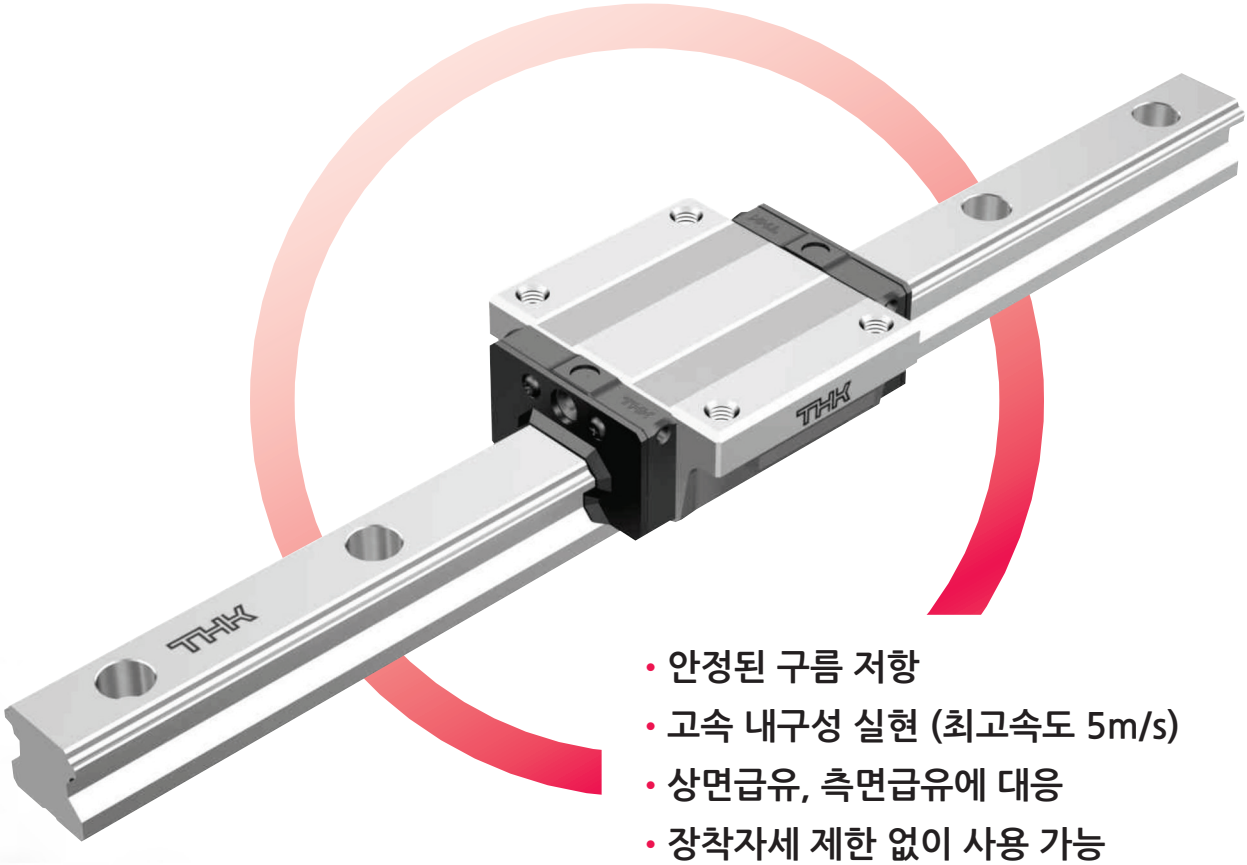
www.samickthk.co.kr

SAMICK THK LM SYSTEM

신제품

HSR-C형

4방향 등하중형 LM가이드



- 안정된 구름 저항
- 고속 내구성 실현 (최고속도 5m/s)
- 상면급유, 측면급유에 대응
- 장착자세 제한 없이 사용 가능

삼익THK(주)

