

Sabin Chain[®]

asb CR 클린룸형

- asb020CR
- asb022CR
- asb028CR
- asb035CR
- asb045CR

nsb CR 클린룸형

- nsb020CR
- nsb022CR
- nsb028CR
- nsb035CR
- nsb045CR
- nsb060CR
- nsb075CR

nsb N 표준형

- nsb028N
- nsb035N
- nsb045N
- nsb060N
- nsb075N

nsb E 밀폐형

- nsb028E
- nsb035E
- nsb045E
- nsb060E
- nsb075E

nsb S 장거리형

- nsb050S
- nsb065S
- nsb080S

asb Chain 클린룸형

정보

속도/가속도는 케이블 입선 무게 및 스트로크에 따라 달라질 수 있음

재료	CPS-Amide (PA6+G.F)
소음	37dB(DIN EN 61672-1) → asb035CR Type
속도	10m/s
가속도	20m/s²
온도	-30℃ ~ +130℃
특수제작가능	ESD, UV, 색상 변경 가능
인증	CE, IPA, ATEX(Ex), TUV, RoHs2

치수 표

asb Chain 클린룸형	피치	곡률반경 (R)	무게 kg/m	속도 m/s	온도 °C	사이즈				프레임 스타일	섹션구성 가능여부
						A	B	C	D		
asb 020CR asb 020CR.L	20	28,38,48	0.32 0.35	10	-30 ~ +130	34 54	22	20 40	15		
asb 022CR asb 022CR.L	22	35, 45, 75, 100, 120	0.43 0.47 0.51 0.55 0.67 0.69	10	-30 ~ +130	30 41 51 61 81 91	29	16 27 37 47 67 77	22		
asb 028CR asb 028CR.L	28	50, 70, 90, 120, 150	0.90 0.98 1.02 1.12 1.27 1.41 1.59 1.74 1.84	10	-30 ~ +130	55 70 75 75 95 120 145 170 195 220	38	35 50 55 55 75 100 125 150 175 200	26		
asb 035CR asb 035CR.L	35	75, 100, 125, 150, 200	1.00 1.06 1.09 1.17 1.29 1.39 1.53 1.65 1.73	10	-30 ~ +130	55 70 75 75 95 120 145 170 195 220	52	35 50 55 55 75 100 125 150 175 200	40		
asb 045CR asb 045CR.L	45	72, 100, 120, 140, 200, 250, 300	2.59 2.74 2.90 3.11 3.23 3.31 3.41 3.48 3.90 4.18 4.64 4.76 5.32	10	-30 ~ +130	80 105 130 155 170 180 195 205 220 230 270 280 330	70	50 75 100 125 140 150 165 175 190 200 240 250 300	49		

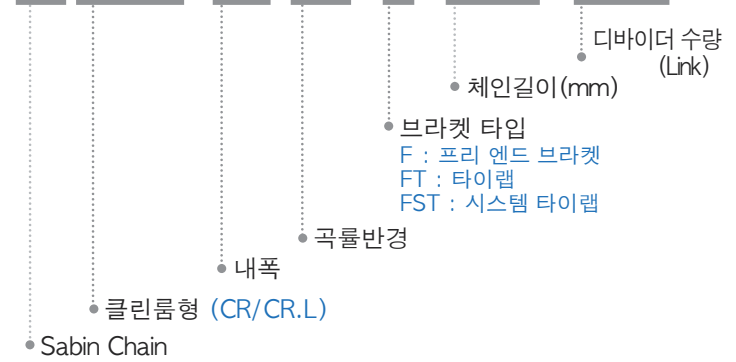
(단위 : mm)

체인 길이 계산 방법

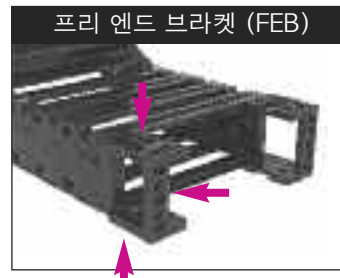
체인길이	$L = \frac{1}{2} \times L_s + L_p$
곡률반경 값	적용된 가장 큰 케이블 직경의 8~10배
	적용된 가장 큰 유압 튜브 직경의 15~20배

