



nsb CR 클린룸형	nsb020CR, nsb022CR, nsb028CR, nsb035CR, nsb045CR, nsb060CR, nsb075CR	148
nsb CRG 클린룸형	nsb020CRG, nsb022CRG, nsb028CRG, nsb035CRG, nsb045CRG, nsb060CRG, nsb060CRGL	170
nsb N 표준형	nsb028N, nsb035N, nsb045N, nsb060N, nsb075N	193
nsb E 밀폐형	nsb028E, nsb035E, nsb045E, nsb060E, nsb075E	210
nsb S 장거리형	nsb050S, nsb065S, nsb080S	224

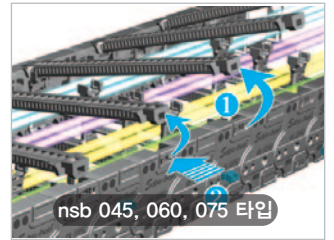
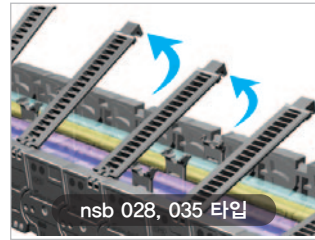
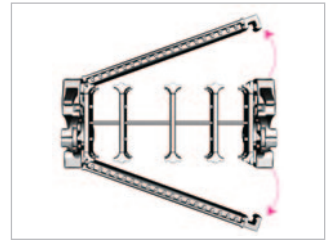
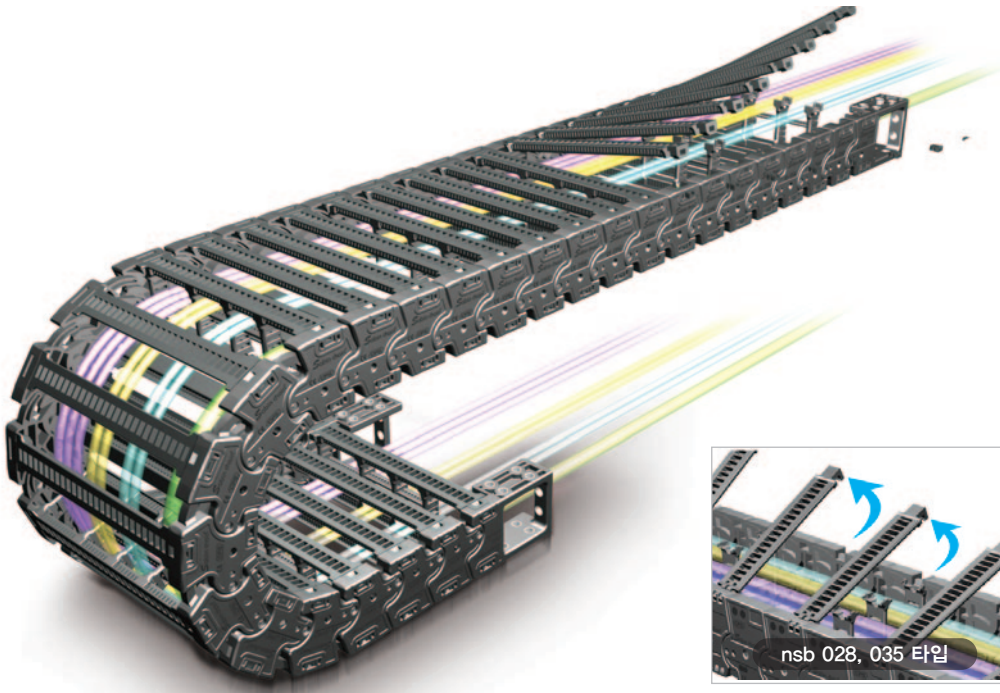
제품 적용 사례



nsb 표준형, 장거리형 케이블체인 적용



nsb065S 장거리형 케이블체인 적용

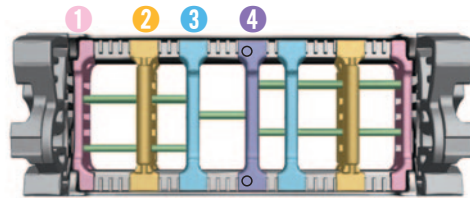


더욱 편리한 힌지 프레임 구조

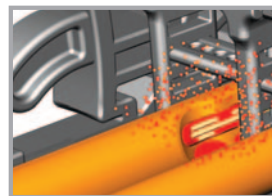
기존의 프레임핀 삽입방식을 개선한 방식으로 사이드밴드의 한 방향에 고정시키고 다른 방향은 열고 닫을 수 있는 힌지(경첩) 구조로 되어 있어 케이블 삽입과 체인 조립 및 보수가 편리합니다. 힌지 방식의 프레임은 New Sabin Chain 클린룸형 (nsb020CR, 022CR 제외), 표준형, 밀폐형 (nsb028E, 035E)에 적용됩니다. (nsb045E, 060E, 075E 사양은 프레임 고정핀 결합 방식)
 힌지프레임은 사이드밴드 위쪽과 아래쪽 모두 적용 되어 케이블 삽입이 어느 방향이든지 프레임이 오픈시켜 케이블 입선이 가능한 구조입니다. nsb045, 060, 075(CR,N)사양의 경우 강한 충격에도 프레임이 오픈되지 않도록 프레임 한쪽 방향으로 프레임 고정핀을 사용하여 프레임을 고정합니다.

효과적인 디바이더 사용

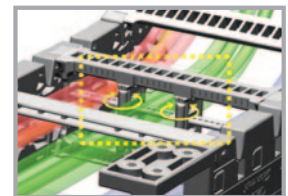
측면전용 디바이더(DV-S Type)와 롤러부착 디바이더(DV-R Type) 그리고 세퍼레이터 핀 사용 디바이더(DV-M Type)로 구분하여 보다 효과적으로 사용할 수 있도록 개발하였습니다.
 측면용 디바이더(DV-S Type)는 체인 내부 양측면에 설치하여 세퍼레이터 끝단부를 고정하는 역할을 합니다. 중앙부분에 설치되는 디바이더(DV-R Type, DV-M Type)는 세퍼레이터와 디바이더를 결합하고 세퍼레이터 핀을 관통시켜 디바이더와 세퍼레이터를 고정하는 방식으로 강한 충격에도 이탈되지 않습니다. 또한 롤러부착형 디바이더(DV-R Type)는 케이블과 디바이더의 마찰면에 롤러를 부착하여 마찰면에 의한 케이블의 피복손상을 방지하고 분진발생을 억제하는 역할을 합니다.



롤러디바이더와 세퍼레이터 고정핀방식의 디바이더는 nsb045, 060, 075 Type에 적용



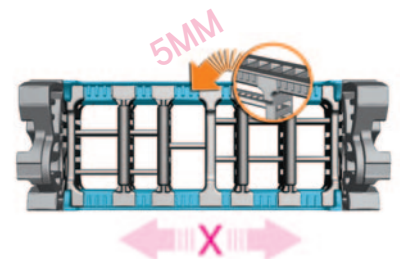
마찰면에 의한 케이블 피복손상 및 분진발생 현상



디바이더에 부착된 롤러의 회전으로 케이블과의 마찰로 인한 피복손상과 분진발생 감소 효과

프레임돌기로 디바이더 좌, 우 유동방지

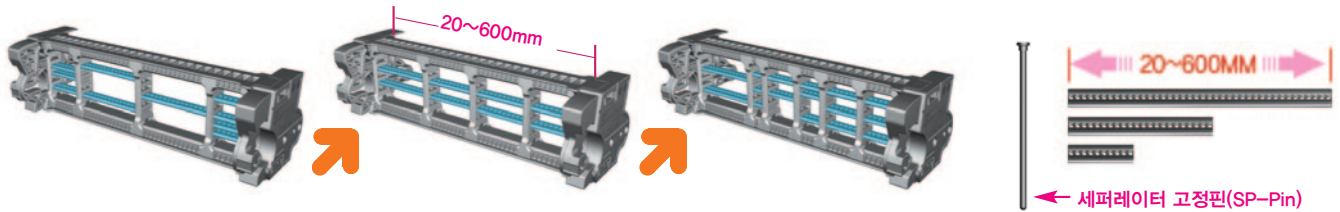
프레임에 5mm간격으로 돌기를 형성하고 프레임돌기홈에 디바이더를 결합시키는 구조로 기존 일반 체인에서 디바이더가 좌, 우 유동 및 과도한 충격시 디바이더가 넘어져 이탈하는 현상을 완벽하게 차단 합니다. 디바이더의 좌, 우 유동 및 이탈현상을 차단함으로써 입선된 케이블을 보다 안전하게 보호하는 역할을 합니다.
 (nsb 028, 035, 045, 060, 075 Type에 적용)



디바이더와 세퍼레이터를 활용한 다양한 공간 창출

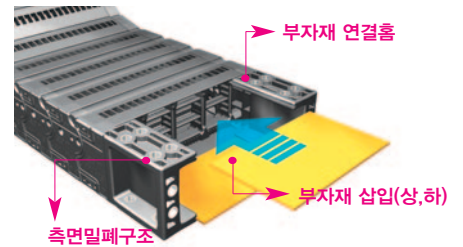
디바이더와 세퍼레이터의 다양한 조합으로 케이블 입선공간의 자유로운 구성이 가능하고, 효율적인 케이블 입선이 가능하며 더욱 안전하게 케이블을 보호할 수 있습니다. 특히 세퍼레이터 고정핀을 사용하여 세퍼레이터를 견고히 고정할 수 있도록 설계되었으며, 세퍼레이터 길이는 최소20mm~ 최대600mm까지 설치가능하며 5mm간격으로 절단 사용 가능합니다.

(nsb 045, 060, 075 타입에 적용)



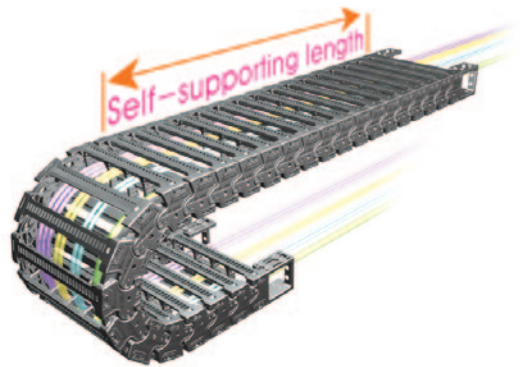
부자재 추가 구성으로 완전 밀폐 실현

New Sabin chain의 밀폐형의 다방면 취부 엔드 브라켓(Free End Bracket, FEB)부분에 부자재를 삽입하여 브라켓 부분을 통해 외부 이물질이 체인 안으로 침투하는 현상을 방지하고, 완벽한 밀폐로 입선된 케이블을 보호할 수 있습니다.

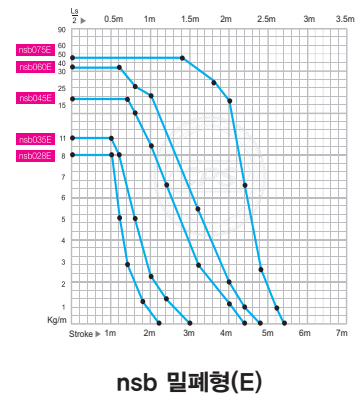
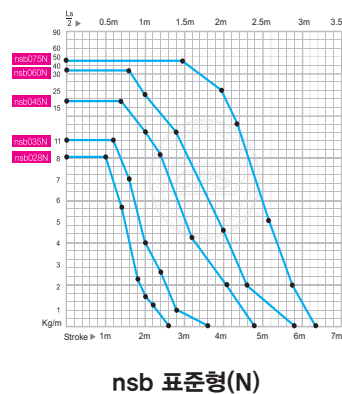
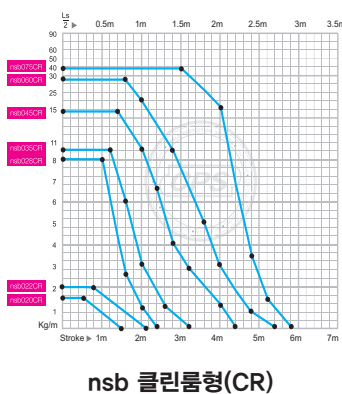


자기 지지 하중 (Self-Supporting)

케이블체인에 입선되는 케이블의 무게에 따라 체인이 처지지 않고 설치된 체인이 일직선으로 형성될 수 있는 체인길이(LS/2)를 자기지지하중(Self-supporting)이라고 하며, 체인 사양별로 자기 지지 하중 길이는 달라지며, 일반적으로 체인 사양이 커지면 자기 지지 하중 길이도 길어집니다. 따라서 체인 선정 시 체인 사양별 자기 지지 하중 길이를 확인하여 체인 설치 가능여부를 체크해야 합니다.

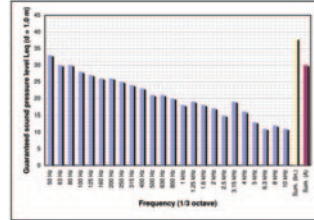


자기 지지 하중 그래프 Self-Supporting



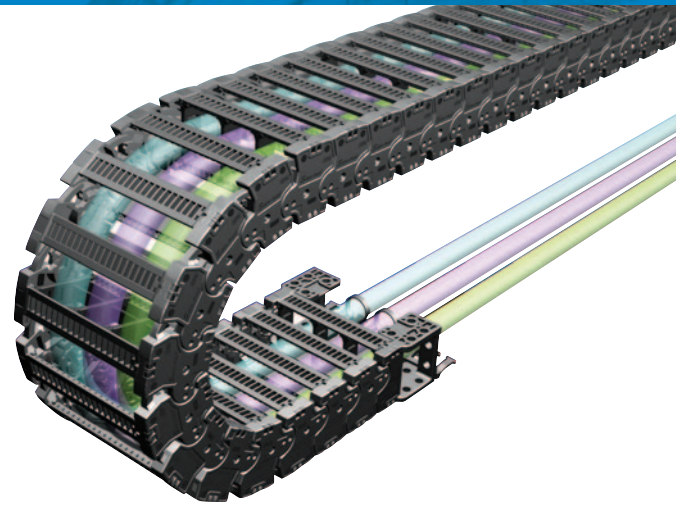
세계에서 가장 조용한 케이블체인

독일 소음 테스트 전문가기관인 TUV에 Sabin chain의 소음테스트를 의뢰한 결과 30dB로 세계에서 가장 소음이 적은 케이블체인으로 이는 씨피시스템만의 기술력입니다.



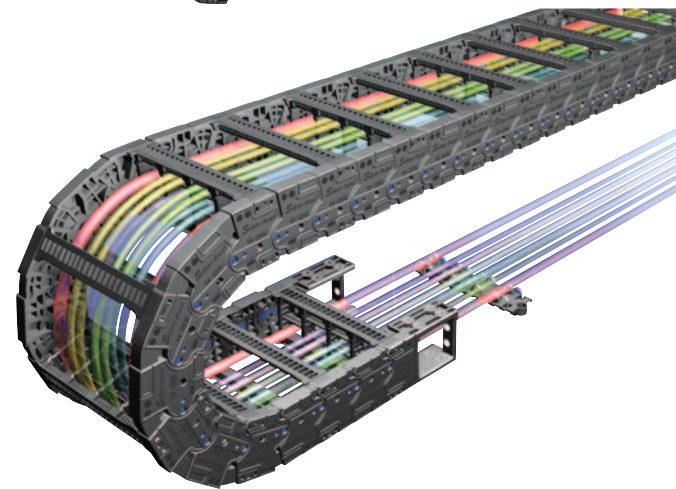
nsb - CR : 클린룸형

소음과 분진발생이 없는 체인으로 기술 고도화 사업장인 반도체 생산라인, LCD / PDP 생산라인 등 분진 및 소음 규제가 철저한 사업장에 사용적합한 제품입니다. 각종 전기, 전자 기술의 급진적인 발달로 고집적화, 고기능화, 최첨단화 설비가 주를 이루고 있는 가운데 정전기로 인한 반도체 제조라인의 고집적 회로 손상, 컴퓨터 오작동 등으로 인한 데이터 손실 인화물질에 의한 점화, 폭발 등의 정전기 피해를 미연에 방지 할 수 있습니다.



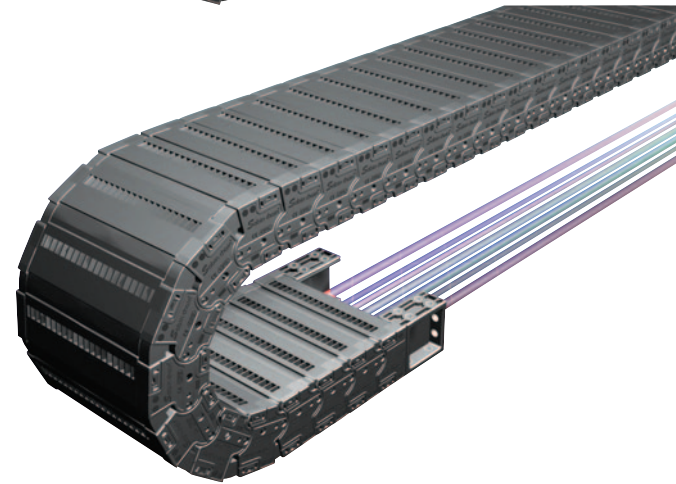
nsb - N : 표준형

내구성 및 탄성력을 강화시켜 이동속도가 빠르고 저소음, 저분진 체인으로 기존 케이블체인의 대체사양으로 개발된 제품입니다. 프레임에 비롯하여 각 부품의 구조를 개선하여 내구성을 강화시키고 케이블의 쓸림현상에 의한 피복손상을 방지하도록 개발되었습니다.



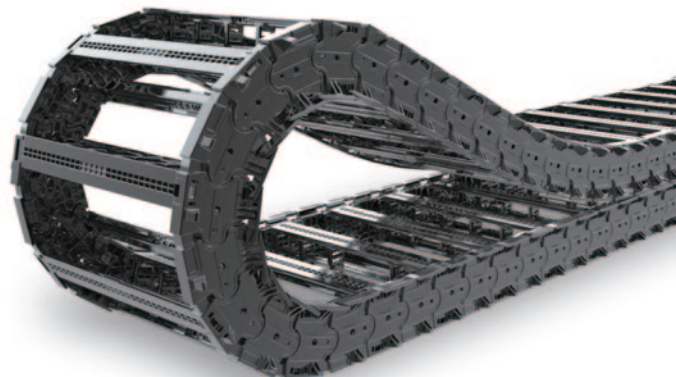
nsb - E : 밀폐형

외부 이물질로부터 케이블을 완벽하게 보호할 수 있도록 개발된 제품으로 자동차 생산 용접 라인, 도장 라인 등 여러 외부 위험 요소로부터 케이블을 안전하게 보호할 수 있습니다. 이는 기존 밀폐형 체인의 단점인 소음과 분진 발생을 억제하고 밀폐구조를 개선하여 내부 입선되는 케이블과 체인과의 마찰로 인한 케이블의 피로도를 최소화할 수 있도록 개발되었습니다. New Sabin chain 밀폐형은 강한 외부충격에 케이블을 보호할 수 있도록 설계되었으며, 환경이 열악한 작업장에서 효과적으로 케이블을 보호할 수 있습니다.



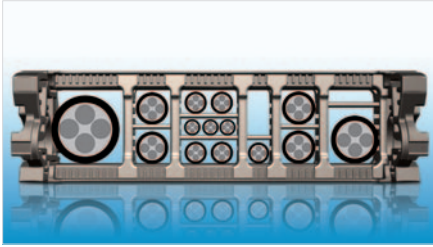
nsb - S : 장거리

New Sabin Chain의 새로운 슬라이딩 타입 체인은 어떠한 체인보다 조용하고, 분진이 적으며, 고속구동 시 안정적 입니다. 사이드밴드와 스키드를 일체형으로 구성하여 조립시간의 단축과 조립이 용이하며, 특히 저마찰 설계로 고속 구동이 많은 겐트리로더에 적합합니다.



New Sabin Chain은 반도체 생산라인, 산업용기계, 로봇, 기계공구, 산업용 용접라인, 컨베이어, 로더, 자동시스템, 인쇄기계, 철도건설, 크레인, 조선소 등에 사용되는 케이블이나 튜브를 보호할 수 있도록 개발되었으며 산업전반에 걸쳐 다양하게 적용되고 있습니다. 국내최초로 밴드 결합 방식을 채택하여 저분진 / 저소음을 실현하고, 초고속 이동이 가능하고 고품질 엔지니어링 플라스틱 소재로 개발된 Sabin Chain은 어떠한 설치환경에서도 케이블을 완벽하게 보호할 수 있도록 개발된 차세대 케이블체인입니다. New Sabin Chain을 설치할때는 아래와 같은 방법으로 설치해야 안전하게 케이블을 보호할 수 있습니다.

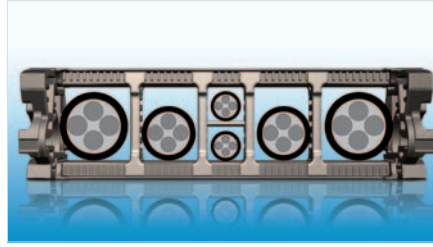
케이블 입선 및 설치



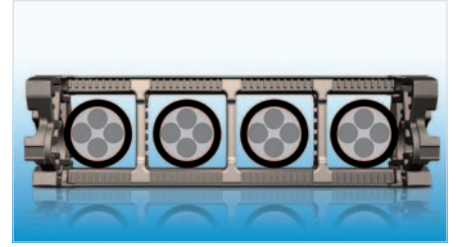
여유공간

원형케이블 : 직경의 20%
 평면케이블 (flat cables) : 두께의 20%
 호스 : 직경의 20%

케이블의 직경과 케이블체인 내경 사이에는 10%의 여유공간이 있어야 하며 크기가 다른 여러 케이블이 입선될 시 각 케이블마다 디바이더를 설치하고 케이블간 20%이상의 공간이 있을 시 필히 세퍼레이터를 설치해야 한다.



케이블체인 내의 전선배열은 가로열 배열을 원칙으로 하며 겹쳐서 배열해서는 안된다. 케이블체인 내의 전선배열은 체인 바깥쪽에 굵은 크기의 전선을 중앙에 작은 사이즈의 전선을 배열한다.



케이블은 케이블 체인 내에서 일직선으로 배열되어야 하며 그 위치는 체인 내부 중앙으로부터 설치하여야 한다.

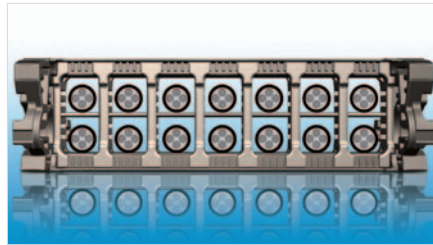
곡률반경 "R"



케이블 최소 곡률반경 : 케이블 외경의 8~10배
 호스 최소 곡률반경 : 호스 외경의 15~20배

체인의 회전반경은 케이블 또는 튜브의 곡률반경보다 커야한다. 체인의 곡률반경 값은 입선될 케이블 중 직경이 가장 큰 케이블의 8~10배로 계산한다.

케이블 / 튜브 분포



크기가 다른 2개의 케이블의 직경 합이 체인 내로의 1.2배 이상일때는 디바이더를 설치하지 않거나 1.2배 이하일 때는 반드시 디바이더를 설치하여야 한다. 모든 케이블 또는 호스의 직경이 체인 내로 X 0.5 이하인 경우에는 반드시 세퍼레이터를 설치하여야 한다.

케이블 / 튜브 배열



케이블 한 줄 배열은 상부 설치를 하여야 한다.



케이블들은 체인 속에서 서로 꼬이지 않게 일직선으로 배열해야한다. 또한 체인에 넣기 전에 통에 말려진 케이블은 손상이 없어야 할 뿐만 아니라 일직선으로 되어야 한다.

정보

속도/가속도는 케이블 입선 무게 및 스트로크에 따라 달라질 수 있음

재료	CPS-Amide (PA6+G.F)
소음	30dB(DIN EN 61672-1)
속도	10%
가속도	20%
온도	-30°C ~ +130°C
특수제작가능	ESD, UV, 색상 변경 가능
인증	CE, IPA, ATEX(Ex), TUV, RoHs2

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

치수표

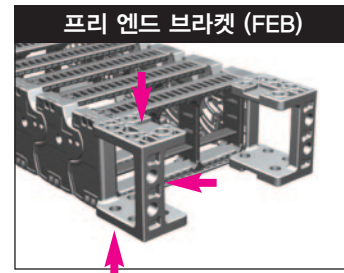
nsb Chain 클린룸형	피치	곡률반경 (R)	무게 kg/m	속도 m/s	온도 °C	사이즈				프레임 스타일	색선구성 가능여부
						A	B	C	D		
nsb020CR	20	28, 38, 48	0.32 0.35	10	-30 ~ +130	34	22	20	15		
						54		40			
nsb022CR	22	35 45 75 100 120	0.43 0.47 0.51 0.55 0.67 0.69	10	-30 ~ +130	30	29	16	22		
						41		27			
						51		37			
						61		47			
						81		67			
						91		77			
nsb028CR	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	38	35	26		
						70		50			
						75		55			
						95		75			
						120		100			
						145		125			
						170		150			
						195		175			
						220		200			
						nsb035CR		35			
70	55										
75	55										
95	75										
120	100										
145	125										
170	150										
195	175										
220	200										
nsb045CR	45	75 100 120 140 200 250 300	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	70	50	49		
						105		75			
						130		100			
						155		125			
						170		140			
						180		150			
						195		165			
						205		175			
						220		190			
						230		200			
						270		240			
						280		250			
nsb060CR	60	125 140 190 220 270 390	3.56 3.66 3.97 4.16 4.33 4.52 4.64 4.98 5.06 5.48 6.09 6.66	10	-30 ~ +130	115	82	75	56		
						140		100			
						165		125			
						190		150			
						215		175			
						230		190			
						240		200			
						280		240			
						290		250			
						340		300			
390	350										
440	400										
nsb075CR	75	180 200 250 300 350 400 500	5.37 5.57 5.72 5.82 6.01 6.26 6.68 7.11 7.22 7.80 7.94 8.67 9.43 10.01 10.41 11.88 12.17	10	-30 ~ +130	115	108	75	78		
						140		100			
						155		115			
						165		125			
						190		150			
						215		175			
						240		200			
						280		240			
						290		250			
						330		290			
						340		300			
						390		350			
						440		400			
						490		450			
						540		500			
						590		550			
640	600										

주문 방법

nsb 028CR, 35, R50 / F - 840L : (DV:2)

- Sabin Chain
- 클린룸형 (CR)
- 내폭
- 곡률반경
- 브래킷 타입
 - F : 프리 엔드 브래킷
 - FT : 타이랩
 - FST : 시스템 타이랩
- 체인길이(mm)
- 디바이더 수량(Link)

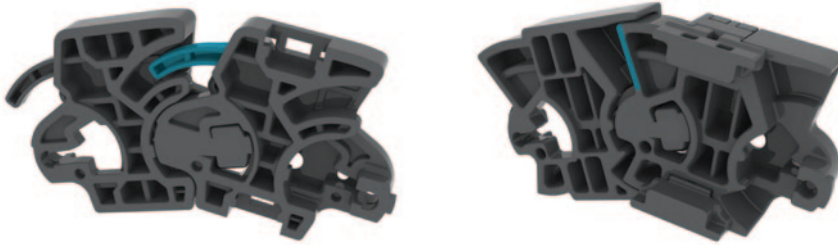
브래킷 타입



▶ IPA 테스트 결과

- nsb020CR,20,R48 : ISO Class1
- nsb035CR,55,R75 : ISO Class2
- nsb045CR,75,R75 : ISO Class1

특징 1. 사이드 밴드의 혁신적인 구조 개선으로 저 분진 실현



nsb 클린룸형

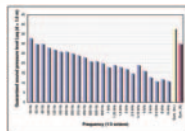
nsb 표준형

nsb 클린룸형은 표준형과 비교해 마찰 면적의 감소로 마찰 계수가 비례적으로 감소하였습니다. 이와 같은 구조적인 개선으로 구동 중 발생하는 케이블체인의 소음을 줄였습니다.

특징 2. 세계에서 가장 조용한 체인

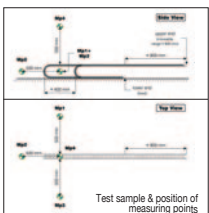


내부적인 테스트에 국한하지 않고 독일의 TÜV 인증 기관에 당시의 케이블체인 소음 정도를 시험하였습니다. 결과는 30dB 수준의 소음 수치를 나타내었는데, 이는 한 번도 구현하지 못한 낮은 소음 수준으로 특허 취득까지 달성 할 수 있었습니다.



3. Measurement Procedure

- 3.1. Prerequisites
 - Date and time of measurement: March 19th 2017
 - Environmental conditions:
 - Temperature: 21 °C (室内, air conditioned)
 - Relative humidity: 54.1% (RH) (air conditioned, air dehumidifier)
 - Background noise level: 18.5 dB(A)
 - Environmental conditions: $R_{h,20} < 1.05$



Measurement results

• Reference noise level $L_{Aeq,T}$ (1/3 octave band)	23.1 dB
• Actual measurement level $L_{Aeq,T}$ (1/3 octave band)	27.1 dB
• Exceeding compliance standard deviation $L_{Aeq,T}$	1.0 dB
• Total standard deviation $L_{Aeq,T}$	1.0 dB
• Compliance level	96.7%
• Quantity of samples	5
• Coverage factor (see EN 61326-4 table 3)	3.152
• Coverage factor (EN 61326-4 table 3)	3.0
• Measurement speed parameter k_{meas} (EN 61326-4 table 3)	0.05 dB

Reference documents

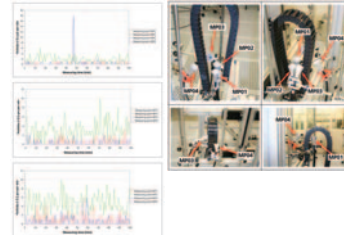
- 1) DIRECTIVE 2002/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 May 2002 on the restriction of the use of certain hazardous substances
- 2) Prerequisites in guidelines for the application of the European Parliament and Council Directive 2002/95/EC on the restriction of the use of certain hazardous substances
- 3) EN 61326-4:2012 (EN 61326-4:2012, Amendment 1) - Electromagnetic compatibility of noise sources using sound pressure - Displaying method in an omnidirectional microphone
- 4) EN 61326-4:2012 (EN 61326-4:2012, Amendment 1) - Electromagnetic compatibility of noise sources using sound pressure - Displaying method in an omnidirectional microphone
- 5) EN 61326-4:2012 (EN 61326-4:2012, Amendment 1) - Electromagnetic compatibility of noise sources using sound pressure - Displaying method in an omnidirectional microphone

특징 3. 저분진 체인



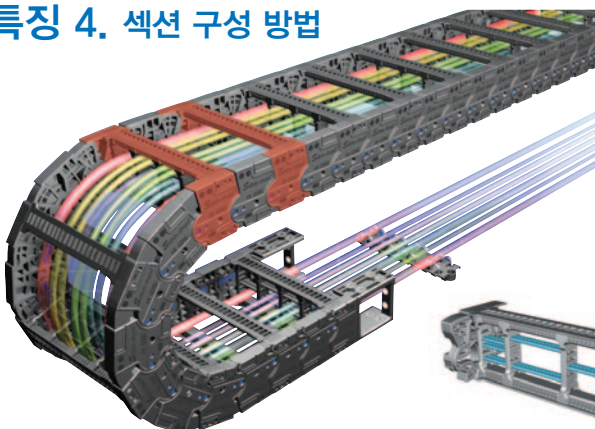
새빈 체인은 독일 IPA 테스트 기관을 통해 ISO CLASS 1 등급을 취득 하였습니다. 이는 조용함과 고속 운동이 요구되는 반도체 생산라인의 자동화 설비에 적용되기에 적합하다는 것을 증명합니다.

* 본 테스트는 CLASS 1 등급의 클린룸 내의 반도체 제조 설비를 통해 IPA 시험 센터에서 진행되었습니다. (US Federal 기준 209E)

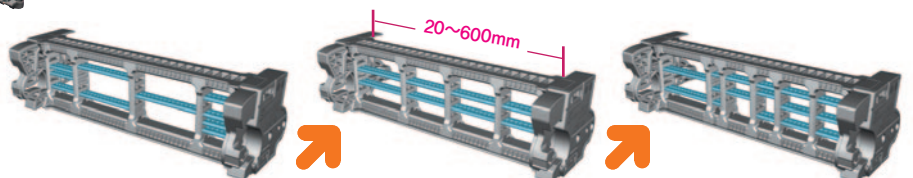


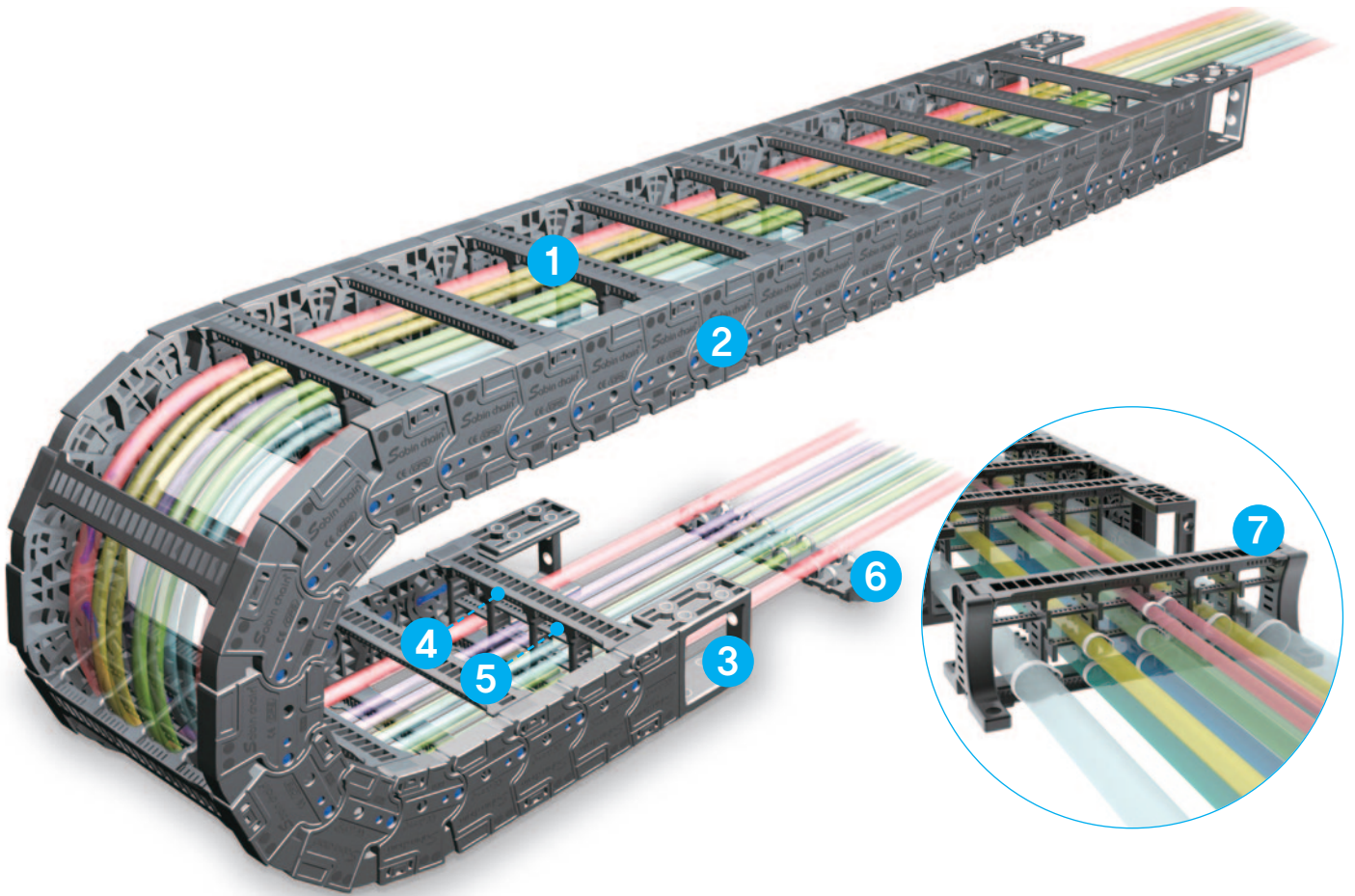
- 클린룸 환경
 - 공기속도(0.45m/s)
 - 온도(+5°C)
 - 습도(45%)
- 테스트 장비
 - Fraunhofer IPA 테스트 기계
- 측정 기술
 - 먼지 입자 크기를 0.2μm, 0.3μm, 0.5μm 단위로 측정
 - PMS 에 의해 제작된 LPSA210 형태의 기계 사용
- 구동기준 및 분석
 - VDI 2083 Part3 의 가이드 라인에 의거한 구동

특징 4. 섹션 구성 방법



2번째 프레임 당 섹션을 구성하는 것이 기본 원칙인데, 이는 케이블 꼬임 방지와 수명을 오래 유지하기 위해 고안된 기준입니다. 섹션을 구성하는 유닛으로 당시의 디바이더와 세퍼레이터를 이용할 수 있으며 세퍼레이터는 길이 20mm에서 600mm까지 보유하고 있습니다.





1 프레임 (힌지형) (FR)

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



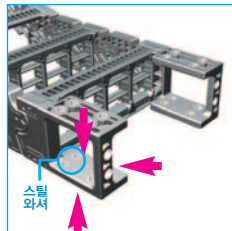
힌지형 프레임

2 사이드밴드 (SB)

케이블체인 하나의 구성 부품으로 홀딩 핀이 각 사이드밴드 사이에 삽입되어 연결

3 프리 엔드 브라켓 (FEB)

케이블체인의 마지막 부분에 연결되며 스틸 와셔를 취부 홀에 삽입하여 더욱 견고하게 브라켓 고정 가능



스틸 와셔

4 디바이더 (DV-S, M, R, T)

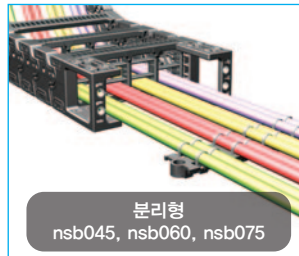
케이블체인 내부에 삽입되는 케이블 또는 튜브 등을 세로 방향으로 나누어 꼬임 문제를 예방하는 부품

5 세퍼레이터 (SP)

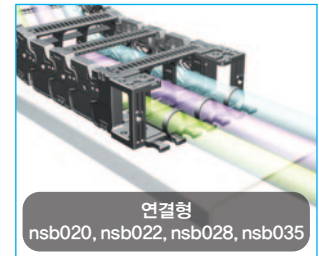
케이블체인 내부에 삽입되는 케이블 또는 튜브 등을 가로 방향으로 나누어 꼬임 문제를 예방하는 부품

6 타이랩 (TW)

입선된 케이블을 평평하게 당겨서 직진성을 유지시켜 주는 구성품. 브라켓 일체형과 독립형으로 구분



분리형
nsb045, nsb060, nsb075

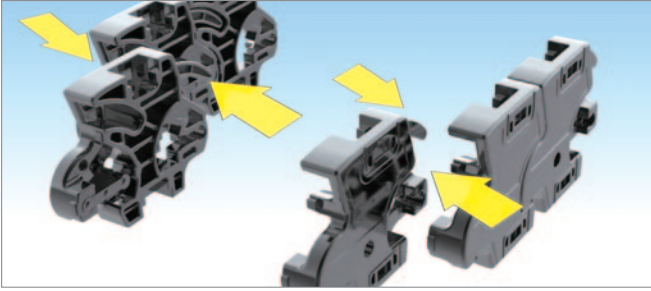


연결형
nsb020, nsb022, nsb028, nsb035

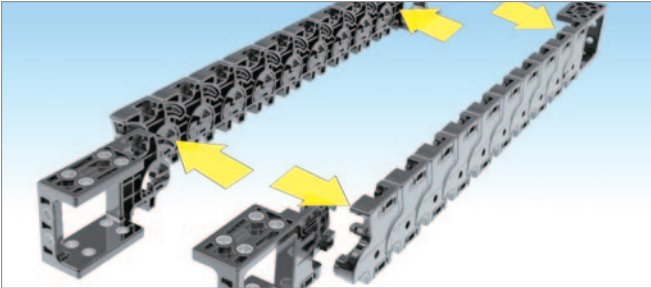
7 시스템 타이랩 (STW)

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

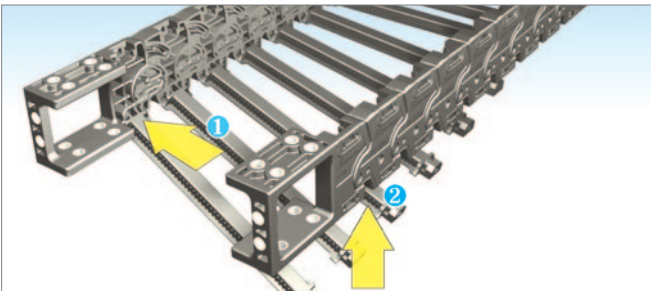
nsb Chain 클린룸형의 조립 순서는 아래와 같이 진행하며, 케이블의 입선수량에 따라 디바이더와 세퍼레이터의 조합을 유의하면서 반드시 고무 망치를 사용하여 조립한다.