CATALOGUE NO. 210

HSR-C타입 제품 개요

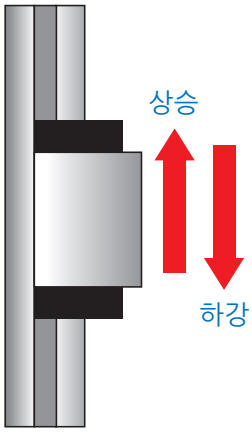
HSR-C타입은 기존의 4방향 등하중형 LM가이드 HSR형의 리뉴얼 타입입니다. 총볼 타입의 LM가이드를 기본으로 해서 움직임을 개선하고, 특히, 고속주행에 대응 가능하도록 제품의 성능을 향상시킨 제품입니다.

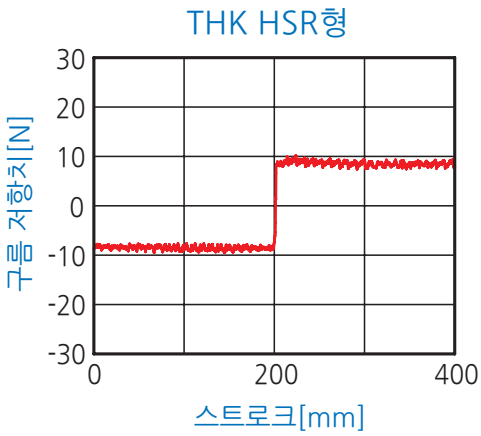


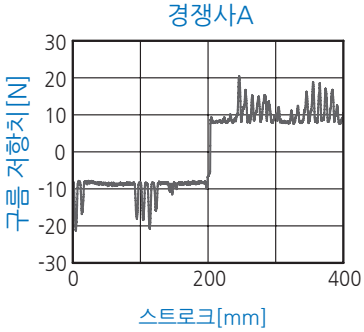
특징 ①

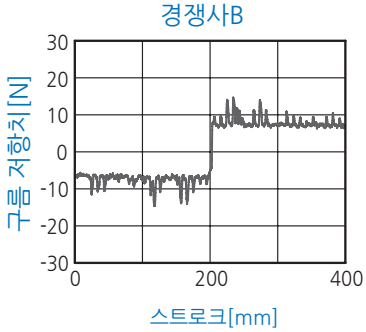
안정된 구름 저항

볼순환부의 최적화 설계 적용으로 구름저항 변동을 저감시켰습니다.





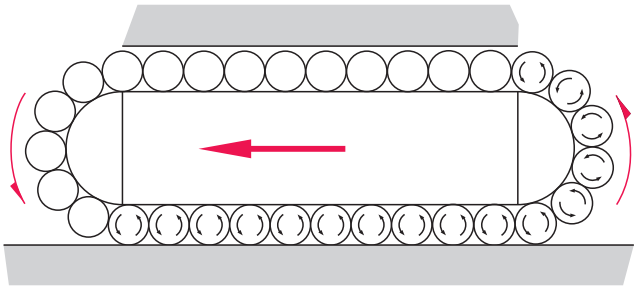




특징 ②

고속 내구성

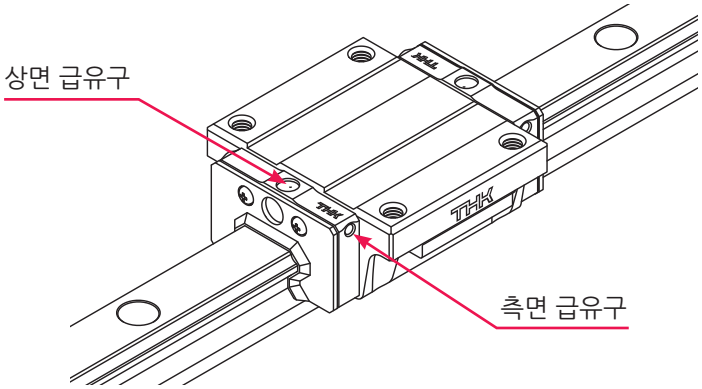
엔드플레이트의 설계 변경에 의해 최고속도 5m/s 실현하였습니다.