주문 방법

asb 028CR. 075. R70 / F - 1000L : (DV:2)

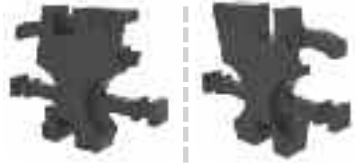


브러시 타입



asb Chain 클린룸형 특징

- 세계에서 가장 조용한 체인!
- 저소음, 저분진의 클린룸에 적합한 체인!
- 독자적인 기술의 차세대 케이블체인!
- 손쉬운 조립!



사이드밴드 (LH+) 사이드밴드 (RH+)



사이드밴드 (LH-) 사이드밴드 (RH-)



이동 브라켓 (M/LH-) 이동 브라켓 (M/RH-)



고정 브라켓 (F/LH+)



고정 브라켓 (F/RH+)



고정 브라켓 (F/LH-)



고정 브라켓 (F/RH-)

- ▶ FEB에 스틸 와셔 삽입
- ▶ 프레임 및 기타 다른 구성품들은 nsb CR 타입과 공용으로 사용

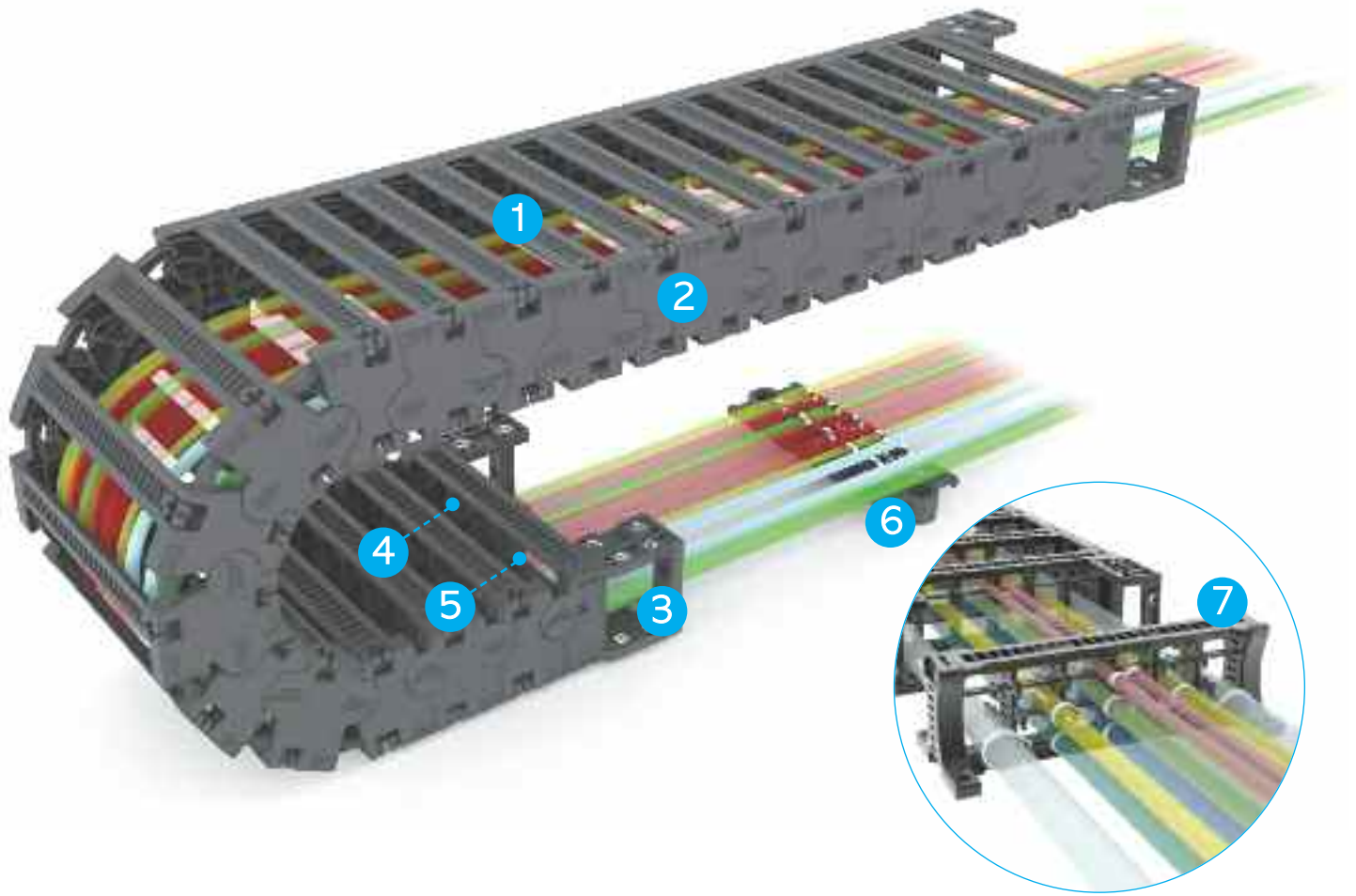
CR type : 1링크 당 프레임 1개씩 조립하는 구조

CR.L type : 2링크 당 프레임 1개씩 조립하는 구조



CR.L 사이드밴드 사용
(각인 확인)

asb Chain 클린룸형



구성명칭 및 세부설명

① 프레임 (힌지형) (FR)

좌우 사이드밴드의 연결 지지대 역할을 하며 프레임 고정 돌기를 형성하여 디바이더의 유동과 이탈을 방지하도록 설계되었으며 한쪽 방향을 오픈하는 힌지방식(경첩)의 구조

② 사이드밴드 (SB)

케이블체인인 한 구성 부품으로 홀딩 핀이 각 사이드밴드 사이에 삽입되어 연결됩니다.