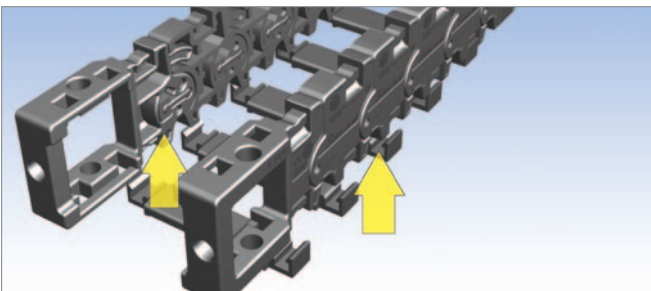
1 사이드밴드를 원하는 길이만큼 연결하여 고정



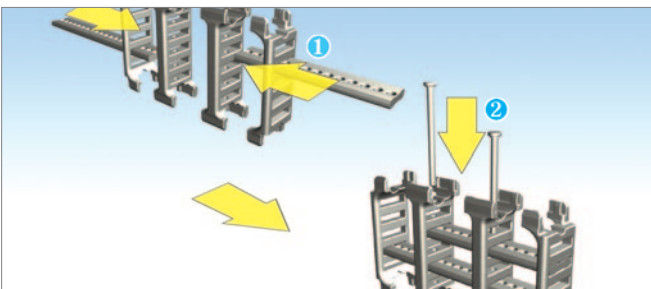
2 사이드밴드 양쪽 끝부분에 브라켓을 연결하여 고정



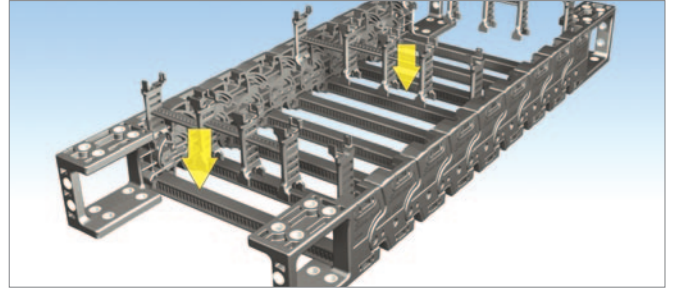
3 프레임은 사이드밴드 측면 홈에 끼우고(1) 다른 측면의 사이드밴드 홈에 결합(2)



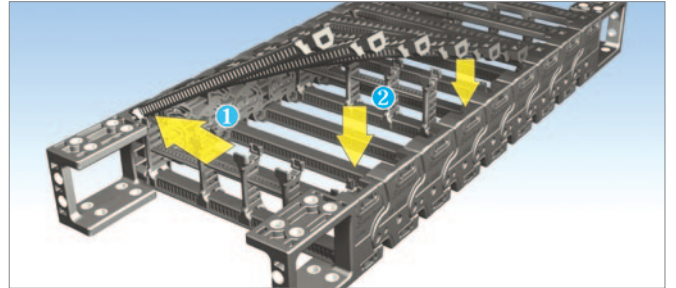
3-1 nsb020, 022CR의 경우 프레임 고정 방식이 힌지(경첩)타입이 아닌 양측 후크 고정 방식



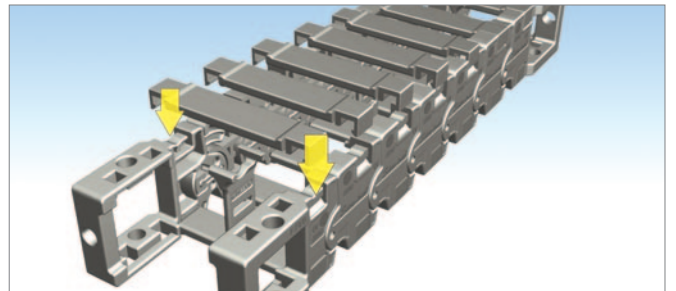
4 디바이더를 종류별로 구분하고 미리 절단된 세퍼레이터를 디바이더 홈에 결합시킨 후 세퍼레이터 고정핀을 디바이더 홈에 결합.(nsb045, 060, 075) 028, 035 타입은 세퍼레이터 고정핀 사용 안함



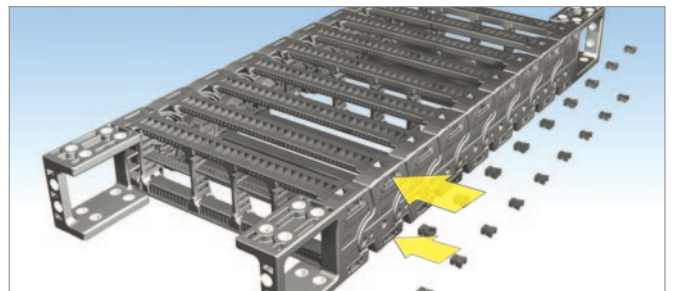
5 세퍼레이터가 결합된 디바이더를 하측프레임에 결합



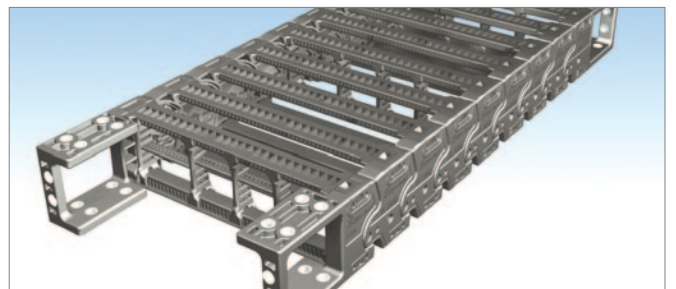
6 프레임은 사이드밴드 측면 홈에 끼우고(1) 다른측면의 사이드밴드 홈에 결합(2)



6-1 nsb020, 022CR의 경우 프레임 결합방식이 힌지(경첩)방식이 아닌 양측 후크 결합 방식



7 결합된 프레임과 사이드밴드의 측면의 홈에 프레임 고정핀으로 결합 (프레임 고정핀은 nsb045, 060, 075에 적용되며 028, 035의 경우 동일한 힌지(경첩)타입이나 프레임 고정핀 없이 후크 고정 방식)



8 nsb Chain 클린룸형 조립 완료

- 케이블체인의 기본 구성
= 사이드밴드(오른쪽, 왼쪽) + 프레임(상,하) + 밴딩유닛(삭제) + 프리 엔드 브라켓
- 디바이더 M(기본형) 타입은 섹션은 20,22CR의 경우 3링크, 28~75CR의 경우 4링크마다 구성됩니다.

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

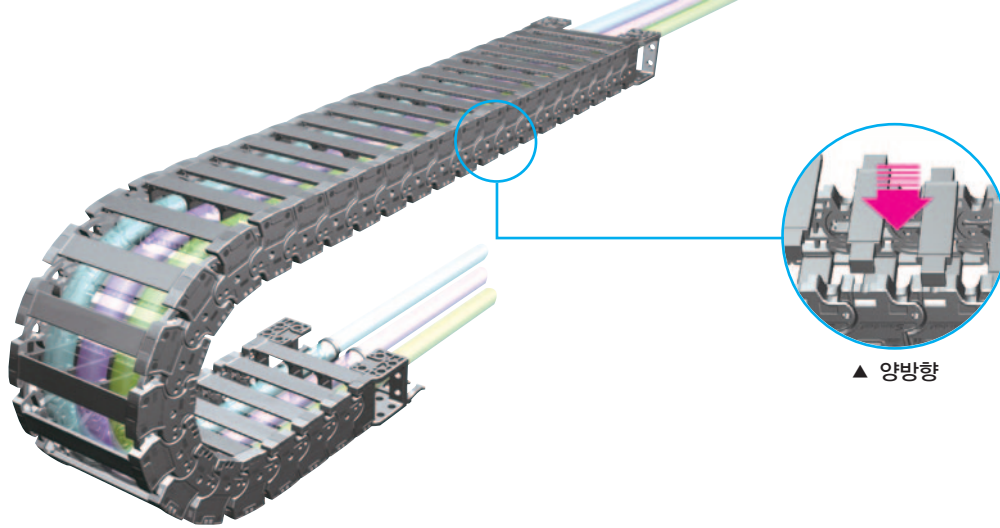
체인	분류	주문품명	설명
nsb020CR	사이드밴드	nsb-SB020CR.R*(LH)	nsb020CR의 왼쪽 사이드밴드
		nsb-SB020CR.R*(RH)	
	프레임	sb-FR018CR.20	프레임, 20mm
		sb-FR018CR.40	프레임, 40mm
	프리 엔드 브라켓	nsb-FEB020CR	nsb020CR의 프리 엔드 브라켓
디바이더	nsb-DV020CR	표준형 디바이더, 클린룸형	
타이랩	sb-TW018CR.20	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 20mm	
		sb-TW018CR.40	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 40mm

체인	분류	주문품명	설명
nsb022CR	사이드밴드	nsb-SB022CR.R*(LH)	nsb022CR의 왼쪽 사이드밴드
		nsb-SB022CR.R*(RH)	
	프레임	sb-FR020CR.16	프레임, 16mm
		S-FR033/020CR.27	프레임, 27mm
		S-FR033/020CR.37	프레임, 37mm
		S-FR033/020CR.47	프레임, 47mm
		S-FR033/020CR.67	프레임, 67mm
		S-FR033/020CR.77	프레임, 77mm
		sb-FR020CR.100	프레임, 100mm
		프리 엔드 브라켓	nsb-FEB022CR
디바이더	nsb-DV022CR	표준형 디바이더, 클린룸형	
타이랩	sb-TW020CR.16	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 16mm	
	S-TW033/020CR.27	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 27mm	
	S-TW033/020CR.37	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 37mm	
	S-TW033/020CR.47	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 47mm	
	S-TW033/020CR.67	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 67mm	
	S-TW033/020CR.77	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 77mm	

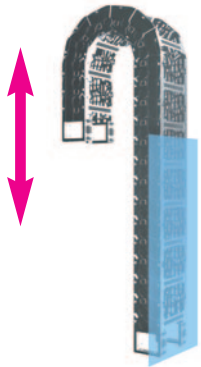
체인	분류	주문품명	설명
nsb028CR	사이드밴드	nsb-SB028CR.R*(LH)	nsb028CR의 왼쪽 사이드밴드
		nsb-SB028CR.R*(RH)	
	프레임	sb-FR/M.35	프레임, 35mm
		sb-FR/M.50	프레임, 50mm
		sb-FR/M.55	프레임, 55mm
		sb-FR/M.75	프레임, 75mm
		sb-FR/M.100	프레임, 100mm
		sb-FR/M.125	프레임, 125mm
		sb-FR/M.150	프레임, 150mm
		sb-FR/M.175	프레임, 175mm
		sb-FR/M.200	프레임, 200mm
	프리 엔드 브라켓	nsb-FEB028CR	nsb028CR의 프리 엔드 브라켓
	디바이더	sb-DV028/M	표준형 디바이더
		sb-DV028/S	양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더
	세퍼레이터	S-SP/M.35	세퍼레이터, 35mm
		S-SP/M.50	세퍼레이터, 50mm
		S-SP/M.75	세퍼레이터, 75mm
S-SP/M.100		세퍼레이터, 100mm	
S-SP/M.125		세퍼레이터, 125mm	
S-SP/M.150		세퍼레이터, 150mm	
S-SP/M.175		세퍼레이터, 175mm	
S-SP/M.200	세퍼레이터, 200mm		
타이랩	S-TW036/025CR.35	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 35mm	
	S-TW036/025CR.50	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 50mm	
	S-TW036/025CR.55	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 55mm	
	S-TW036/025CR.75	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 75mm	
	S-TW036/025CR.100	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 100mm	
S-TW036/025CR.125	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 125mm		
S-TW036/025CR.150	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 150mm		
시스템 타이랩	sb-DV028/W	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더	
	S-TW.EB028	이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩	

체인	분류	주문품명	설명
nsb035CR	사이드밴드	nsb-SB035CR.R*(LH)	nsb035CR의 왼쪽 사이드밴드
		nsb-SB035CR.R*(RH)	
	프레임	sb-FR/M.35	프레임, 35mm
		sb-FR/M.50	프레임, 50mm
		sb-FR/M.55	프레임, 55mm
		sb-FR/M.75	프레임, 75mm
		sb-FR/M.100	프레임, 100mm
		sb-FR/M.125	프레임, 125mm
		sb-FR/M.150	프레임, 150mm
		sb-FR/M.175	프레임, 175mm
		sb-FR/M.200	프레임, 200mm
	프리 엔드 브라켓	nsb-FEB035CR	nsb035CR의 프리 엔드 브라켓
	디바이더	sb-DV035/M	표준형 디바이더
		sb-DV035/S	양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더
	세퍼레이터	S-SP/M.35	세퍼레이터, 35mm
		S-SP/M.50	세퍼레이터, 50mm
		S-SP/M.75	세퍼레이터, 75mm
		S-SP/M.100	세퍼레이터, 100mm
		S-SP/M.125	세퍼레이터, 125mm
S-SP/M.150		세퍼레이터, 150mm	
S-SP/M.175		세퍼레이터, 175mm	
S-SP/M.200	세퍼레이터, 200mm		
타이랩	S-TW050/035N.50	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 50mm	
	S-TW050/035N.55	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 55mm	
	S-TW050/035N.75	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 75mm	
	S-TW050/035N.100	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 100mm	
	S-TW050/035N.125	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 125mm	
	S-TW050/035N.150	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 150mm	
S-TW050/035N.175	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 175mm		
S-TW050/035N.200	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 200mm		
시스템 타이랩	sb-DV035/W	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더	
	S-TW.EB035	이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩	

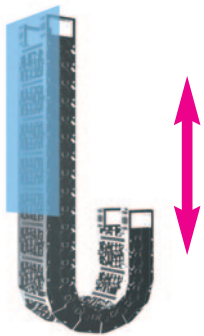
체인	분류	주문품명	설명
nsb045CR	사이드밴드	nsb-SB045CR,R*(LH) nsb-SB045CR,R*(RH)	nsb045CR의 왼쪽 사이드밴드 nsb045CR의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S1	프레임 핀
	프레임	sb-FR045.50	프레임, 50mm
		sb-FR045.75	프레임, 75mm
		sb-FR045.100	프레임, 100mm
		sb-FR045.125	프레임, 125mm
		sb-FR045.140	프레임, 140mm
		sb-FR045.150	프레임, 150mm
		sb-FR045.165	프레임, 165mm
		sb-FR045.175	프레임, 175mm
sb-FR045.190		프레임, 190mm	
sb-FR045.200		프레임, 200mm	
sb-FR045.240	프레임, 240mm		
sb-FR045.250	프레임, 250mm		
sb-FR045.300	프레임, 300mm		
프리 엔드 브라켓	nsb-FEB045CR sb-FEB/WH045	nsb045CR의 프리 엔드 브라켓 스틸와셔	
디바이더	sb-DV045CR/M	표준형 디바이더	
	sb-DV045CR/S	양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더	
	sb-DV045CR/R	케이블과의 마찰을 줄여주는 디바이더	
	sb-DV045CR/T	T 디바이더	
	sb-DV045/TP	T 디바이더 핀	
세퍼레이터	sb-SP/400.프레임	세퍼레이터, 400mm	
	SP-PIN045	세퍼레이터 고정 핀	
타이랩	S-TW50	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 50mm	
	S-TW75	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 75mm	
	S-TW100	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 100mm	
	S-TW125	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 125mm	
	S-TW150	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	
nsb060CR nsb060CRL	사이드밴드(nsب060CR)	nsb-SB060CR,R*(LH) nsb-SB060CR,R*(RH)	nsb060CR의 왼쪽 사이드밴드 nsb060CR의 오른쪽 사이드밴드
	사이드밴드(nsب060CRL)	nsb-SB060CRL,R*(LH) nsb-SB060CRL,R*(RH)	nsb060CRL의 왼쪽 사이드밴드 nsb060CRL의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S1	프레임 핀
	프레임	sb-FR060.75	프레임, 75mm
		sb-FR060.100	프레임, 100mm
		sb-FR060.125	프레임, 125mm
		sb-FR060.150	프레임, 150mm
		sb-FR060.175	프레임, 175mm
		sb-FR060.190	프레임, 190mm
		sb-FR060.200	프레임, 200mm
sb-FR060.230		프레임, 230mm	
sb-FR060.250		프레임, 250mm	
sb-FR060.300		프레임, 300mm	
sb-FR060.350	프레임, 350mm		
sb-FR060.400	프레임, 400mm		
프리 엔드 브라켓	nsb-FEB060CR sb-FEB/WH060	nsb045CR의 프리 엔드 브라켓 스틸와셔	
디바이더	sb-DV060/M	표준형 디바이더	
	sb-DV060/S	양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더	
	sb-DV060/R	케이블과의 마찰을 줄여주는 디바이더	
	sb-DV060/T	T 디바이더	
	sb-DV060/TP	T 디바이더 핀	
세퍼레이터	sb-SP/400.프레임	세퍼레이터, 400mm	
	SP-PIN060	세퍼레이터 고정 핀	
타이랩	S-TW50	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 50mm	
	S-TW75	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 75mm	
	S-TW100	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 100mm	
	S-TW125	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 125mm	
	S-TW150	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 150mm	
시스템 타이랩	sb-DV060/W S-TW,EB060	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더 이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩	
nsb075CR	사이드밴드	nsb-SB075CR,R*(LH) nsb-SB075CR,R*(RH)	nsb075CR의 왼쪽 사이드밴드 nsb075CR의 오른쪽 사이드밴드
	FRAME PIN	S-FP/S2	프레임 핀
	프레임	sb-FR075/100.75	프레임, 75mm
		sb-FR075/100.100	프레임, 100mm
		sb-FR075/100.115	프레임, 115mm
		sb-FR075/100.125	프레임, 125mm
		sb-FR075/100.150	프레임, 150mm
		sb-FR075/100.175	프레임, 175mm
		sb-FR075/100.200	프레임, 200mm
		sb-FR075/100.240	프레임, 240mm
sb-FR075/100.250		프레임, 250mm	
sb-FR075/100.290		프레임, 290mm	
sb-FR075/100.300	프레임, 300mm		
sb-FR075/100.350	프레임, 350mm		
sb-FR075/100.400	프레임, 400mm		
sb-FR075/100.450	프레임, 450mm		
sb-FR075/100.500	프레임, 500mm		
sb-FR075/100.550	프레임, 550mm		
sb-FR075/100.600	프레임, 600mm		
프리 엔드 브라켓	nsb-FEB075CR sb-FEB/WH075	nsb075CR의 프리 엔드 브라켓 스틸와셔	
디바이더	sb-DV075/M	표준형 디바이더	
	sb-DV075/S	양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더	
	sb-DV075/R	케이블과의 마찰을 줄여주는 디바이더	
	sb-DV075/T	T 디바이더	
	sb-DV075/TP	T 디바이더 핀	
세퍼레이터	sb-SP/400.프레임	세퍼레이터, 400mm	
	SP-PIN075	세퍼레이터 고정 핀	
타이랩	S-TW50	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 50mm	
	S-TW75	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 75mm	
	S-TW100	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 100mm	
	S-TW125	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 125mm	
	S-TW150	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 150mm	
시스템 타이랩	sb-DV075/W S-TW,EB075	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더 이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩	



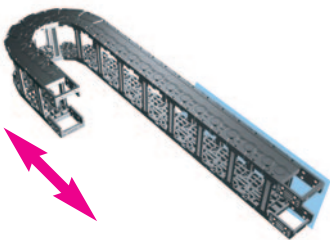
▲ 양방향



수직 상향 구동 = 최대 1.0m



수직 하향 구동 = 최대 5.0m



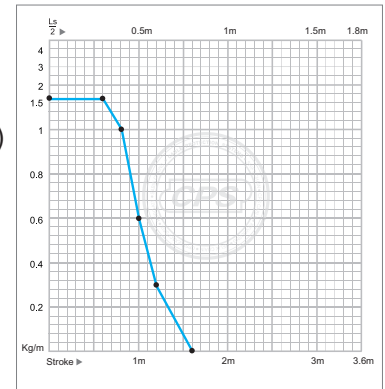
측면 설치 구동 = 최대 0.5m

주문 방법

nsb 020CR, 20, R48 / F - 600L : (DV:2)

- Sabin Chain
- 클린룸형 (CR)
- 내폭
- 곡률반경
- 브래킷 타입
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
- 체인길이(mm)
- 디바이더 수량(Link)

자기 지지 하중 그래프

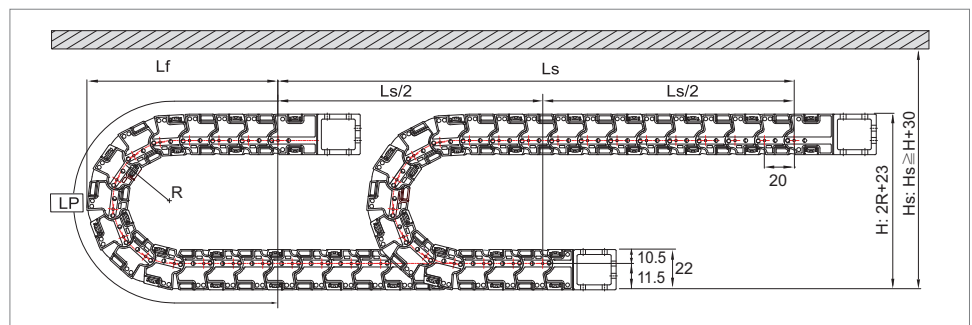


체인 길이 계산

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

체인 치수

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
28	168	80	79
38	200	90	99
48	231	100	119

체인 내부 단면 치수



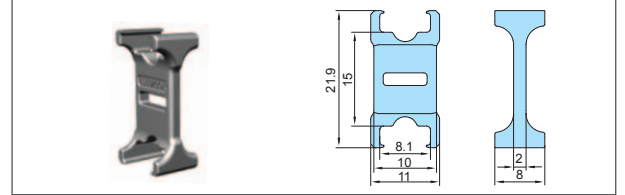
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb020CR	34 54	22	20 40	15	0.32 0.35

디바이더(DV)

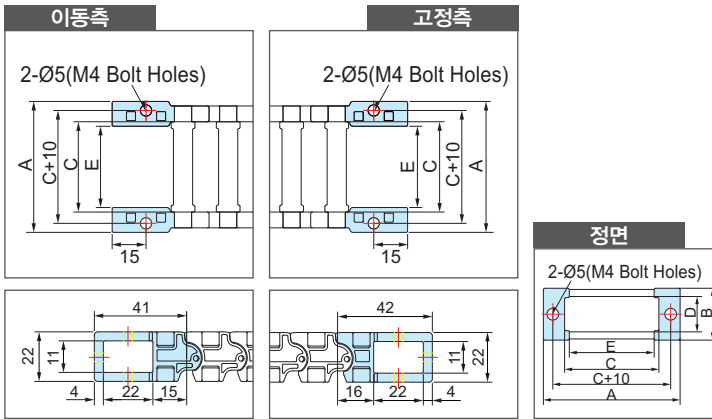


3링크마다 결합

① nsb-DV020CR

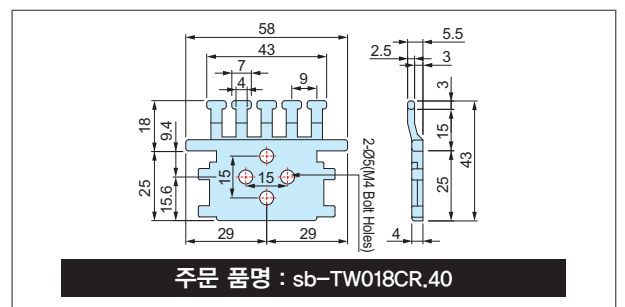
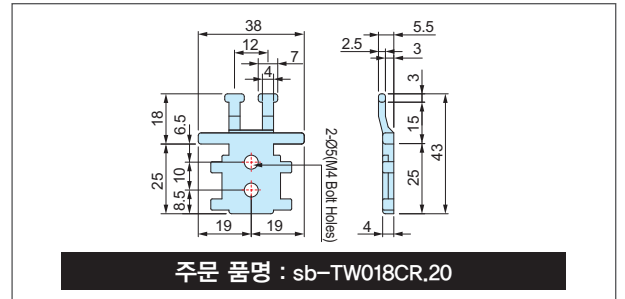
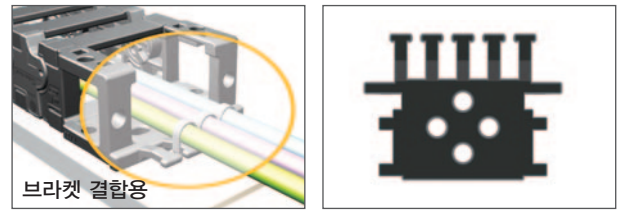


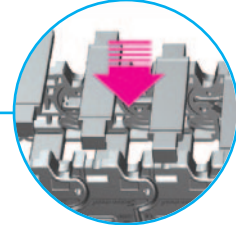
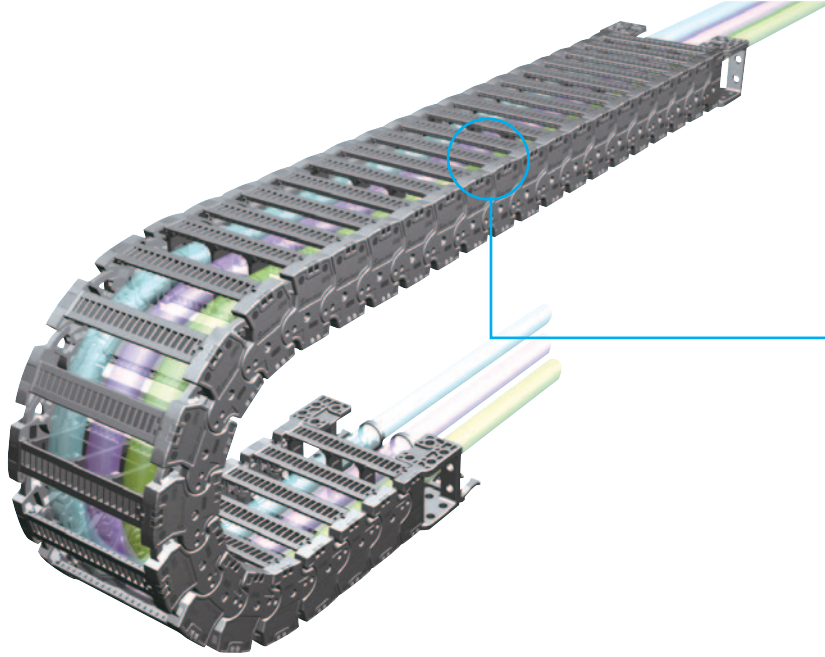
프리 엔드 브라켓 치수(FEB)



체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb020CR	38 58	22	20 40	15	16 36	M4 볼트 홀

타이랩(TW)





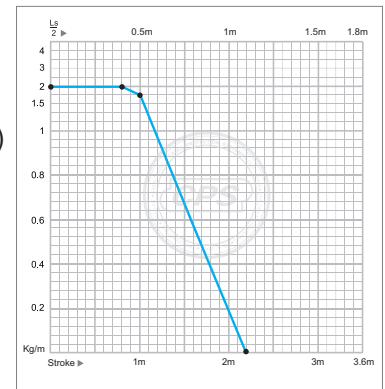
▲ 양방향 개방형

주문 방법

nsb 022CR, 16, R35 / F - 660L : (DV:2)

- 클린룸형 (CR)
- Sabin Chain
- 내폭
- 곡률반경
- 브래킷 타입
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
- 체인길이(mm)
- 디바이더 수량(Link)

자기 지지 하중 그래프

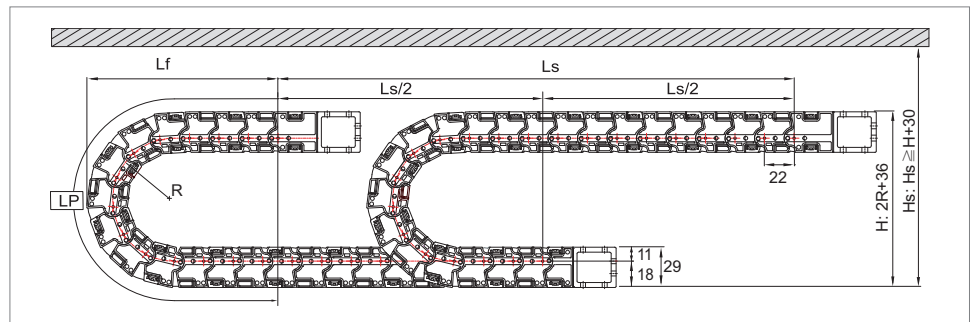


체인 길이 계산

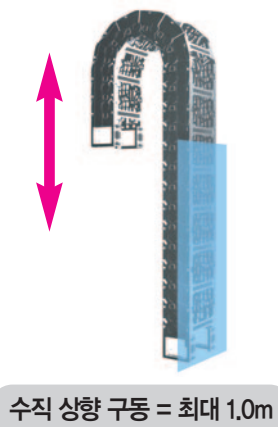
$$[L = \frac{L_s}{2} + L_p]$$

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간

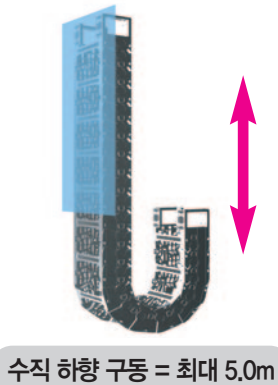
체인 치수



곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
35	198	97	106
45	230	107	126
75	324	137	186
100	402	162	236
120	465	182	276



수직 상향 구동 = 최대 1.0m

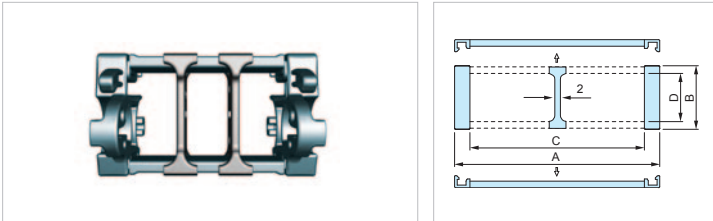


수직 하향 구동 = 최대 5.0m



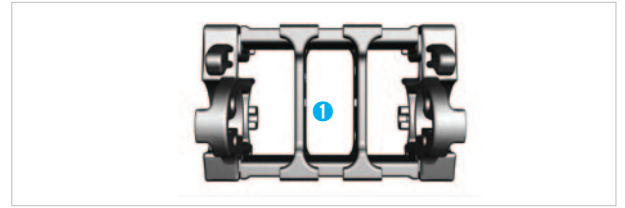
측면 설치 구동 = 최대 0.5m

체인 내부 단면 치수



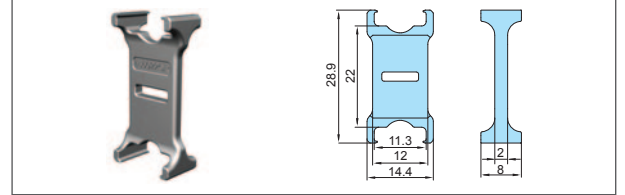
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb022CR	30	29	16	22	0.43
	41		27		0.47
	51		37		0.51
	61		47		0.55
	81		67		0.67
	114		100		0.81

디바이더(DV)

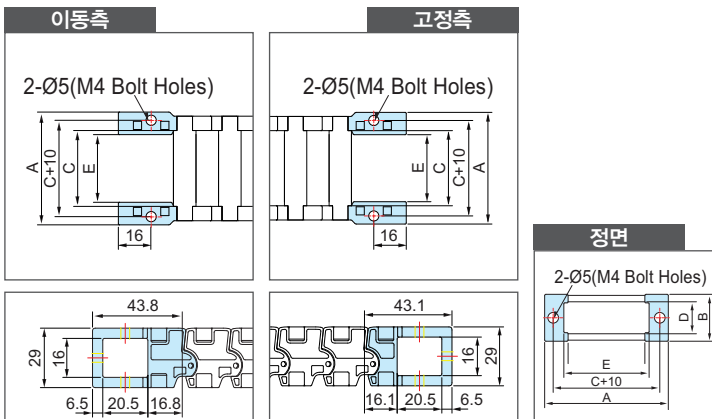


3링크마다 결합

① nsb-DV022CR

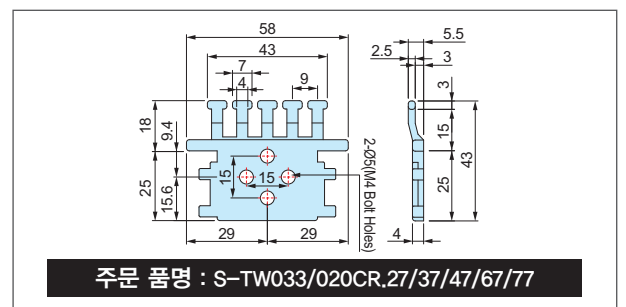
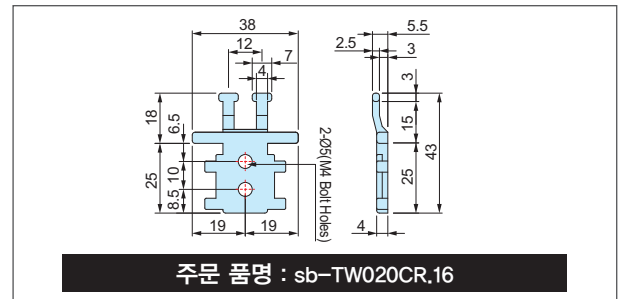
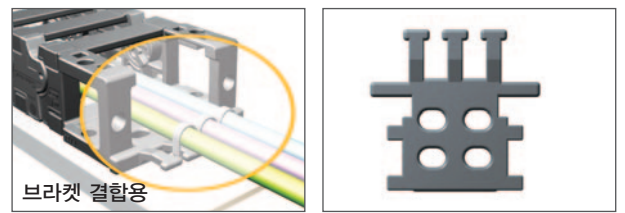


프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

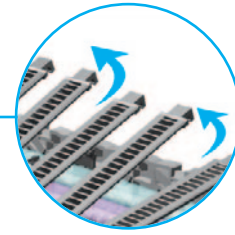
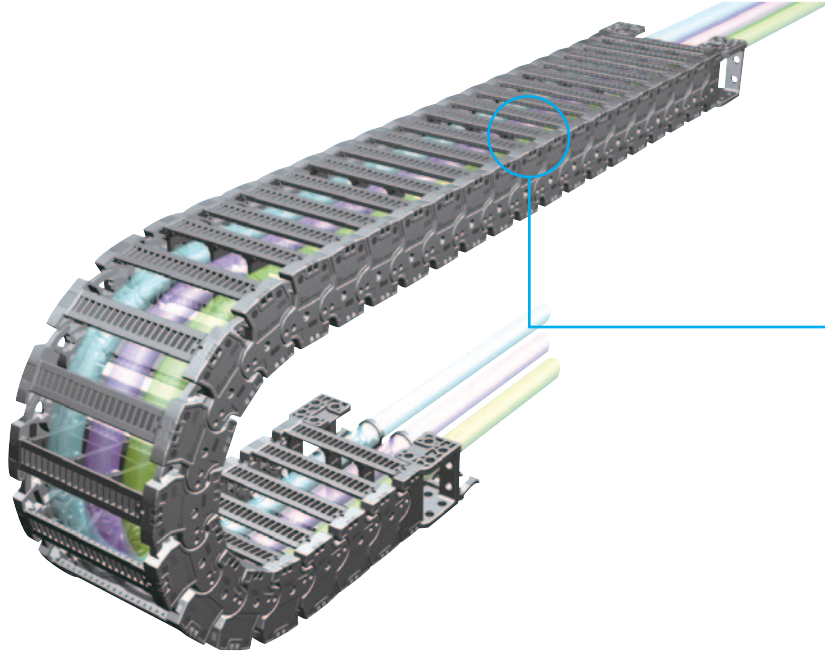


체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb022CR	34	29	16	22	26	M4 볼트 홀
	45		27		37	
	55		37		47	
	65		47		57	
	85		67		77	
	118		100		110	

타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B	C	D
nsb022CR	sb-TW020CR.16	34	-	10.00	-
	S-TW033/020CR.27	45	27.5	10.20	12
	S-TW033/020CR.37	55	41.0	8.50	22
	S-TW033/020CR.47	65	48.0	10.40	32
	S-TW033/020CR.67	85	68.0	10.00	52
	S-TW033/020CR.77	95	78.0	8.87	62



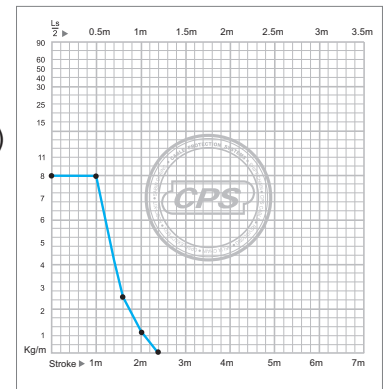
▲ 힌지 후크형

주문 방법

nsb 028CR. 35. R50 / F - 616L : (DV:2)

- 클린룸형 (CR)
- Sabin Chain
- 내폭
- 곡률반경
- 브래킷 타입
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩
- 체인길이(mm)
- 다바이더 수량(Link)

자기 지지 하중 그래프

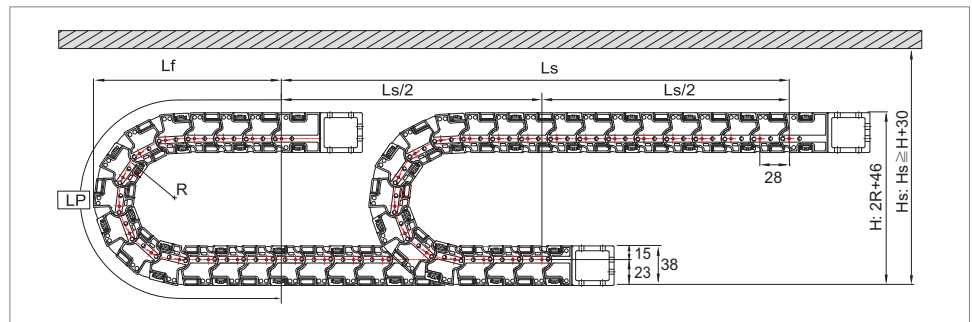


체인 길이 계산

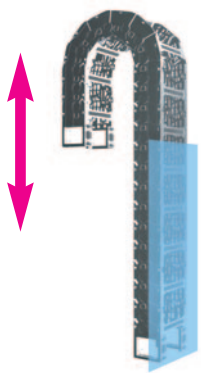
$$[L = \frac{L_s}{2} + L_p]$$

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간

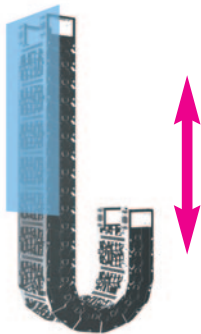
체인 치수



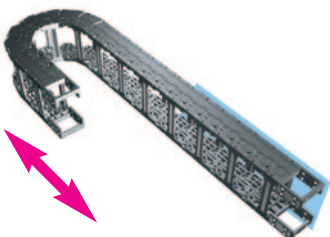
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
50	269	129	146
70	332	149	186
90	395	169	226
120	489	199	286
150	583	229	346



수직 상향 구동 = 최대 2.0m

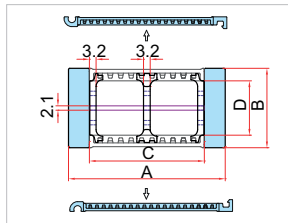
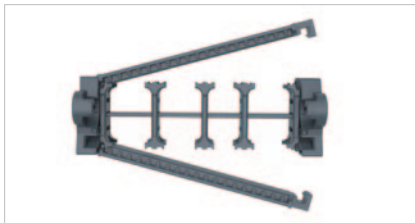


수직 하향 구동 = 최대 40.0m



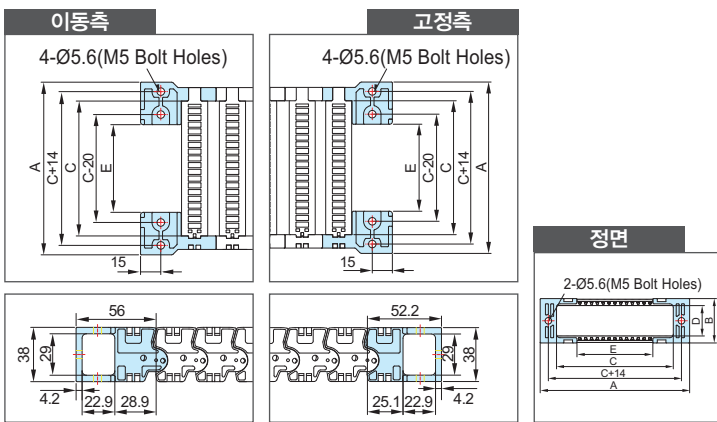
측면 설치 구동 = 최대 1.0m

체인 내부 단면 치수



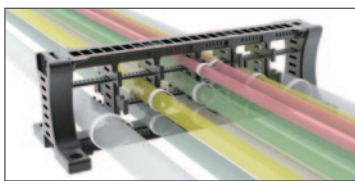
체인 타입	A 외부 너이	B 외부 높이	C 프레임/내부 너이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb028CR	55	38	35	26	0.90
	70		50		0.98
	75		55		1.02
	95		75		1.12
	120		100		1.27
	145		125		1.41
	170		150		1.59
	220		200		1.84

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

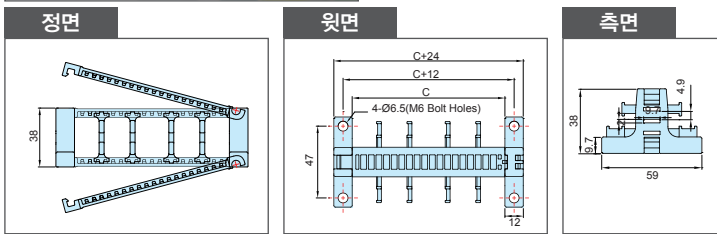


체인 타입	A 외부 너이	B 외부 높이	C 프레임/내부 너이	D 내부 너이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb028CR	63	38	35	26	0	M5 볼트 홀
	78		50		15	
	83		55		20	
	103		75		40	
	128		100		65	
	153		125		90	
	178		150		115	
	203		175		140	
	228		200		165	

시스템 타이랩(STW)

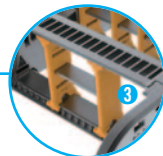
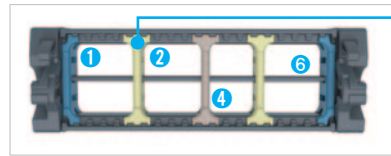


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

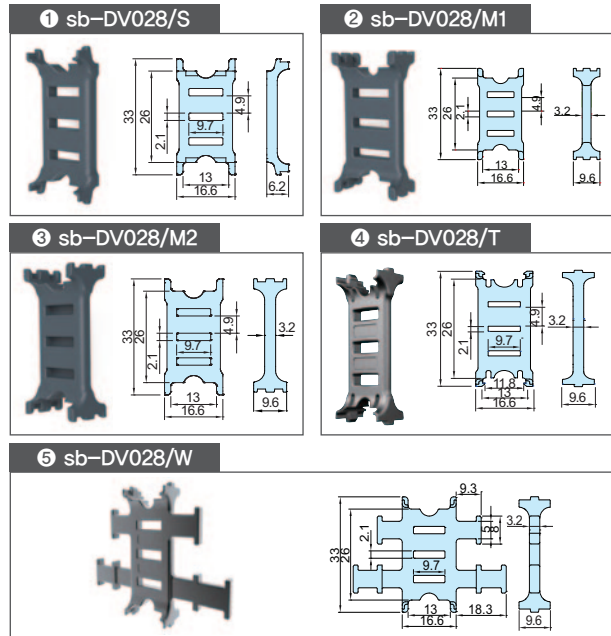


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb028CR	S-TW.EB028.35	35	M6 볼트 홀
	S-TW.EB028.50	50	
	S-TW.EB028.55	55	
	S-TW.EB028.75	75	
	S-TW.EB028.100	100	
	S-TW.EB028.125	125	
	S-TW.EB028.150	150	
	S-TW.EB028.175	175	
	S-TW.EB028.200	200	

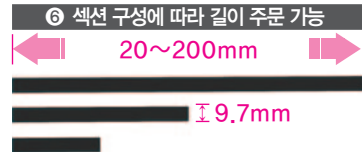
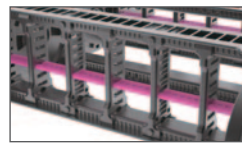
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임125~200에 적용(상하 프레임 연결)
DV/M : 취부홀이 닫힌 사양과 열린 사양으로 구분
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