특징 ③

상면급유, 측면 급유 대응

자유로운 윤활설계가 가능합니다.

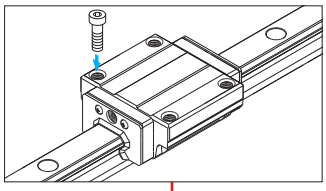


특징 ④

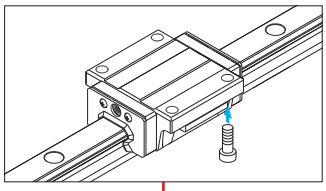
장착자세 제한없이 사용가능

라인업을 일부 통합하였습니다.

종래 HSR-A/LA

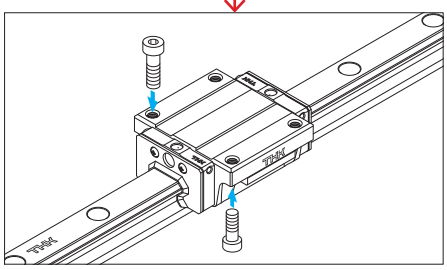


종래 HSR-B/LB

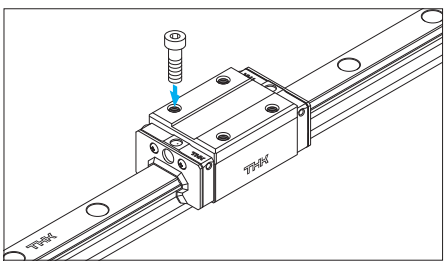


- 블록타입 A/LA, B/LB을 C/LC타입으로 통합.
- 블록종류의 라인업은 C/LC, R/LR 2종류입니다.
- C/LC블록은 상하 어느쪽으로도 사용가능합니다.

HSR-C/LC



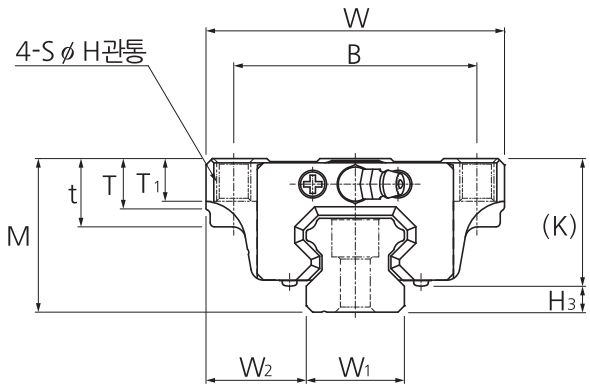
HSR-R/LR



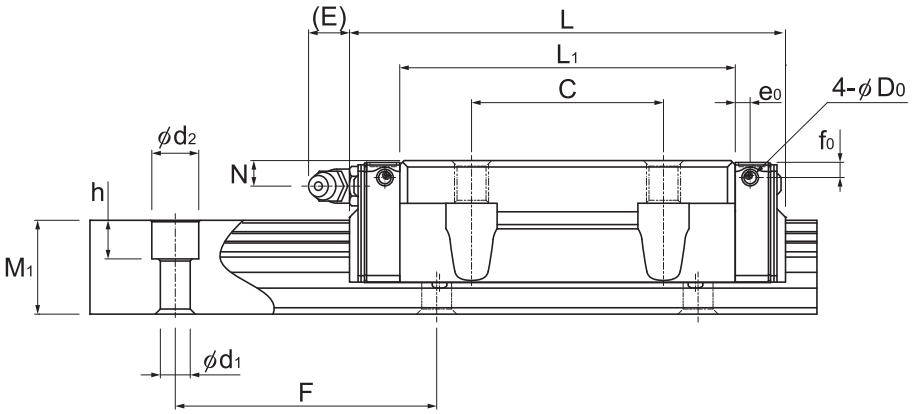
C/LC타입의 블록을 아래에서 장착시 볼트 크기는 B/LB타입과 같은 크기입니다.

