



HANSUNG GT

윙벤드 & 윙벤드 플러스



주식회사 한성GT

한성GT 본사/공장이 2020년 1월
신사옥으로 확장 이전하여 새롭게 시작합니다.

경기도 군포시 군포첨단산업 1로 39 (우)15881

T. 031-428-8200

F. 031-455-1818

신개념 절곡 시스템

SMART Partner, SMART Technology

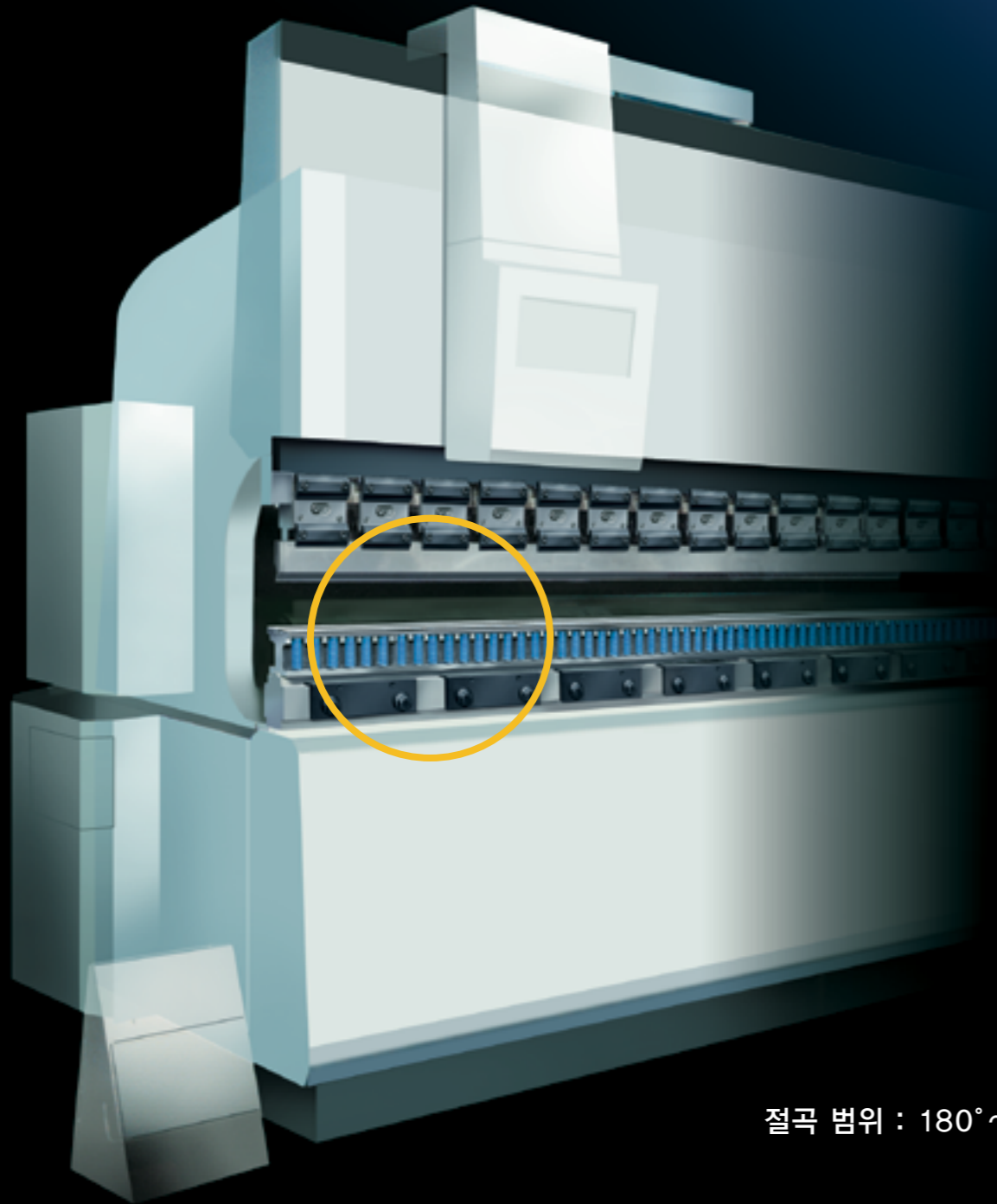
창원사무소 T.055-274-1634	부산사무소 T.051-319-4525
광주사무소 T.062-524-1364	전주사무소 T.063-276-2278
대구사무소 T.053-551-0660	울산사무소 T.052-257-0661

Q-SMART!