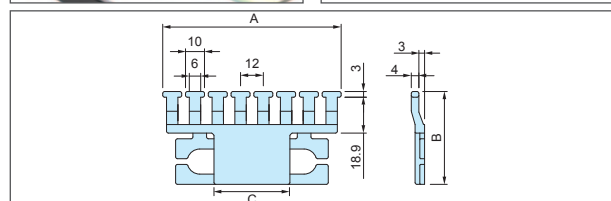
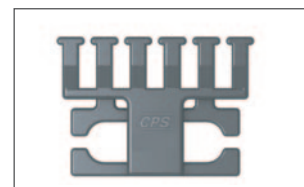
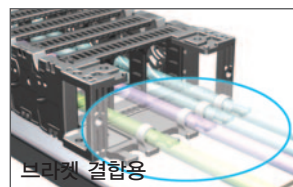


세퍼레이터(SP)

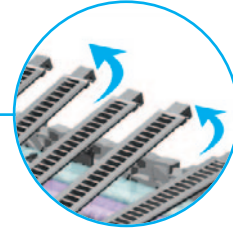
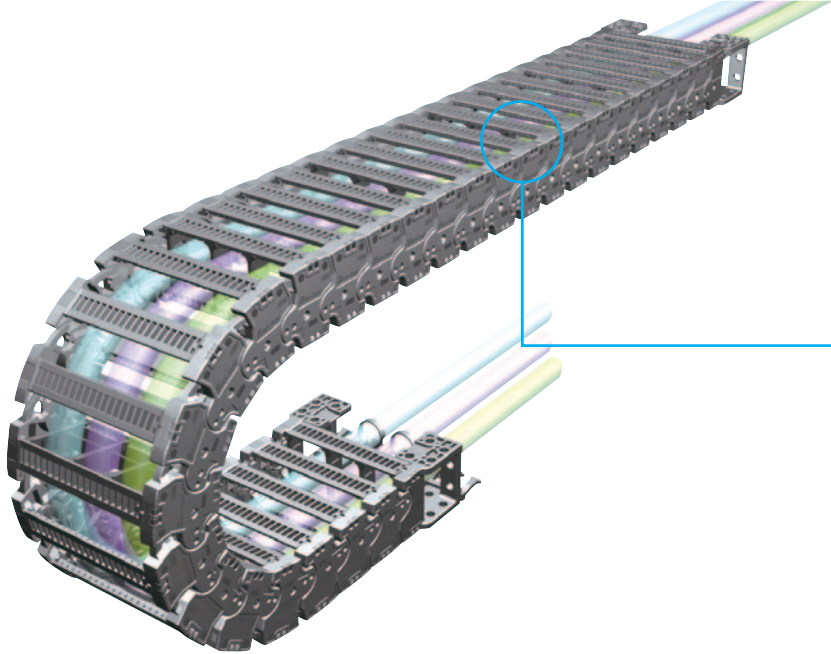


체인 타입	주문 품명	프레임
nsb028CR	S-SP/M.35	35
	S-SP/M.50	50
	S-SP/M.55	55
	S-SP/M.75	75
	S-SP/M.100	100
	S-SP/M.125	125
	S-SP/M.150	150
	S-SP/M.175	175
	S-SP/M.200	200

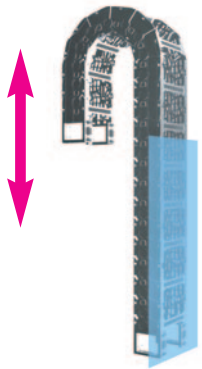
타이랩(TW)



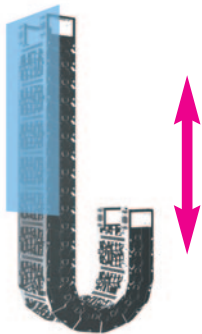
체인 타입	주문 품명	A	B	C
nsb028CR	S-TW036/025CR.35	46	35.4	-
	S-TW036/025CR.50	69	48.9	15
	S-TW036/025CR.55	70	48.9	20
	S-TW036/025CR.75	94	48.9	40
	S-TW036/025CR.100	118	48.9	65
	S-TW036/025CR.125	142	48.9	90
	S-TW036/025CR.150	166	49	115



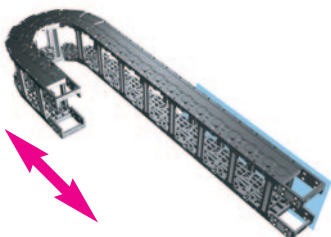
▲ 힌지 후크형



수직 상향 구동 = 최대 2.0m



수직 하향 구동 = 최대 40.0m



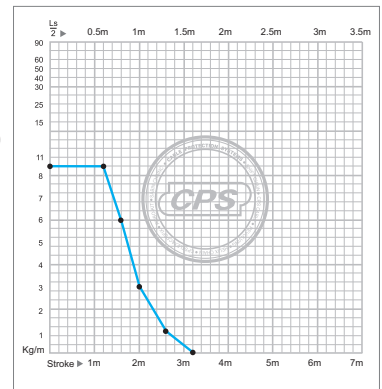
측면 설치 구동 = 최대 1.0m

주문 방법

nsb 035CR. 35. R75 / F - 1050L : (DV:2)

- 클린룸형 (CR)
- Sabin Chain
- 내폭
- 곡률반경
- 브래킷 타입
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩
- 체인길이(mm)
- 다바이더 수량(Link)

자기 지지 하중 그래프

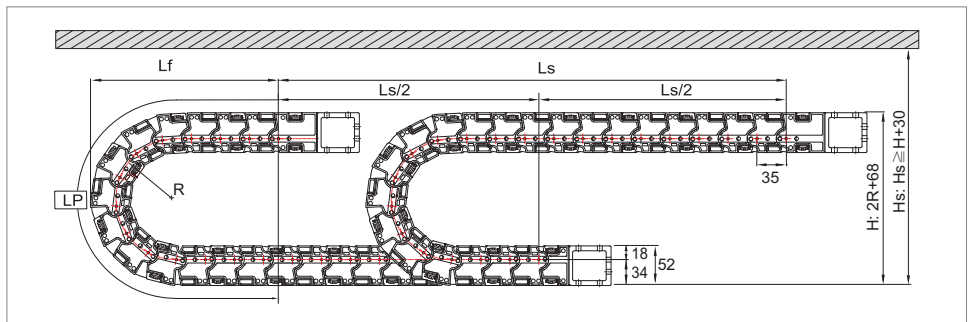


체인 길이 계산

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

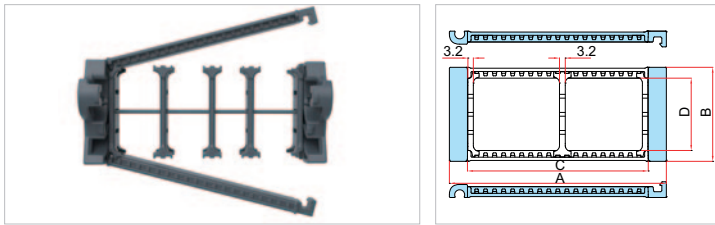
체인 치수

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



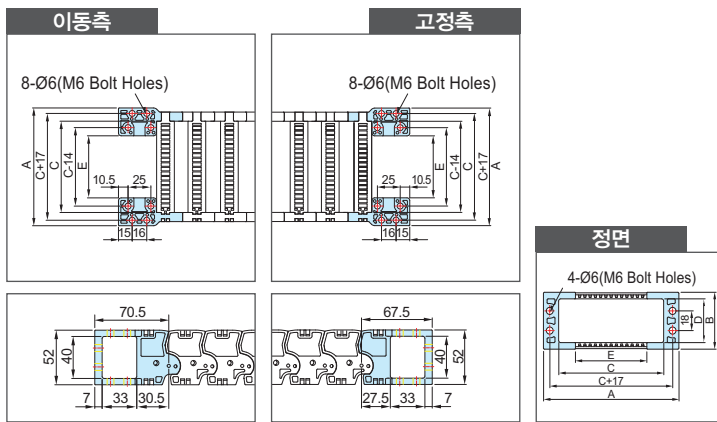
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
60	328	164	188
75	376	179	218
100	454	204	268
125	533	229	318
150	611	254	368
200	768	304	468

체인 내부 단면 치수



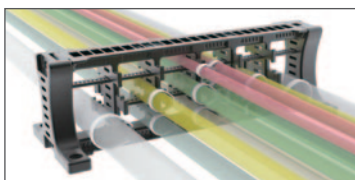
체인 타입	A 외부 너비	B 외부 높이	C 프레임/내부 너비	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb035CR	55	52	35	40	1.00
	70		50		1.06
	75		55		1.09
	95		75		1.17
	120		100		1.29
	145		125		1.39
	170		150		1.53
	220		200		1.73

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

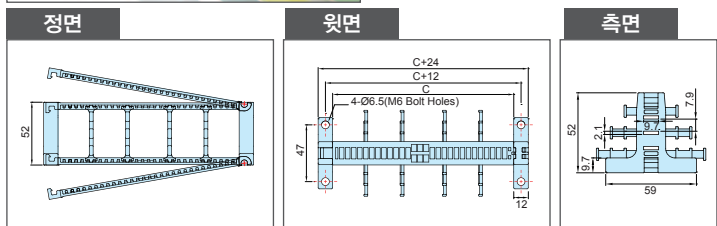


체인 타입	A 외부 너비	B 외부 높이	C 프레임/내부 너비	D 내부 높이	E EB 폭 간격	홀 치수
nsb035CR	64	52	35	40	3	M6 볼트 홀
	79		18			
	84		23			
	104		43			
	129		68			
	154		93			
	179		118			
	229		168			

시스템 타이랩(STW)



케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

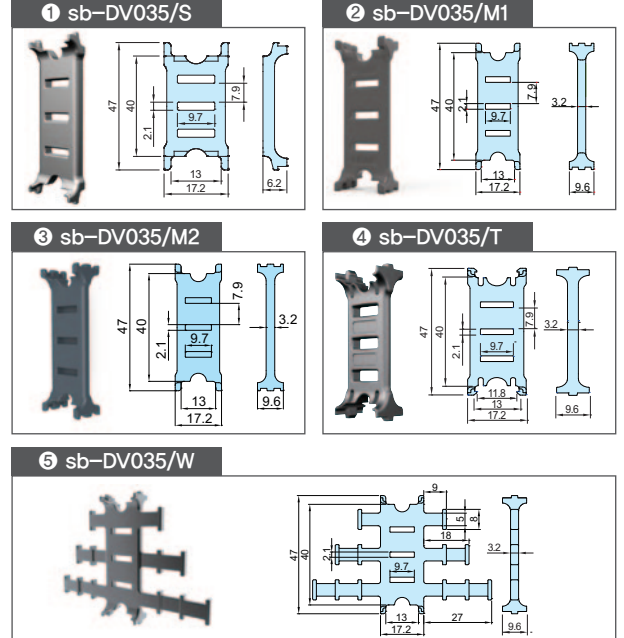


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb035CR	S-TW.EB035.35	35	M6볼트 홀
	S-TW.EB035.50	50	
	S-TW.EB035.55	55	
	S-TW.EB035.75	75	
	S-TW.EB035.100	100	
	S-TW.EB035.125	125	
	S-TW.EB035.150	150	
	S-TW.EB035.175	175	
	S-TW.EB035.200	200	

디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임125~200에 적용(상하 프레임 연결)
DV/M : 취부홀이 달린 사양과 열린 사양으로 구분
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

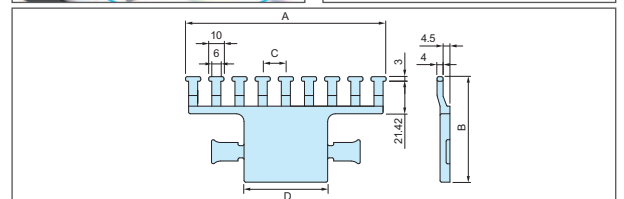


세퍼레이터(SP)

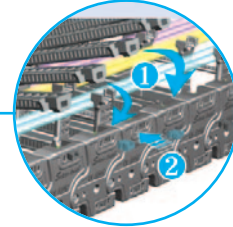
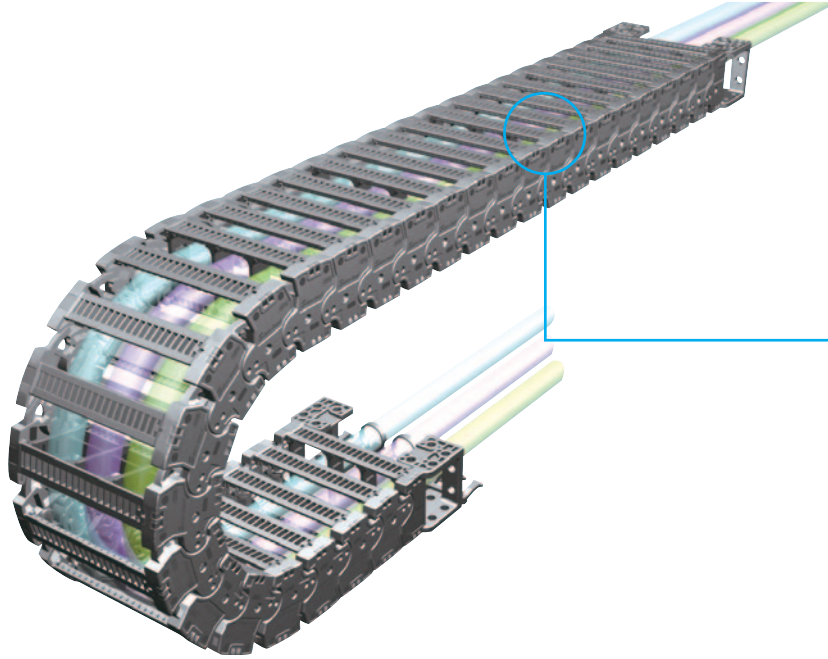


체인 타입	주문 품명	프레임
nsb035CR	S-SP/M.35	35
	S-SP/M.50	50
	S-SP/M.55	55
	S-SP/M.75	75
	S-SP/M.100	100
	S-SP/M.125	125
	S-SP/M.150	150
	S-SP/M.175	175
	S-SP/M.200	200

타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B	C	D
nsb035CR	S-TW050/035N.50	82	64.5	12.00	5
	S-TW050/035N.55	82		12.00	10
	S-TW050/035N.75	107		12.13	30
	S-TW050/035N.100	132		15.25	55
	S-TW050/035N.125	157		14.70	80
	S-TW050/035N.150	182		14.35	105
	S-TW050/035N.175	203		12.31	130
	S-TW050/035N.200	232		13.88	155



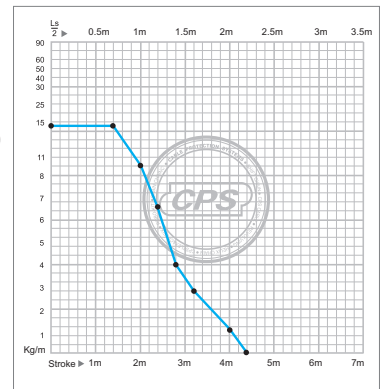
▲ 현자+핀 삽입형

주문 방법

nsb 045CR. 50. R75 / F - 1350L : (DV:2)

- 클린룸형 (CR)
- Sabin Chain
- 내폭
- 곡률반경
- 브래킷 타입
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST: 시스템 타이랩
- 체인길이(mm)
- 디바이더 수량(Link)

자기 지지 하중 그래프

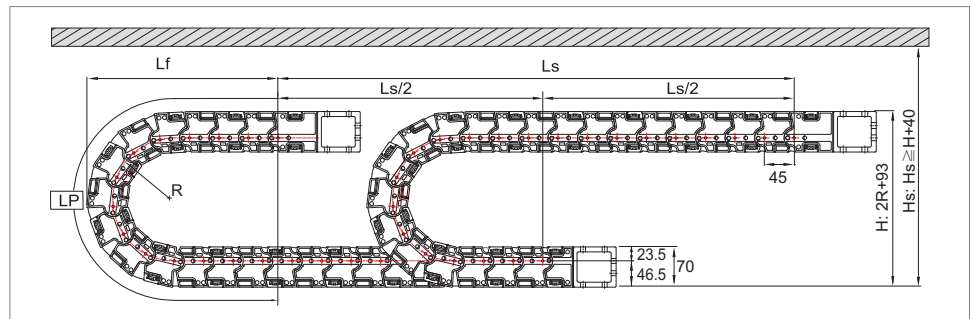


체인 길이 계산

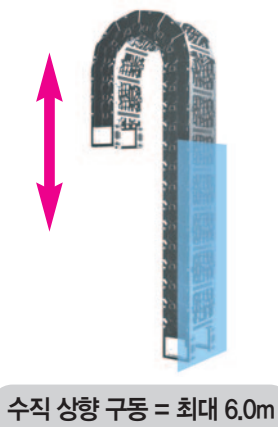
$$[L = \frac{L_s}{2} + L_p]$$

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간

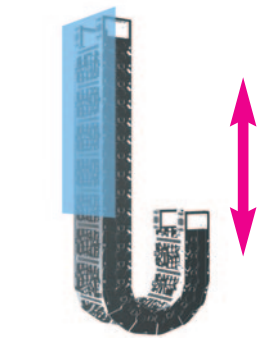
체인 치수



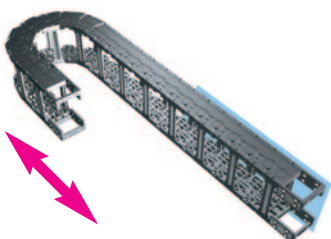
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
75	506	257	243
100	584	282	293
120	647	302	333
140	710	322	373
200	898	382	493
250	1055	432	593
300	1212	482	693



수직 상향 구동 = 최대 6.0m

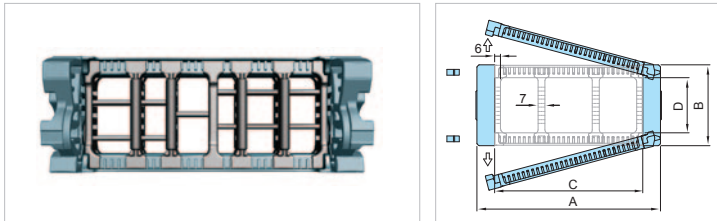


수직 하향 구동 = 최대 100.0m



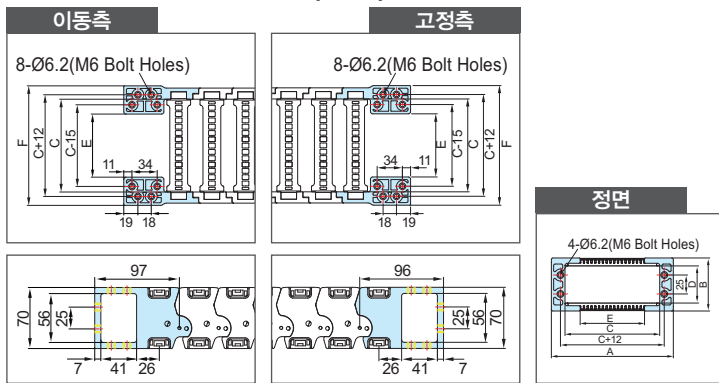
측면 설치 구동 = 최대 2.5m

체인 내부 단면 치수



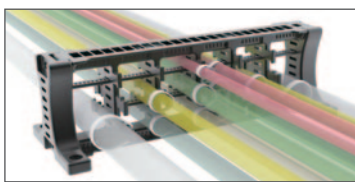
체인 타입	A 외부 너이	B 외부 높이	C 프레임/내부너이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb045CR	80	70	50	49	2.59
	105		75		2.74
	130		100		2.90
	155		125		3.11
	170		140		3.23
	180		150		3.31
	195		165		3.41
	205		175		3.48
	220		190		3.90
	230		200		4.18
	270		240		4.64
	280		250		4.76
	330		300		5.32

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

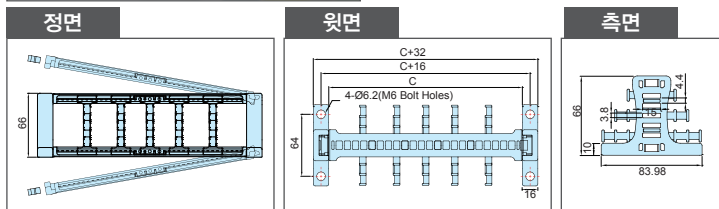


체인 타입	A 외부 너이	B 외부 높이	C 프레임/내부 너이	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb045CR	86	70	50	49	10	M6 볼트 홀
	111		75		35	
	136		100		60	
	161		125		85	
	176		140		100	
	186		150		110	
	201		165		125	
	211		175		135	
	226		190		150	
	236		200		160	
	276		240		200	
	286		250		210	
	336		300		260	

시스템 타이랩(STW)

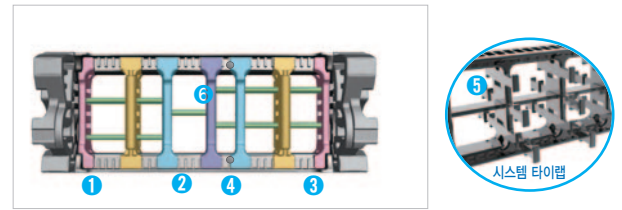


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 영킹이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

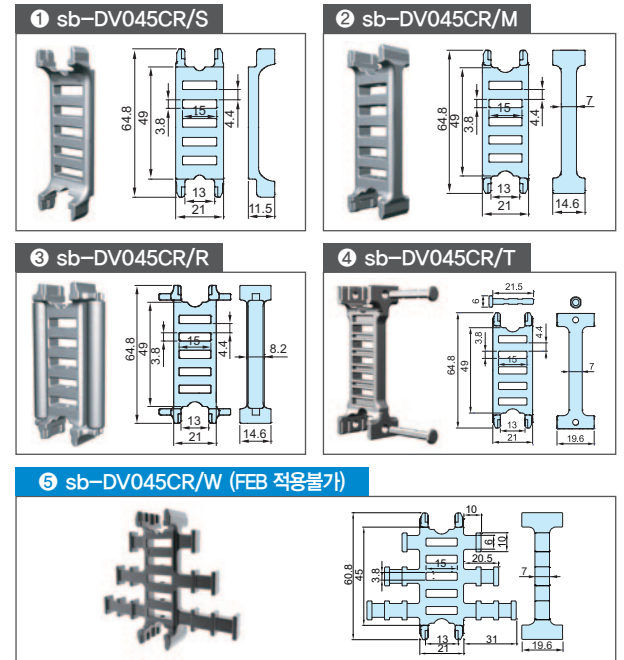


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb045CR	S-TW.EB045.50	50	M6 볼트 홀
	S-TW.EB045.75	75	
	S-TW.EB045.100	100	
	S-TW.EB045.125	125	
	S-TW.EB045.140	140	
	S-TW.EB045.150	150	
	S-TW.EB045.165	165	
	S-TW.EB045.175	175	
	S-TW.EB045.190	190	
	S-TW.EB045.200	200	
	S-TW.EB045.240	240	
	S-TW.EB045.250	250	
	S-TW.EB045.300	300	

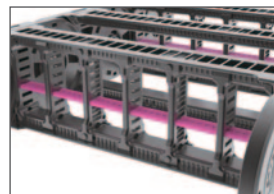
디바이더(DV)



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

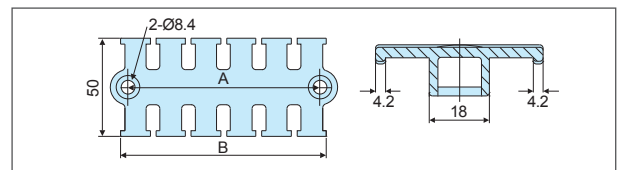
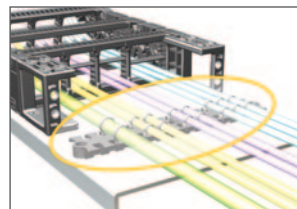


세퍼레이터(SP)

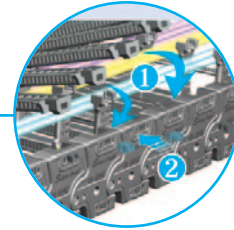
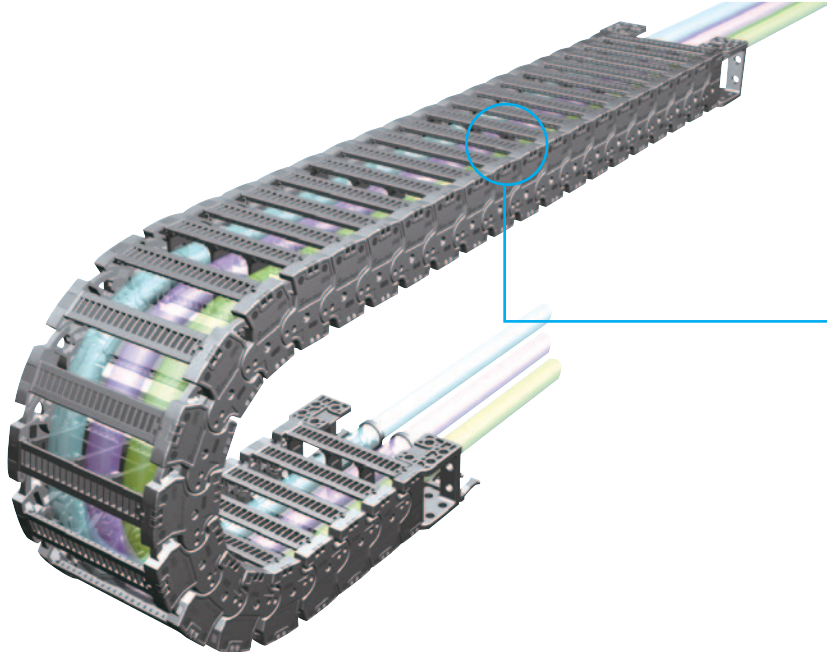


체인 타입	주문 품명
nsb045CR	sb-SP/400.프레임

타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B
nsb045CR	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148



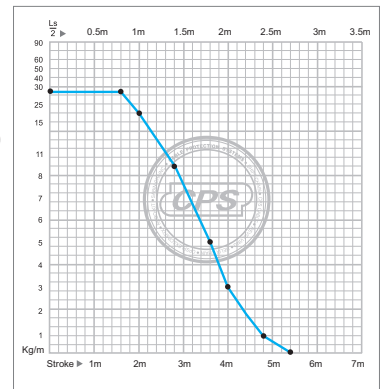
▲ 흰자+핀 삽입형

주문 방법

nsb 060CR, 75, R125/ F - 1800L : (DV:2)

- 클린룸형 (CR)
- Sabin Chain
- 내폭
- 곡률반경
- 브래킷 타입
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩
- 체인길이(mm)
- 디바이더 수량(Link)

자기 지지 하중 그래프

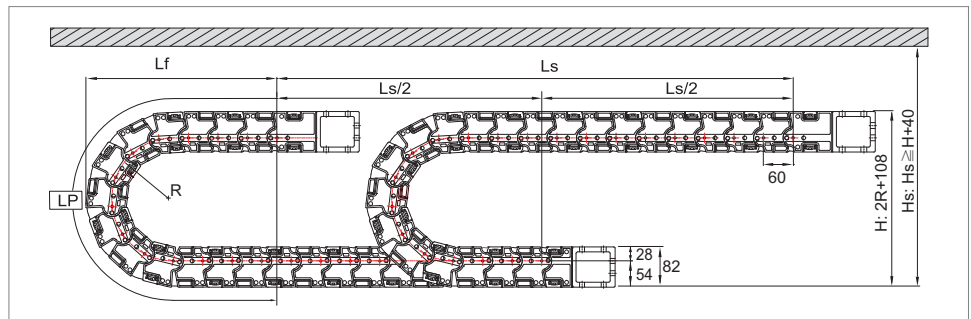


체인 길이 계산

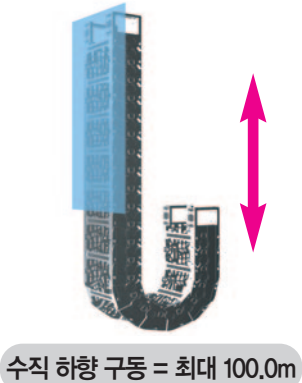
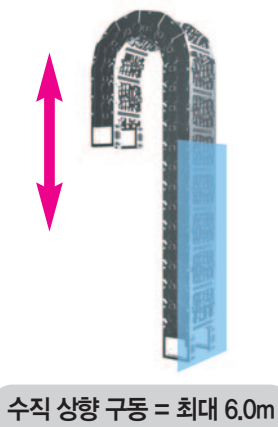
$$[L = \frac{L_s}{2} + L_p]$$

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간

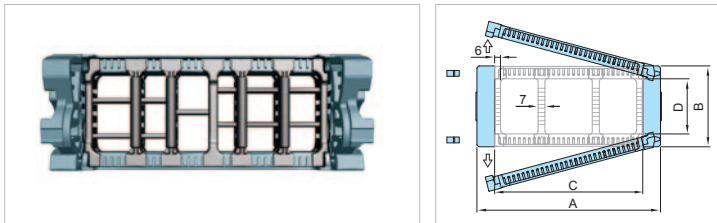
체인 치수



곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
125	753	359	358
140	800	374	388
190	957	424	488
220	1051	454	548
270	1208	504	648
390	1585	624	888

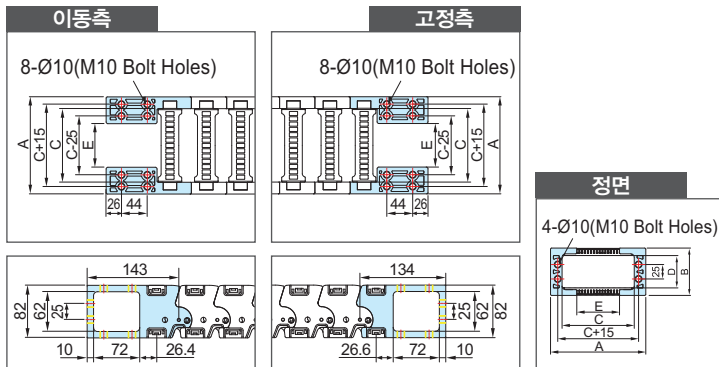


체인 내부 단면 치수



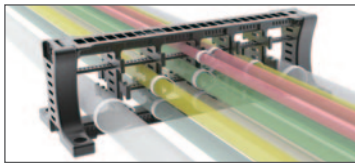
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb060CR	115	82	75	55	3.56
	140		100		3.66
	165		125		3.97
	190		150		4.16
	215		175		4.33
	230		190		4.52
	240		200		4.64
	270		230		4.90
	280		240		4.98
	290		250		5.06
	340		300		5.48
	390		350		6.09
440	400	6.66			

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

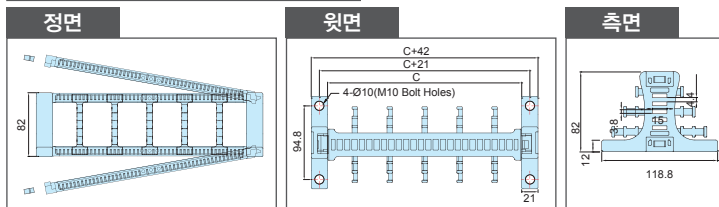


체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb060CR	115	82	75	55	24	M10 볼트 홀
	140		49			
	165		74			
	190		99			
	215		124			
	230		139			
	240		149			
	270		179			
	280		189			
	290		199			
	340		249			
	390		299			
440	349					

시스템 타이랩(STW)

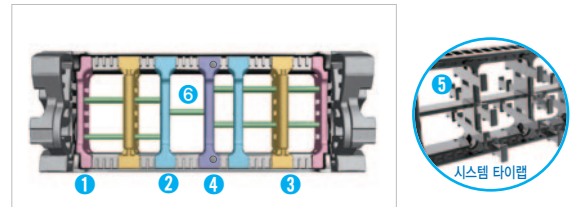


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

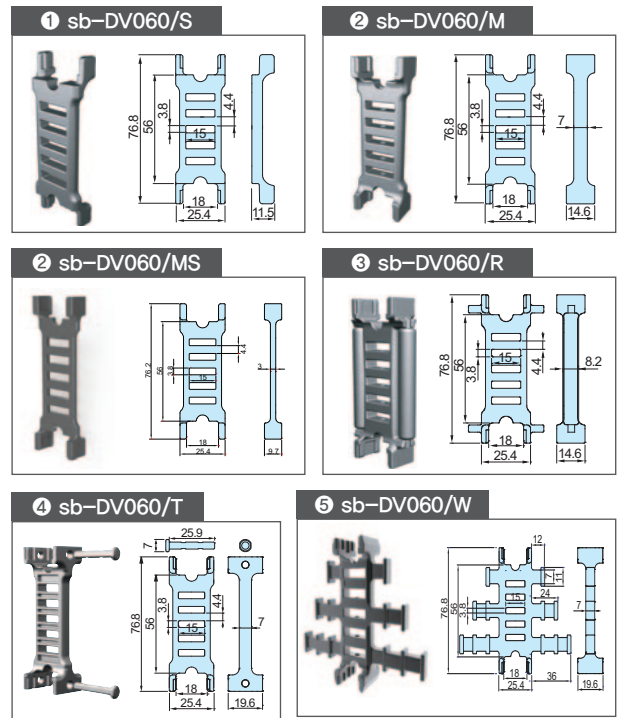


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb060CR	S-TW.EB060.75	75	M10 볼트 홀
	S-TW.EB060.100	100	
	S-TW.EB060.125	125	
	S-TW.EB060.150	150	
	S-TW.EB060.175	175	
	S-TW.EB060.190	190	
	S-TW.EB060.200	200	
	S-TW.EB060.230	230	
	S-TW.EB060.240	240	
	S-TW.EB060.250	250	
	S-TW.EB060.300	300	
	S-TW.EB060.350	350	
S-TW.EB060.400	400		

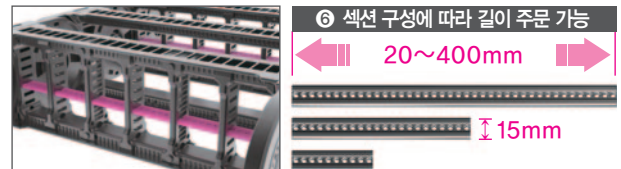
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임 250~400에 적용(상하 프레임 연결)
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

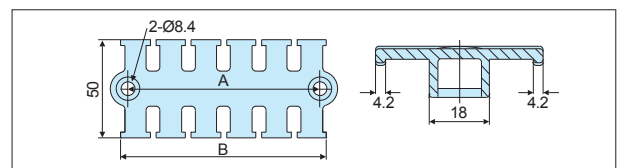
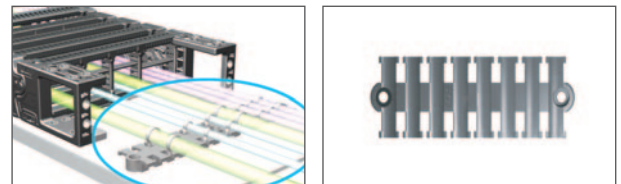


세퍼레이터(SP)

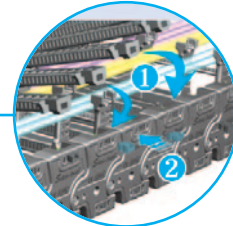
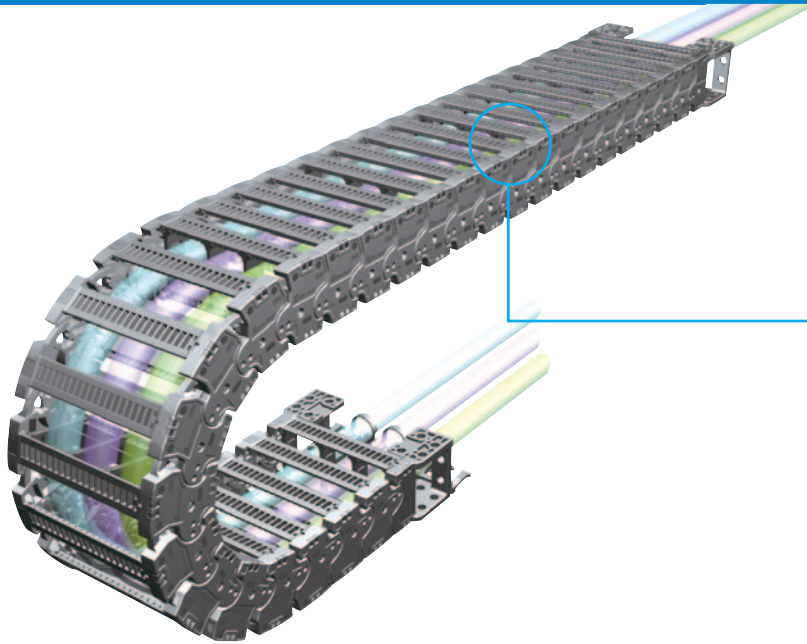


체인 타입	주문 품명
nsb060CR	sb-SP/400.프레임

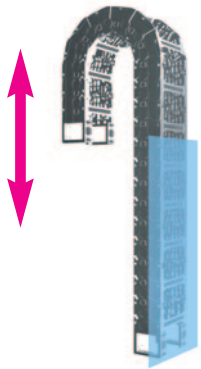
타이랩(TW)



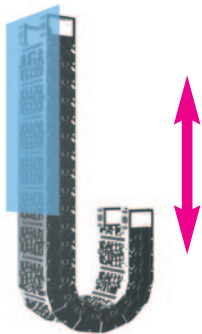
체인 타입	주문 품명	A	B
nsb060CR	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148



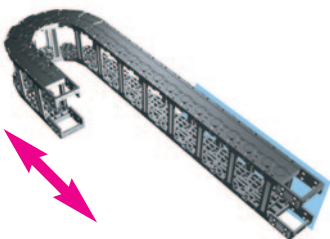
▲ 흰자+핀 삽입형



수직 상향 구동 = 최대 6.0m



수직 하향 구동 = 최대 100.0m



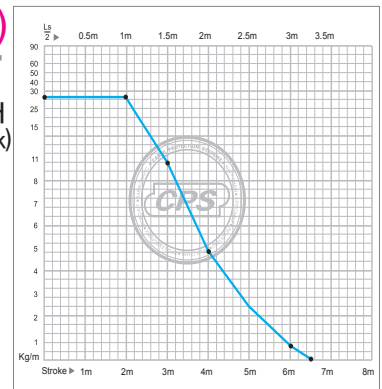
측면 설치 구동 = 최대 3.0m

주문 방법

nsb 060CRL, 75, R140 / F - 1800L : (DV:2)

- Sabin Chain
- 클린룸형 (CR)
- 내폭
- 곡률반경
- 브래킷 타입
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩
- 체인길이(mm)
- 디바이더 수량(Link)

자기 지지 하중 그래프

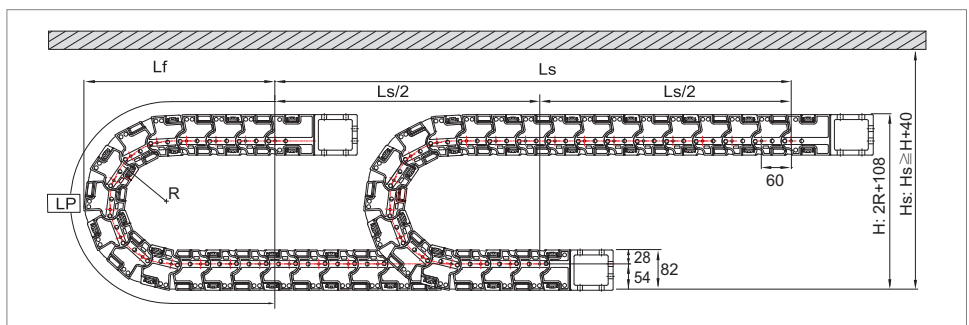


체인 길이 계산

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

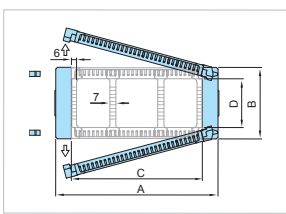
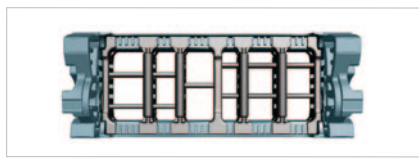
체인 치수

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



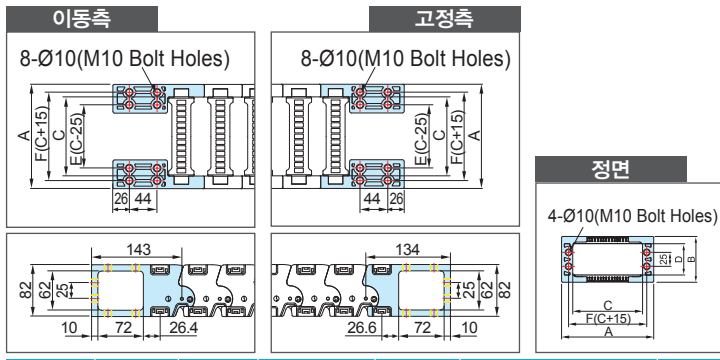
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
125	753	359	358
140	800	374	388

체인 내부 단면 치수



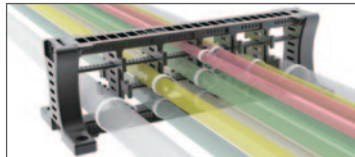
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb060CRL	130	82	75	55	5.55
	155		100		5.75
	180		125		5.95
	205		150		6.15
	230		175		6.33
	245		190		6.44
	255		200		6.51
	285		230		6.73
	295		240		6.80
	305		250		6.84
	355		300		7.22
	455		400		8.02

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

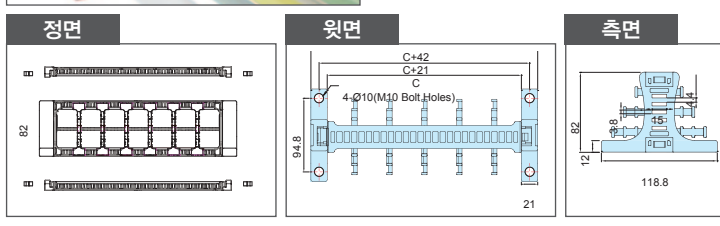


체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	E 내측 볼트홀넓이	F 외측 볼트홀넓이	홀 치수
nsb 060CRL	130	82	75	55	50	90	M10 볼트
	155		100		75	115	
	180		125		100	140	
	205		150		125	165	
	230		175		150	190	
	245		190		165	205	
	255		200		175	215	
	285		230		205	245	
	295		240		215	255	
	305		250		225	265	
	355		300		275	315	
	455		400		375	415	

시스템 타이랩(STW)