③ 프리 엔드 브라켓 (FEB)

케이블체인의 마지막 부분에 연결되며 스틸 와셔를 취부 홀에 삽입하여 더욱 견고한 브라켓고정이 가능합니다.

④ 디바이더 (DV-S, M, R, T)

케이블체인 내부에 삽입되는 케이블 또는 튜브 등을 세로 방향으로 나누어 꼬임 문제를 예방하는 부품

⑤ 세퍼레이터 (SP)

케이블체인 내부에 삽입되는 케이블 또는 튜브 등을 가로 방향으로 나누어 꼬임 문제를 예방하는 부품

⑥ 타이랩 (TW)

입선된 케이블을 평평하게 당겨서 직진성을 유지시켜 주는 구성품으로 브라켓 일체형과 독립형이 있습니다.

⑦ 시스템 타이랩 (STW)

시스템 타이랩은 첫번째 또는 마지막 링크에 조립. 나사 및 도구 없이 조립이 용이하며 케이블을 여러 층으로 분리해 케이블이 엉킴 현상 및 단선을 방지
프리 엔드 브라켓(FEB) 연결형과 분리형으로 구분

asb Chain의 클린룸형의 조립 순서는 아래와 같이 진행하며, 케이블의 입선수량에 따라 디바이더와 세퍼레이터의 조합을 유의하면서 반드시 고무망치를 사용하여 조립한다.



1

Fixing bracket부터 조립한다.



2

조립 링크수에 맞게 +측 사이드밴드 -측 사이드밴드를 순차적으로 조립한다.



3

사이드밴드 조립 링크 수가 짝수 일 때 :
Moving bracket을 +측 브라켓으로 조립한다.



3-1

사이드밴드 조립 링크 수가 홀수일 때 :
Moving bracket을 -측 브라켓으로 조립한다.