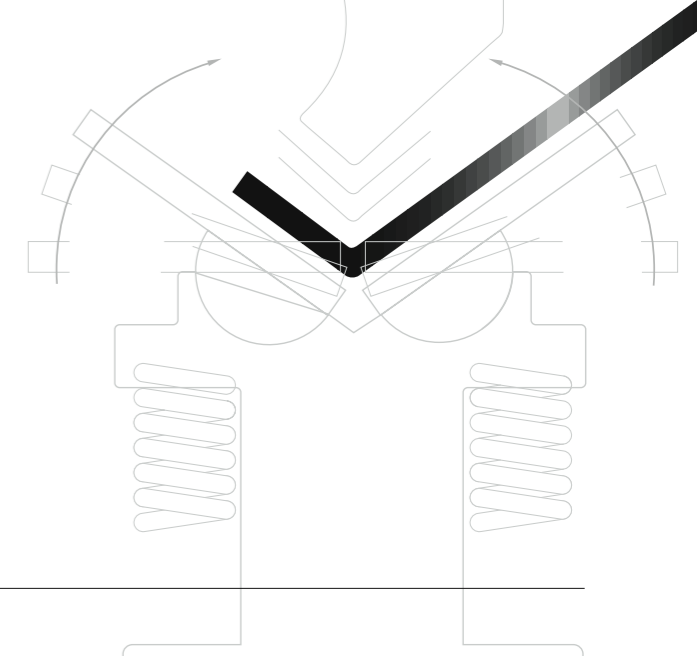
WING BEND

획기적인 만능 절곡. 절곡 툴의 혁신!



절곡 범위 : 180° ~ 60°

TSH
TOKYO SEIMITSU HATSUJYO Co., Ltd.

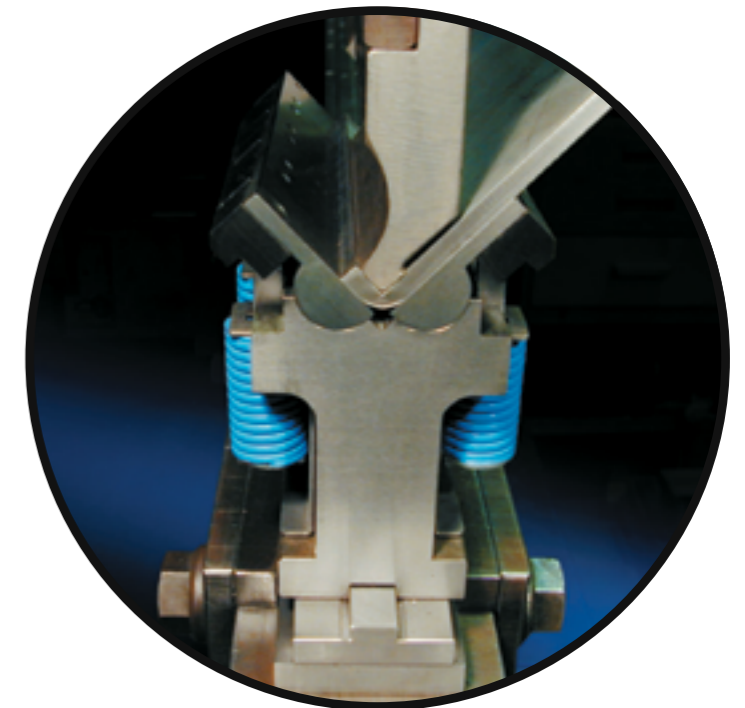


윙벤드

Wing Bend는 새롭게 개발된 독특한 절곡 시스템으로 최소한의 금형 교환을 통해 최대한의 비용절감과 신속하고 효과적인 절곡을 가능하게 하는 혁신적인 제품입니다.