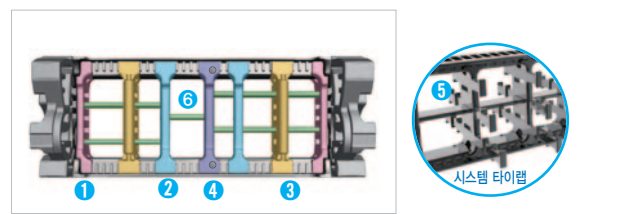


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

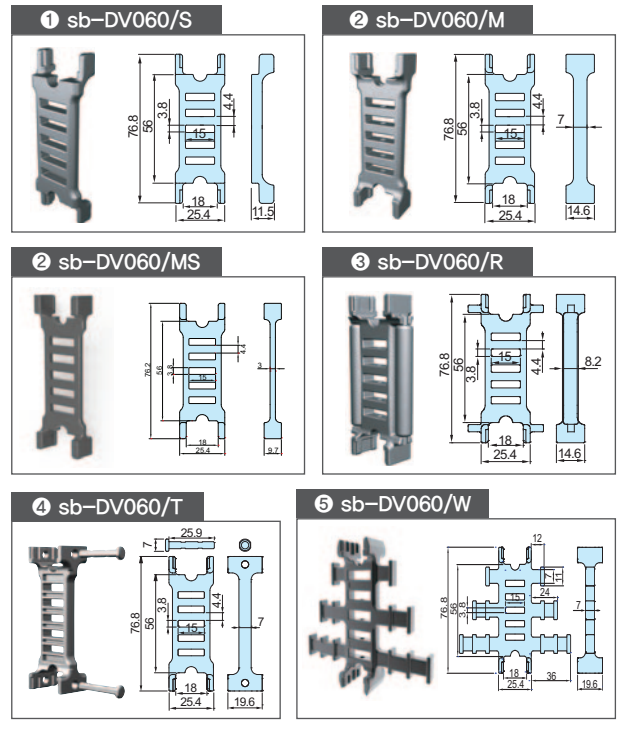


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb060CRL	S-TW.EB060.75	75	M10 볼트 홀
	S-TW.EB060.100	100	
	S-TW.EB060.125	125	
	S-TW.EB060.150	150	
	S-TW.EB060.175	175	
	S-TW.EB060.200	200	
	S-TW.EB060.250	250	
	S-TW.EB060.300	300	
	S-TW.EB060.350	350	
	S-TW.EB060.400	400	

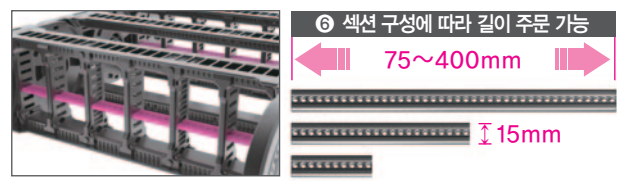
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임 250~400에 적용(상하 프레임 연결)
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

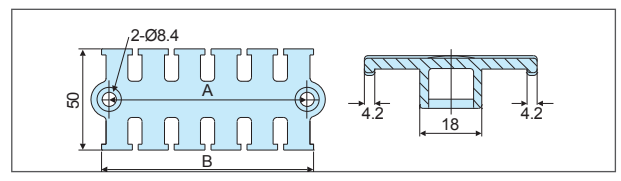
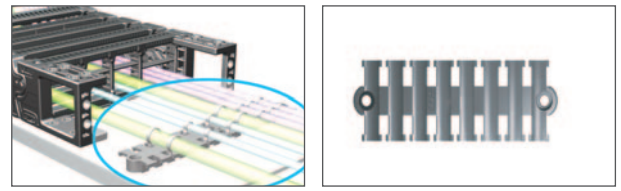


세퍼레이터(SP)

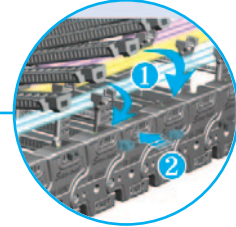
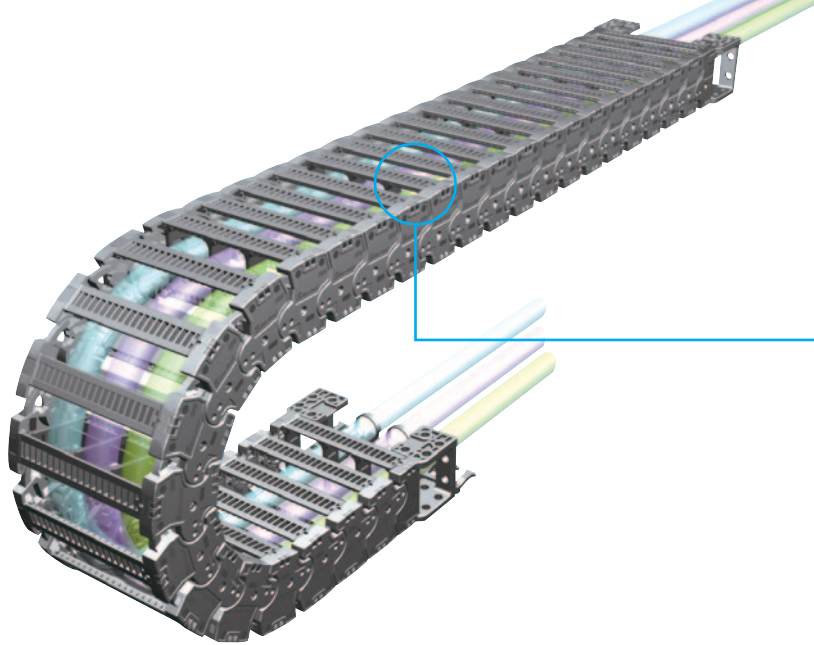


체인 타입	주문 품명
nsb060CRL	sb-SP/400.75~400

타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B
nsb060CRL	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148



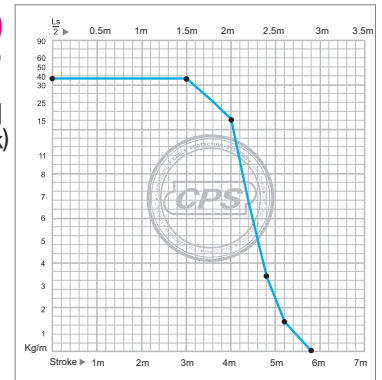
▲ 힌지+핀 삽입형

주문 방법

nsb 075CR, 75, R180 / F - 2250L : (DV:2)

- 클린룸형 (CR)
- Sabin Chain
- 내폭
- 곡률반경
- 브래킷 타입
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST: 시스템 타이랩
- 체인길이(mm)
- 디바이더 수량(Link)

자기 지지 하중 그래프

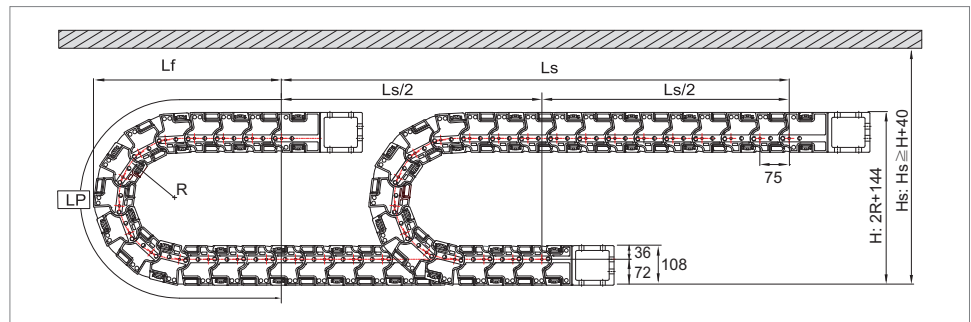


체인 길이 계산

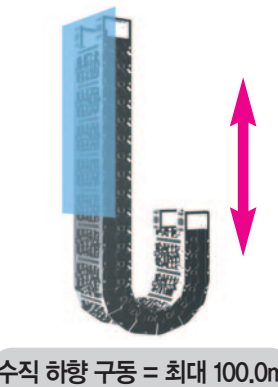
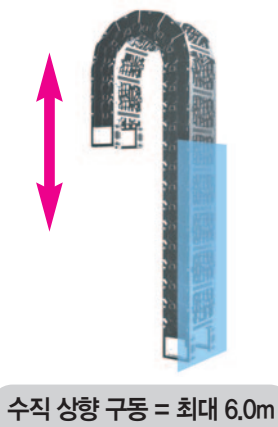
$$[L = \frac{L_s}{2} + L_p]$$

체인 치수

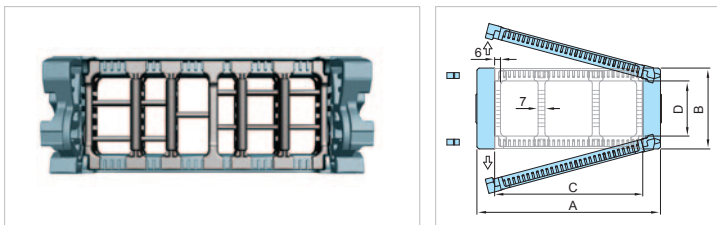
Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
180	1016	477	504
200	1078	497	544
250	1235	547	644
300	1392	597	744
350	1549	647	844
400	1706	697	944
500	2020	797	1,144

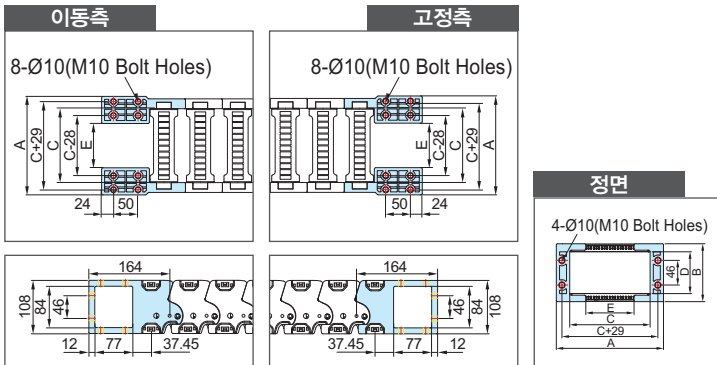


체인 내부 단면 치수



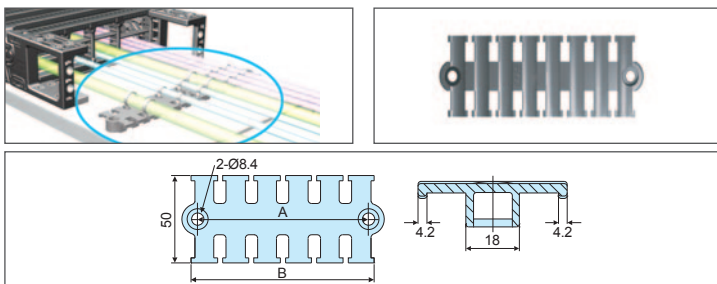
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb075CR	115	108	75	78	5.37
	140		100		5.57
	155		115		5.72
	165		125		5.82
	190		150		6.01
	215		175		6.26
	240		200		6.68
	280		240		7.11
	290		250		7.22
	330		290		7.80
	340		300		7.94
	390		350		8.67
	440		400		9.43
	490		450		10.01
	540		500		10.41
	590		550		11.88
640	600	12.17			

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)



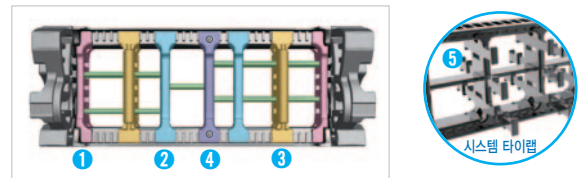
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb075CR	125	108	75	78	15	M10 볼트 홀
	150		100		40	
	165		115		55	
	175		125		65	
	200		150		90	
	225		175		115	
	250		200		140	
	290		240		180	
	300		250		190	
	340		290		230	
	350		300		240	
	400		350		290	
	450		400		340	
	500		450		390	
	550		500		440	
	600		550		490	
650	600	540				

타이랩(TW)

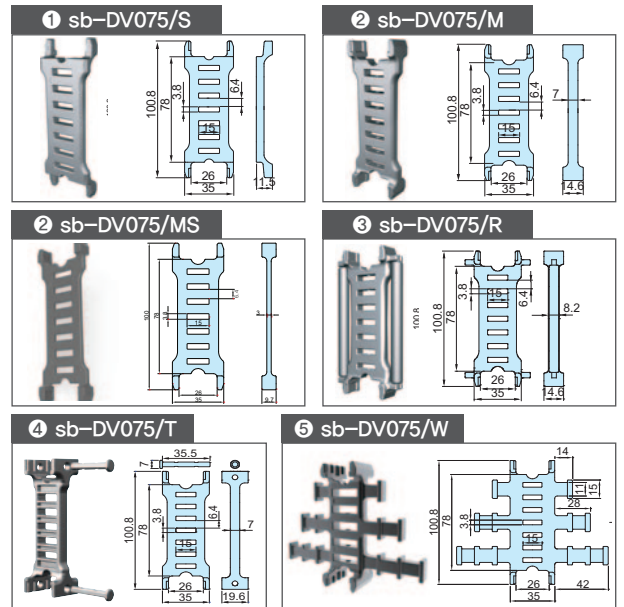


체인 타입	주문 품명	A	B
nsb075CR	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148

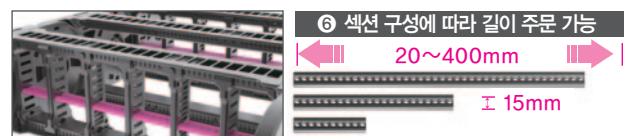
디바이더(DV)



4링크마다 결합
 DV/T : 프레임 300~600에 적용(상하 프레임 연결)
 DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

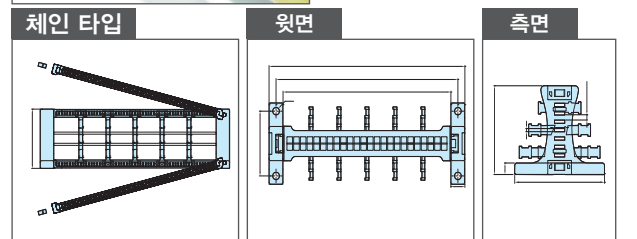
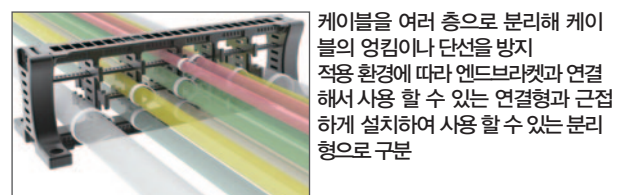


세퍼레이터(SP)



체인 타입	주문 품명
nsb075CR	sb-SP/400, 프레임

시스템 타이랩(STW)



체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb075CR	S-TW, EB075, 75	75	M10 볼트 홀
	S-TW, EB075, 100	100	
	S-TW, EB075, 115	115	
	S-TW, EB075, 125	125	
	S-TW, EB075, 150	150	
	S-TW, EB075, 175	175	
	S-TW, EB075, 200	200	
	S-TW, EB075, 240	240	
	S-TW, EB075, 250	250	
	S-TW, EB075, 290	290	
	S-TW, EB075, 300	300	
	S-TW, EB075, 350	350	
	S-TW, EB075, 400	400	
	S-TW, EB075, 450	450	
	S-TW, EB075, 500	500	
	S-TW, EB075, 550	550	
S-TW, EB075, 600	600		



nsb Chain 표준형

표준형 nsb028N	200
표준형 nsb035N	202
표준형 nsb045N	204
표준형 nsb060N	206
표준형 nsb075N	208

정보

속도/가속도는 케이블 입선 무게 및 스트로크에 따라 달라질 수 있음

재료	CPS-Amide (PA6+G.F)
속도	10% _s
가속도	20% _s
온도	-30℃ ~ +130℃
특수제작가능	ESD, UV, 색상 변경 가능
인증	CE, ATEX(Ex), RoHs2

체인 길이 계산 방법

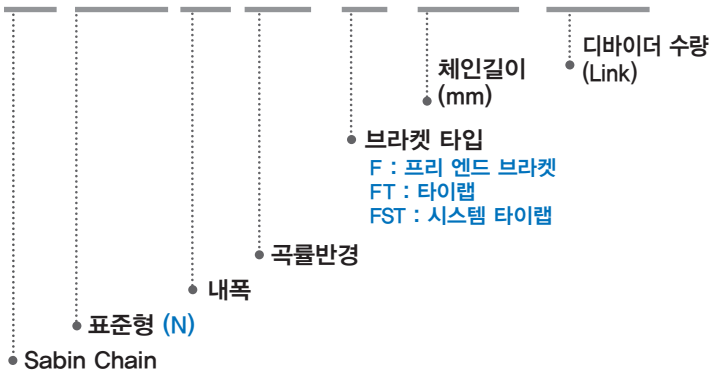
체인길이	$L = \frac{1}{2} \times L_s + L_p$
곡률반경 값	적용된 가장 큰 케이블 직경의 8~10배
	적용된 가장 큰 유압 튜브 직경의 15~20배

치수표

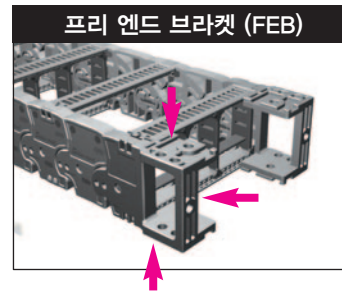
nsb Chain 표준형	피치	곡률반경 (R)	무게 kg/m	속도 m/s	온도 ℃	사이즈				프레임 스타일	섹션구성 가능여부																																																
						A	B	C	D																																																		
nsb028N	28		0.79 0.82 0.85 0.90 0.98 1.08 1.18 1.45 1.59	10	-30 ~ +130	55 70 75 75 95 120 145 170 195 220	38	35 50 55 75 100 125 150 175 200	26																																																		
												nsb035N	35	55 65 90 115 140 190	1.10 1.13 1.15 1.18 1.25 1.32 1.41 1.62 1.72	10	-30 ~ +130	55 70 75 95 120 145 170 195 220	52	35 50 55 75 100 125 150 175 200	40																																						
																								nsb 045N	45	90 110 135 165 185 235 285	2.06 2.14 2.22 2.32 2.38 2.42 2.47 2.51 2.72 2.86 3.09 3.15 3.43	10	-30 ~ +130	80 105 130 155 170 180 195 205 220 230 270 280 330	66	50 75 100 125 140 150 165 175 190 200 240 250 300	45																										
																																				nsb060N	60	125 135 150 180 230 270 340	3.30 3.35 3.51 3.60 3.69 3.78 3.84 4.01 4.05 4.26 4.57 4.85	10	-30 ~ +130	115 140 165 190 215 230 240 280 290 340 390 440	82	75 100 125 150 175 190 200 240 250 300 350 400	56														
																																																nsb075N	75	160 180 230 280 330 380 480	4.80 4.90 4.97 5.02 5.12 5.25 5.46 5.67 5.72 6.02 6.09 6.45 6.83 7.12 7.32 8.06 8.20	10	-30 ~ +130	115 140 155 165 190 215 240 280 290 330 340 390 440 490 540 590 640	108	75 100 115 125 150 175 200 240 250 290 300 350 400 450 500 550 600	78		

주문 방법

nsb 028N. 50. R66 / F - 840L : (DV:2)



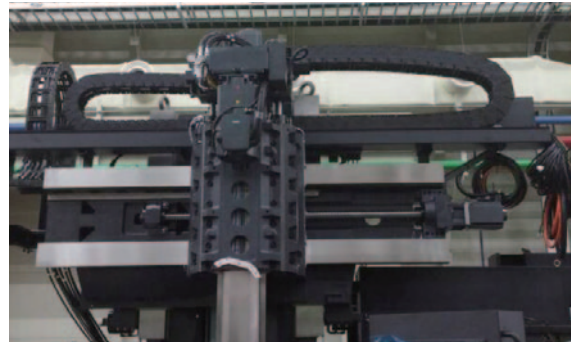
브라켓 타입



nsb 케이블체인은 다양한 종류의 공작기계와 공장 라인에 적용가능 합니다.

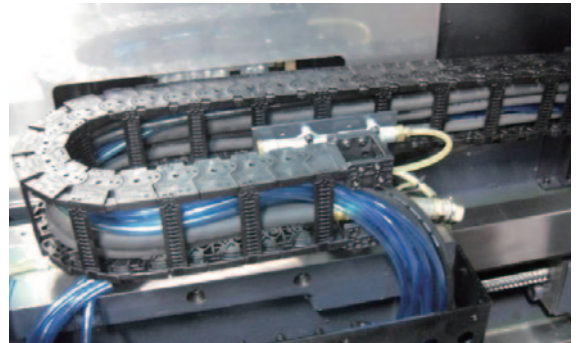
nsb045N & 035N

Application
공작기계
적용국가 : 한국
비고
스트로크 : 2m



nsb060N

Application
공작기계
적용국가 : 한국
비고
스트로크 : 2m



nsb045N

적용설비 : 공장 생산라인
적용국가 : 한국

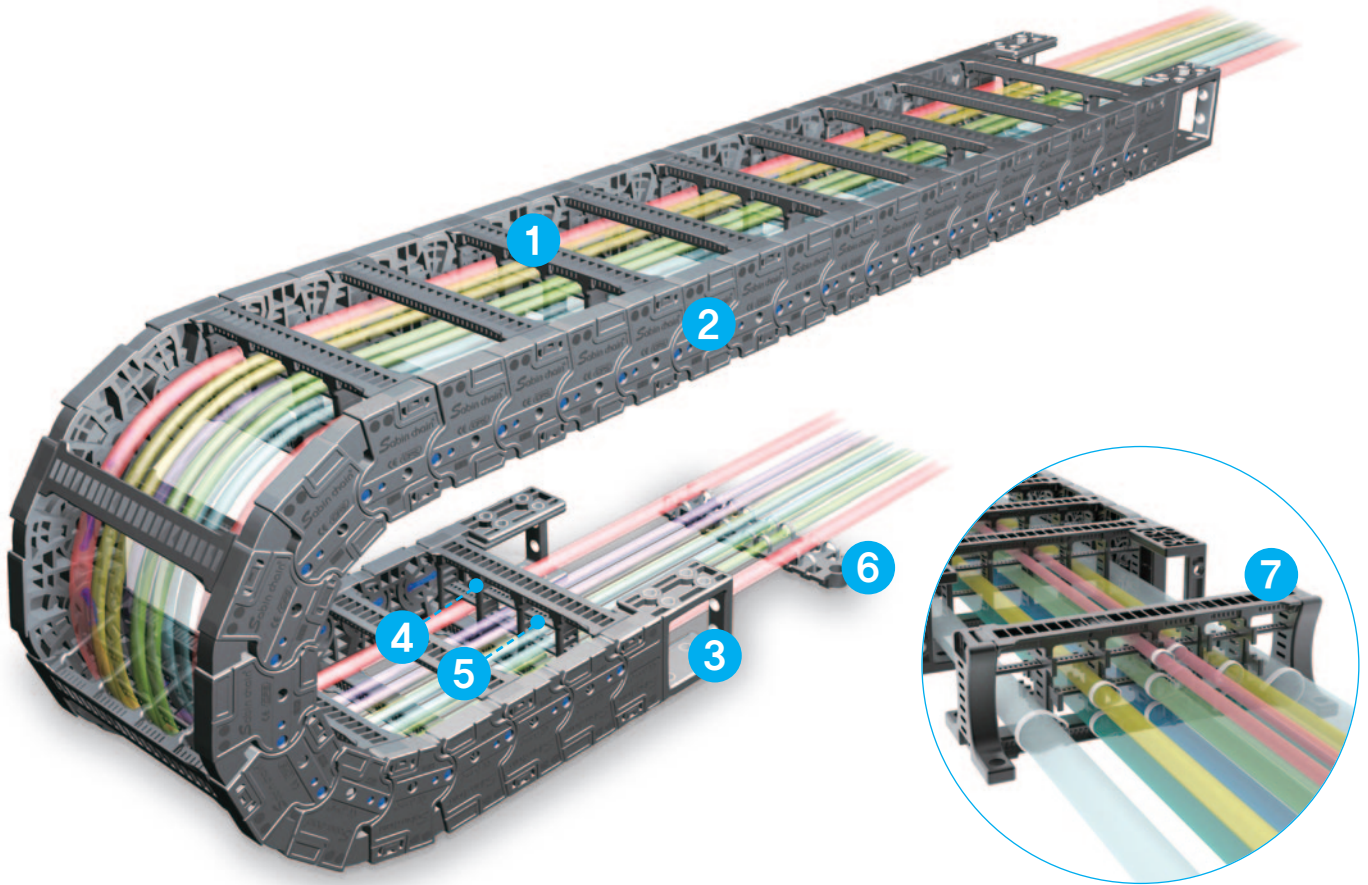
당사는 특수한 색상 및 ESD 케이블체인 또한 맞춤형 고객을 위해 생산하고 있습니다.

nsb035N



Application
PCTC 선박
적용국가 : 한국
비고
ESD, 오렌지색상





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



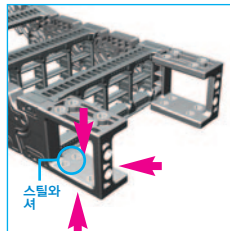
힌지형 프레임

2 사이드밴드 (SB)

케이블체인을 한 구성 부품으로 홀딩 핀이 각 사이드밴드 사이에 삽입되어 연결

3 프리 엔드 브라켓 (FEB)

케이블체인의 마지막 부분에 연결되며 스틸 와셔를 취부 홀에 삽입하여 더욱 견고하게 브라켓 고정 가능



스틸와셔

4 디바이더 (DV-S, M, R, T)

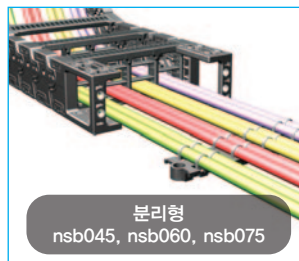
케이블체인 내부에 삽입되는 케이블 또는 호스 등을 세로 방향으로 나누어 꼬임 문제를 예방하는 부품

5 세퍼레이터 (SP)

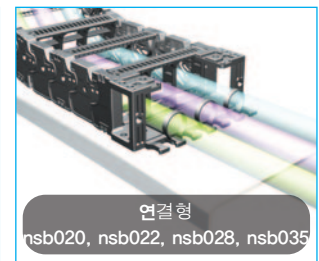
케이블체인 내부에 삽입되는 케이블 또는 호스 등을 가로 방향으로 나누어 꼬임 문제를 예방하는 부품

6 타이랩 (TW)

입선된 케이블을 평평하게 당겨서 직진성을 유지시켜 주는 구성품으로 브라켓 일체형과 독립형으로 구분



분리형
nsb045, nsb060, nsb075

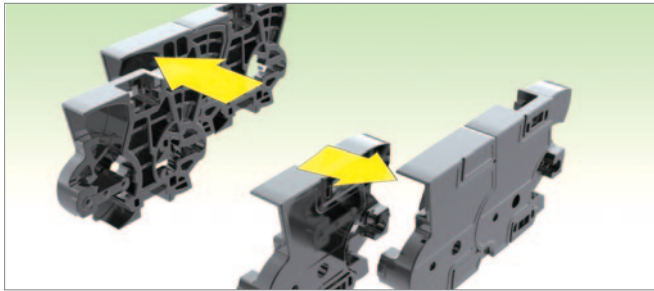


연결형
nsb020, nsb022, nsb028, nsb035

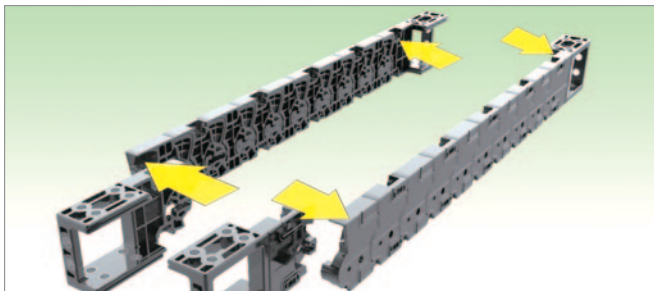
7 시스템 타이랩 (STW)

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

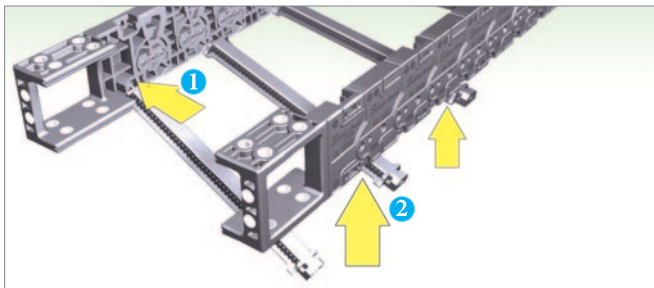
nsb Chain 표준형의 조립 순서는 아래와 같이 진행하며 케이블의 입선 수량에 따라 디바이더와 세퍼레이터의 조합을 유의하면서 반드시 고무망치를 사용하여 조립합니다.



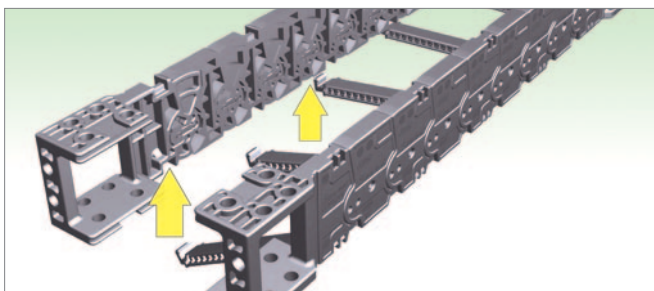
1 사이드밴드를 원하는 길이만큼 연결하여 고정



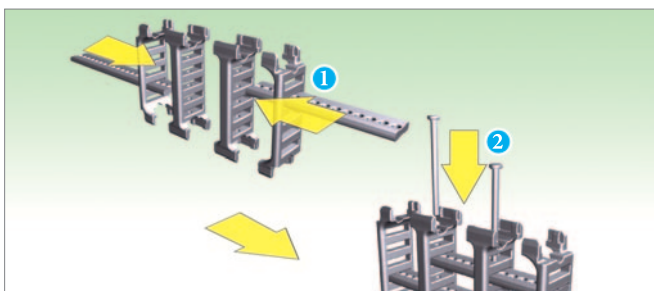
2 사이드밴드 양쪽 끝부분에 브라켓을 연결하여 고정



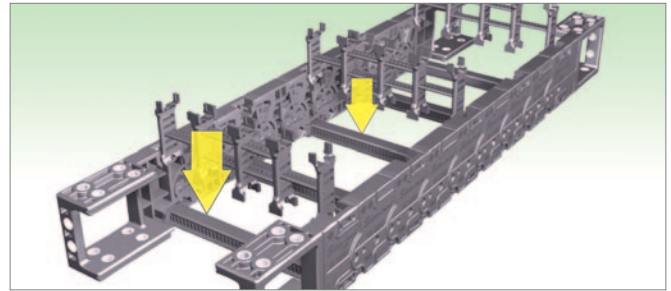
3 프레임을 사이드밴드 측면 홈에 끼우고(1) 다른 측면의 사이드밴드홈에 결합(2)



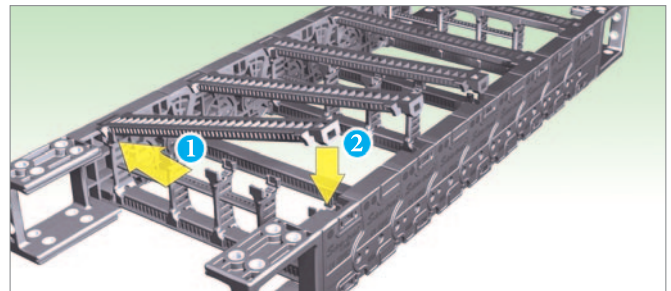
3-1 028N, 035N 타입은 힌지(경첩) 프레임



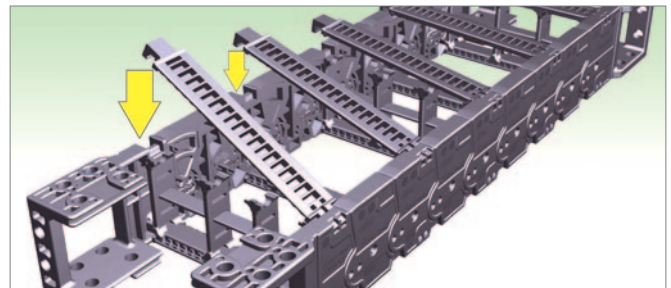
4 디바이더를 종류별로 구분하여 미리 절단된 세퍼레이터를 디바이더 홈에 결합시킨 후 세퍼레이터 고정핀을 디바이더 홈에 결합(ns045, 060, 075). 028, 035타입은 세퍼레이터 고정핀 사용안함



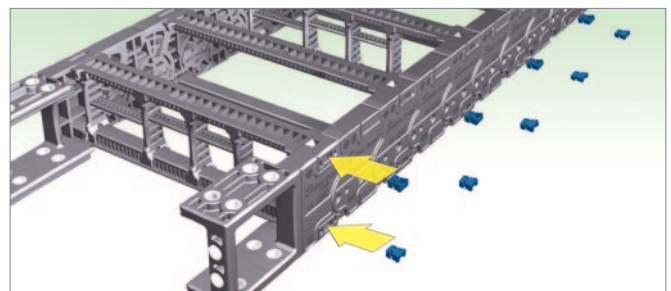
5 세퍼레이터가 결합된 디바이더를 하측프레임에 결합



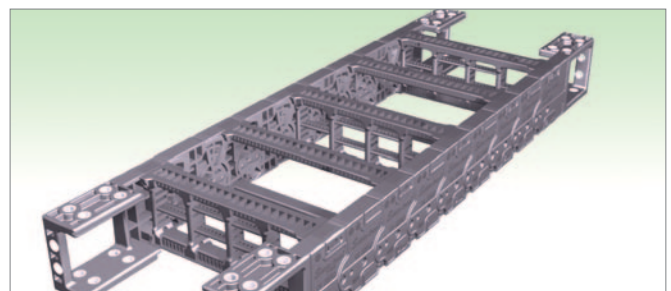
6 프레임을 사이드밴드 측면 홈에 끼우고(1) 다른측면의 사이드밴드홈에 결합(2)



6-1 028N, 035N 타입은 힌지 프레임



7 결합된 프레임과 사이드밴드의 측면의 홈에 프레임 고정핀으로 결합 (프레임 고정핀은 nsb045, 060, 075 Type에 적용되며 028, 035타입의 경우 힌지(경첩)타입이나 프레임 고정핀 없이 후크 고정방식)



8 nsb Chain 표준형 조립 완료

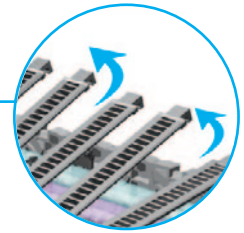
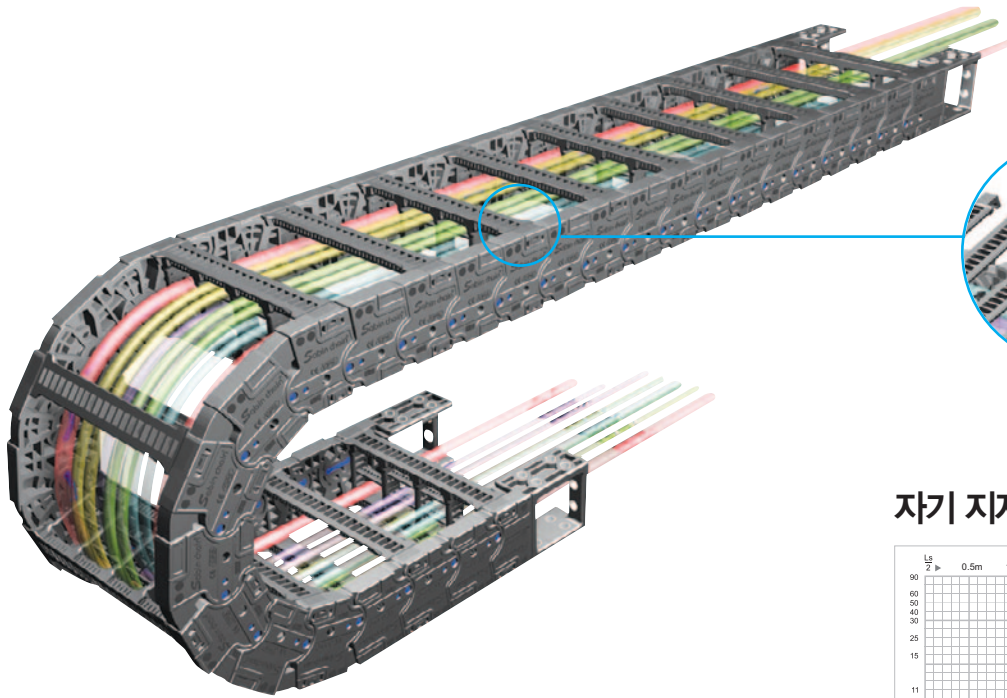


- 케이블체인의 기본 구성
= 사이드밴드(오른쪽, 왼쪽) + 프레임(상,하) + 프리 엔드 브라켓
- 디바이더 M(기본형) 타입은 섹션이 4링크마다 구성됩니다.