4

asb Chain 클린룸형 조립 완료

- CR 타입 : 1번째 링크마다 1프레임 조립
- CR.L 타입 : 두번째 링크마다 프레임 조립

asb Chain 클린룸형

asb Chain 클린룸형 부품 리스트

- 케이블체인의 기본 구성
= 사이드밴드(오른쪽, 왼쪽) + 프레임(상,하) + 밴딩유닛(삭제) + 프리 엔드 브라켓
- M 디바이더(표준형)은 4번째 프레임 당 섹션이 구성됩니다.
- CR.L은 2번째 프레임 당 섹션이 구성됩니다.

※ 케이블체인 구성에 대한 이해를 돕기 위해 아래의 리스트와 상세 내용을 참고 바랍니다.

체인	분류	주문품명	설명
asb020CR	사이드밴드	asb-SB020CR.R*(LH) asb-SB020CR.R*(RH)	asb020CR의 왼쪽 사이드밴드 asb020CR의 오른쪽 사이드밴드
	프레임	sb-FR018CR.20 sb-FR018CR.40	프레임, 20mm 프레임, 40mm
	프리 엔드 브라켓	nsb-FEB020CR	asb020CR의 프리 엔드 브라켓
	디바이더	sb-DV018CR	표준형 디바이더, 클린룸형
	타이랩	sb-TW018CR.20 sb-TW018CR.40	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 20mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 40mm

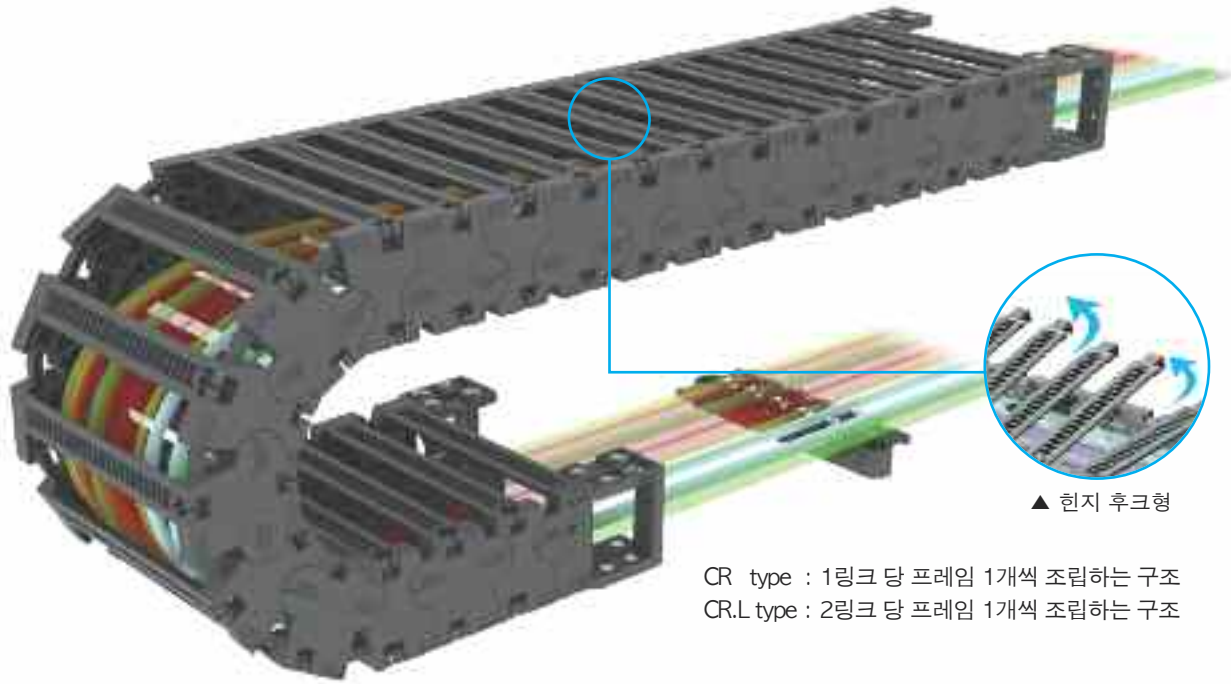
체인	분류	주문품명	설명
asb022CR	사이드밴드	asb-SB022CR.R*(LH) asb-SB022CR.R*(RH)	asb022CR의 왼쪽 사이드밴드 asb022CR의 오른쪽 사이드밴드
	프레임	sb-FR020CR.16 S-FR033/020CR.27 S-FR033/020CR.37 S-FR033/020CR.47 S-FR033/020CR.67 S-FR033/020CR.77	프레임, 16mm 프레임, 27mm 프레임, 37mm 프레임, 47mm 프레임, 67mm 프레임, 77mm
	프리 엔드 브라켓	nsb-FEB022CR	sb022CR의 프리 엔드 브라켓
	디바이더	sb-DV020CR	표준형 디바이더, 클린룸형
	타이랩	sb-TW020CR.16 S-TW033/020CR.27 S-TW033/020CR.37 S-TW033/020CR.47 S-TW033/020CR.67 S-TW033/020CR.77	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 16mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 27mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 37mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 47mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 67mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 77mm