HSR-C타입 치수표

●HSR-C형, HSR-CM형, HSR-LC형, HSR-LCM형, HSR-XC형, HSR-XLC형



호칭형번		외형치수			LM블록치수												측면 니플용 아래구멍			
		높이	폭	길이			장착구멍									그리스니플				
		M	W	L	B	C	S	H	L_1	t	T	T_1	K	N	E		e_0	f_0	D_0	H_3
HSR15	C CM	24	47	56.6	38	30	M5	4.5	38.8	11	7	7	19.3	4.3	5.5	PB1021B	3.2	3.9	3	4.7
HSR15	LC LCM	24	47	74.6	38	30	M5	4.5	56.8	11	7	7	19.3	4.3	5.5	PB1021B	3.2	3.9	3	4.7
HSR20	C CM	30	63	74	53	40	M6	5.4	50.8	10	9.5	10	26	5	12	B-M6F	3.1	3.4	3	4
HSR20	LC LCM	30	63	90	53	40	M6	5.4	66.8	10	9.5	10	26	5	12	B-M6F	3.1	3.4	3	4
HSR25	C CM	36	70	83.1	57	45	M8	6.8	59.5	16	11	10	30.5	6	12	B-M6F	3.5	4	3	5.5
HSR25	LC LCM	36	70	102.2	57	45	M8	6.8	78.6	16	11	10	30.5	6	12	B-M6F	3.5	4	3	5.5
HSR30	C CM	42	90	98	72	52	M10	8.5	70.4	18	9	10	35	7	12	B-M6F	5.2	6.2	5.2	7
HSR30	LC LCM	42	90	120.6	72	52	M10	8.5	93	18	9	10	35	7	12	B-M6F	5.2	6.2	5.2	7
HSR35	C CM	48	100	109.4	82	62	M10	8.5	80.4	21	12	13	40.5	8	12	B-M6F	5.5	5.6	5.2	7.5
HSR35	LC LCM	48	100	134.8	82	62	M10	8.5	105.8	21	12	13	40.5	8	12	B-M6F	5.5	5.6	5.2	7.5
HSR45	C LC	60	120	139 170.8	100	80	M12	10.5	98 129.8	25	13	15	50	10	16	B-PT1/8	6.1	6.6	5.2	10
HSR55	C LC	70	140	163 201.1	116	95	M14	12.5	118 156.1	29	13.5	17	57	11	16	B-PT1/8	5.6	7.7	5.2	13
HSR65	XC XLC	90	170	190.5 250	142	110	M16	14.5	138.5 198	37	21.5	23	76	19	16	B-PT1/8	6.8	14.6	5.2	14