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

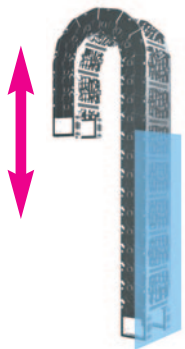
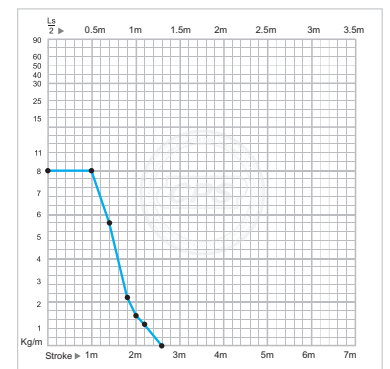
체인	분류	주요품명	설명
nsb028N	사이드밴드	nsb-SB028N.R*(RH) nsb-SB028N.R*(LH)	nsb028N의 왼쪽 사이드밴드 nsb028N의 오른쪽 사이드밴드
	프레임	sb-FR/M.35 sb-FR/M.50 sb-FR/M.55 sb-FR/M.75 sb-FR/M.100 sb-FR/M.125 sb-FR/M.150 sb-FR/M.175 sb-FR/M.200	프레임, 35mm 프레임, 50mm 프레임, 55mm 프레임, 75mm 프레임, 100mm 프레임, 125mm 프레임, 150mm 프레임, 175mm 프레임, 200mm
	프리 엔드 브라켓	nsb-FEB028N	nsb028N의 프리 엔드 브라켓
	디바이더	sb-DV028/M sb-DV028/T sb-DV028/S	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더
	세퍼레이터	S-SP/M.35 S-SP/M.50 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, 75mm 세퍼레이터, 100mm 세퍼레이터, 125mm 세퍼레이터, 150mm 세퍼레이터, 175mm 세퍼레이터, 200mm
	타이랩	S-TW036/025CR.35 S-TW036/025CR.50 S-TW036/025CR.55 S-TW036/025CR.75 S-TW036/025CR.100 S-TW036/025CR.125 S-TW036/025CR.150	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 35mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 50mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 55mm 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-DV028/W S-TW.EB028	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더 이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩
	체인	분류	주요품명
nsb035N	사이드밴드	nsb-SB035N.R*(LH) nsb-SB035N.R*(RH)	nsb035N의 왼쪽 사이드밴드 nsb035N의 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	nsb-FEB035N	nsb035N의 프리 엔드 브라켓
	디바이더	sb-DV035/M sb-DV035/T sb-DV035/S	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더
	세퍼레이터	S-SP/M.35 S-SP/M.50 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, 75mm 세퍼레이터, 100mm 세퍼레이터, 125mm 세퍼레이터, 150mm 세퍼레이터, 175mm 세퍼레이터, 200mm
	타이랩	S-TW050/035N.50 S-TW050/035N.55 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, 55mm 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	주요품명
nsb045N	사이드밴드	nsb-SB045N.R*(LH) nsb-SB045N.R*(RH)	nsb045N의 왼쪽 사이드밴드 nsb045N의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S1	Frame pin
	프레임	sb-FR045.50 sb-FR045.75 sb-FR045.100 sb-FR045.125 sb-FR045.140 sb-FR045.150 sb-FR045.165 sb-FR045.175 sb-FR045.190 sb-FR045.200 sb-FR045.240 sb-FR045.250 sb-FR045.300	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	nsb-FEB045N sb-FEB/WH045	nsb045N의 프리 엔드 브라켓 스틸와셔
	디바이더	sb-DV045/M sb-DV045/S sb-DV045/T	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더 T 디바이더
	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

체인	분류	주문품명	설명
nsb060N	사이드밴드	nsb-SB060N.R*(LH) nsb-SB060N.R*(RH)	nsb060N의 왼쪽 사이드밴드 nsb060N의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S1	프레임 핀
	프레임	sb-FR060.75	프레임, 75mm
		sb-FR060.100	프레임, 100mm
		sb-FR060.125	프레임, 125mm
		sb-FR060.150	프레임, 150mm
		sb-FR060.175	프레임, 175mm
		sb-FR060.190	프레임, 190mm
		sb-FR060.200	프레임, 200mm
		sb-FR060.230	프레임, 230mm
sb-FR060.240		프레임, 240mm	
sb-FR060.250		프레임, 250mm	
sb-FR060.300	프레임, 300mm		
sb-FR060.350	프레임, 350mm		
sb-FR060.400	프레임, 400mm		
프리 엔드 브래킷	nsb-FEB060N sb-FEB/WH060	nsb060N의 프리 엔드 브래킷 스틸와셔	
디바이더	sb-DV060/M	표준형 디바이더	
	sb-DV060/S	양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더	
	sb-DV060/R	케이블과의 마찰을 줄여주는 디바이더	
	sb-DV060/T	T 디바이더	
sb-DV060/TP	T 디바이더 핀		
세퍼레이터	sb-SP/400.프레임	세퍼레이터, 400mm	
	SP-PIN060	세퍼레이터 고정 핀	
타이랩	S-TW50	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 50mm	
	S-TW75	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 75mm	
	S-TW100	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 100mm	
	S-TW125	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 125mm	
	S-TW150	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 150mm	
시스템 타이랩	sb-DV060/W S-TW.EB060	엔드 브래킷의 케이블을 보호용 디바이더 이동 브래킷 또는 고정 브래킷 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩	
체인	분류	주문품명	설명
nsb075N	사이드밴드	nsb-SB075N.R*(LH) nsb-SB075N.R*(RH)	nsb075N의 왼쪽 사이드밴드 nsb075N의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S2	프레임 핀
	프레임	sb-FR075/100.75	프레임, 75mm
		sb-FR075/100.100	프레임, 100mm
		sb-FR075/100.115	프레임, 115mm
		sb-FR075/100.125	프레임, 125mm
		sb-FR075/100.150	프레임, 150mm
		sb-FR075/100.175	프레임, 175mm
		sb-FR075/100.200	프레임, 200mm
		sb-FR075/100.240	프레임, 240mm
sb-FR075/100.250		프레임, 250mm	
sb-FR075/100.290		프레임, 290mm	
sb-FR075/100.300		프레임, 300mm	
sb-FR075/100.350		프레임, 350mm	
sb-FR075/100.400		프레임, 400mm	
sb-FR075/100.450		프레임, 450mm	
sb-FR075/100.500	프레임, 500mm		
sb-FR075/100.550	프레임, 550mm		
sb-FR075/100.600	프레임, 600mm		
프리 엔드 브래킷	nsb-FEB075N sb-FEB/WH075	nsb075N의 프리 엔드 브래킷 스틸와셔	
디바이더	sb-DV075/M	표준형 디바이더	
	sb-DV075/S	양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더	
	sb-DV075/R	케이블과의 마찰을 줄여주는 디바이더	
	sb-DV075/T	T 디바이더	
sb-DV075/TP	T 디바이더 핀		
세퍼레이터	sb-SP/400.프레임	세퍼레이터, 400mm	
	SP-PIN075	세퍼레이터 고정 핀	
타이랩	S-TW50	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 50mm	
	S-TW75	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 75mm	
	S-TW100	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 100mm	
	S-TW125	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 125mm	
	S-TW150	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 150mm	
시스템 타이랩	sb-DV075/W S-TW.EB075	엔드 브래킷의 케이블을 보호용 디바이더 이동 브래킷 또는 고정 브래킷 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩	

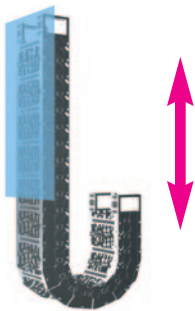


▲ 한지 후크형

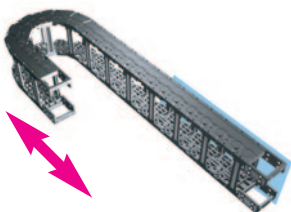
자기 지지 하중 그래프



수직 상향 구동 = 최대 2.0m



수직 하향 구동 = 최대 40.0m



측면 설치 구동 = 최대 1.0m

주문 방법

nsb 028N. 100. R46 / F - 840L : (DV:2)

표준형(N) 곡률반경 체인길이 디바이더
Shift Chain 내폭 브라켓 타입 (mm) 수량(Link)

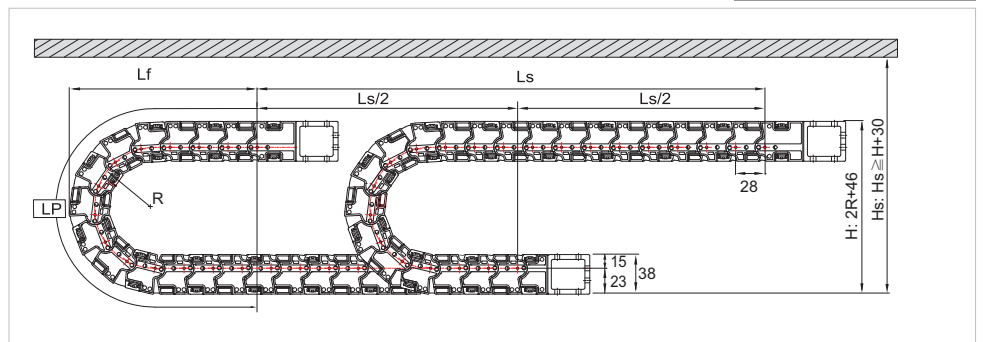
체인 길이 계산

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

F : 프리 엔드 브라켓
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

체인 치수

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



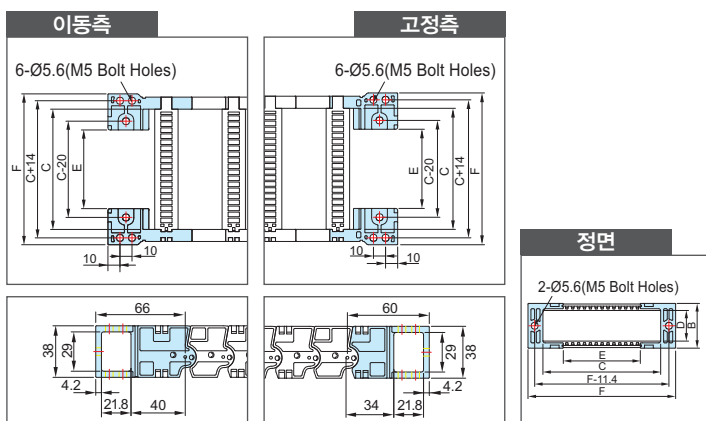
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
46	257	125	138
66	320	145	178
86	383	165	218
116	477	195	278
146	571	225	338

체인 내부 단면 치수



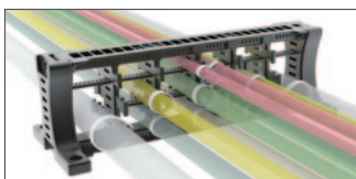
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb028N	55	38	35	26	0.79
	70		50		0.82
	75		55		0.85
	95		75		0.90
	120		100		0.98
	145		125		1.08
	170		150		1.18
	195		175		1.45
220	200	1.59			

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

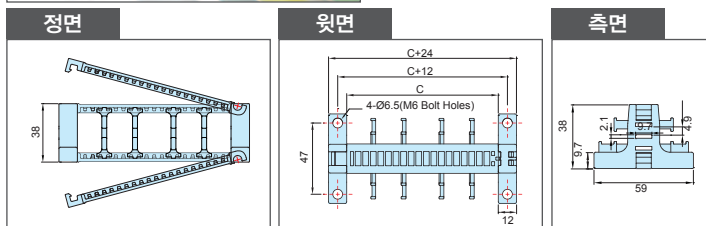


체인 타입	F 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb028N	60.4	38	35	26	0.4	M5 볼트 홀
	75.4		50		15.4	
	80.4		55		20.4	
	100.4		75		40.4	
	125.4		100		65.4	
	150.4		125		90.4	
	175.4		150		115.4	
	200.4		175		140.4	
225.4	200	165.4				

시스템 타이랩(STW)

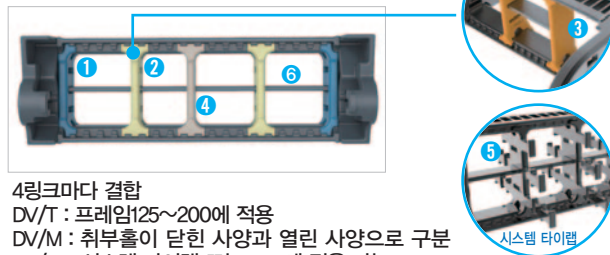


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

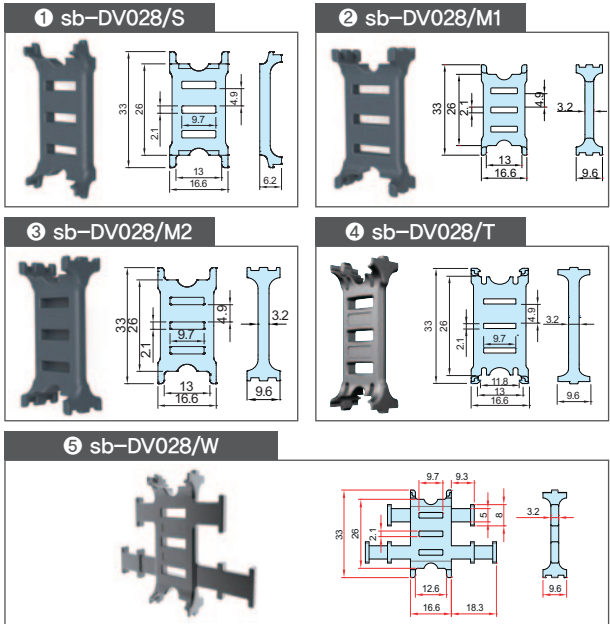


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb028N	S-TW.EB028.35	35	M6 볼트 홀
	S-TW.EB028.50	50	
	S-TW.EB028.55	55	
	S-TW.EB028.75	75	
	S-TW.EB028.100	100	
	S-TW.EB028.125	125	
	S-TW.EB028.150	150	
	S-TW.EB028.175	175	
	S-TW.EB028.200	200	

디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임125~200에 적용
DV/M : 취부홀이 달린 사양과 열린 사양으로 구분
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

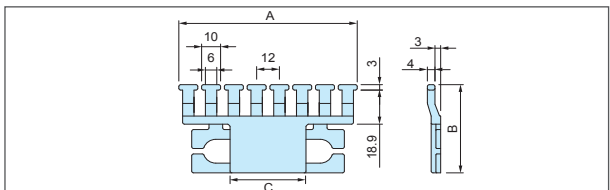


세퍼레이터(SP)

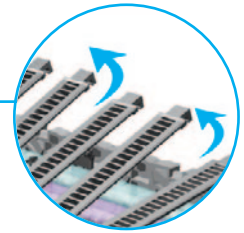
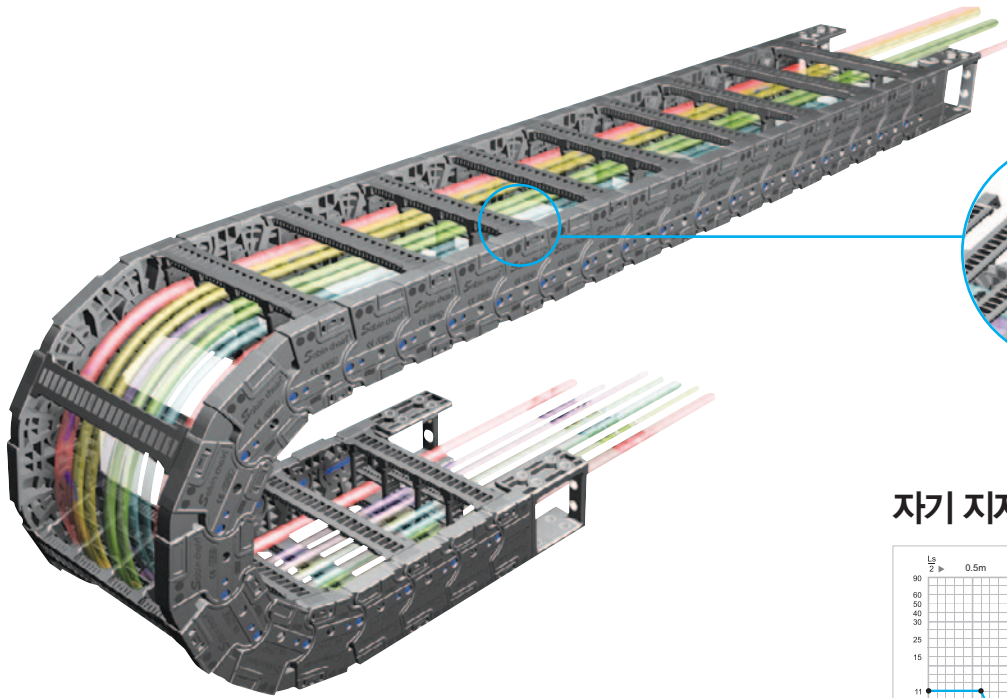


체인 타입	주문 품명	프레임
nsb028N	S-SP/M.35	35
	S-SP/M.50	50
	S-SP/M.55	55
	S-SP/M.75	75
	S-SP/M.100	100
	S-SP/M.125	125
	S-SP/M.150	150
	S-SP/M.175	175
	S-SP/M.200	200

타이랩(TW)

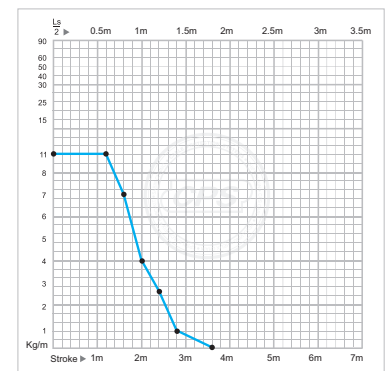


체인 타입	주문 품명	A	B	C
nsb028N	S-TW036/025CR.35	46	35.4	-
	S-TW036/025CR.50	69	48.9	15
	S-TW036/025CR.55	70	48.9	20
	S-TW036/025CR.75	94	48.9	40
	S-TW036/025CR.100	118	48.9	65
	S-TW036/025CR.125	142	48.9	90
	S-TW036/025CR.150	166	49	115



▲ 힌지 후크형

자기 지지 하중 그래프



체인 길이 계산

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

주문 방법

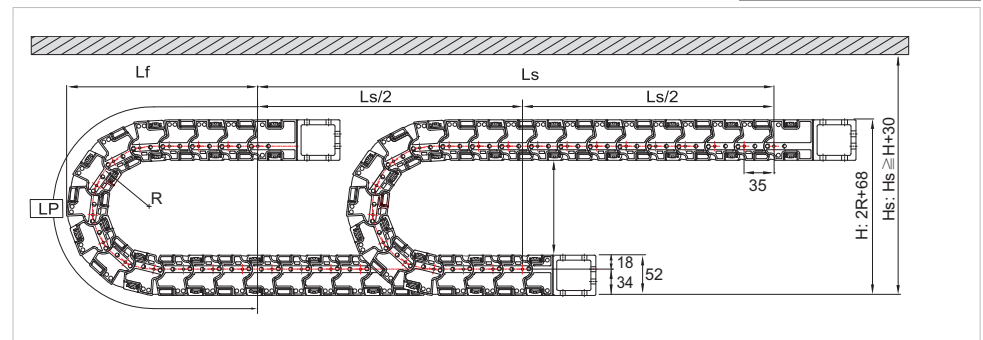
nsb 035N, 100, R115 / F - 1050L : (DV:2)

표준형(N) Shift Chain 곡률반경 내폭 브래킷 타입 체인길이 (mm) 디바이더 수량(Link)

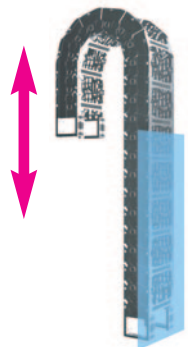
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

체인 치수

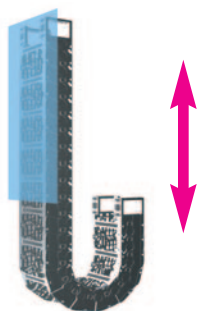
Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



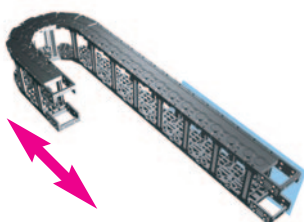
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
55	313	159	178
65	345	169	198
90	423	194	248
115	502	219	298
140	580	244	348
190	737	294	448



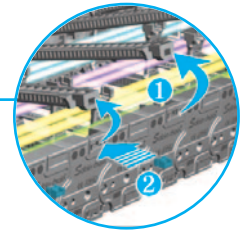
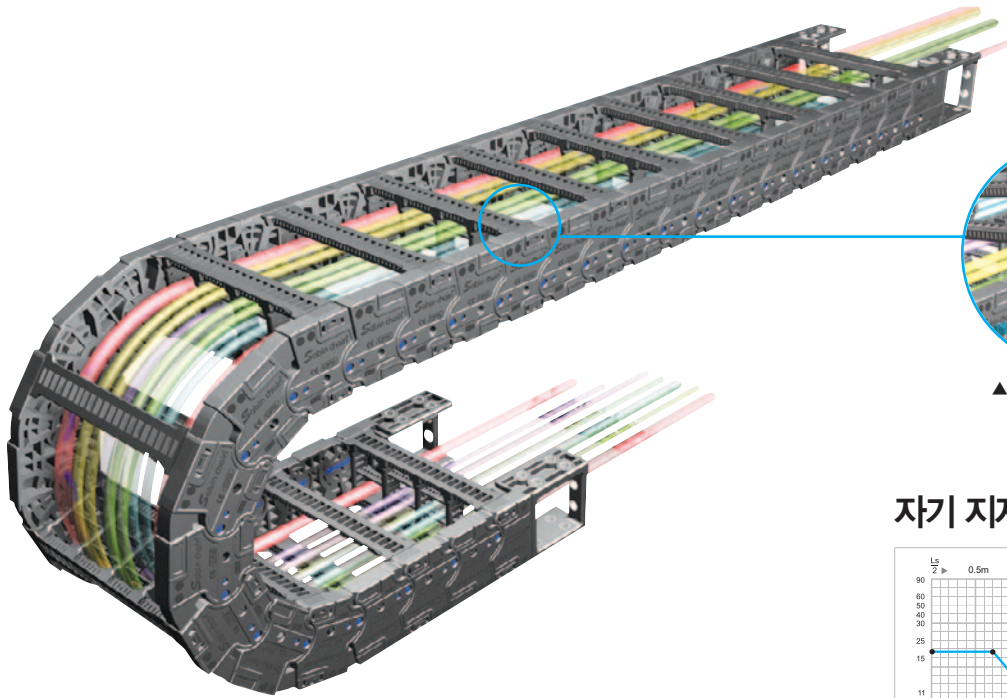
수직 상향 구동 = 최대 2.0m



수직 하향 구동 = 최대 40.0m

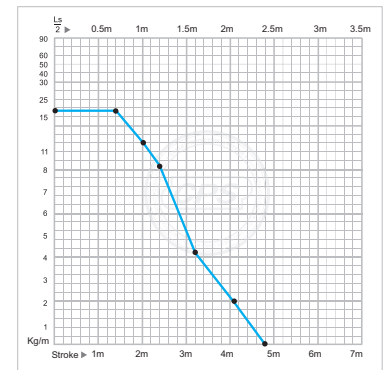


측면 설치 구동 = 최대 1.0m



▲ 흰자+핀 삽입형

자기 지지 하중 그래프



체인 길이 계산

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

주문 방법

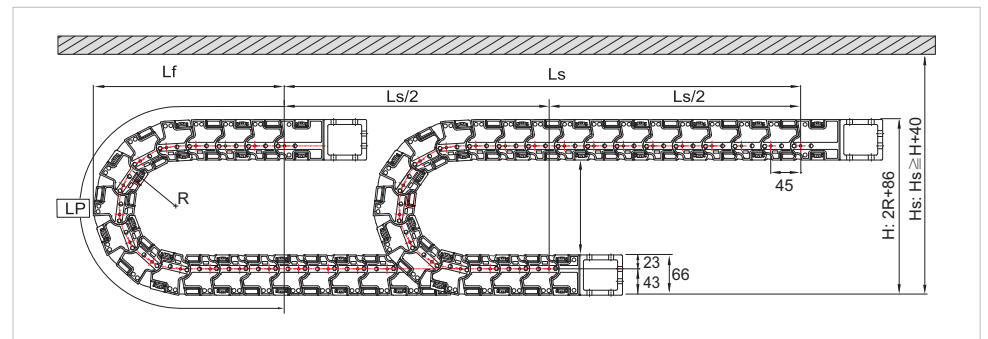
nsb 045N, 100, R135 / F - 1050L : (DV:2)

표준형(N) Shift Chain 곡률반경 내폭 체인길이 (mm) 디바이더 수량(Link) 브라켓 타입

F : 프리 엔드 브라켓
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

체인 치수

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



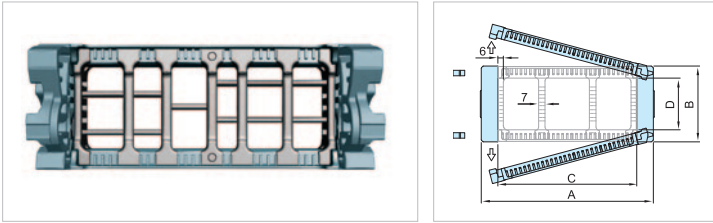
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
90	553	272	266
110	616	292	306
135	694	317	356
165	789	347	416
185	851	367	456
235	1008	417	556
285	1165	467	656

수직 상향 구동 = 최대 6.0m

수직 하향 구동 = 최대 100.0m

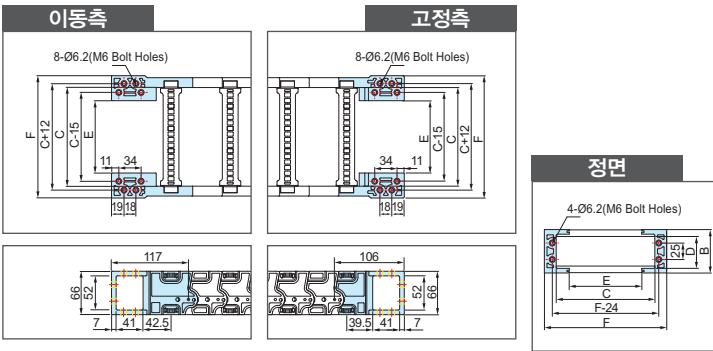
측면 설치 구동 = 최대 2.5m

체인 내부 단면 치수



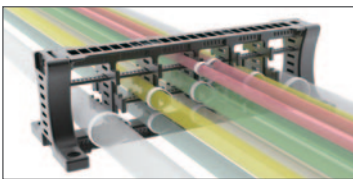
체인 타입	A 외부 너이	B 외부 높이	C 프레임/내부 너이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb045N	80	66	50	45	2.06
	105		75		2.14
	130		100		2.22
	155		125		2.32
	170		140		2.38
	180		150		2.42
	195		165		2.47
	205		175		2.51
	220		190		2.72
	230		200		2.86
	270		240		3.09
	280		250		3.15
	330		300		3.43

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

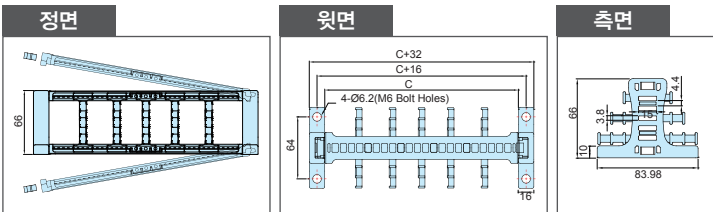


체인 타입	F 외부 너이	B 외부 높이	C 프레임/내부 너이	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb045N	86	66	50	45	10	M6 볼트 홀
	111		75		35	
	136		100		60	
	161		125		85	
	176		140		100	
	186		150		110	
	201		165		125	
	211		175		135	
	226		190		150	
	236		200		160	
	276		240		200	
	286		250		210	
	336		300		260	

시스템 타이랩(STW)

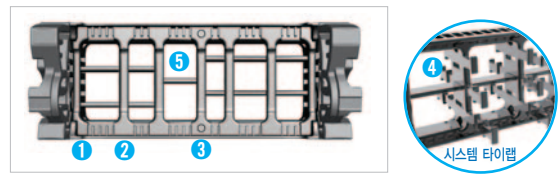


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

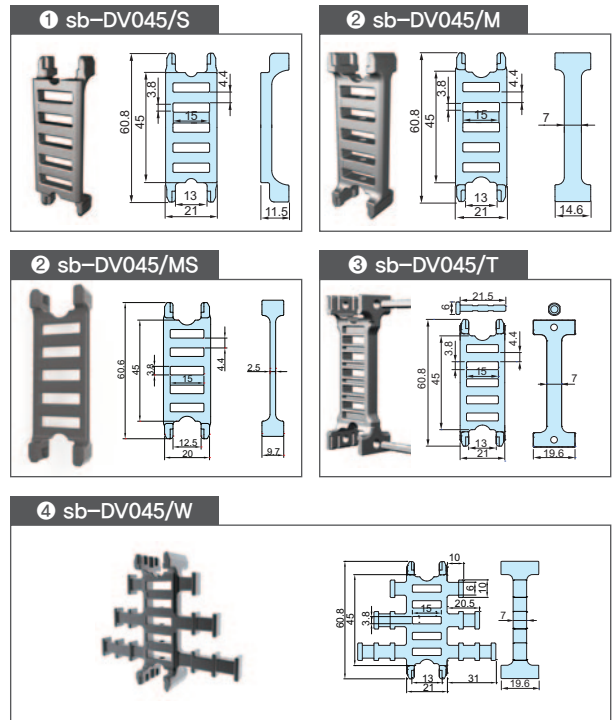


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb045N	S-TW.EB045.50	50	M6 볼트 홀
	S-TW.EB045.75	75	
	S-TW.EB045.100	100	
	S-TW.EB045.125	125	
	S-TW.EB045.140	140	
	S-TW.EB045.150	150	
	S-TW.EB045.165	165	
	S-TW.EB045.175	175	
	S-TW.EB045.190	190	
	S-TW.EB045.200	200	
	S-TW.EB045.240	240	
	S-TW.EB045.250	250	
	S-TW.EB045.300	300	

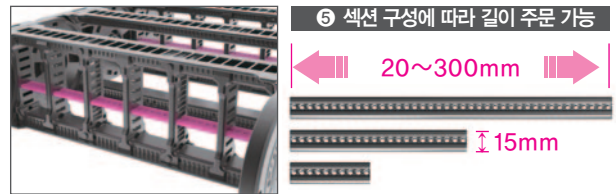
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임 200~300 적용 (상하 프레임을 연결)
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

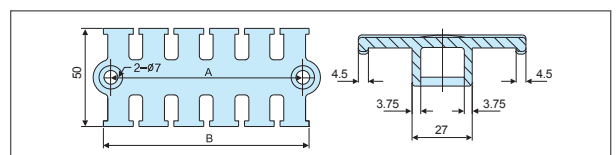


세퍼레이터(SP)

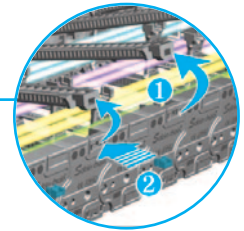
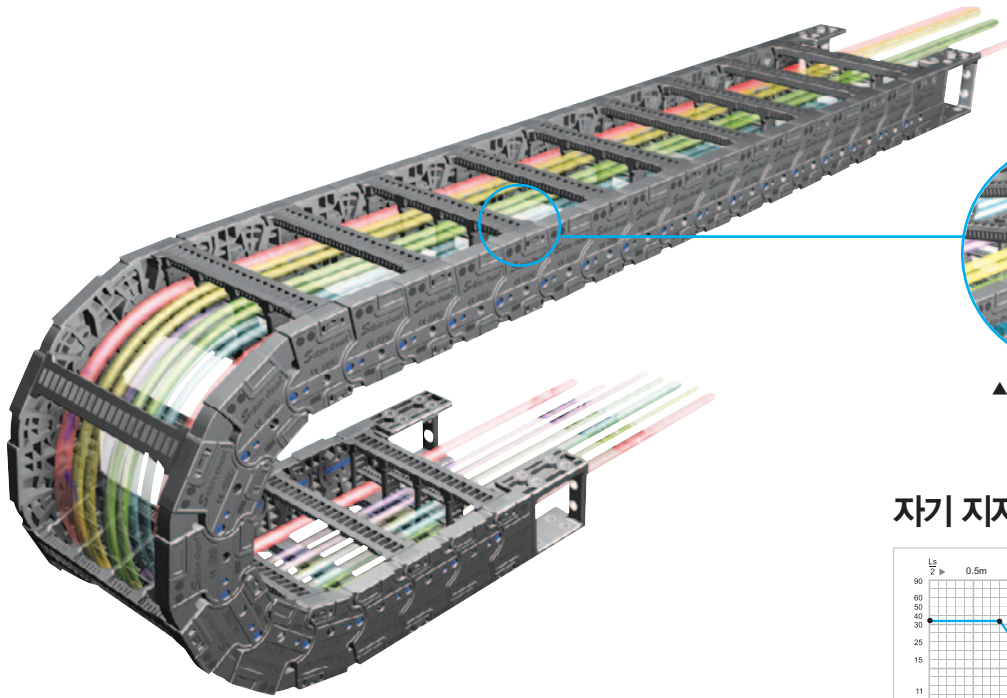


체인 타입	주문 품명
nsb045N	sb-SP/400.프레임

타이랩(TW)

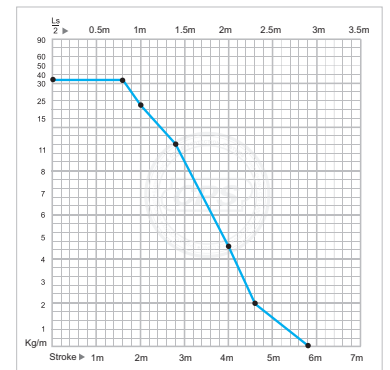


체인 타입	주문 품명	A	B
nsb045N	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148



▲ 흰자핀 삽입형

자기 지지 하중 그래프



체인 길이 계산

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

주문 방법

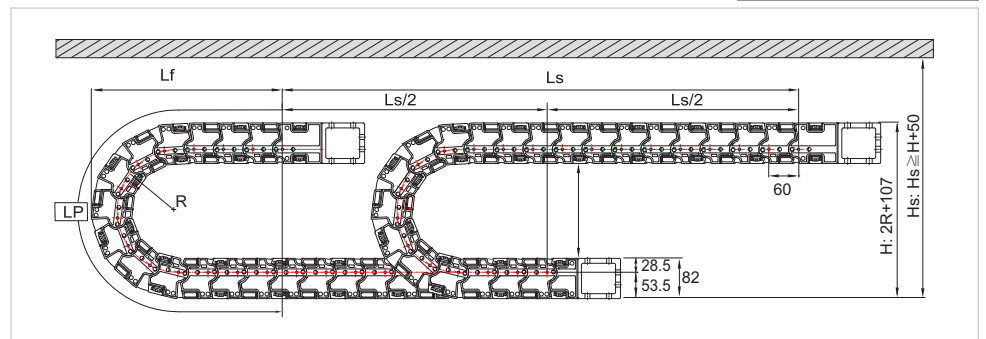
nsb 060N, 100, R125 / F - 1800L : (DV:2)

표준형(N) Shift Chain 곡률반경 내폭 브래킷 타입 체인길이 (mm) 디바이더 수량(Link)

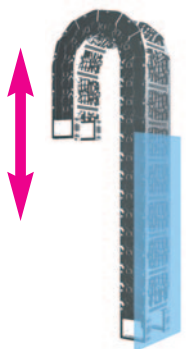
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

체인 치수

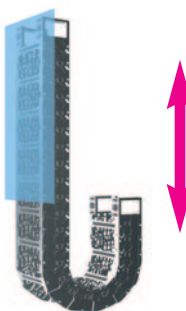
Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



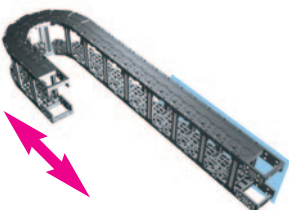
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
125	753	359	357
135	784	369	377
150	831	384	407
180	926	414	467
230	1083	464	567
270	1208	504	647
340	1428	574	787



수직 상향 구동 = 최대 6.0m

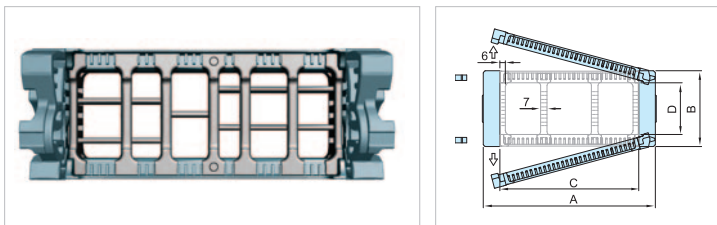


수직 하향 구동 = 최대 100.0m



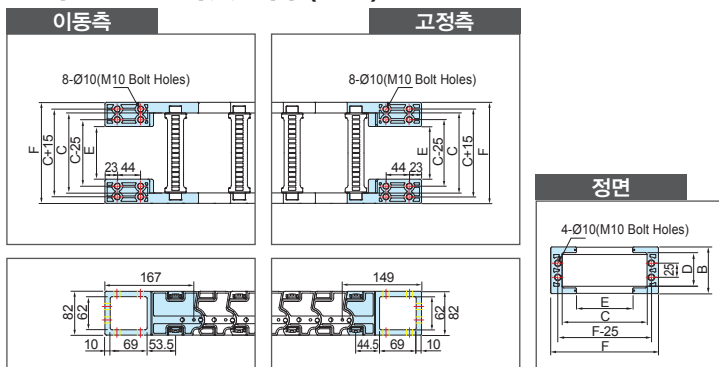
측면 설치 구동 = 최대 3.0m

체인 내부 단면 치수



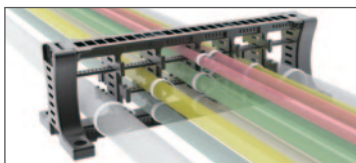
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb060N	115	82	75	55	3.30
	140		100		3.35
	165		125		3.51
	190		150		3.60
	215		175		3.69
	230		190		3.78
	240		200		3.84
	270		230		3.97
	280		240		4.01
	290		250		4.05
	340		300		4.26
	390		350		4.57
	440		400		4.86

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

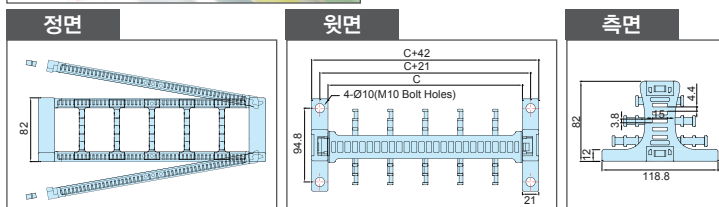


체인 타입	F 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb060N	115	82	75	55	24	M10 볼트 홀
	140		100		49	
	165		125		74	
	190		150		99	
	215		175		124	
	230		190		139	
	240		200		149	
	270		230		179	
	280		240		189	
	290		250		199	
	340		300		249	
	390		350		299	
	440		400		349	

시스템 타이랩(STW)

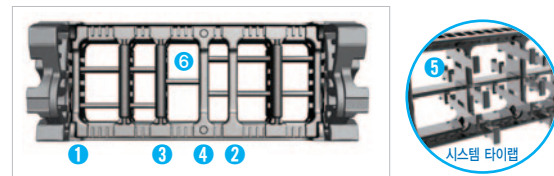


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

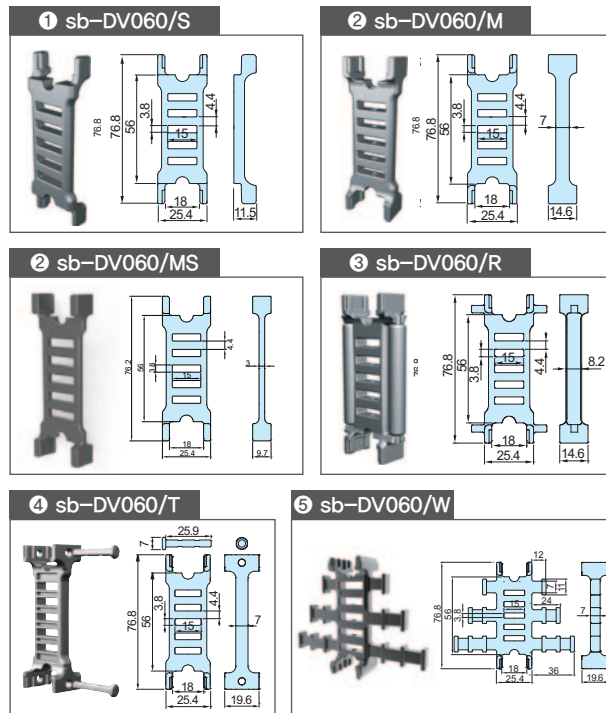


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb060N	S-TW.EB060.75	75	M10 볼트 홀
	S-TW.EB060.100	100	
	S-TW.EB060.125	125	
	S-TW.EB060.150	150	
	S-TW.EB060.175	175	
	S-TW.EB060.190	190	
	S-TW.EB060.200	200	
	S-TW.EB060.230	230	
	S-TW.EB060.240	240	
	S-TW.EB060.250	250	
	S-TW.EB060.300	300	
	S-TW.EB060.350	350	
	S-TW.EB060.400	400	

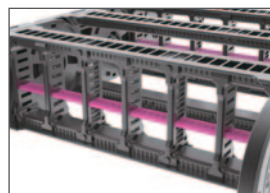
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임 250~400 적용 (상하 프레임을 연결)
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

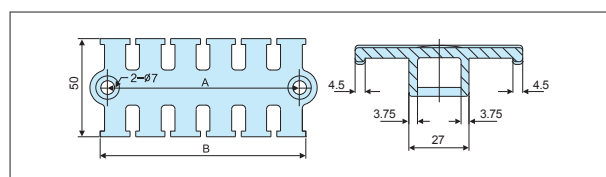
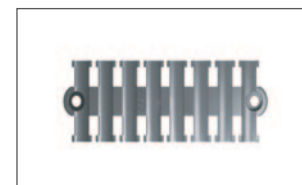
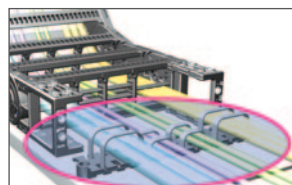


세퍼레이터(SP)

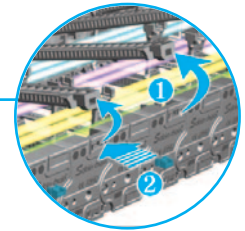
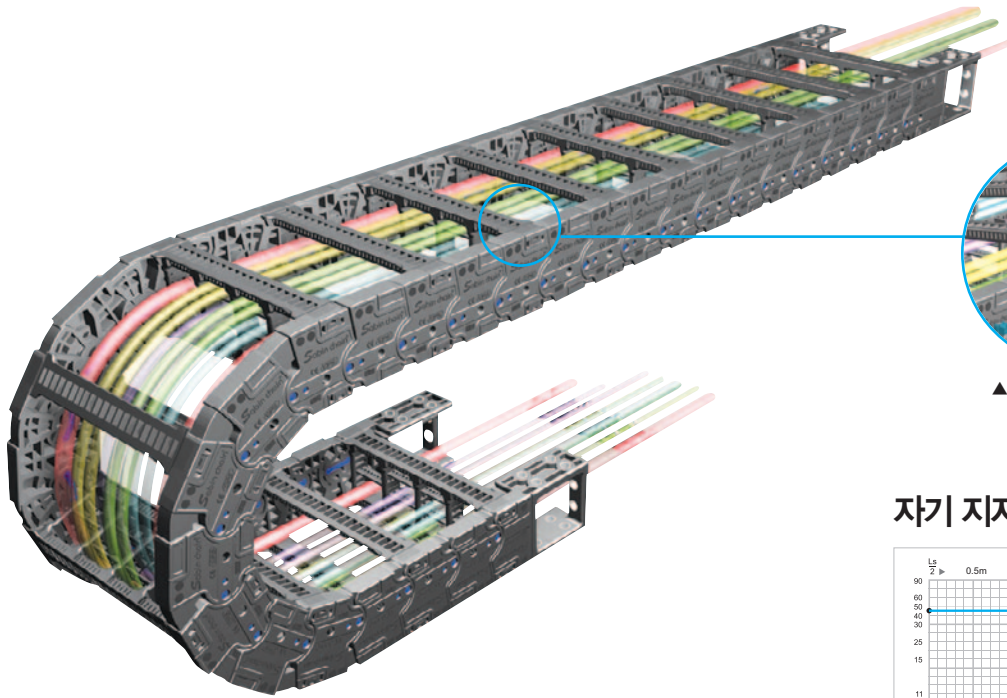


체인 타입	주문 품명
nsb060N	sb-SP/400, 프레임

타이랩(TW)

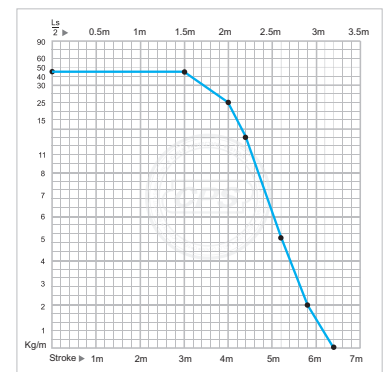


체인 타입	주문 품명	A	B
nsb060N	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148



▲ 흰자+핀 삽입형

자기 지지 하중 그래프



체인 길이 계산

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

주문 방법

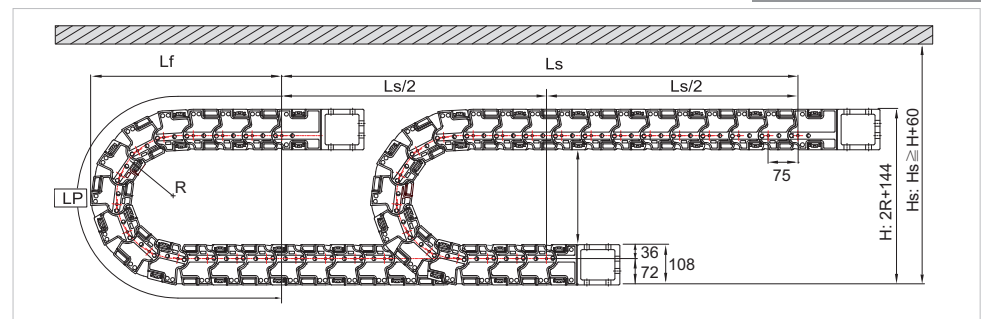
nsb 075N. 100. R160 / F - 1875L : (DV:2)

표준형(N) Shift Chain 곡률반경 내폭 브래킷 타입 체인길이 (mm) 디바이더 수량(Link)

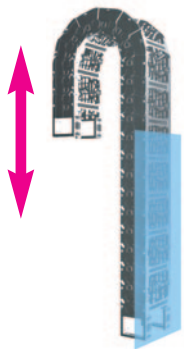
F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

체인 치수

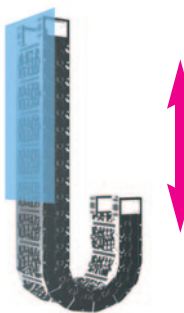
Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



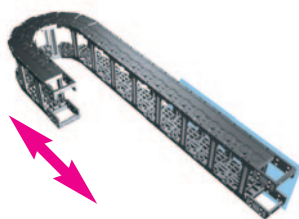
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
160	953	457	464
180	1016	477	504
230	1173	527	604
280	1330	577	704
330	1487	627	804
380	1644	677	904
480	1958	777	1,104



수직 상향 구동 = 최대 6.0m

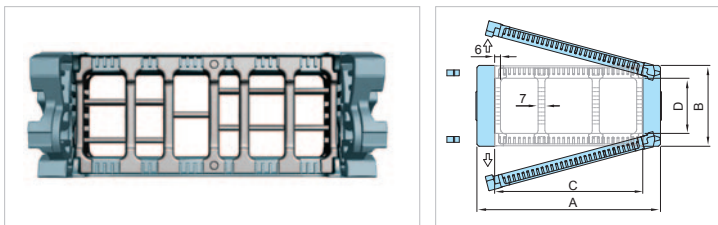


수직 하향 구동 = 최대 100.0m



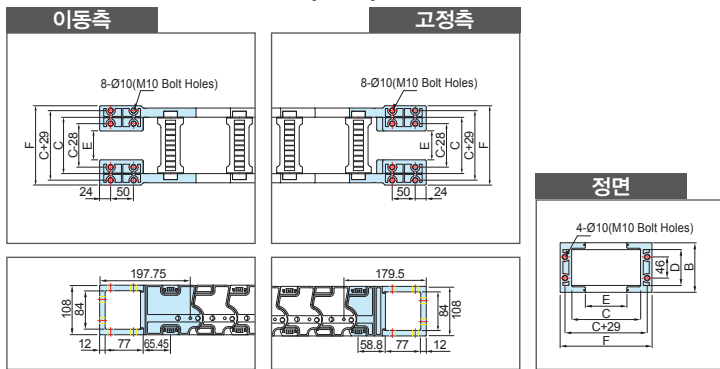
측면 설치 구동 = 최대 3.0m

체인 내부 단면 치수



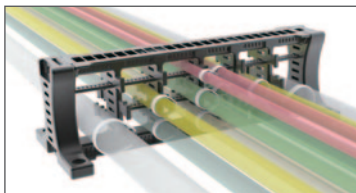
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb075N	115	108	75	78	4.80
	140		100		4.90
	155		115		4.97
	165		125		5.02
	190		150		5.12
	215		175		5.25
	240		200		5.46
	280		240		5.67
	290		250		5.72
	330		290		6.02
	340		300		6.09
	390		350		6.45
	440		400		6.83
	490		450		7.12
	540		500		7.32
	590		550		8.06
640	600	8.20			