체인	분류	주문품명	설명
asb028CR	사이드밴드	asb-SB028CR.R*(LH) asb-SB028CR.R*(RH)	asb028CR의 왼쪽 사이드밴드 asb028CR의 오른쪽 사이드밴드
	프레임	sb-FR/M.35 sb-FR/M.50 sb-FR/M.55 sb-FR/M.75 sb-FR/M.100 sb-FR/M.125 sb-FR/M.150 sb-FR/M.175 sb-FR/M.200	프레임, 35mm 프레임, 50mm 프레임, 55mm 프레임, 75mm 프레임, 100mm 프레임, 125mm 프레임, 150mm 프레임, 175mm 프레임, 200mm
	프리 엔드 브라켓	asb-FEB028CR	asb028CR의 프리 엔드 브라켓
	디바이더	sb-DV028/M sb-DV028/S	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더
	세퍼레이터	S-SP/M.35 S-SP/M.50 S-SP/M.55 S-SP/M.75 S-SP/M.100 S-SP/M.125 S-SP/M.150 S-SP/M.175 S-SP/M.200	세퍼레이터, 35mm 세퍼레이터, 50mm 세퍼레이터, 55mm 세퍼레이터, 75mm 세퍼레이터, 100mm 세퍼레이터, 125mm 세퍼레이터, 150mm 세퍼레이터, 175mm 세퍼레이터, 200mm
	타이랩	S□TW036/025CR.35 S-TW036/025CR.55 S-TW036/025CR.75 S-TW036/025CR.100 S-TW036/025CR.125	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 35mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 55mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 75mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 100mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 125mm
	시스템 타이랩	sb□DV028/W S□TW.EB028	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더 이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩

체인	분류	주문품명	설명
asb035CR	사이드밴드	asb-SB035CR.R*(LH) asb-SB035CR.R*(RH)	asb035CR의 왼쪽 사이드밴드 asb035CR의 오른쪽 사이드밴드
	프레임	sb-FR/M.35 sb-FR/M.50 sb-FR/M.55 sb-FR/M.75 sb-FR/M.100 sb-FR/M.125 sb-FR/M.150 sb-FR/M.175 sb-FR/M.200	세퍼레이터, 35mm 세퍼레이터, 50mm 세퍼레이터, 55mm 세퍼레이터, 75mm 세퍼레이터, 100mm 세퍼레이터, 125mm 세퍼레이터, 150mm 세퍼레이터, 175mm 세퍼레이터, 200mm
	프리 엔드 브라켓	asb-FEB035CR	asb035CR의 프리 엔드 브라켓
	디바이더	sb-DV035/M sb-DV035/S	표준형 디바이더 양측 색션의 세퍼레이터 고정용 디바이더
	세퍼레이터	S-SP/M.35 S-SP/M.50 S-SP/M.55 S-SP/M.75 S-SP/M.100 S-SP/M.125 S-SP/M.150 S-SP/M.175 S-SP/M.200	세퍼레이터, 35mm 세퍼레이터, 50mm 세퍼레이터, 55mm 세퍼레이터, 75mm 세퍼레이터, 100mm 세퍼레이터, 125mm 세퍼레이터, 150mm 세퍼레이터, 175mm 세퍼레이터, 200mm
	타이랩	S-TW050/035N.50 S-TW050/035N.75 S-TW050/035N.100 S-TW050/035N.125 S-TW050/035N.150 S-TW050/035N.175 S-TW050/035N.200	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 50mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 75mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 100mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 125mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 150mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 175mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 200mm
	시스템 타이랩	sb□DV035/W S□TW.EB035	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더 이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩