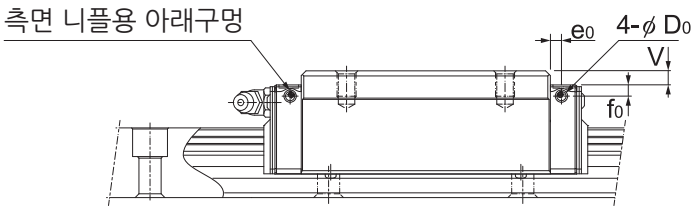
단위 : mm

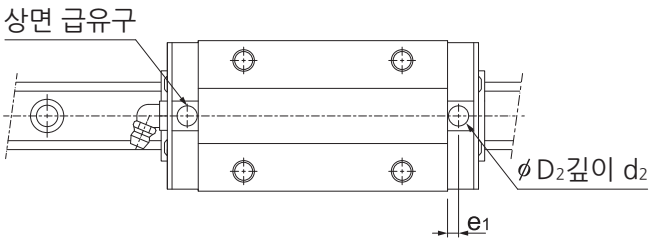
LM레일치수						기본정격하중		정적허용모멘트 kN • m*					질량	
폭		높이	피치		길이*	C	C_0	M_A		M_B		M_C	LM블록	LM레일
W_1 ±0.05	W_2	M_1	F	$d_1 \times d_2 \times h$	Max	kN	KN	1개	2개밀착	1개	2개밀착	1개	kg	kg/m
15	16	15	60	4.5 X 7.5 X 5.3	3000 (1240)	10.9	15.7	0.0945	0.527	0.0945	0.527	0.0998	0.2	1.5
15	16	15	60	4.5 X 7.5 X 5.3	3000 (1240)	14.2	22.9	0.194	0.984	0.194	0.984	0.145	0.29	1.5
20	21.5	18	60	6 X 9.5 X 8.5	3000 (1480)	19.8	27.4	0.218	1.2	0.218	1.2	0.235	0.35	2.3
20	21.5	18	60	6 X 9.5 X 8.5	3000 (1480)	23.9	35.8	0.363	1.87	0.363	1.87	0.307	0.47	2.3
23	23.5	22	60	7 X 11 X 9	3000 (2020)	27.6	36.4	0.324	1.8	0.324	1.8	0.366	0.59	3.3
23	23.5	22	60	7 X 11 X 9	3000 (2020)	35.2	51.6	0.627	3.04	0.627	3.04	0.518	0.75	3.3
28	31	26	80	9 X 14 X 12	3000 (2520)	40.5	53.7	0.599	3.1	0.599	3.1	0.652	1.1	4.8
28	31	26	80	9 X 14 X 12	3000 (2520)	48.9	70.2	0.995	4.89	0.995	4.89	0.852	1.3	4.8
34	33	29	80	9 X 14 X 12	3000 (2520)	53.9	70.2	0.895	4.51	0.895	4.51	1.05	1.6	6.6
34	33	29	80	9 X 14 X 12	3000 (2520)	65	91.7	1.49	7.13	1.49	7.13	1.37	2.0	6.6
45	37.5	38	105	14 X 20 X 17	3090	82.2 100	101 135	1.5 2.59	8.37 13.4	1.5 2.59	8.37 13.4	1.94 2.6	2.8 3.3	11
53	43.5	44	120	16 X 23 X 20	3060	121 148	146 194	2.6 4.46	14.1 22.7	2.6 4.46	14.1 22.7	3.43 4.56	4.5 5.7	15.1
63	53.5	53	150	18 X 26 X 22	3000	195 249	228 323	5.08 9.81	25 45.6	5.08 9.81	25 45.6	6.2 8.79	8.5 10.7	22.5

주) "길이 * " 길이 Max는, LM 레일의 표준 최대 길이를 표시합니다.
정적 허용 모멘트 * 1개 : LM블록 1개의 정적허용모멘트
2개 밀착: LM블록을 2개 밀착한 상태에서의 정적 허용 모멘트

HSR-C타입 급유구

●HSR 형번별 측면 니플용 아래구멍과 상면급유구 치수 안내





호칭형번		LM블록치수				상면 급유구				
		e0	f0	D0	적용니플	D2	(O-링)	V	e1	d2
HSR15	C/LC/A/B	3.2	7.9	3	PB107	5.1	SS4	0.3	3.2	0.65
	R/LR	3.2	7.9	3				4.3		
HSR20	C/LC/A/LA/B/LB	3.1	3.4	3		6.0	SS5	0.2	4.3	0.6
	R/LR	3.1	3.4	3				0.2		
HSR25	C/LC/A/LA/B/LB	3.5	3.9	3		6.2	P3	0.4	3.9	1.0
	R/LR	3.5	8	3				4.4		
HSR30	C/LC/A/LA/B/LB	5.2	6.2	5.2	M6F	6.2	P3	0.4	5.2	1.0
	R/LR	5.2	9.2	5.2				3.4		
HSR35	C/LC/A/LA/B/LB	5.5	5.6	5.2		6.2	P3	0.4	5.5	1.0
	R/LR	5.5	12.6	5.2				7.4		
HSR45	C/LC/A/LA/B/LB	6.1	6.6	5.2		10.2	P7	0.4	8.2	1.0
	R/LR	6.1	16.6	5.2				10.4		
HSR55	C/LC/A/LA/B/LB	5.6	7.7	5.2		10.2	P7	0.4	9.1	1.0
	R/LR	5.6	17.7	5.2				10.4		
HSR65	XC/XLC	6.8	14.6	5.2		10.2	P7	5.9	9.5	1.0
	XR/XLR	6.8	14.6	5.2				5.9		