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

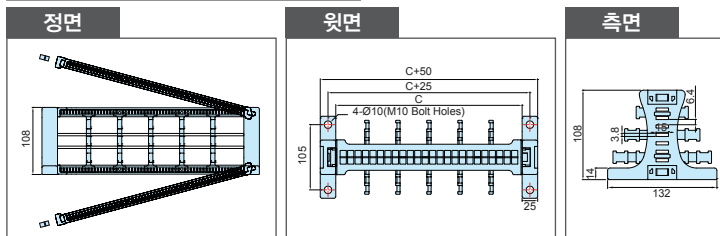


체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임/내부 넓이	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb075N	125	108	75	78	15	M10 볼트 홀
	150		40			
	165		55			
	175		65			
	200		90			
	225		115			
	250		140			
	290		180			
	300		190			
	340		230			
	350		240			
	400		290			
	450		340			
	500		390			
	550		440			
	600		490			
650	540					

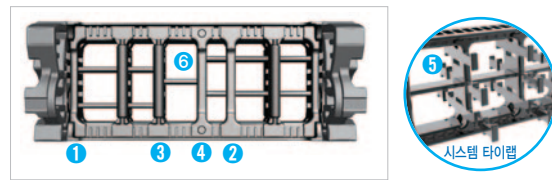
시스템 타이랩(STW)



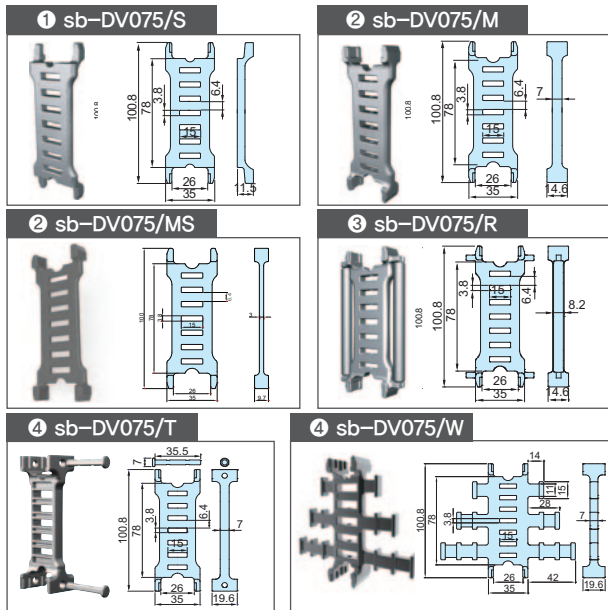
케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 영킹이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분



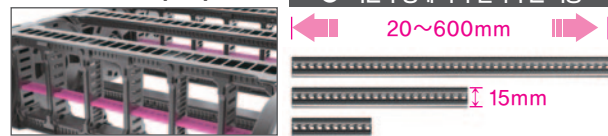
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임 300~600에 적용(상하 프레임 연결)
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

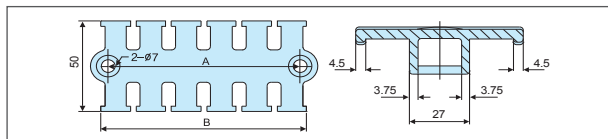


세퍼레이터(SP)



체인 타입	주문 품명
nsb075N	sb-SP/400, 프레임

타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B
nsb075N	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148

체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb075N	S-TW.EB075.75	75	M10 볼트 홀
	S-TW.EB075.100	100	
	S-TW.EB075.115	115	
	S-TW.EB075.125	125	
	S-TW.EB075.150	150	
	S-TW.EB075.175	175	
	S-TW.EB075.200	200	
	S-TW.EB075.240	240	
	S-TW.EB075.250	250	
	S-TW.EB075.290	290	
	S-TW.EB075.300	300	
	S-TW.EB075.350	350	
	S-TW.EB075.400	400	
	S-TW.EB075.450	450	
	S-TW.EB075.500	500	
	S-TW.EB075.550	550	
S-TW.EB075.600	600		

정보

속도/가속도는 케이블 입선 무게 및 스트로크에 따라 달라질 수 있음

재료	CPS-Amide (PA6+G.F)
속도	10%
가속도	20%
온도	-30°C ~ +130°C
특수제작가능	ESD, UV, 색상 변경 가능
인증	CE, ATEX(Ex), RoHs2

체인 길이 계산 방법

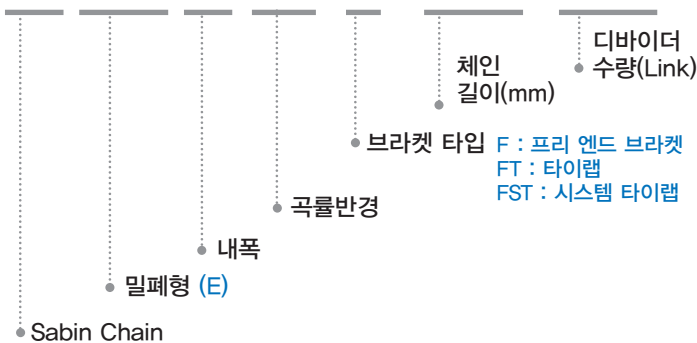
체인길이	$L = \frac{1}{2} \times L_s + L_p$
곡률반경 값	적용된 가장 큰 케이블 직경의 8~10배
	적용된 가장 큰 유압 튜브 직경의 15~20배

치수표

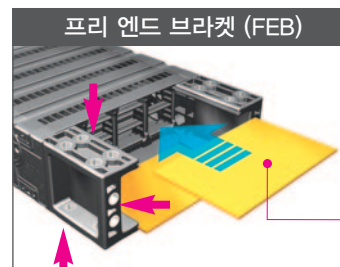
nsb Chain 밀폐형	피치	곡률반경 (R)	무게 kg/m	속도 m/s	온도 °C	사이즈				프레임 스타일	섹션구성 가능여부
						A	B	C	D		
nsb028E	28	66, 86, 116, 146	1.00	10	-30 ~ +130	55	38	35	26		
			1.13			75		55			
			1.30			95		75			
			1.50			120		100			
nsb035E	35	90, 115, 140, 190	1.45	10	-30 ~ +130	70	52	50	40		
			1.64			95		75			
			1.83			120		100			
			2.06			145		125			
			2.28			170		150			
nsb 045E	45	90, 110, 135, 165, 185, 235, 285	2.78	10	-30 ~ +130	105	66	75	45		
			3.07			130		100			
			3.35			155		125			
			3.58			180		150			
nsb060E	60	125, 135, 150, 180, 230, 270, 340	4.32	10	-30 ~ +130	140	82	100	56		
			4.86			190		150			
			5.41			240		200			
nsb075E	75	160, 180, 230, 280, 330, 380, 480	7.01	10	-30 ~ +130	190	108	150	78		
			7.97			240		200			
			9.48			340		300			

주문 방법

nsb 028E. 55. R66 / F - 980L : (DV:2)



브라켓 타입

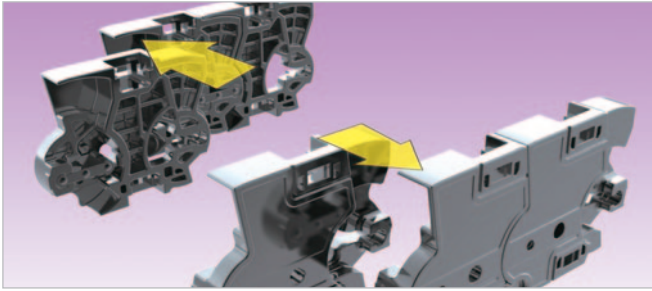


Steel Plate

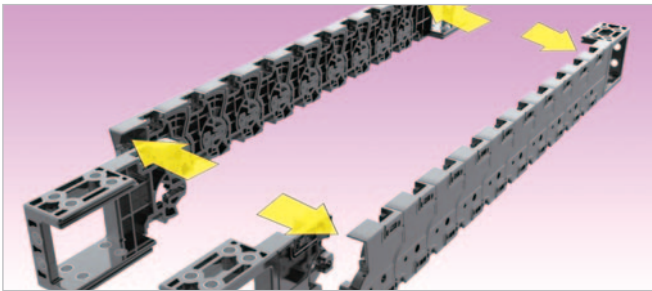
부자재를 삽입하여 브라켓부분이 완전 밀폐가 될 수 있는 구조입니다.

ST 044, 055, 072, 095, 120E (부자재 별도 주문)

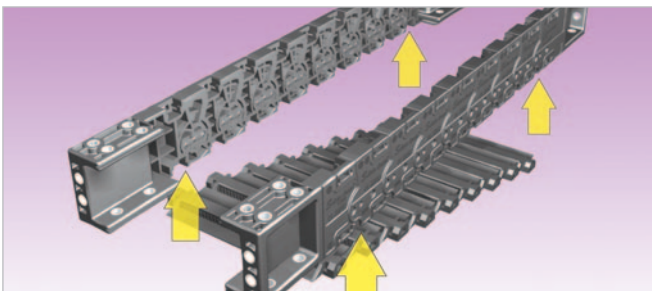
New Sabin Chain 밀폐형의 조립순서는 아래와 같이 진행하며 케이블의 입선 수량에 따라 디바이더와 세퍼레이터의 조합을 유의하면서 반드시 고무망치를 사용하여 조립합니다.



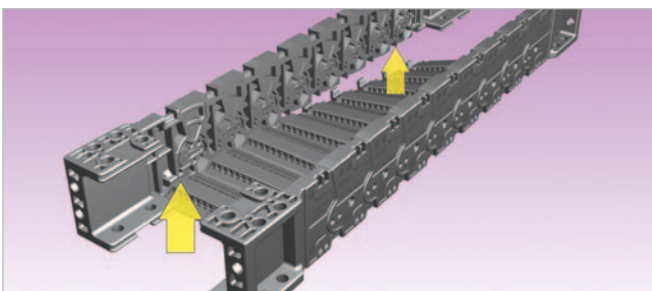
1 사이드밴드를 원하는 길이만큼 연결하여 고정



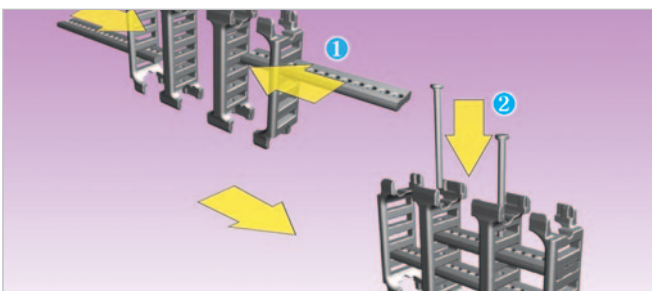
2 사이드밴드 양쪽 끝부분에 브라켓을 연결하여 고정



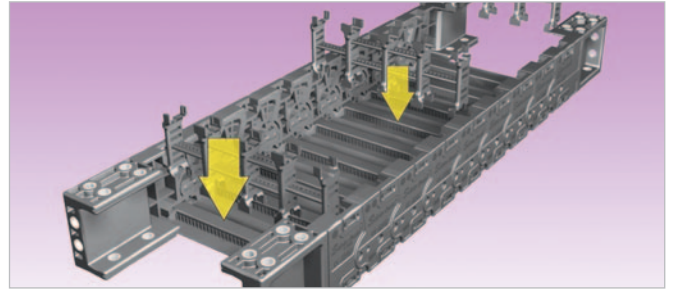
3 하부 프레임은 사이드밴드에 결합



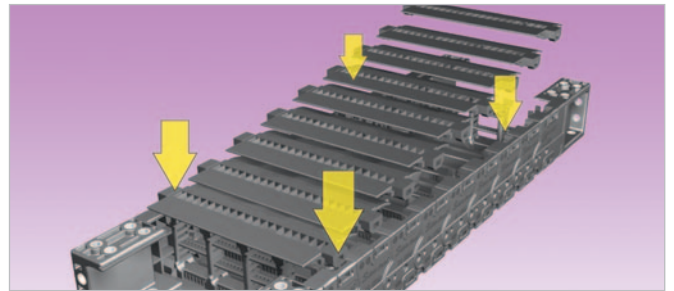
3-1 028E, 035E 타입은 힌지 프레임



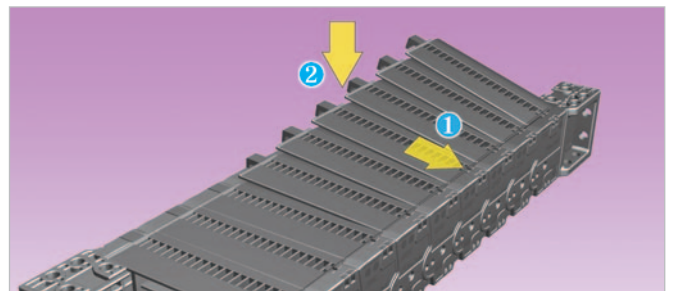
4 디바이더를 종류별로 구분하여 미리 절단된 세퍼레이터를 디바이더 홈에 결합시킨 후 세퍼레이터 고정핀을 디바이더 홈에 결합(nsب 045, 060, 075) 028, 035 Type은 세퍼레이터 고정핀 사용안함



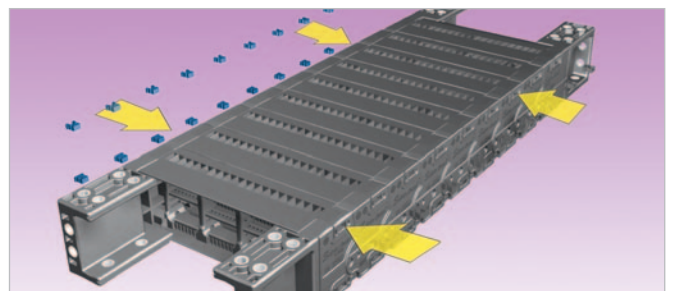
5 세퍼레이터가 결합된 디바이더를 하측프레임에 결합



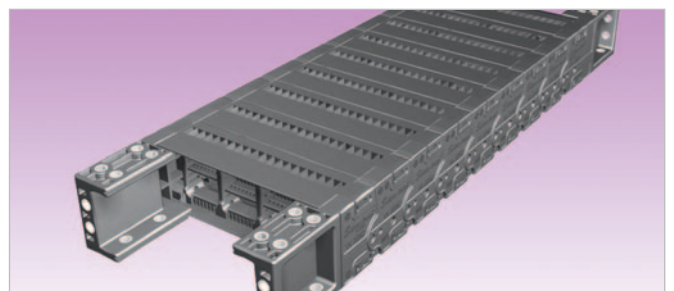
6 상측 프레임은 사이드밴드와 디바이더의 홈에 정확하게 결합



6-1 028E, 035E 타입은 힌지 프레임



7 결합된 프레임과 사이드밴드의 측면의 홈에 프레임 고정핀으로 결합 (프레임 고정핀은 nsb045, 060, 075타입에 적용되며 028, 035타입의 경우 힌지(경첩)타입이나 프레임 고정핀 없이 후크 고정 방식)



8 nsb Chain 밀폐형 조립 완료

- 케이블 체인의 기본 구성
= 사이드밴드(오른쪽, 왼쪽) + 프레임(상,하) + 밴딩유닛(삭제) + 프리 엔드 브라켓
- 디바이더 M(기본형) 타입은 섹션이 2링크마다 구성됩니다.

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

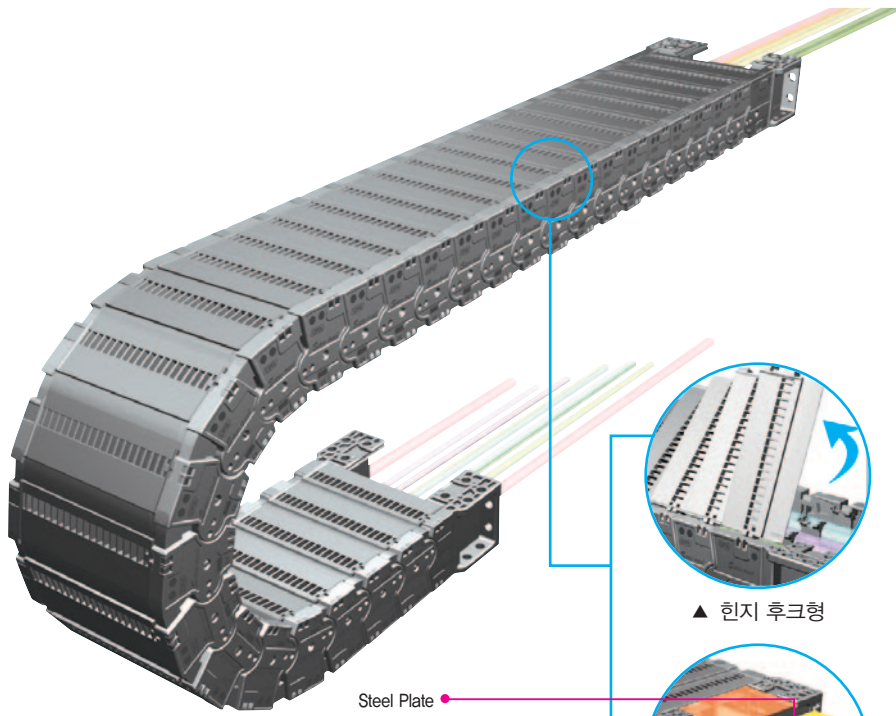
체인	분류	주문품명	설명
nsb028E	사이드밴드	nsb-SB028E.R*(LH) nsb-SB028E.R*(RH)	nsb028E의 왼쪽 사이드밴드 nsb028E의 오른쪽 사이드밴드
	프레임(하) 프레임(상)	sb-FRD028.35 sb-FRU028.35 sb-FRD028.55 sb-FRU028.55 sb-FRD028.75 sb-FRU028.75 sb-FRD028.100 sb-FRU028.100	하부 프레임, 35mm 상부 프레임, 35mm 하부 프레임, 55mm 상부 프레임, 55mm 하부 프레임, 75mm 상부 프레임, 75mm 하부 프레임, 100mm 상부 프레임, 100mm
	프리 엔드 브라켓	nsb-FEB028E	nsb028E의 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.55 S-SP/M.75 S-SP/M.100	세퍼레이터, 35mm 세퍼레이터, 50mm 세퍼레이터, 75mm 세퍼레이터, 100mm
	타이랩	S-TW036/025CR.35 S-TW036/025CR.55 S-TW036/025CR.75 S-TW036/025CR.100	엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 35mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 55mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 75mm 엔드 브라켓용 케이블 고정 타이랩, 100mm
	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
nsb035E	사이드밴드	nsb-SB035E.R*(LH) nsb-SB035E.R*(RH)	nsb035E의 왼쪽 사이드밴드 nsb035E의 오른쪽 사이드밴드
	프레임(하) 프레임(상)	sb-FRD035.50 sb-FRU035.50 sb-FRD035.75 sb-FRU035.75 sb-FRD035.100 sb-FRU035.100 sb-FRD035.125 sb-FRU035.125 sb-FRD035.150 sb-FRU035.150	하부 프레임, 50mm 상부 프레임, 50mm 하부 프레임, 75mm 상부 프레임, 75mm 하부 프레임, 100mm 상부 프레임, 100mm 하부 프레임, 125mm 상부 프레임, 125mm 하부 프레임, 150mm 상부 프레임, 150mm
	프리 엔드 브라켓	nsb-FEB035E	nsb035E의 프리 엔드 브라켓
	디바이더	sb-DV035/M sb-DV035/S	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더
	세퍼레이터	S-SP/M.35 S-SP/M.50 S-SP/M.75 S-SP/M.100 S-SP/M.125 S-SP/M.150	세퍼레이터, 35mm 세퍼레이터, 50mm 세퍼레이터, 75mm 세퍼레이터, 100mm 세퍼레이터, 125mm 세퍼레이터, 150mm
	타이랩	S-TW050/035N.50 S-TW050/035N.75 S-TW050/035N.100 S-TW050/035N.125 S-TW050/035N.150	세퍼레이터, 50mm 세퍼레이터, 75mm 세퍼레이터, 100mm 세퍼레이터, 125mm 세퍼레이터, 150mm
	시스템 타이랩	sb-DV035/W S-TW_EB035	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더 이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩

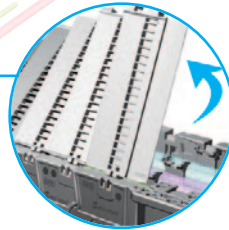
체인	분류	주문품명	설명
nsb045E	사이드밴드	nsb-SB045E.R*(LH) nsb-SB045E.R*(RH)	nsb045E의 왼쪽 사이드밴드 nsb045E의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FF/S1	프레임 핀
	프레임(하) 프레임(상)	sb-FRD045.75 sb-FRU045.75 sb-FRD045.100 sb-FRU045.100 sb-FRD045.125 sb-FRU045.125 sb-FRD045.150 sb-FRU045.150	하부 프레임, 75mm 상부 프레임, 75mm 하부 프레임, 100mm 상부 프레임, 100mm 하부 프레임, 125mm 상부 프레임, 125mm 하부 프레임, 150mm 상부 프레임, 150mm
	프리 엔드 브라켓	nsb-FEB045E sb-FEB/WH045	nsb045E의 프리 엔드 브라켓 스틸와셔
	디바이더	sb-DV045/M sb-DV045/S sb-DV045/T	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더 T 디바이더
	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

체인	분류	주문품명	설명
nsb060E	사이드밴드	nsb-SB060E,R*(LH) nsb-SB060E,R*(RH)	nsb060E의 왼쪽 사이드밴드 nsb060E의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S1	프레임 핀
	프레임(하) 프레임(상)	sb-FRD060,100 sb-FRU060,100 sb-FRD060,150 sb-FRU060,150 sb-FRD060,200 sb-FRU060,200	하부 프레임, 100mm 상부 프레임, 100mm 하부 프레임, 150mm 상부 프레임, 150mm 하부 프레임, 200mm 상부 프레임, 200mm
	프리 엔드 브래킷	nsb-FEB060E sb-FEB/WH060	nsb060E의 프리 엔드 브래킷 스틸와셔
	디바이더	sb-DV060/M sb-DV060/S sb-DV060/R sb-DV060/T sb-DV060/TP	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더 케이블과의 마찰을 줄여주는 디바이더 T 디바이더 T 디바이더 핀
	세퍼레이터	sb-SP/400,프레임 SP-PIN060	세퍼레이터, 400mm 세퍼레이터 고정 핀
	타이랩	S-TW50 S-TW75 S-TW100 S-TW125 S-TW150	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 50mm 엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 75mm 엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 100mm 엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 125mm 엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 150mm
	시스템 타이랩	sb-DV060/W S-TW,EB060	엔드 브래킷의 케이블 보호용 디바이더 이동 브래킷 또는 고정 브래킷 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩

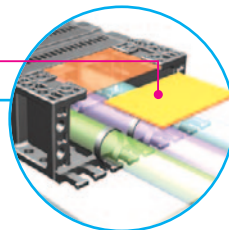
체인	분류	주문품명	설명
nsb075E	사이드밴드	nsb-SB075E,R*(LH) nsb-SB075E,R*(RH)	nsb075E의 왼쪽 사이드밴드 nsb075E의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S2	프레임 핀
	프레임(하) 프레임(상)	sb-FRD075,150 sb-FRU075,150 sb-FRD075,200 sb-FRU075,200 sb-FRD075,300 sb-FRU075,300	하부 프레임, 150mm 상부 프레임, 150mm 하부 프레임, 200mm 상부 프레임, 200mm 하부 프레임, 300mm 상부 프레임, 300mm
	프리 엔드 브래킷	nsb-FEB075E sb-FEB/WH075	nsb075E의 프리 엔드 브래킷 스틸와셔
	디바이더	sb-DV075/M sb-DV075/S sb-DV075/R sb-DV075/T sb-DV075/TP	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더 케이블과의 마찰을 줄여주는 디바이더 T 디바이더 T 디바이더 핀
	세퍼레이터	sb-SP/400,프레임 SP-PIN075	세퍼레이터, 400mm 세퍼레이터 고정 핀
	타이랩	S-TW50 S-TW75 S-TW100 S-TW125 S-TW150	엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 50mm 엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 75mm 엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 100mm 엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 125mm 엔드 브래킷용 케이블 고정 타이랩, 150mm
	시스템 타이랩	sb-DV075/W S-TW,EB075	엔드 브래킷의 케이블 보호용 디바이더 이동 브래킷 또는 고정 브래킷 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩



Steel Plate
부자재를 삽입하여 브라켓부분이 완전 밀폐가 될 수 있는 구조입니다.
ST 044, 055, 072, 095, 120E
(부자재 별도 주문)

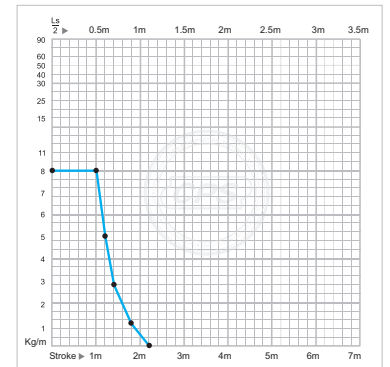


▲ 힌지 후크형



▲ 프리 엔드 브라켓

자기 지지 하중 그래프



체인 길이 계산

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

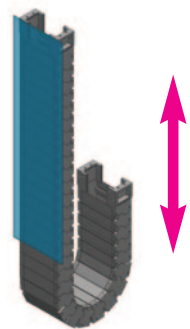
주문 방법

nsb 028E. 55. R6 / F - 980L : (DV:2)

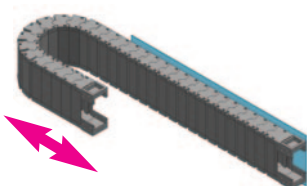
밀폐형(E) Shift Chain 곡률반경 내폭 체인길이 (mm) 디바이더 수량(Link) 브라켓 타입

F : 프리 엔드 브라켓
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

수직 상향 구동 = 최대 2.0m



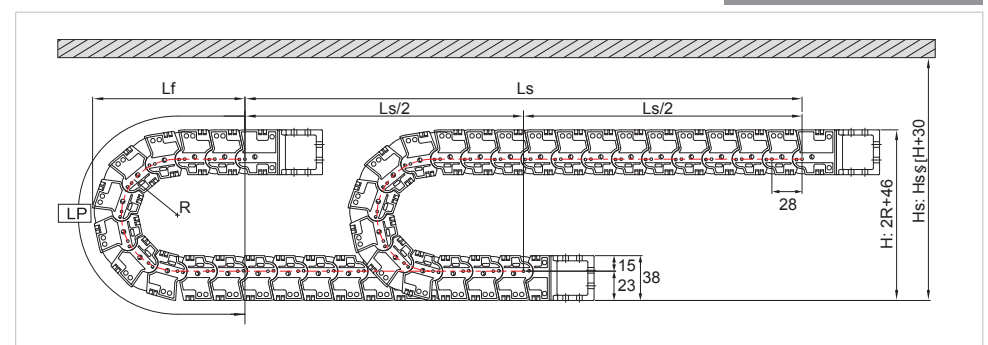
수직 하향 구동 = 최대 40.0m



측면 설치 구동 = 최대 1.0m

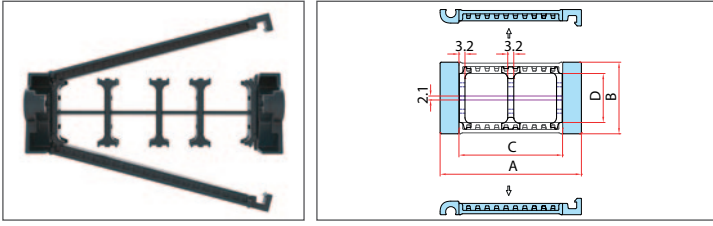
체인 치수

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



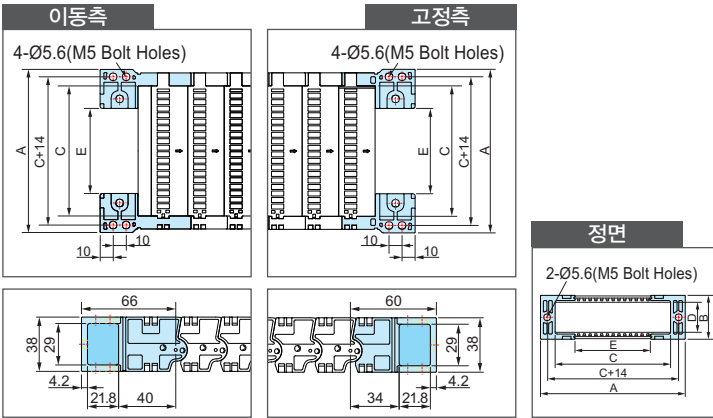
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
66	320	145	178
86	383	165	218
116	477	195	278
146	571	225	338

체인 내부 단면 치수



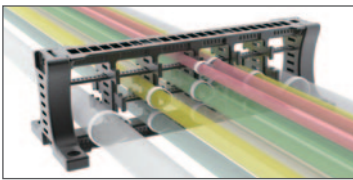
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb028E	55	38	35	26	1.00
	75		1.13		
	95		1.30		
	120		1.50		

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

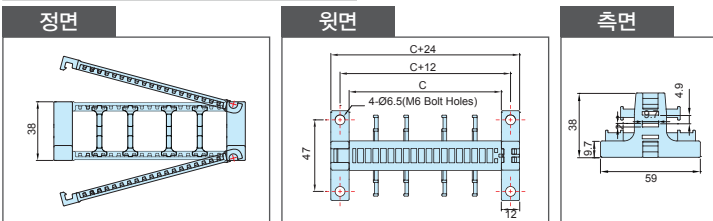


체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	E EB 내폭 간격	홀 치수
nsb028E	60.4	38	35	26	0.4	M5 볼트 홀
	80.4		20.4			
	100.4		40.4			
	125.4		65.4			

시스템 타이랩(STW)



케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

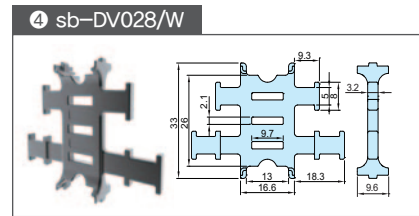
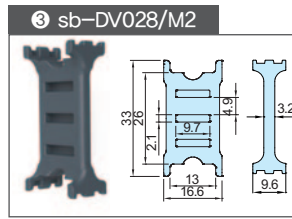
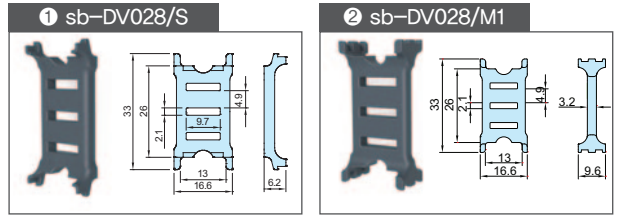


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb028E	S-TW,EB028.35	35	M6 볼트 홀
	S-TW,EB028.55	55	
	S-TW,EB028.75	75	
	S-TW,EB028.100	100	

디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/M : 취부홀이 닫힌 사양과 열린 사양으로 구분
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

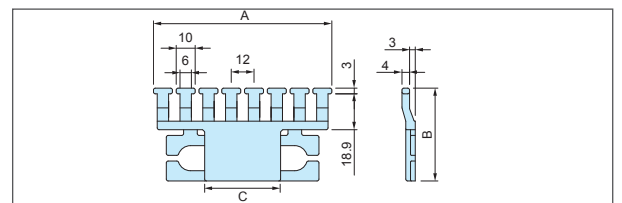


세퍼레이터(SP)

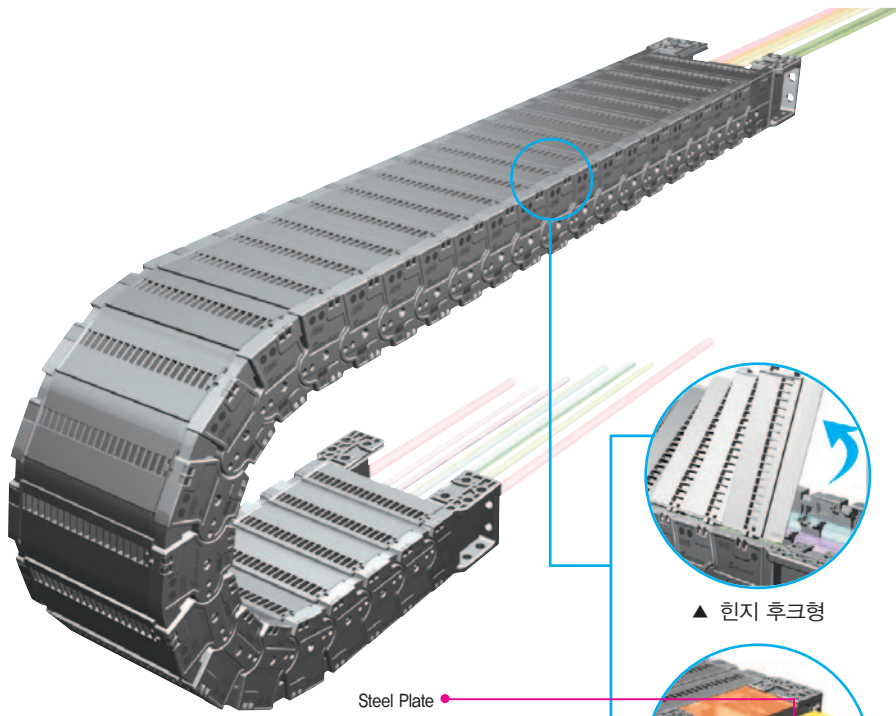


체인 타입	주문 품명	프레임
nsb028E	S-SP/M.35	35
	S-SP/M.55	55
	S-SP/M.75	75
	S-SP/M.100	100

타이랩(TW)

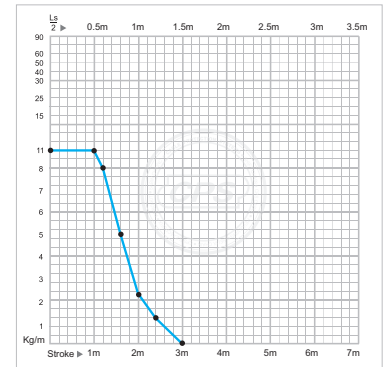


체인 타입	주문 품명	A	B	C
nsb028E	S-TW036/025CR.35	46	35.4	-
	S-TW036/025CR.55	70	48.9	20
	S-TW036/025CR.75	94	48.9	40
	S-TW036/025CR.100	118	48.9	65



Steel Plate
부자재를 삽입하여 브라켓부분이 완전 밀폐가 될 수 있는 구조입니다.
ST 044, 055, 072, 095, 120E
(부자재 별도 주문)

자기 지지 하중 그래프



체인 길이 계산

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

주문 방법

nsb 035E. 100. R115 / F - 1120L : (DV:2)

밀폐형(E) 곡률반경 체인길이 디바이더
Shift Chain 내폭 브라켓 타입 (mm) 수량(Link)

F : 프리 엔드 브라켓
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

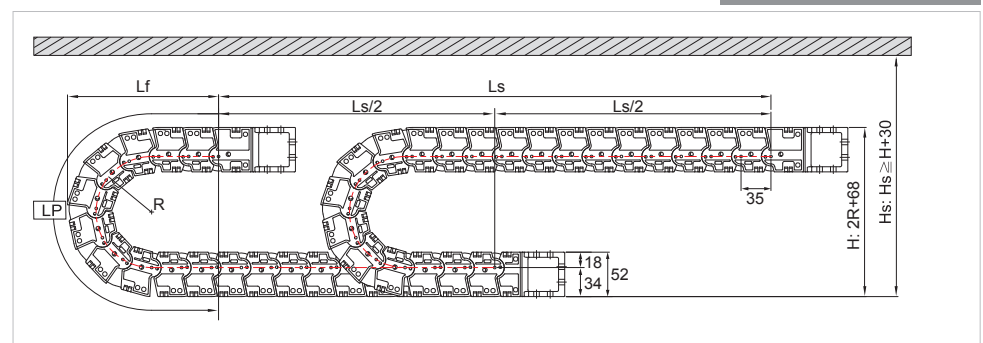
수직 상향 구동 = 최대 3.0m

수직 하향 구동 = 최대 50.0m

측면 설치 구동 = 최대 1.0m

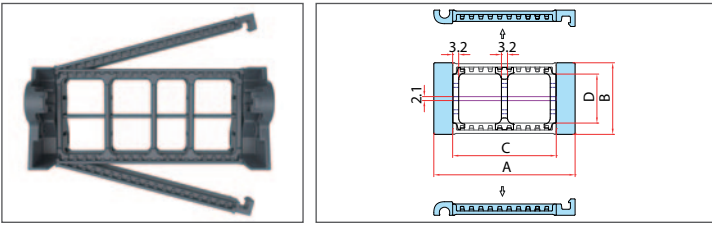
체인 치수

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



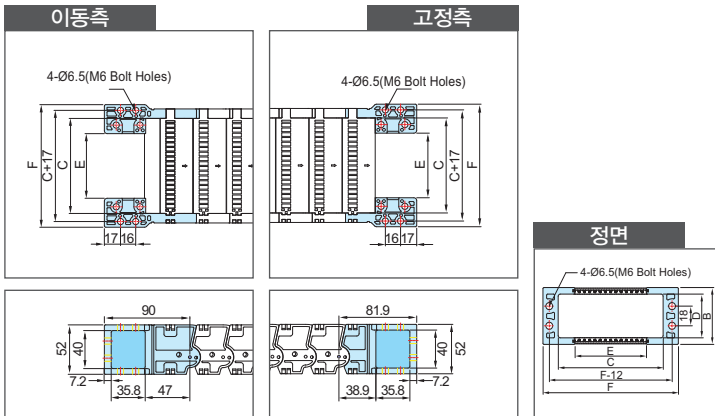
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
90	423	194	248
115	502	219	298
140	580	244	348
190	737	294	448

체인 내부 단면 치수



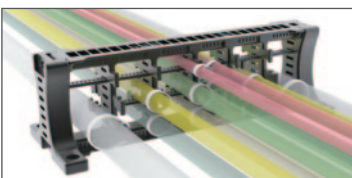
체인 타입	A 외부 너이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb035E	70	52	50	40	1.45
	95		75		1.64
	120		100		1.83
	145		125		2.06
	170		150		2.28

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

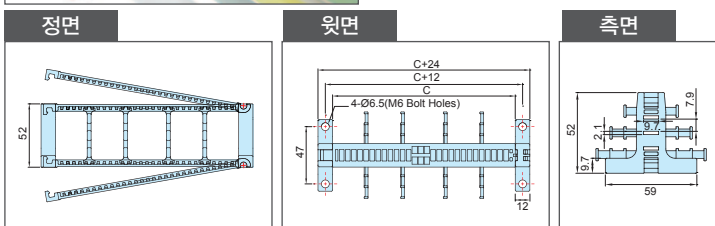


체인 타입	F 외부 너이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	E M,EB 볼트 홀 너이	홀 치수
nsb035E	79	52	50	40	18	M6 볼트 홀
	104		43			
	129		68			
	154		93			
	179		118			

시스템 타이랩(STW)

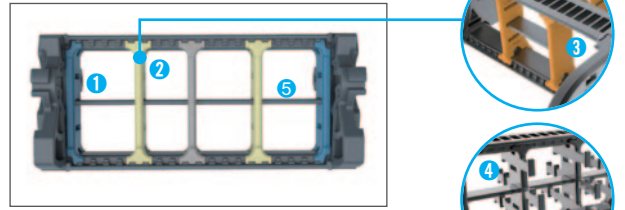


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

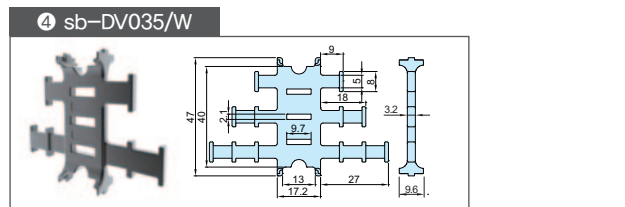
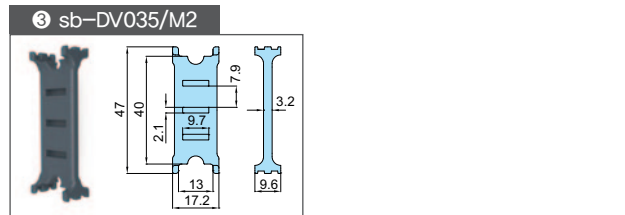
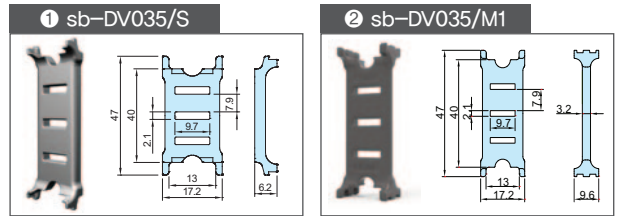


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb035E	S-TW,EB035.50	50	M6 볼트 홀
	S-TW,EB035.75	75	
	S-TW,EB035.100	100	
	S-TW,EB035.125	125	
	S-TW,EB035.150	150	

디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/M : 취부홀이 닫힌 사양과 열린 사양으로 구분
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

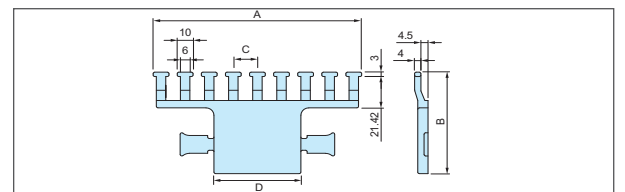


세퍼레이터(SP)