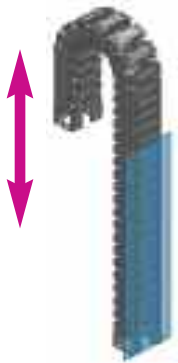
체인	분류	주문품명	설명
asb045CR	사이드밴드	asb-SB045CR.R*(LH) asb-SB045CR.R*(RH)	asb045CR의 왼쪽 사이드밴드 asb045CR의 오른쪽 사이드밴드
	프레임	sb-FR/M.50 sb-FR/M.75 sb-FR/M.100 sb-FR/M.125 sb-FR/M.140 sb-FR/M.150 sb-FR/M.165 sb-FR/M.175 sb-FR/M.190 sb-FR/M.200 sb-FR/M.240 sb-FR/M.250 sb-FR/M.300	프레임, 50mm 프레임, 75mm 프레임, 100mm 프레임, 125mm 프레임, 140mm 프레임, 150mm 프레임, 165mm 프레임, 175mm 프레임, 190mm 프레임, 200mm 프레임, 240mm 프레임, 250mm 프레임, 300mm
	프리 엔드 브라켓	asb-FEB045CR sb-FEB/WH045	asb045CR의 프리 엔드 브라켓 스틸와셔
	디바이더	sb-DV045/M sb-DV045/S sb-DV045/T sb-DV045/TP	표준형 디바이더 양측 색션의 세퍼레이터 고정용 디바이더 T 디바이더 T 디바이더 핀
	세퍼레이터	sb-SP/400.프레임 SP-PIN045	세퍼레이터, 400mm 세퍼레이터 고정 핀
	타이랩	S-TW50 S-TW75 S-TW100 S-TW125 S-TW150	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 50mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 75mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 100mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 125mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 150mm
시스템 타이랩	sb□DV045/W S□TW.EB045	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더 이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩	

asb045CR / asb045CR.L

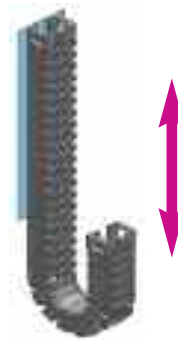


▲ 힌지 후크형

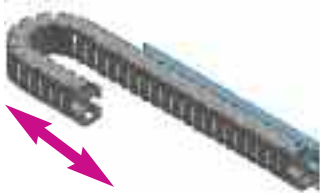
CR type : 1링크 당 프레임 1개씩 조립하는 구조
 CR.L type : 2링크 당 프레임 1개씩 조립하는 구조