- + 가공물에 절곡 흔적이 거의 없는 미려한 절곡
- + 정확한 절곡 정도와 뛰어난 반복 정밀성
- + 다양한 두께와 형상의 절곡
- + 금형 교환횟수와 설비비용 대폭 절감
- + 짧은 플랜지 절곡
- + 홈(slot)과 구멍의 변형없는 절곡
- + 둔각, 대각선, 곡률의 고정밀 절곡
- + 모든 절곡기에 적용 가능

다품종 소량 생산에도 적합하여
비용절감과 생산성 향상에 최적화!

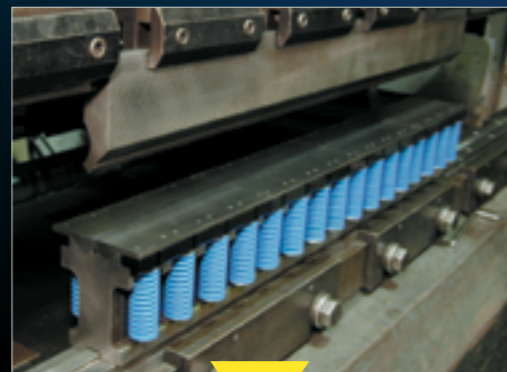


TRACING FORMING SYSTEM

신개념 절곡 시스템

절곡 전

윙벤드의 넓은 표면은 공작물을 임의의 위치에 정확하고 안정적으로 세팅할 수 있게 하며 짧은 플랜지 절곡이 가능합니다.



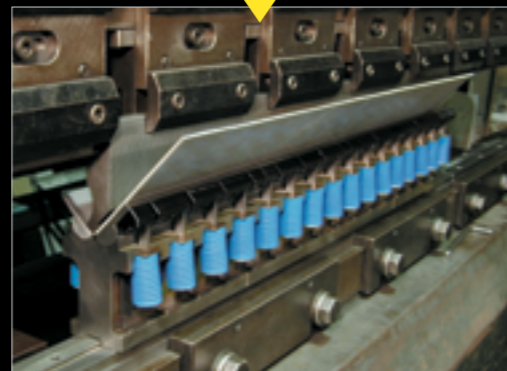
절곡 시작

윙벤드는 공작물을 확실하게 고정해주며 둔각 절곡도 가능하고 절곡 흔적이 거의 없습니다. 코팅재 절곡에도 적합합니다.



절곡 각도

윙벤드는 어떠한 공작물도 180° ~ 60° 범위에서 절곡이 가능하고 정확성과 우수한 반복 정밀도를 유지합니다.



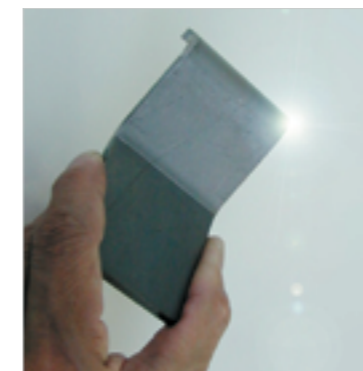
윙벤드 & 트레이싱 성형 시스템



Tracing Forming System은 윙벤드의 새롭게 개발된 특유의 절곡 시스템입니다. 새로운 개념의 하부 절곡 금형, 윙벤드는 적절한 가압량에 따라 금형이 V자 형상으로 변화하여 절곡하는 혁신적인 제품입니다.

단 하나의 하부 금형으로 다양한 각도의 절곡이 가능합니다.

가공물의 절곡부분을 잡고 절곡하기 때문에 변형이 적고 균열(Crack)이 발생하기 어려운 절곡 각도로, 가공면에 흔적이 거의 발생하지 않아서 현재까지의 다른 범용 금형과는 다른 특징점을 가지고 있는 절곡 금형입니다.