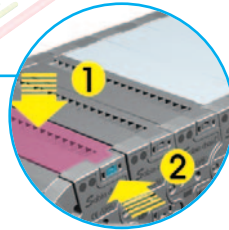
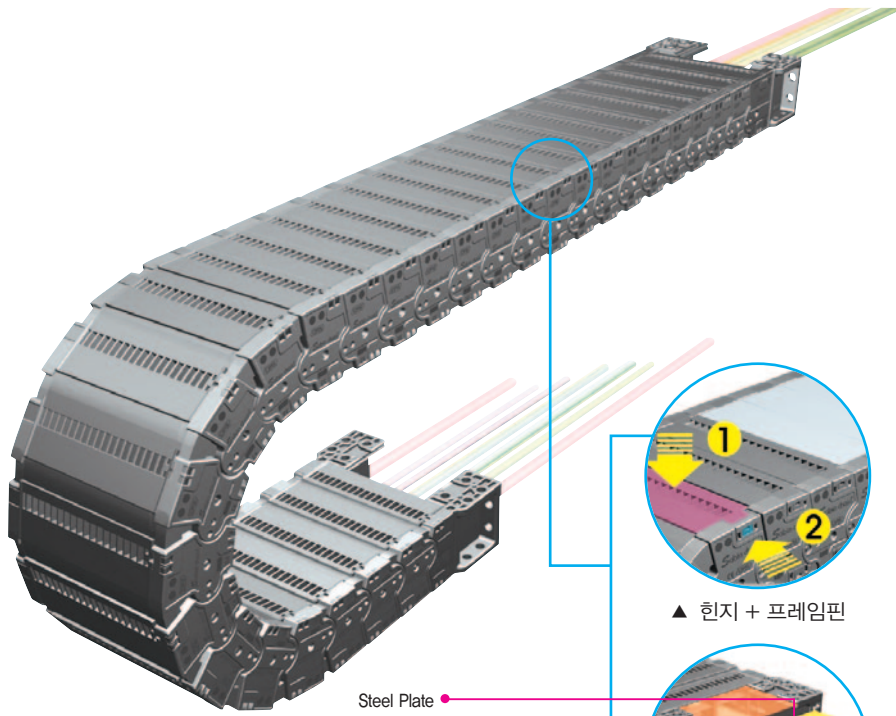


체인 타입	주문 품명	프레임
nsb035E	S-SP/M.50	50
	S-SP/M.75	75
	S-SP/M.100	100
	S-SP/M.125	125
	S-SP/M.150	150

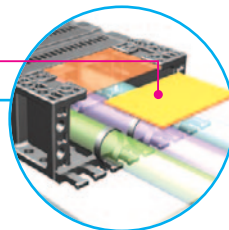
타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B	C	D
nsb035E	S-TW050/035N.50	82	64.5	12.00	5
	S-TW050/035N.75	107		12.13	30
	S-TW050/035N.100	132		15.25	55
	S-TW050/035N.125	157		14.70	80
	S-TW050/035N.150	182		14.35	105



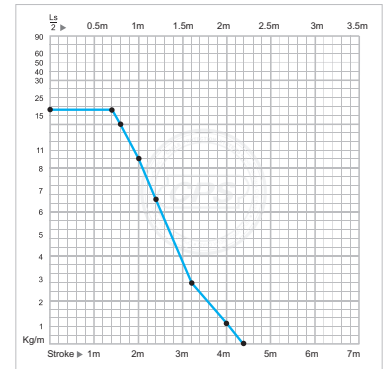
▲ 힌지 + 프레임핀



▲ 프리 엔드 브라켓

Steel Plate
부자재를 삽입하여 브라켓부분이 완전 밀폐가 될 수 있는 구조입니다.
ST 044, 055, 072, 095, 120E
(부자재 별도 주문)

자기 지지 하중 그래프



체인 길이 계산

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

주문 방법

nsb 045E. 100. R110 / F - 1125L : (DV:2)

Shift Chain 내폭 브라켓 타입 체인길이 (mm) 디바이더 수량(Link)

F : 프리 엔드 브라켓
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

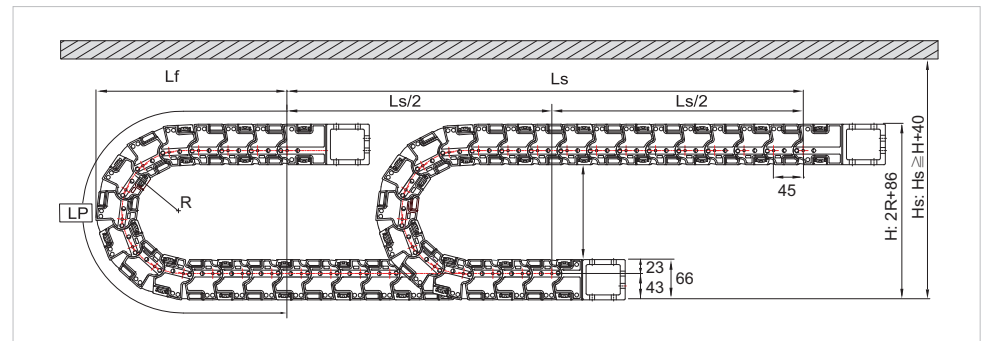
수직 상향 구동 = 최대 6.0m

수직 하향 구동 = 최대 100.0m

측면 설치 구동 = 최대 2.5m

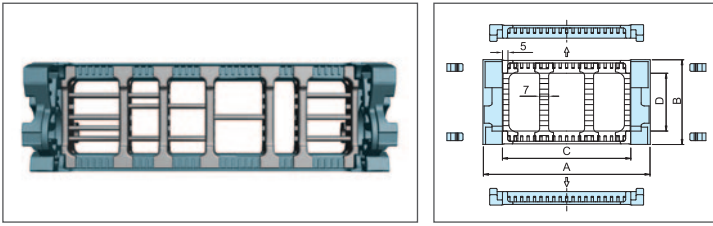
체인 치수

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



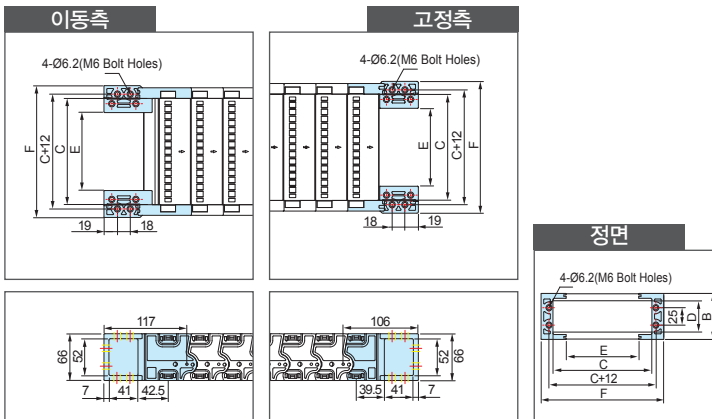
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
90	553	272	266
110	616	292	306
135	694	317	356
165	789	347	416
185	851	367	456
235	1008	417	556
285	1165	467	656

체인 내부 단면 치수



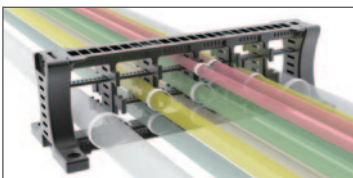
체인 타입	A 외부 너비	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb 045E	105	66	75	45	2.78
	130		100		3.07
	155		125		3.35
	180		150		3.58

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

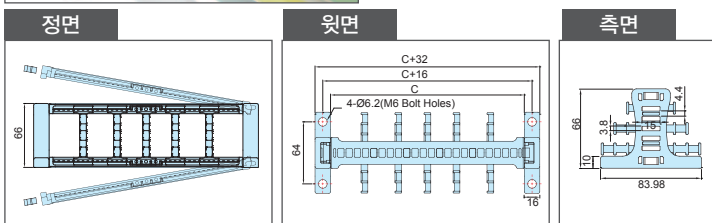


체인 타입	F 외부 너비	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	E M,EB 볼트 홀 높이	홀 치수
nsb 045E	111	66	75	45	35	M6 볼트 홀
	136		100		60	
	161		125		85	
	186		150		110	

시스템 타이랩(STW)

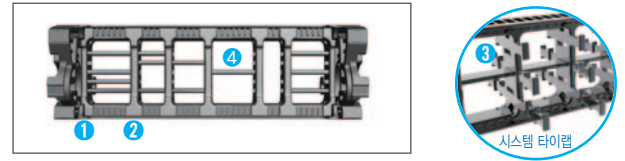


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

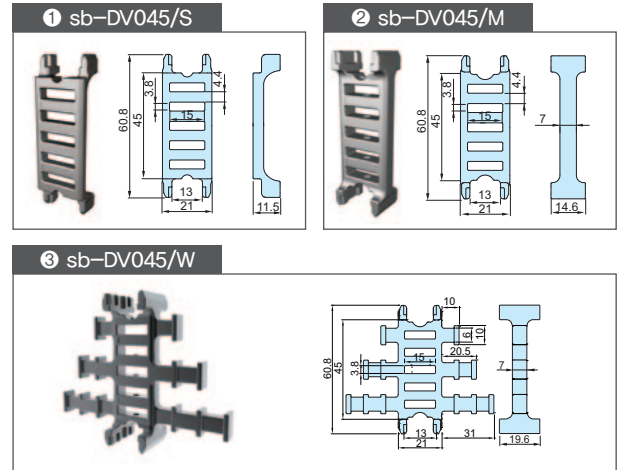


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb 045E	S-TW.EB045.75	75	M6 볼트 홀
	S-TW.EB045.100	100	
	S-TW.EB045.125	125	
	S-TW.EB045.150	150	

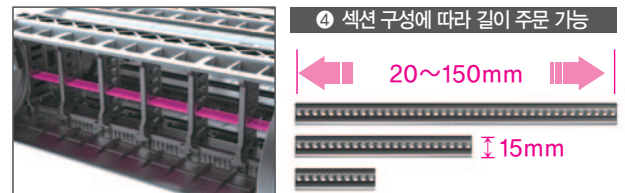
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

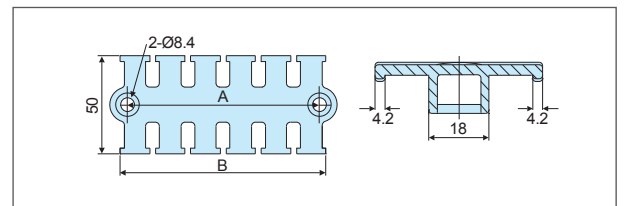


세퍼레이터(SP)

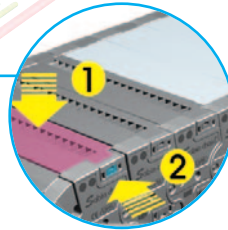
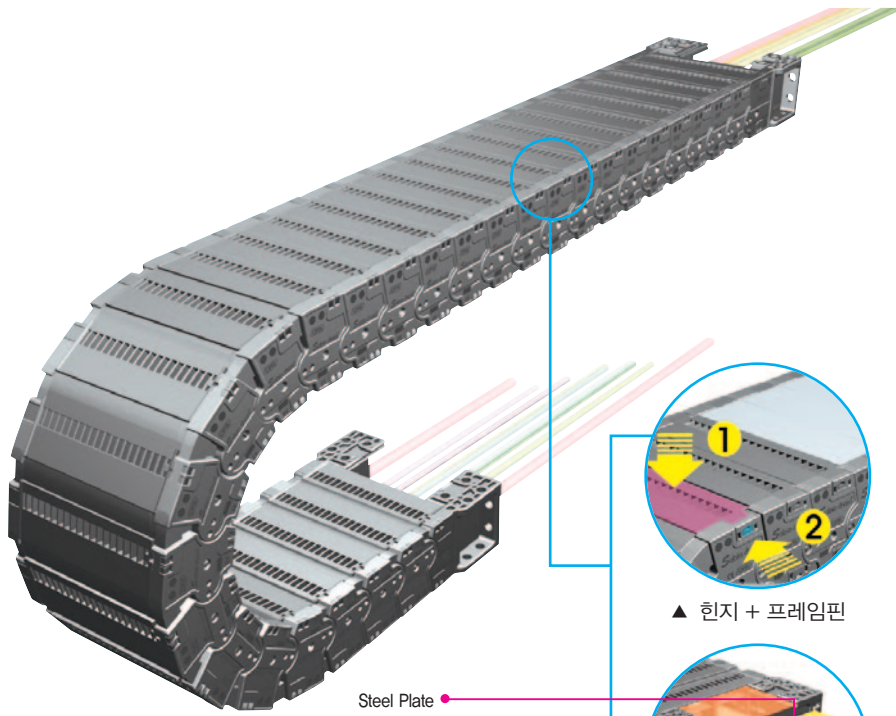


체인 타입	주문 품명
nsb 045E	sb-SP/400.프레임

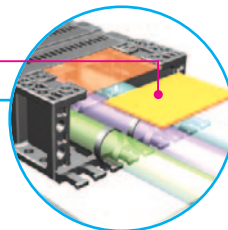
타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B
nsb 045E	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148



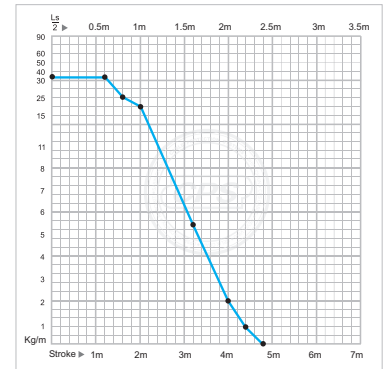
▲ 힌지 + 프레임핀



▲ 프리 엔드 브라켓

Steel Plate
부자재를 삽입하여 브라켓부분이
완전 밀폐가 될 수 있는 구조입니다.
ST 044, 055, 072, 095, 120E
(부자재 별도 주문)

자기 지지 하중 그래프



체인 길이 계산

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

주문 방법

nsb 060E. 100. R125 / F - 1200L : (DV:2)

Shift Chain 내폭 브라켓 타입 체인길이 (mm) 디바이더 수량(Link)

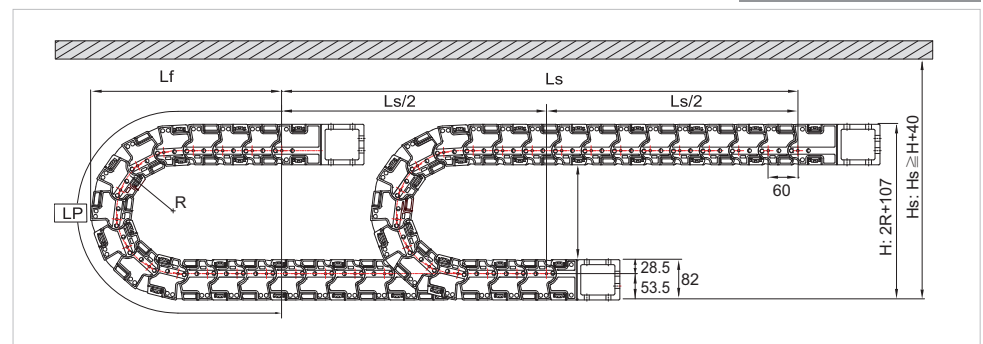
F : 프리 엔드 브라켓
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

수직 상향 구동 = 최대 6.0m

수직 하향 구동 = 최대 100.0m

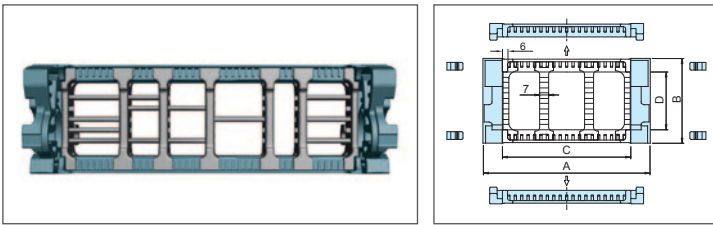
측면 설치 구동 = 최대 3.0m

체인 치수



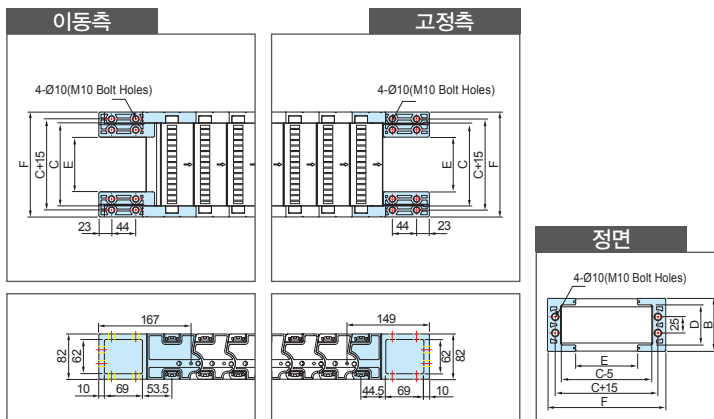
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이등 높이
125	753	359	357
135	784	369	377
150	831	384	407
180	926	414	467
230	1083	464	567
270	1208	504	647
340	1427	574	787

체인 내부 단면 치수



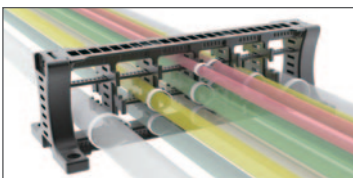
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb060E	140 190 240	82	100 150 200	56	4.32 4.86 5.41

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

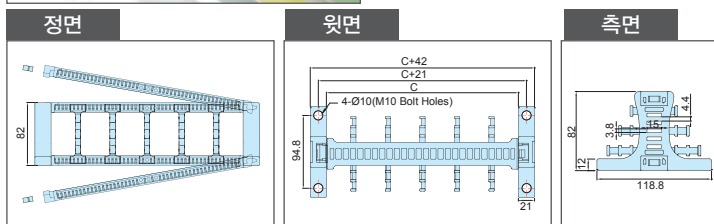


체인 타입	F 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임	D Height(inner)	E M,EB 볼트 홀 넓이	홀 치수
nsb060E	140 190 240	82	100 150 200	56	49 99 149	M10 볼트 홀

시스템 타이랩(STW)

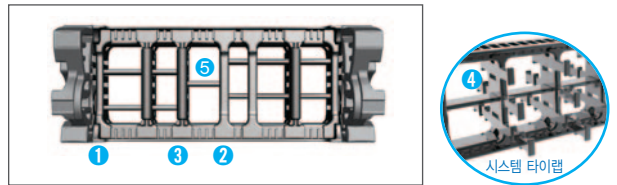


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 영킹이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

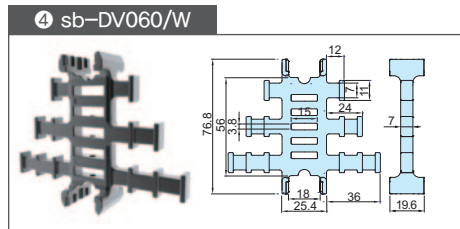
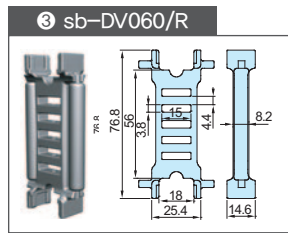
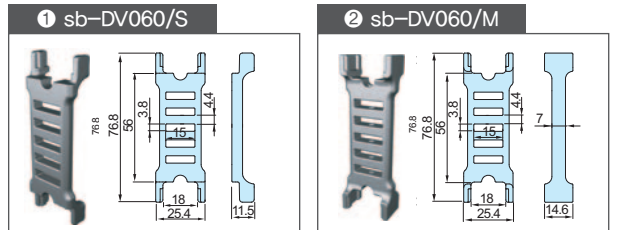


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb060E	S-TW,EB060,100 S-TW,EB060,150 S-TW,EB060,200	100 150 200	M10 볼트 홀

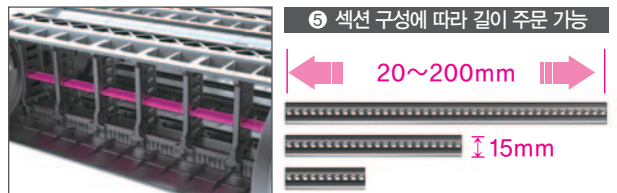
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

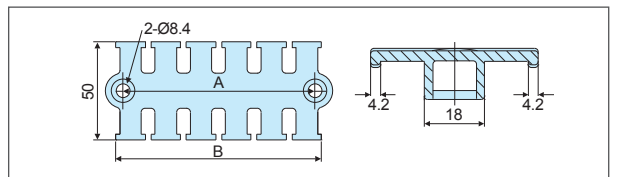


세퍼레이터(SP)

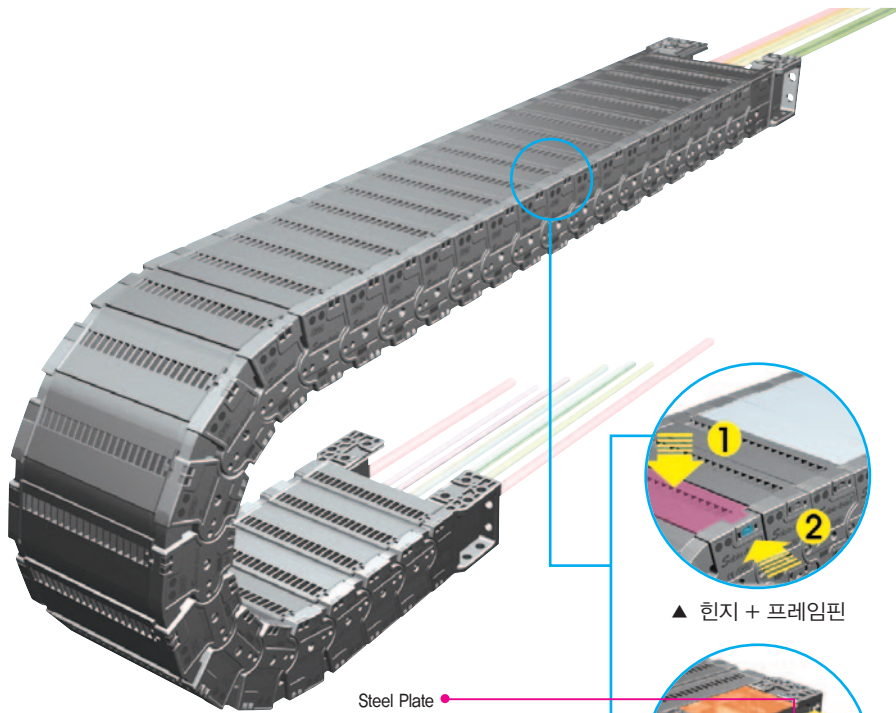


체인 타입	주문 품명
nsb060E	sb-SP/400,프레임

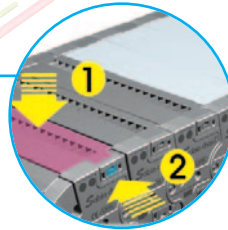
타이랩(TW)



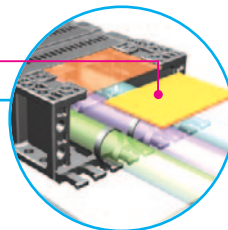
체인 타입	주문 품명	A	B
nsb060E	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148



Steel Plate
부자재를 삽입하여 브래킷부분이 완전 밀폐가 될 수 있는 구조입니다.
ST 044, 055, 072, 095, 120E
(부자재 별도 주문)

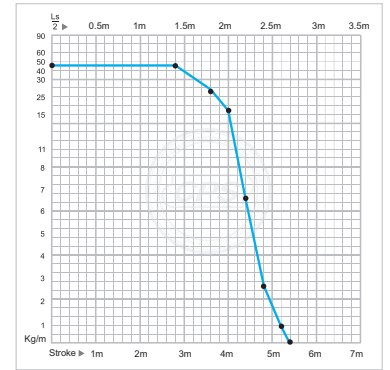


▲ 힌지 + 프레임핀



▲ 프리 엔드 브래킷

체인 길이 계산



체인 길이 계산

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

주문 방법

nsb 075E. 150. R160 / F - 1200L : (DV:2)

F : 프리 엔드 브래킷
FT : 타이랩
FST : 시스템 타이랩

밀폐형(E)	곡률반경	체인길이 (mm)	디바이더 수량(Link)
Shift Chain	내폭	브래킷 타입	

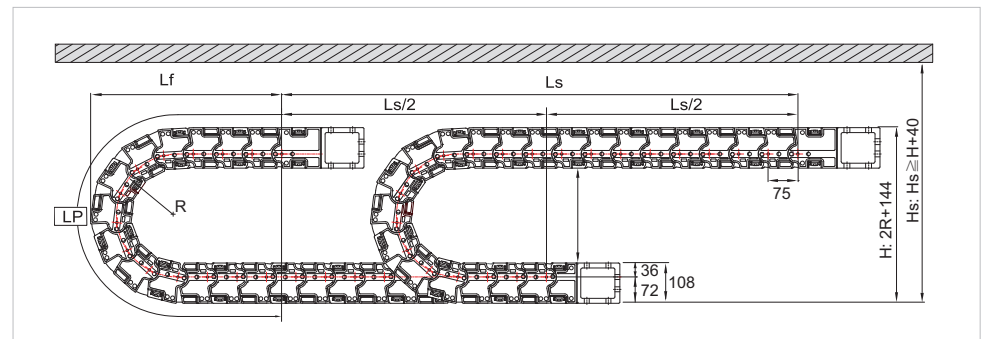
수직 상향 구동 = 최대 6.0m

수직 하향 구동 = 최대 120.0m

측면 설치 구동 = 최대 3.0m

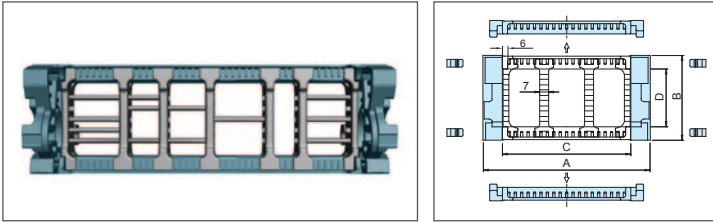
체인 치수

Ls: 스트로크 Hs: 설치안전공간



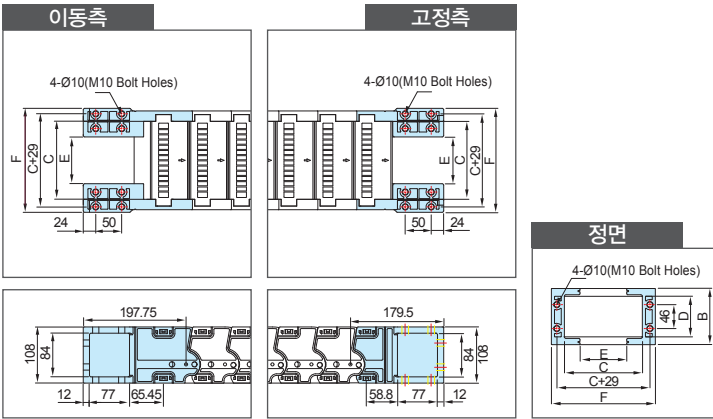
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
160	953	457	464
180	1016	477	504
230	1172	527	604
280	1329	577	704
330	1487	627	804
380	1644	677	904
480	1958	777	1,104

체인 내부 단면 치수



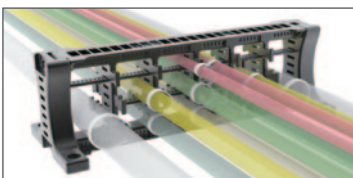
체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb075E	190	108	150	78	7.01
	240		200		7.97
	340		300		9.48

프리 엔드 브라켓 치수(FEB)

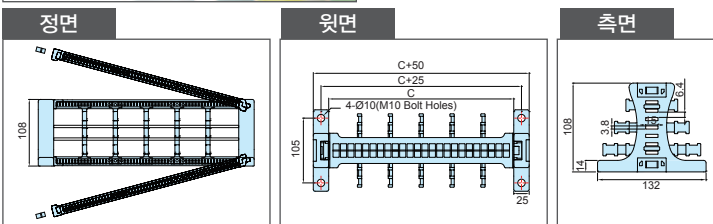


체인 타입	F 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	E M,EB 볼트 홀 높이	홀 치수
nsb075E	200	108	150	78	90	M10 볼트 홀
	250		200		140	
	350		300		240	

시스템 타이랩(STW)

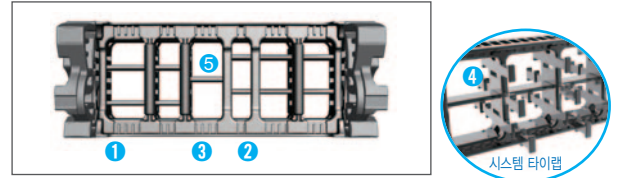


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분

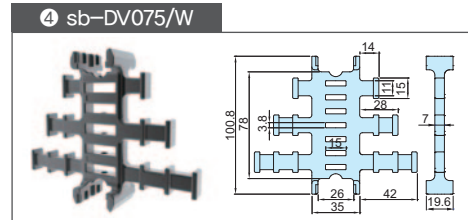
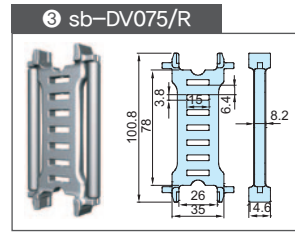
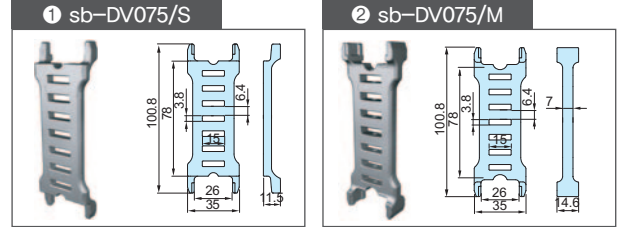


체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb075E	S-TW,EB075,150	150	M10 볼트 홀
	S-TW,EB075,200		
	S-TW,EB075,300		

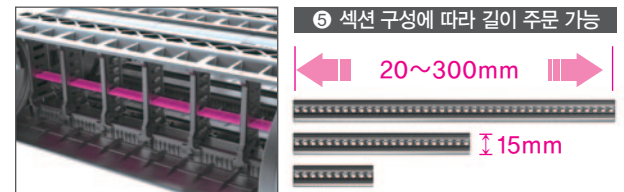
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/W : 시스템 타이랩 또는 FEB에 적용 가능

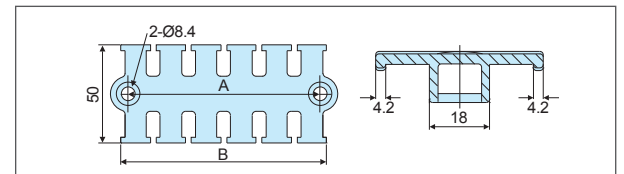


세퍼레이터(SP)



체인 타입	주문 품명
nsb075E	sb-SP/400,프레임

타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B
nsb075E	S-TW50	58	65
	S-TW75	75	82
	S-TW100	98	105
	S-TW125	122	129
	S-TW150	141	148

nsb Chain 장거리형

장거리형 nsb050S

232

장거리형 nsb065S

234

장거리형 nsb080S

236

정보


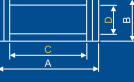





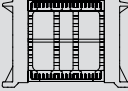
속도/가속도는
케이블 입선 무게 및 스트로크에 따라 달라질 수 있음

재료	CPS-Amide (PA6+G.F)
속도	6%
가속도	15%
온도	-30℃ ~ +130℃
인증	CE, ATEX(Ex), RoHs2

체인 길이 계산 방법

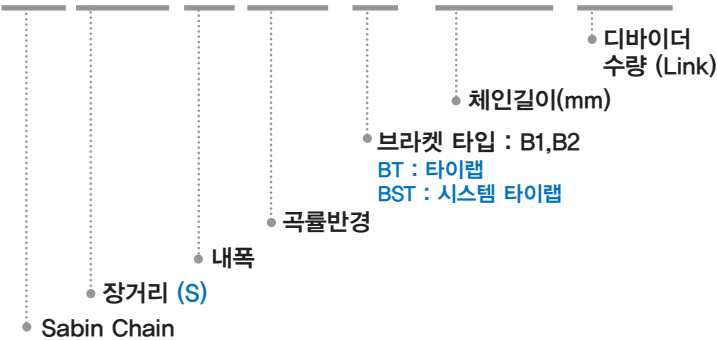
체인 길이	$L = \frac{1}{2} \times L_s + L_p$
곡률반경 값	적용된 가장 큰 케이블 직경의 8~10배
	적용된 가장 큰 유압 튜브 직경의 15~20배

치수표

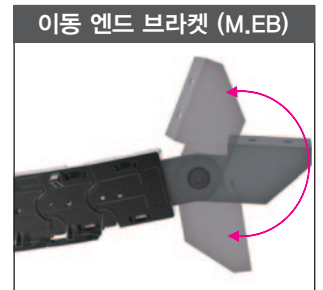
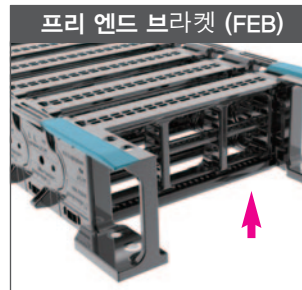
nsb Chain 장거리형	피치	곡률반경 (R) 	무게 kg/m	속도 m/s	온도 °C	사이즈 				프레임 스타일	섹션구성 가능여부									
						A	B	C	D											
nsb050S	50	110, 135, 165, 185, 235, 285	2.38	6	-30 ~ +130	104	71.5	50	45											
			2.44			129		75												
			2.51			154		100												
			2.61			179		125												
			2.67			194		140												
			2.71			204		150												
			2.76			219		165												
			2.80			229		175												
			2.97			244		190												
			3.09			254		200												
			3.32			294		240												
			3.38			304		250												
			3.63			354		300												
			nsb065S			65		140, 190, 220, 270, 390				3.29	6	-30 ~ +130	137	89	75	56		
3.34	162	100																		
3.49	187	125																		
3.58	212	150																		
3.68	237	175																		
3.76	252	190																		
3.82	262	200																		
3.99	302	240																		
4.03	312	250																		
4.24	362	300																		
4.53	412	350																		
4.85	462	400																		
nsb080S	80	180, 200, 250, 300, 350, 400, 500		4.27	6		-30 ~ +130		143	115	75	78								
				4.36					168		100									
			4.43	183		115														
			4.47	193		125														
			4.57	218		150														
			4.67	243		175														
			4.85	268		200														
			5.03	308		240														
			5.07	318		250														
			5.33	358		290														
			5.40	368		300														
			5.71	418		350														
			6.09	468		400														
			6.28	518		450														
6.45	568	500																		
7.08	618	550																		
7.20	668	600																		

주문 방법

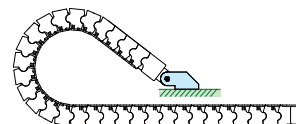
nsb 050S, 175, R185 / B1 - 10000L : (DV:2)



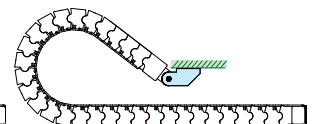
브래킷 타입



장거리 이동용 nsb장거리형에 적용되는 이동 전용 브래킷은 곡률반경을 자유롭게 형성하여 브래킷 부위의 파손을 방지하고 설치형태에 따라 B1, B2로 구분 설치 가능합니다.



B1



B2

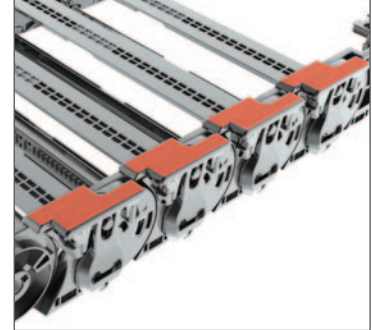
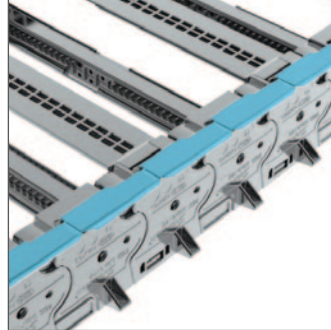
장거리형의 구성명칭 및 세부설명

최소화된 소음 레벨

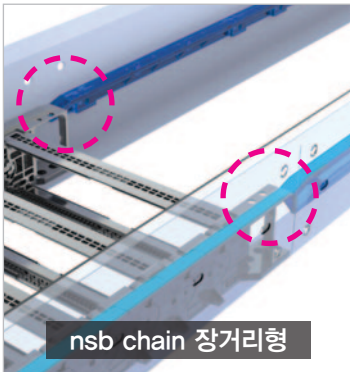


▶ nsb 장거리형 체인은 홀딩핀으로 연결되는 구조

Feature-1



Feature-2



nsb chain 장거리형



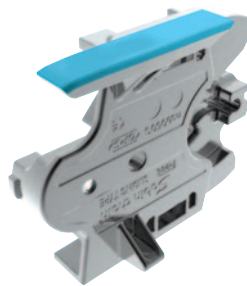
ST chain 장거리형

nsb 슬라이딩 체인의 저 소음 대책 3가지

1. Feature-1 과 같이 nsb 슬라이딩 체인은 타 브랜드의 장거리형 체인과 대조적으로 구조적 유연성을 가지며 이는 소음 감소에 탁월함
2. 스키드와 스키드 사이 간격을 최소화 설계하여 체인이 보다 부드럽게 구동
3. 사이드밴드와 엔드 브라켓의 높이가 일치해 나이론바와 단차가 없어지므로 체인이 스키드 및 나이론 바 이동시 소음발생 최소화

조립과 분해의 용이성

스키드와 사이드밴드 일체형인 심플한 구조로서 체인 조립시간이 단축되고 고속구동에 매우 유리



스키드의 불필요한 마찰면을 최소화 (특히, 스키드 표면 홈 추가) 하여 분진 발생을 최소화 시킴

스키드와 사이드밴드 일체형인 심플한 구조로서 체인 조립 시간이 단축되고, 고속구동에 매우 유리

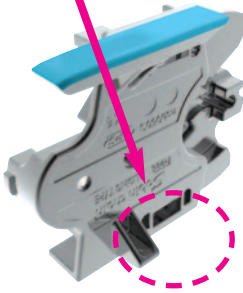
고속 구동 환경에 안정적이며 적합



nsb chain 장거리형

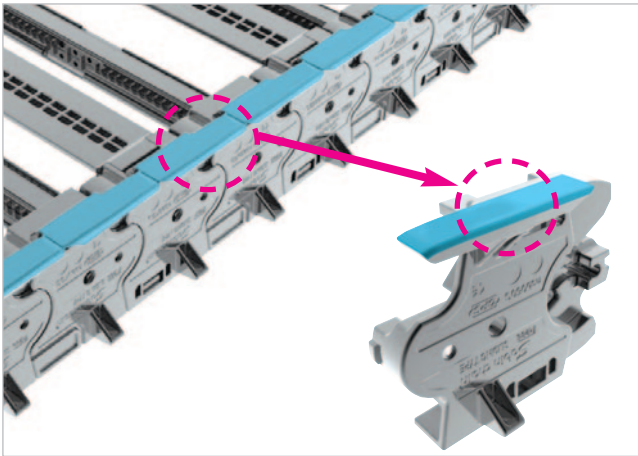


ST chain 장거리형

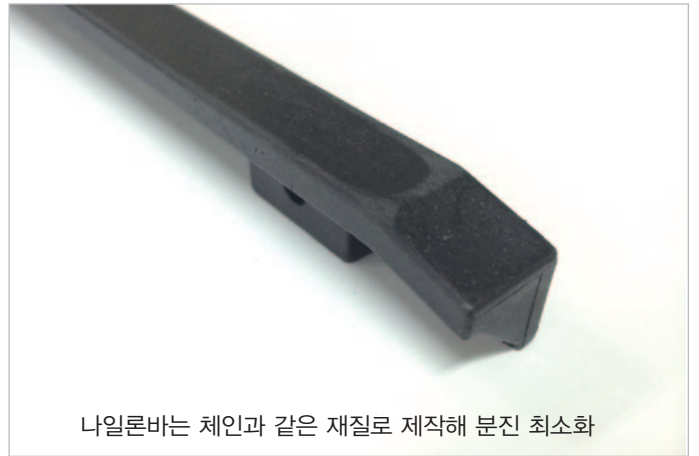


- 가이드 잔널 내부에 안정적으로 자리 잡도록 지지대 추가
- 갠트리 로더와 같은 고속 운동 구동환경에 유리

최소화된 분진



Feature-1



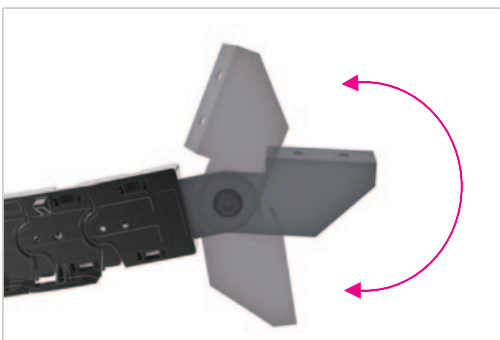
나일론바는 체인과 같은 재질로 제작해 분진 최소화

Feature-2

nsb 슬라이딩 체인의 분진을 최소화

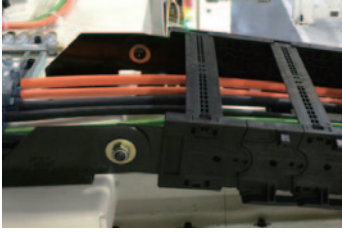
케이블체인과 동일한 재료의 나일론 바를 사용하였는데 이는 동일한 재료의 부품이 서로 마찰될 때에 발생하는 분진 양을 최소화

타사 케이블체인과 대체 가능



케이블체인의 구동 방향에 따라 이동 브라켓은 상,하 방향으로 움직일 수 있는 구조로 설계되었습니다. 취부 홀도 장형 형태로 형성되어 있어 타사 브랜드의 브라켓에 대체될 수 있도록 고안되었으며 B1, B2 2가지 형태의 브라켓이 있습니다.

nsb Chain 장거리형의 적용



nsb050S

적용설비 : 갠트리 로더
적용국가 : 한국, 중국,
미국, 인도



nsb065S

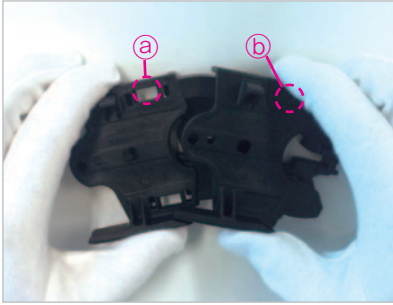
적용설비 : 갠트크레인(스트로크 : 54m)
적용국가 : 한국
비고: 디바이더와 세퍼레이터를 활용한 섹션 구성
고정 브라켓에 적용된 시스템 타이랩 디바이더(DV/W)

nsb080S

적용설비 : 로봇 캐리지
적용국가 : 한국, 중국, 멕시코, 브라질



nsb Chain 장거리형의 조립 순서는 아래와 같이 진행하며, 케이블의 입선수량에 따라 디바이더와 세퍼레이터의 조합을 유의하면서 반드시 고무 망치를 사용하여 조립한다.