수직 상향 구동



수직 하향 구동



측면 설치 구동

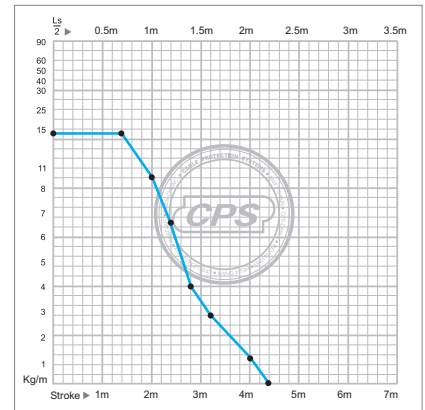
체인 길이 계산

$$\left[L = \frac{L_s}{2} + L_p \right]$$

기타 설치가능 길이

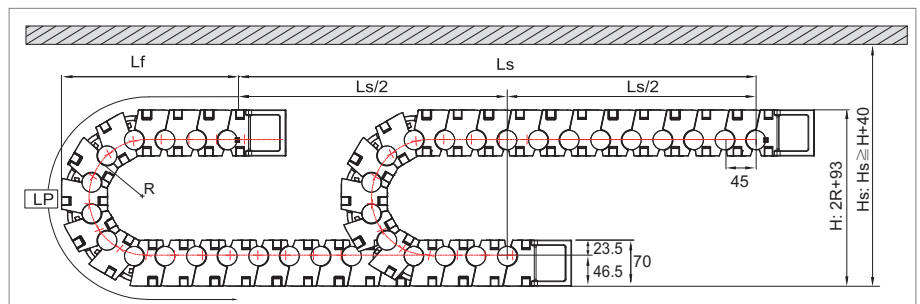
수직 상향 구동 = 최대 6.0m
 수직 하향 구동 = 최대 100m
 측면 설치 구동 = 최대 2.5m

자기 지지 하중 그래프



체인 치수

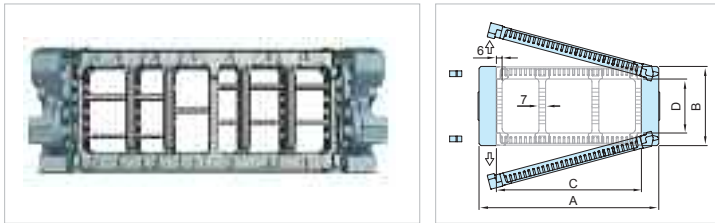
Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
75	587	279	243
100	665	304	293
120	728	324	333
140	791	344	373
200	979	404	493
250	1,136	454	593
300	1,293	504	693

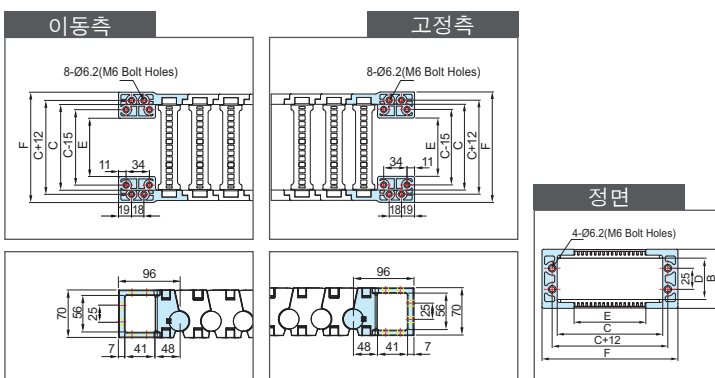
(단위 : mm)

체인 내부 단면 치수



체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	중량 kg/m
asb045CR asb045CR.L	80	70	50	49	2.59
	105		75		2.74
	130		100		2.90
	155		125		3.11
	170		140		3.23
	180		150		3.31
	195		165		3.41
	205		175		3.48
	220		190		3.90
	230		200		4.18
	270		240		4.64
	280		250		4.76
330	300	5.32			