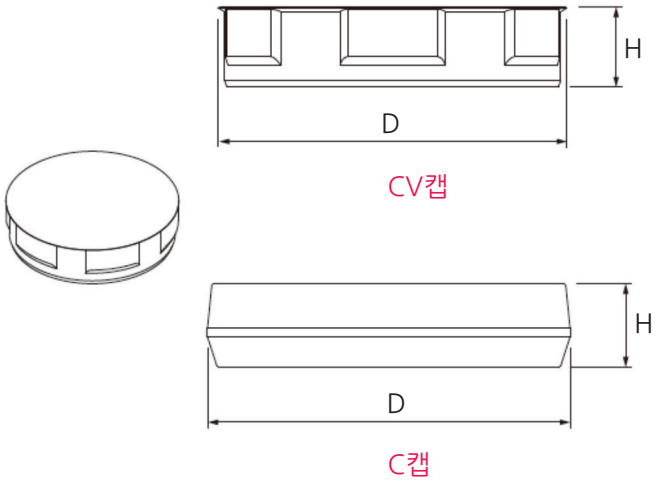
※ 상면급유는 오일 윤활만 대응합니다. 상면 급유구로 그리스 윤활을 검토하는 경우에는 삼익THK로 문의하여 주십시오.

LM레일 장착 구멍 전용 캡

LM레일 장착 구멍을 전용캡으로 막으면 구멍 및 LM블록 내부에 이물질이 유입되는 것을 방지 할 수 있습니다.

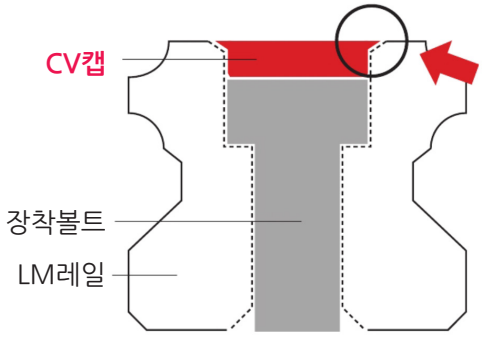
●CV캡 추가

- 특수 합성수지 사용
- LM블록의 방진성능 향상
- 조립시 안정성 확보
- 조립시의 burr 경감
- CV캡은 C캡의 후속품, 새로운 구조로 설치 용이



신 구조에 의해

- 캡의 원주부에 이물질이 쌓이지 않음.
- 캡이 가라앉지 않음.



●치수 및 적용 형번 일람표

호칭형번	사용되는 볼트	주요치수(mm)		적용형번													
		D	H	SSR	SR	SVR SVS NR-X NRS-X	NR NRS	SHS HSR SCR CSR HCR	HMG	SHW HRW	SRG SRN	SRW	GSR	HR	SRS RSR	SRS-W RSR-W	NSR-TBC
C3	M3	6.3	1.2	—	15	—	—	12	—	—	—	—	—	1123 1530	12 15	9	—
C4	M4	7.9	1.0	15Y	—	—	—	15	15	12#, 14 17, 21, 27	15	—	15	—	—	14	—
CV5	M5	9.8	2.6	20 25	20 25	25	—	20	—	—	20	—	20	2042	20	—	20
CV6	M6	11.4	2.6	25Y 30	25Y 30	30	—	25	25	35	25	—	25	—	25	—	25 30
CV8	M8	14.4	3.3	35	35	35	—	30 35	35	50	30 35	—	30	2555 3065	—	—	40
CV10	M10	17.9	3.3	—	45	—	—	—	—	60	—	70	35	3575	—	—	50
CV12	M12	20.4	3.4	—	55	45	—	45	45	—	45	85	—	4085	—	—	70
CV14	M14	23.4	5.5	—	—	55	—	55	—	—	55	100	—	—	—	—	—
CV16	M16	26.4	5.6	—	75 85	65	—	65	65	—	65	130	—	50105	—	—	—
C20	M20	32.3	5.7	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C22	M22	35.5	5.7	—	—	—	85	85	—	—	85	150	—	—	—	—	—
C24	M24	39.5	7.7	—	—	—	100	100	—	—	100	—	—	—	—	—	—