1
사이드밴드 RH, LH 각각 분류하여 그림과 같이 홈에 맞게 체결
단, ㉔을 먼저 조립 후 ㉕를 순차적으로 체결할 것



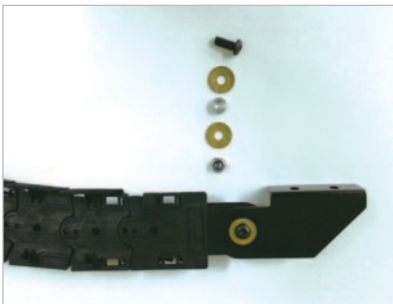
2
일정 단위의 길이만큼 사이드밴드를 체결
(조립하고자 하는 길이만큼 사이드밴드 연결)



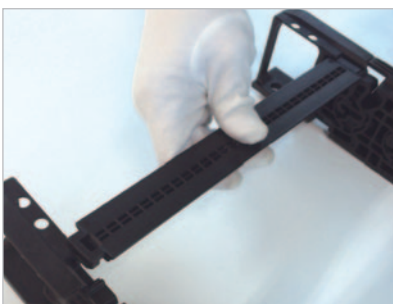
3
F.EB(Fixing End Bracket)를 좌우 방향에 맞도록 조립



4
M.EB(Moving END Bracket)를 좌우방향에 맞춰 조립



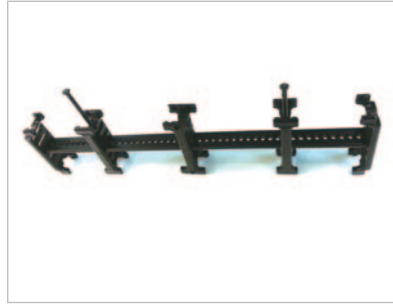
5
스틸브라켓을 조립되어 있는 M.EB(Moving END Bracket)에 볼트, 너트로 체결
(볼트 → 평와셔 → 인서트 스틸 → 평와셔 → 너트 순으로 조립)



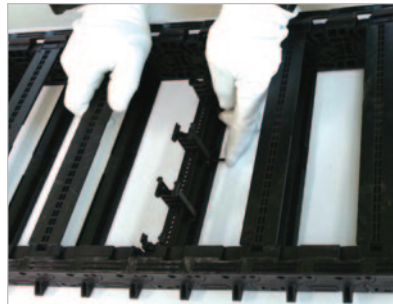
6
좌우의 사이드밴드를 지정된 프레임으로 조립한다.



7
반대 방향의 프레임도 동일한 방법으로 조립



8
디바이더에 세퍼레이터를 결합하고 세퍼레이터 핀으로 디바이더와 세퍼레이터를 고정



9
세퍼레이터가 결합된 디바이더를 하측 프레임에 결합
(4링크마다 결합)



10
상측 프레임을 사이드밴드와 디바이더의 홈에 정확하게 결합



11
결합된 프레임과 사이드밴드의 측면의 홈에 프레임 핀으로 결합



12
F.EB 고정 방향에 맞도록 보강와샤를 삽입하여 완성



nsb Chain 부품리스트

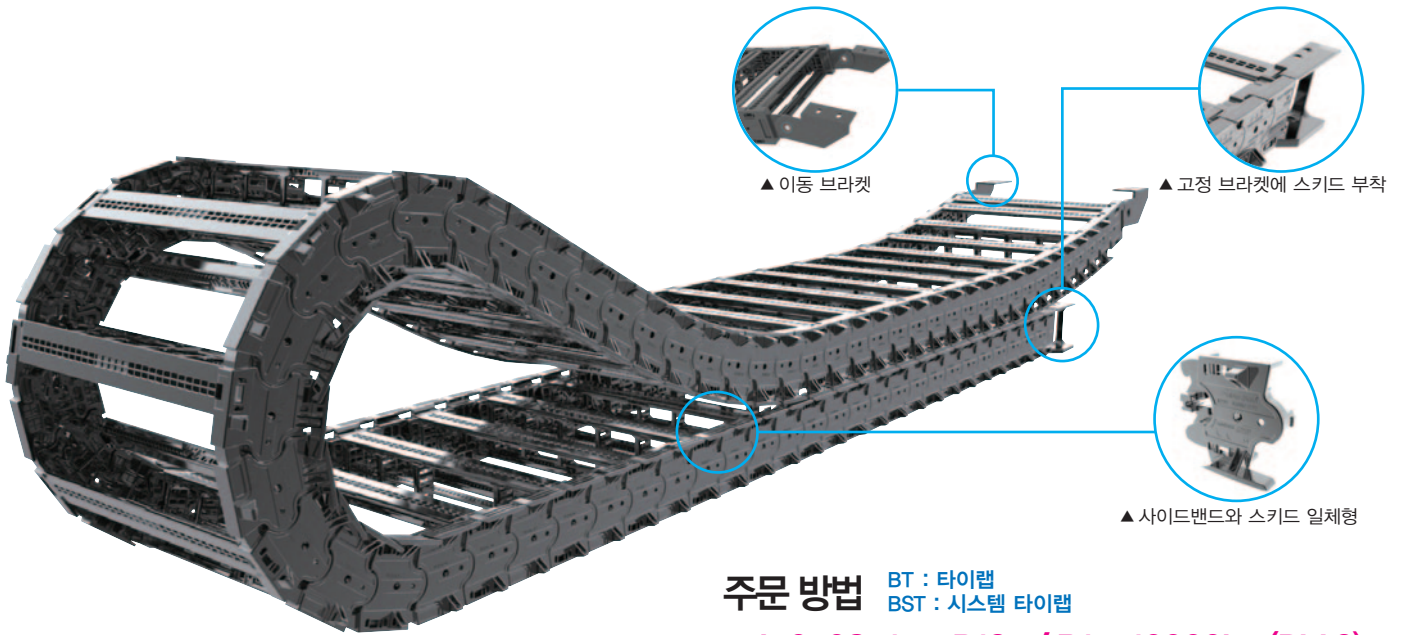
케이블체인 기본 구성 = 사이드밴드(오른쪽, 왼쪽) + 프레임(상,하) + 밴딩유닛 + 프리 엔드 브라켓
 디바이더 M(기본형) 타입은 섹션이 2링크마다 구성됩니다.

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

체인	분류	주문품명	설명
nsb050S	사이드밴드	nsb-SB050S.R*(LH) nsb-SB050S.R*(RH)	nsb050S의 왼쪽 사이드밴드 nsb050S의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S1	프레임 핀
	프레임	sb-FR045.50 sb-FR045.75 sb-FR045.100 sb-FR045.125 sb-FR045.140 sb-FR045.150 sb-FR045.165 sb-FR045.175 sb-FR045.190 sb-FR045.200 sb-FR045.240 sb-FR045.250 sb-FR045.300	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
	엔드 브라켓	NSB-M.EB050S /F NSB-M.EB050S /M(SEB) nsb-M.EB/WH050	nsb050S의 방면 취부 엔드 브라켓, 고정부 nsb050S의 스틸 엔드 브라켓, 이동부 스틸와셔
	디바이더	sb-DV045/M sb-DV045/S sb-DV045/T sb-DV045/TP	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더 T 디바이더 T 디바이더 핀
	세퍼레이터	sb-SP/400.프레임 SP-PIN045	세퍼레이터, 400mm 세퍼레이터 핀 고정
	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

체인	분류	주문품명	설명
nsb065S	사이드밴드	nsb-SB065S.R*(LH) nsb-SB065S.R*(RH)	nsb065S의 왼쪽 사이드밴드 nsb065S의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S1	프레임 핀
	프레임	sb-FR060.75 sb-FR060.100 sb-FR060.125 sb-FR060.150 sb-FR060.175 sb-FR060.190 sb-FR060.200 sb-FR060.230 sb-FR060.250 sb-FR060.300 sb-FR060.350 sb-FR060.400	프레임, 75mm 프레임, 100mm 프레임, 125mm 프레임, 150mm 프레임, 175mm 프레임, 190mm 프레임, 200mm 프레임, 230mm 프레임, 250mm 프레임, 300mm 프레임, 350mm 프레임, 400mm
	엔드 브라켓	NSB-M.EB065S /F NSB-M.EB065S /M(SEB) nsb-M.EB/WH065	nsb065S의 엔드 브라켓, 고정부 nsb065S의 엔드 브라켓, 이동부 스틸와셔
	디바이더	sb-DV060/M sb-DV060/S sb-DV060/R sb-DV060/T sb-DV060/TP	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더 케이블과의 마찰을 줄여주는 디바이더 T 디바이더 T 디바이더 핀
	세퍼레이터	sb-SP/400.프레임 SP-PIN060	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-DV060/W S-TW.EB060	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더 이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩

체인	분류	주 문 품 명	설 명
nsb080S	사이드밴드	nsb-SB080S,R*(LH) nsb-SB080S,R*(RH)	nsb080S의 왼쪽 사이드밴드 nsb080S의 오른쪽 사이드밴드
	프레임 핀	S-FP/S2	프레임 핀
	프레임	sb-FR075/100.75 sb-FR075/100.100 sb-FR075/100.115 sb-FR075/100.125 sb-FR075/100.150 sb-FR075/100.175 sb-FR075/100.200 sb-FR075/100.240 sb-FR075/100.250 sb-FR075/100.290 sb-FR075/100.300 sb-FR075/100.350 sb-FR075/100.400 sb-FR075/100.450 sb-FR075/100.500 sb-FR075/100.550 sb-FR075/100.600	프레임, 75mm 프레임, 100mm 프레임, 115mm 프레임, 125mm 프레임, 150mm 프레임, 175mm 프레임, 200mm 프레임, 240mm 프레임, 250mm 프레임, 290mm 프레임, 300mm 프레임, 350mm 프레임, 400mm 프레임, 450mm 프레임, 500mm 프레임, 550mm 프레임, 600mm
	엔드 브라켓	NSB-M,EB080S /F NSB-M,EB080S /M(SEB) nsb-M,EB/WH080	nsb080S의 엔드 브라켓, 고정부 nsb080S의 엔드 브라켓, 이동부 스틸와셔
	디바이더	sb-DV075/M sb-DV075/S sb-DV075/R sb-DV075/T sb-DV075/TP	표준형 디바이더 양측 섹션의 세퍼레이터 고정용 디바이더 케이블과의 마찰을 줄여주는 디바이더 T 디바이더 T 디바이더 핀
	세퍼레이터	sb-SP/400,프레임 SP-PIN075	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-DV075/W S-TW,EB075	엔드 브라켓의 케이블 보호용 디바이더 이동 브라켓 또는 고정 브라켓 직후에 케이블을 배열하는 시스템 타이랩



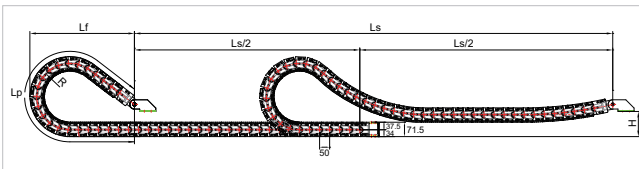
주문 방법 BT : 타이랩
BST : 시스템 타이랩

nsb 050S. 175. R185 / B1 - 10000L : (DV:2)

장거리(S) Sabin Chain 곡률반경 내폭 체인길이 (mm) 디바이더 수량(Link)
:B1,B2

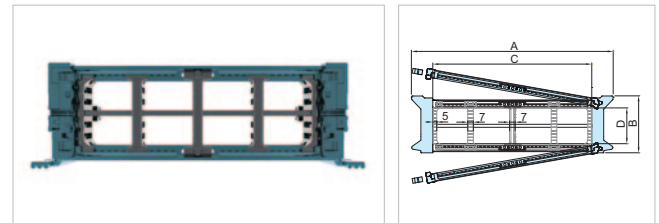
체인 치수

LS: 스트로크



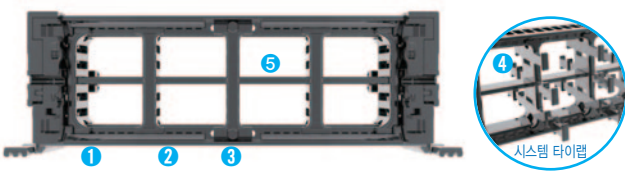
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
110	916	380	180
135	1,068	430	
165	1,255	490	
185	1,382	530	
235	1,703	630	
285	2,029	730	

체인 내부 단면 치수

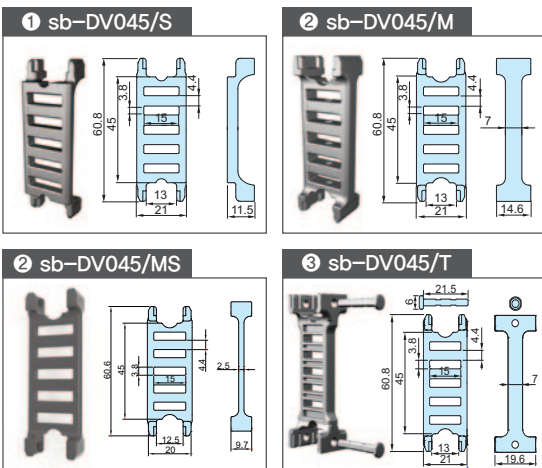


체인 타입	A 외부 너비	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb050S	104	71.5	50	45	2.38
	129		75		2.44
	154		100		2.51
	179		125		2.61
	194		140		2.67
	204		150		2.71
	219		165		2.76
	229		175		2.80
	244		190		2.97
	254		200		3.09
	294		240		3.32
	304		250		3.38
	354		300		3.63

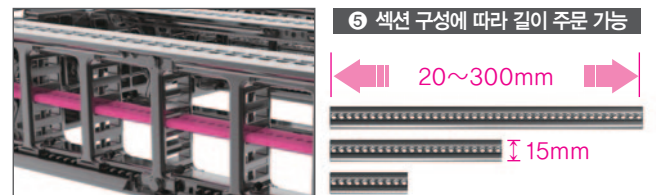
디바이더(DV)



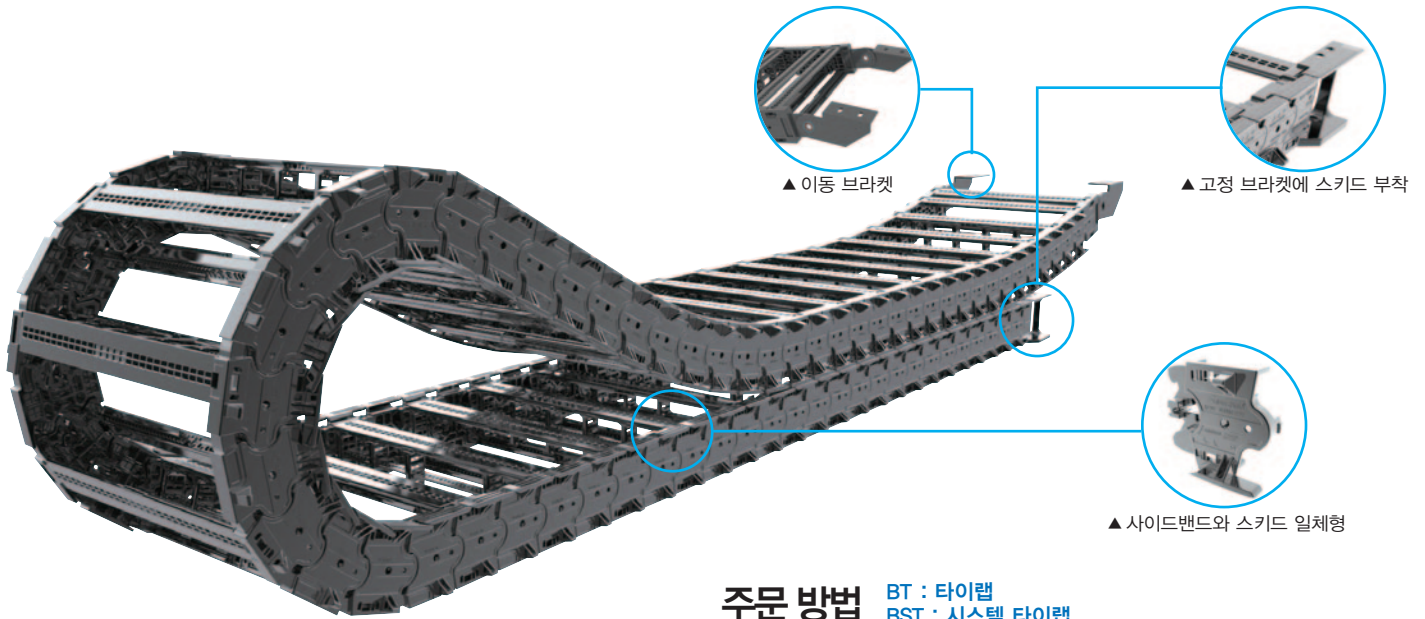
4링크마다 결합
DV/T : 프레임 200~300에 적용
DV/M : 표준형 디바이더
DV/W : FEB에 적용되는 타이랩 디바이더



세퍼레이터(SP)



체인 타입	주문 품명
nsb050S	sb-SP/400.프레임

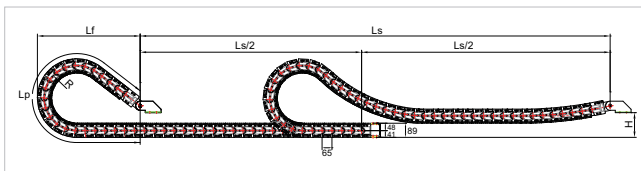


주문 방법 BT : 타이랩
BST : 시스템 타이랩

nsb 065S. 150. R220 / B1 - 13000L : (DV:2)

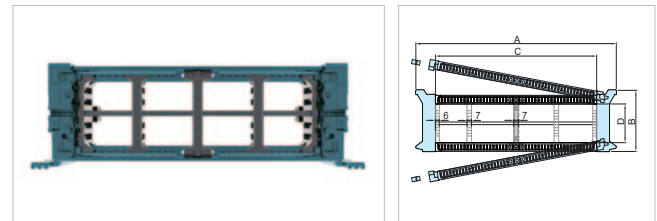
장거리(S) Sabin Chain	곡률반경 내폭	브라켓 타입 :B1,B2	체인길이 (mm)	디바이더 수량(Link)
-----------------------	------------	------------------	--------------	------------------

체인 치수



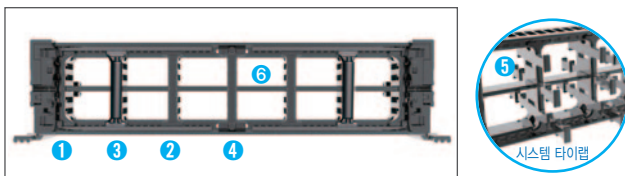
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
140	1,225	615	210
190	1,543	715	
220	1,734	775	
270	2,052	875	
390	2,814	1,115	

체인 내부 단면 치수

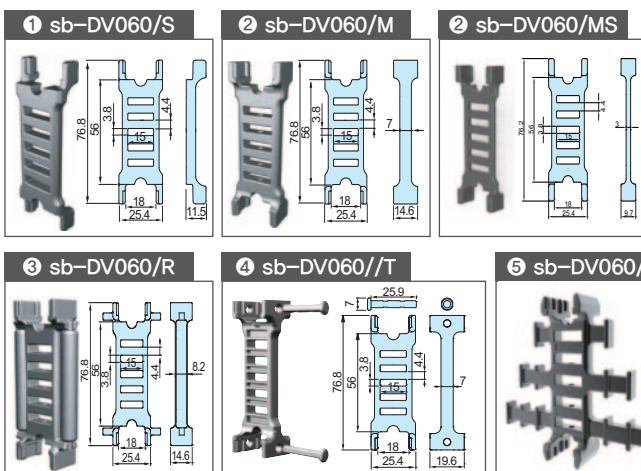


체인 타입	A 외부 너비	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb065S	137	89	75	56	3.29
	162		100		3.34
	187		125		3.49
	212		150		3.58
	237		175		3.68
	252		190		3.76
	262		200		3.82
	292		230		3.94
	302		240		3.99
	312		250		4.03
	362		300		4.24
	412		350		4.53
	462		400		4.85

디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임 250~400에 적용(상하프레임 연결)
DV/W : FEB에 적용되는 타이랩 디바이더

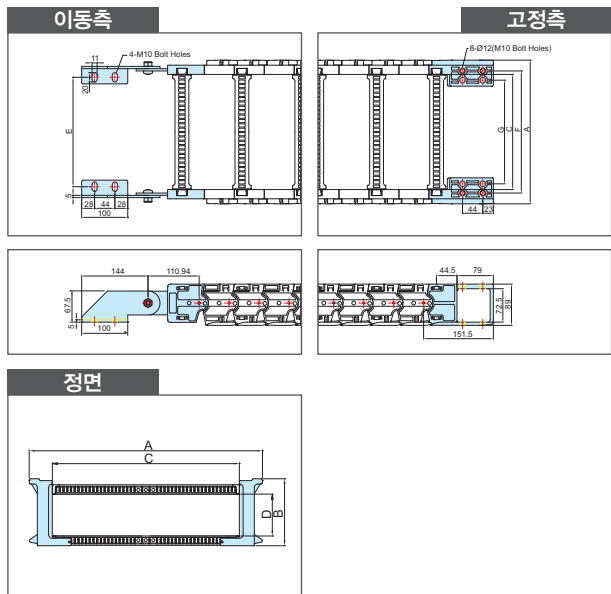


세퍼레이터(SP)



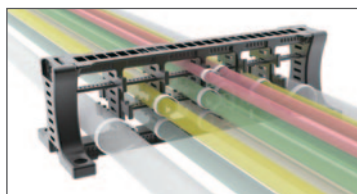
체인 타입	주문 품명
nsb065S	sb-SP/400.프레임

엔드 브라켓 치수(EB)

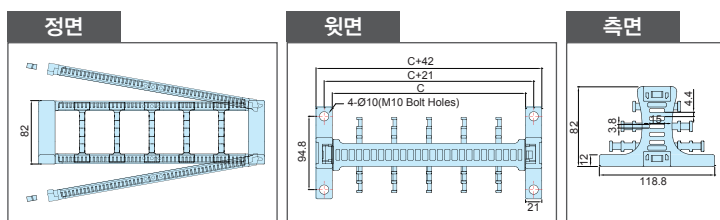


체인 타입	A 외부 너비	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	E M,EB 볼트 홀 너비	F F,EB 볼트 홀 너비	G F,EB 볼트 홀 너비
nsb065S	137	89	75	56	62.6	90	50
	162						
	187						
	212						
	237						
	252						
	262						
	292						
	302						
	312						
	362						
	412						
	462						
	400						
387.6							
415							
375							

시스템 타이랩(STW)

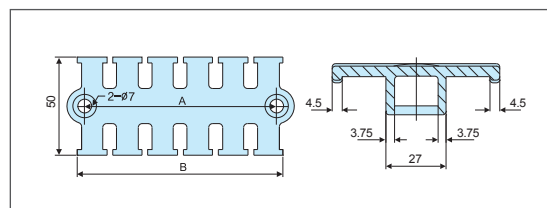
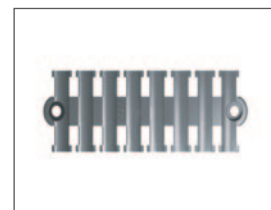
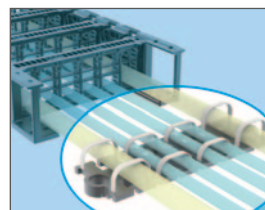


케이블을 여러 층으로 분리해 케이블의 엉킴이나 단선을 방지
적용 환경에 따라 엔드브라켓과 연결해서
사용 할 수 있는 연결형과 근접하게 설치
하여 사용 할 수 있는 분리형으로 구분



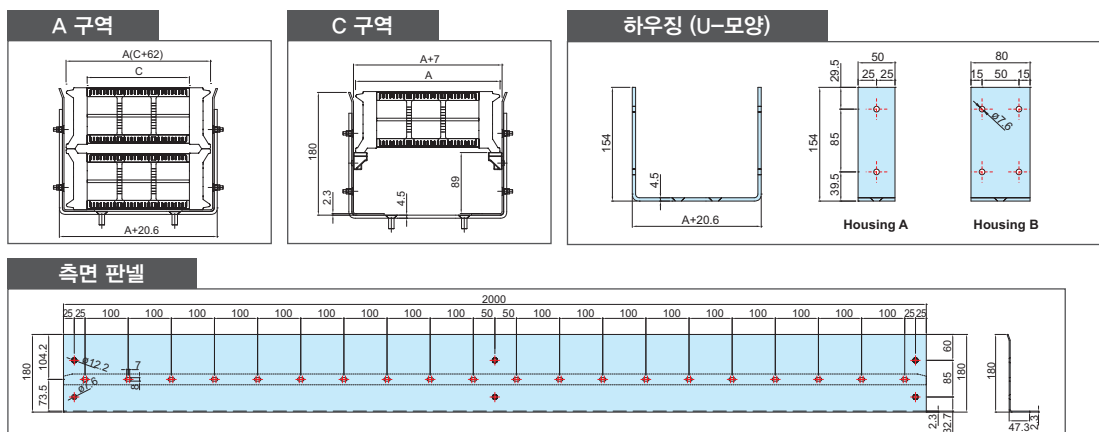
체인 타입	주문 품명	C 프레임	홀 치수
nsb065S	S-TW.EB060.75	75	M10 볼트 홀
	S-TW.EB060.100		
	S-TW.EB060.125		
	S-TW.EB060.150		
	S-TW.EB060.175		
	S-TW.EB060.190		
	S-TW.EB060.200		
	S-TW.EB060.230		
	S-TW.EB060.240		
	S-TW.EB060.250		
	S-TW.EB060.300		
	S-TW.EB060.350		
	S-TW.EB060.400		
	400		

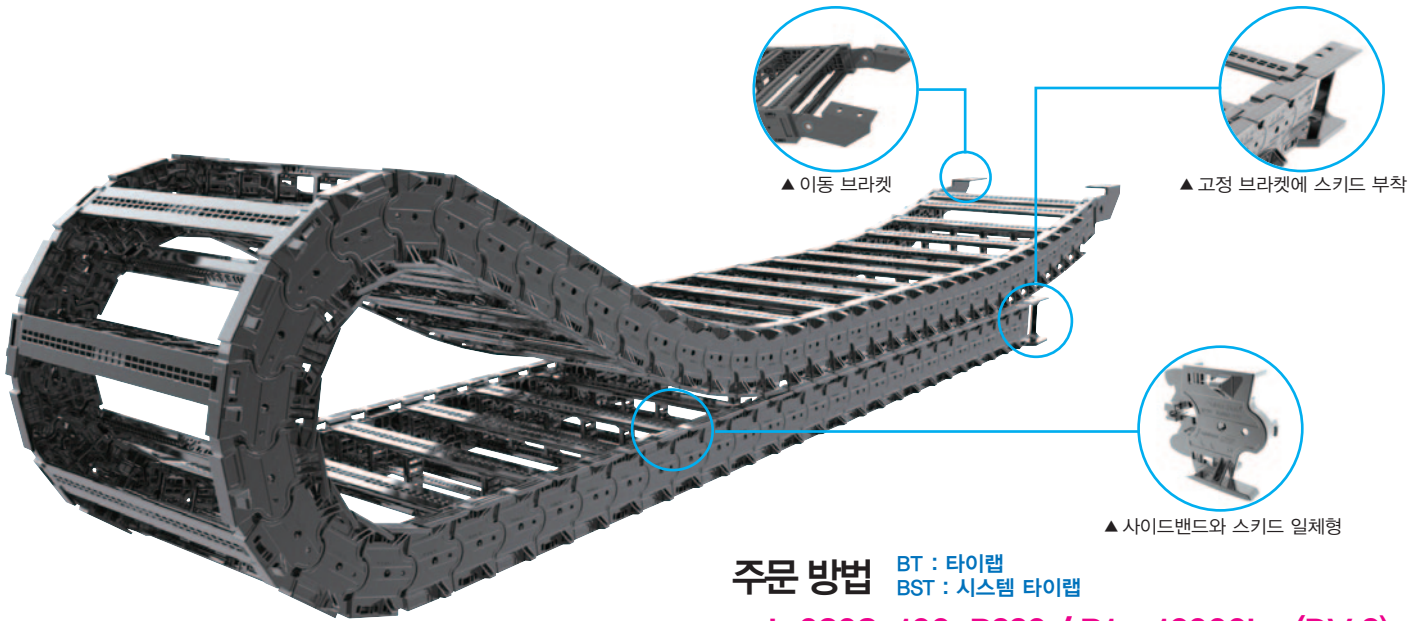
타이랩(TW)



체인 타입	주문 품명	A	B
nsb065S	S-TW50	58	65
	S-TW75		
	S-TW100		
	S-TW125		
	S-TW150		
	141		
148			

가이드 잔널





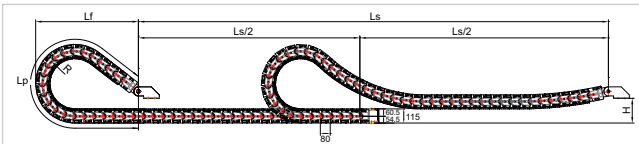
주문 방법 BT : 타이랩
BST : 시스템 타이랩

nsb 080S. 100. R220 / B1 - 16000L : (DV:2)

장거리(S) Sabin Chain	내폭	곡률반경 브래킷 타입 :B1,B2	체인길이 (mm)	디바이더 수량(Link)
-----------------------	----	--------------------------	--------------	------------------

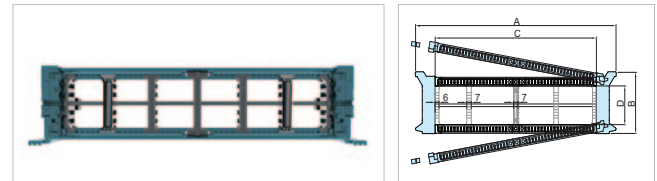
체인 치수

Ls: 스트로크



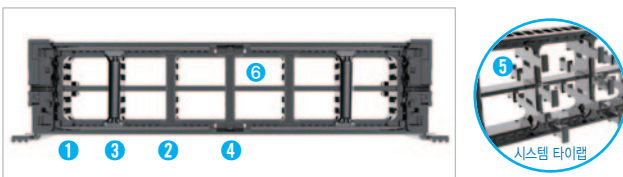
곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
180	1,490	690	260
200	1,617	730	
250	1,935	830	
300	2,253	930	
350	2,571	1,030	
400	2,889	1,130	
500	3,524	1,330	

체인 내부 단면 치수

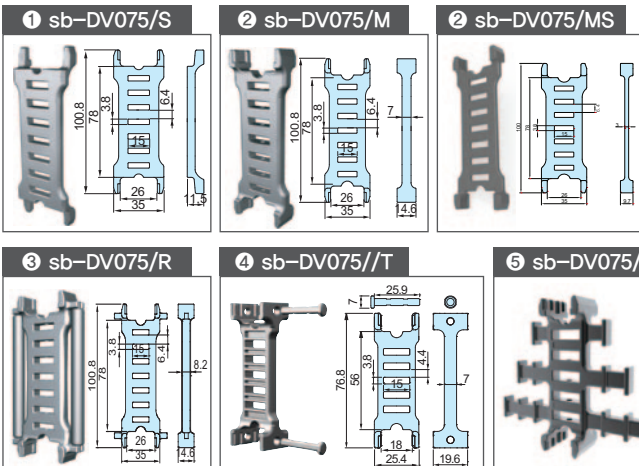


체인 타입	A 외부 높이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb080S	143	115	75	78	4.27
	168		100		4.36
	183		115		4.43
	193		125		4.47
	218		150		4.57
	243		175		4.67
	268		200		4.85
	308		240		5.03
	318		250		5.07
	358		290		5.33
	368		300		5.40
	418		350		5.71
	468		400		6.09
	518		450		6.28
	568		500		6.45
618	550	7.08			
668	600	7.20			

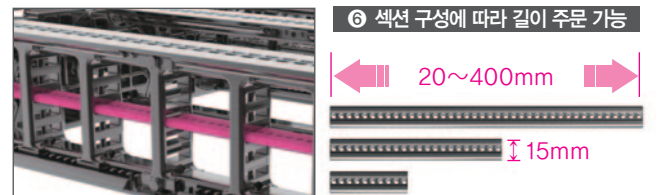
디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임 300~600에 적용
DV/T : 표준형 디바이더
DV/W : FEB에 적용되는 타이랩 디바이더



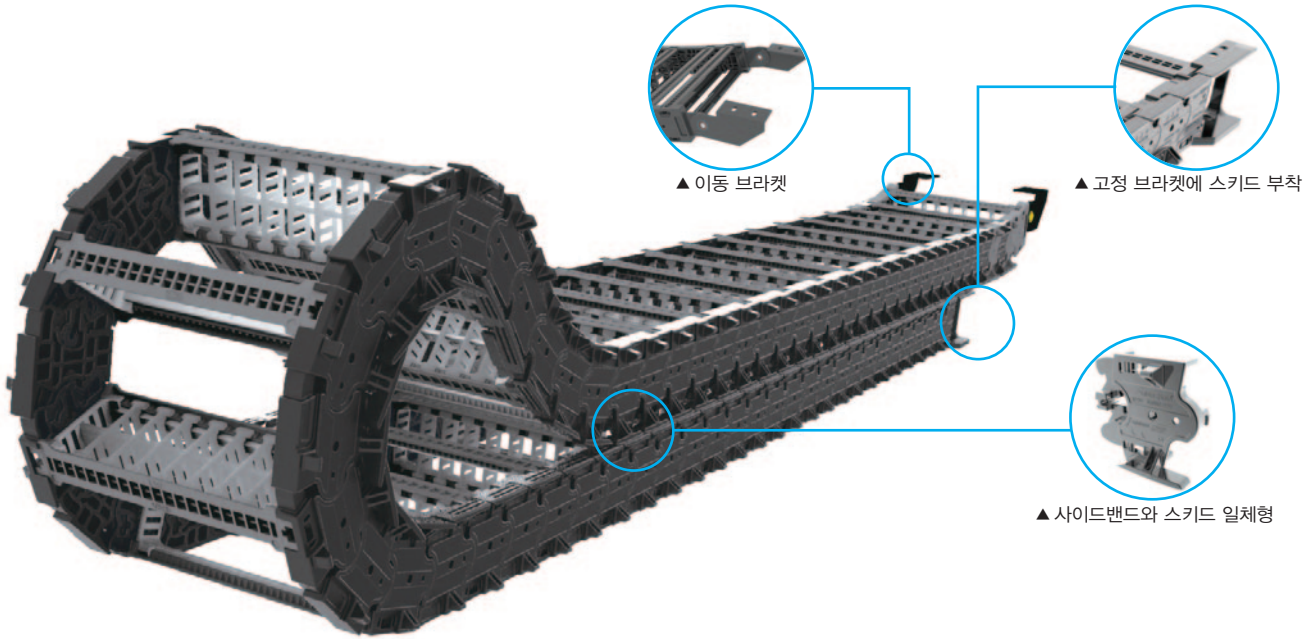
세퍼레이터(SP)



체인 타입	주문 품명
nsb080S	sb-SP/400.프레임

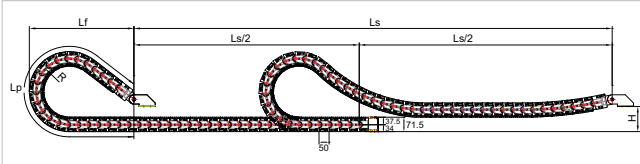


nsb050SG (CRGET입)



체인 치수

Ls: 스트로크

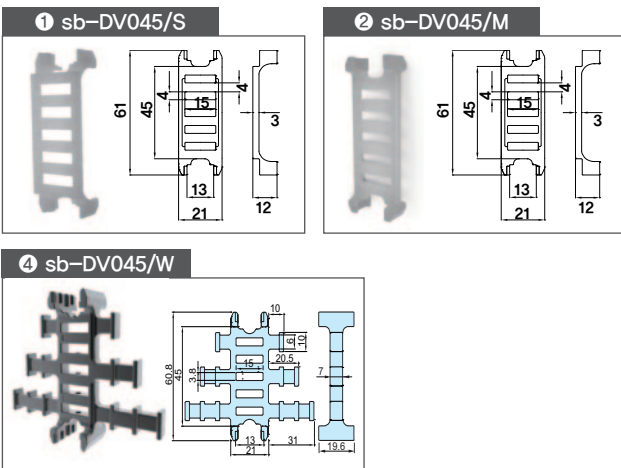


곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
110	916	380	180
135	1,068	430	
165	1,255	490	
185	1,382	530	
235	1,703	630	
285	2,029	730	

디바이더(DV)



4링크마다 결합
 DV/T : 프레임 200~300에 적용
 DV/M : 표준형 디바이더
 DV/W : FEB에 적용되는 타이랩 디바이더



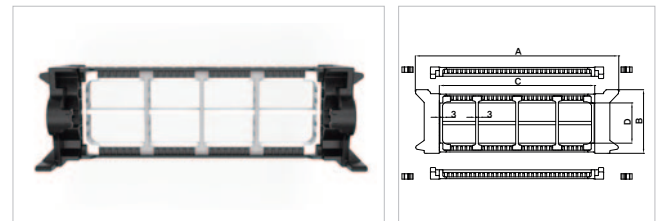
주문 방법

BT : 타이랩
 BST : 시스템 타이랩

nsb 050SG, 175, R185 / B1 - 10000L : (DV:2)

장거리(S) Sabin Chain 곡률반경 내폭 체인길이 (mm) 디바이더 수량(Link)
 브래킷 타입 :B1,B2

체인 내부 단면 치수



체인 타입	A 외부 너이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb050S	129	71.5	75	45	2.65
	154		100		2.78
	179		125		2.91
	204		150		3.04
	229		175		3.17
254	200	3.30			

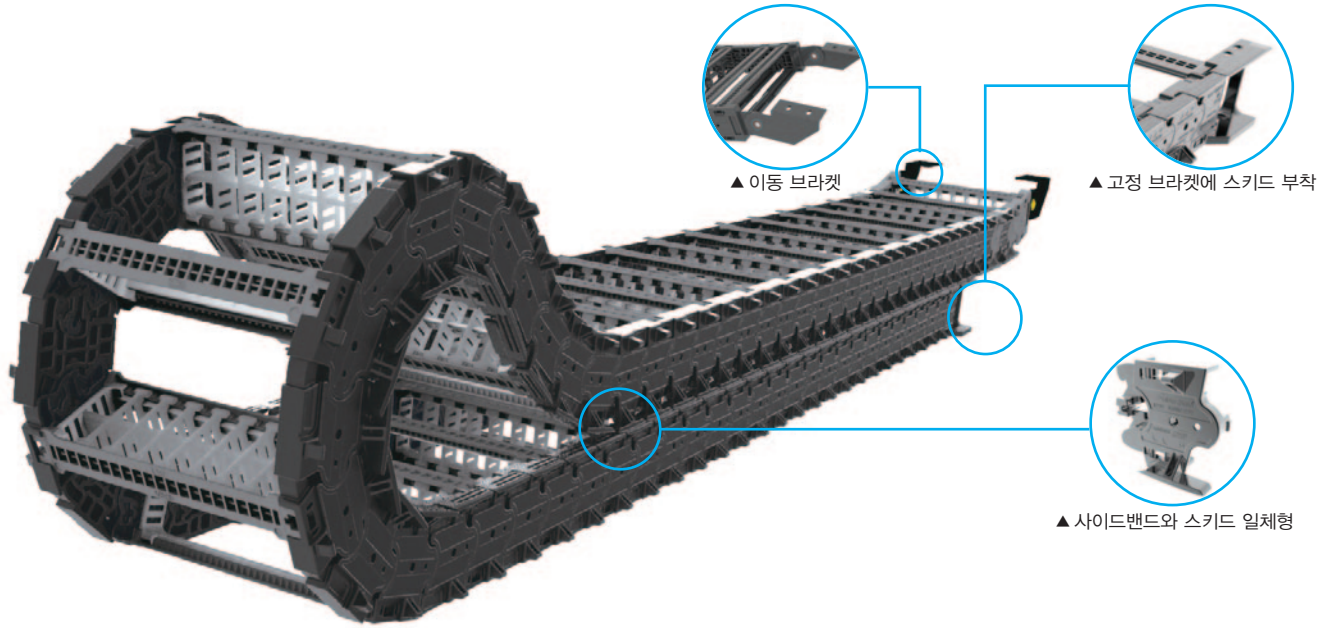
세퍼레이터(SP)



⑤ 섹션 구성에 따라 길이 주문 가능

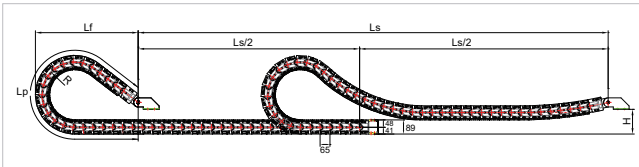
20~300mm
 15mm

체인 타입	주문 품명
nsb050S	sb-SP/400.프레임



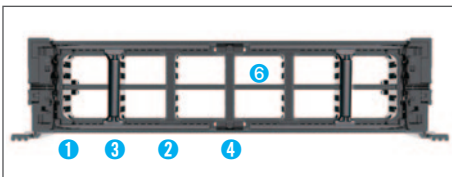
체인 치수

Ls: 스트로크

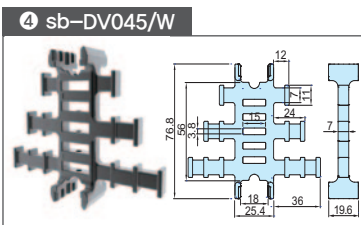
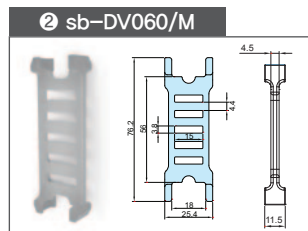
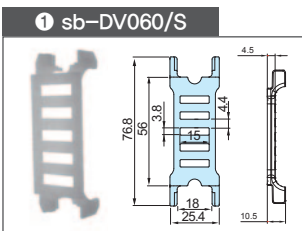


곡률반경 (R)	Lp 최소 곡률반경 길이	Lf 스트로크 초과 길이	H 이동 높이
140	1,225	615	210
190	1,543	715	
220	1,734	775	
270	2,052	875	
390	2,814	1,115	

디바이더(DV)



4링크마다 결합
DV/T : 프레임 250~400에 적용(상하프레임 연결)
DV/W : FEB에 적용되는 타이랩 디바이더



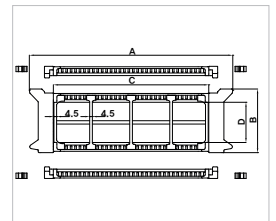
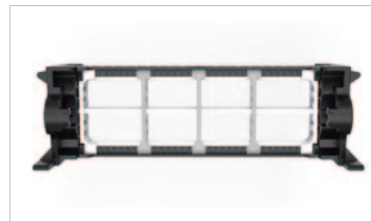
주문 방법

BT : 타이랩
BST : 시스템 타이랩

nsb 065SG. 150. R190 / B1 - 9100L : (DV:2)

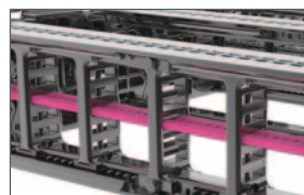
장거리(S)	곡률반경	체인길이	디바이더
Sabin Chain	내폭	브라켓 타입 (mm) :B1,B2	수량(Link)

체인 내부 단면 치수

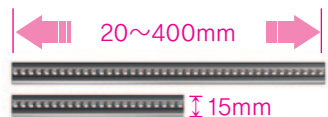


체인 타입	A 외부 넓이	B 외부 높이	C 프레임	D 내부 높이	중량 kg/m
nsb065S	162	89	100	56	3.66
	212		150		4.00
	262		200		4.27
	312		250		4.61

세퍼레이터(SP)



⑥ 섹션 구성에 따라 길이 주문 가능



체인 타입	주문 품명
nsb065S	sb-SP/400_프레임