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

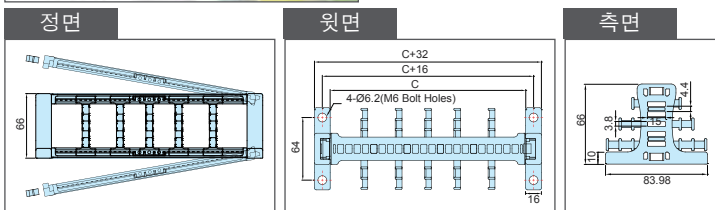


체인 타입	F 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	E MFB 볼트 홈 넓이	홀 치수
asb045CR asb045CR.L	86	70	50	49	10	M6 볼트 홀
	111		75		35	
	136		100		60	
	161		125		85	
	176		140		100	
	186		150		110	
	201		165		125	
	211		175		135	
	226		190		150	
	236		200		160	
	276		240		200	
	286		250		210	
336	300	260				

시스템 타이랩(STW)

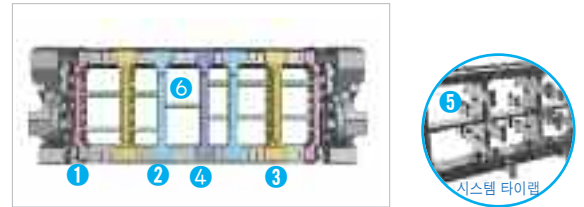


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서 사용할 수 있는 연결형과 근접하게 설치하여 사용할 수 있는 분리형으로 구분

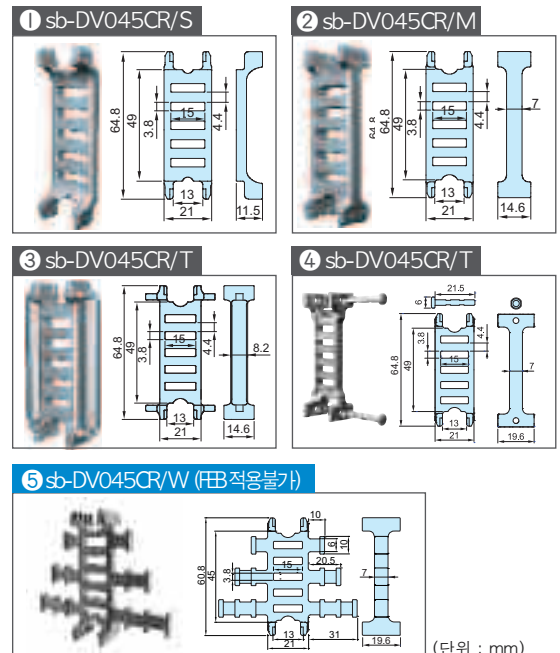


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
asb045CR asb045CR.L	S-TW.EB045.50	50	M6 볼트 홀
	S-TW.EB045.75	75	
	S-TW.EB045.100	100	
	S-TW.EB045.125	125	
	S-TW.EB045.140	140	
	S-TW.EB045.150	150	
	S-TW.EB045.165	165	
	S-TW.EB045.175	175	
	S-TW.EB045.190	190	
	S-TW.EB045.200	200	
	S-TW.EB045.240	240	
	S-TW.EB045.250	250	
S-TW.EB045.300	300		

디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임 200~300에 적용(상하 프레임을 연결)
DV/W : 시스템 타이랩에만 적용 (FEB적용불가)

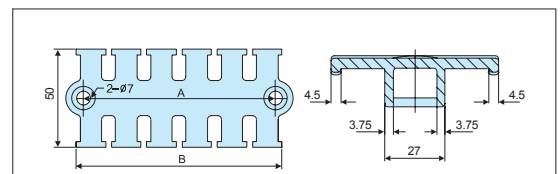
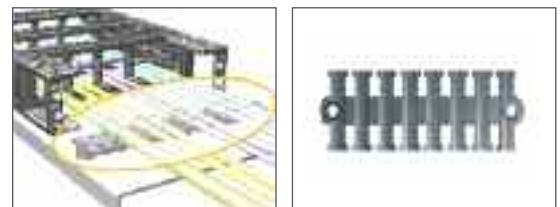


세퍼레이터(SP)



체인 타입	주문 품명
asb045CR asb045CR.L	sb-SP/400.프레임

타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B
asb045CR asb045CR.L	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148