※ SHW만 12# 대응

주1) 진공, 저온, 고온 등의 특수 환경 아래나 쿨런트, 부식성이 있는 용제 등의 환경 아래에서 사용하는 경우에는 삼익THK에 문의하여 주십시오.

주2) CV캡, C캡은 LM가이드와는 별도로 준비해야 합니다.

주3) C5~C16을 원하시는 경우에는 삼익THK에 문의하여 주십시오.

삼익THK주식회사
SAMICK THK CO., LTD.

본사 및 공장 | 대구광역시 달서구 성서동로 163
TEL : (053) 665-7000 FAX : (053) 581-9933

성서2공장 (볼나사공장) | 대구광역시 달서구 성서공단로 21길 5
TEL : (053) 665-7800 FAX : (053) 585-3577

영업본부 | 서울특별시 강남구 테헤란로 410, 1601(대치동, 금강타워 16층)
TEL : (02) 3454-0811 FAX : (02) 3454-0792

전국대표전화 : 1588-9931

인천영업팀 인천광역시 연수구 송도미래로 30 스마트밸리지식산업센터 D동 2007호
(송도동, 송도비알씨스마트밸리지식산업센터)
TEL : (032) 837-5590 / FAX : (032) 837-5594

안성영업팀 경기도 안성시 공도읍 용머리큰길 104
TEL : (031) 650-3600 / FAX : (031) 655-7740

수원영업팀 경기도 용인시 기흥구 원고매로 70 (고매동)
TEL : (031) 899-9500 / FAX : (031) 286-2535

천안영업팀 충청남도 천안시 번영로 100, 센트럴프라자 801호 (불당동)
TEL : (041) 621-0170 / FAX : (041) 621-0171

대구영업팀 대구광역시 달서구 성서동로 163 (월암동)
TEL : (053) 581-3421 / FAX : (053) 581-3420

대전영업팀 대전광역시 유성구 테크노2로 187 미건테크노월드2차 414호 (용산동)
TEL : (042) 934-2308 / FAX : (042) 934-2307

구미영업팀 경상북도 구미시 1공단로 212 한라시그마밸리 1015, 1016호
(공단동, 구미한라시그마벨리 1015, 1016호)
TEL : (054) 471-2761 / FAX : (054) 471-2763

광주영업팀 광주광역시 광산구 월계로 203 대상파크타운 118호 (월계동)
TEL : (062) 251-4782 / FAX : (062) 268-8494

창원영업팀 경상남도 창원시 성산구 상남로 35 새롬아이포빌 101호 (상남동)
TEL : (055) 285-8472 / FAX : (055) 285-8475

부산영업팀 부산광역시 사상구 대동로 303 벽산디지털밸리 911호 (감전동)
TEL : (051) 329-8555 / FAX : (051) 329-8550

울산영업팀 울산광역시 북구 진장유통로 16 울산진장디플렉스 3054호 (진장동)
TEL : (052) 273-9941 / FAX : (052) 273-9820

▶ 본 카탈로그에 기재되어 있는 그림·사진은 실제의 제품과 다를 수 있습니다.
▶ 개선을 위해 예고없이 외관·사양등을 변경할 수 있으므로, 적용시 사전에 문의하여 주시기 바랍니다.
▶ 카탈로그 제작에 신중을 기하고 있습니다만, 오·탈자 등에 의해 생긴 손해에 대해서는
폐사에서 책임을 지지 않으므로 양해하여 주시기 바랍니다.

※ 제품의 개선을 위해 예고없이 외관, 치수 등을 변경 할 수도 있습니다. 2019. 5. 제작