절곡 완성품

짧은 플랜지를 정확하게 **정밀 절곡**할 수 있습니다. 또한, 윙벤드 플러스를 사용하시면 **절곡 흔적이 전혀 없는** 벤딩을 실현할 수 있습니다.

예전처럼 틀을 자주 바꿀 필요가 없다.

윙벤드는 많은 절곡 장점을 제공하는 신개념 제품으로 기본적인 9 가지 규격의 모든 절곡이 가능합니다.

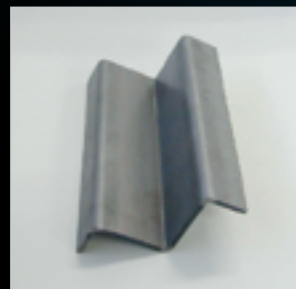
윙벤드의 절곡이 가능한 두께는 0.3~25mm 이고 윙벤드 플러스의 절곡이 가능한 두께는 0.3mm~9.5mm 입니다.



미려한 절곡 & R 절곡

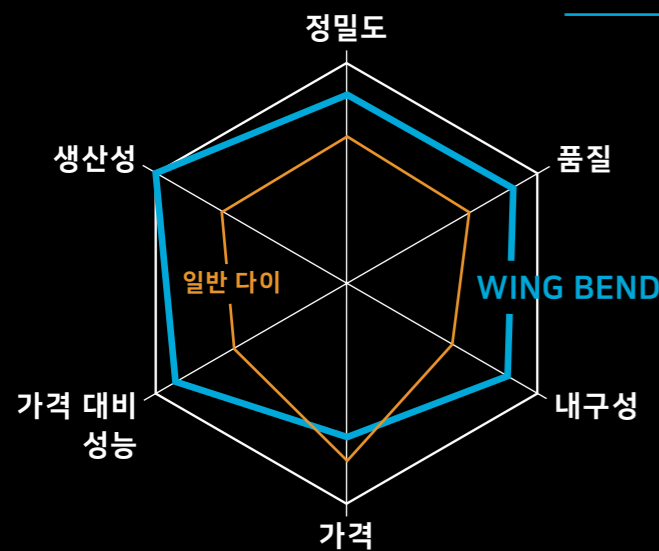
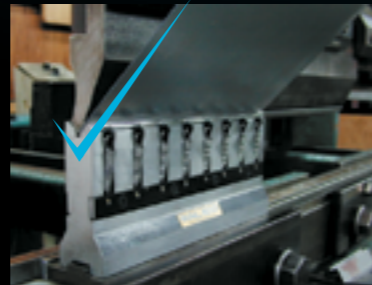
'윙벤드'는 절곡흔적이 거의 없고 코팅재질도 손상없이 절곡 가능하며 정확한 R 절곡도 가능합니다.

'윙벤드 플러스' 제품을 사용하시면 절곡흔적이 전혀 없는 깔끔한 벤딩을 실현시킬 수 있습니다.



짧은 플랜지 벤딩

특히 얇은 재질의 절곡에 효과적입니다.



당신의 스마트한 솔루션 - WING BEND

한성GT가 추천하는 윙벤드는 일반적인 틀 사용 시 발생하는 여러 문제점들을 보완하여 해결해주는 제품으로 고객의 경쟁력을 높여주는 고품질의 우수한 제품입니다.

윙벤드 타입	표준형	C-타입	A-타입
WB120 절곡 두께 (mm) 0.3~1.2 하중 (kN/m) 500			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WB120-50	50	0.5	
WB120-100	100	1.0	
WB120-200	200	2.1	
WB120-90SET	15/20/25/30	1.1	
WB230 절곡 두께 (mm) 0.3~2.3 하중 (kN/m) 700			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WB230-50	50	0.8	
WB230-100	100	1.7	
WB230-200	200	3.2	
WB230-90SET	15/20/25/30	1.5	
WB350 절곡 두께 (mm) 0.5~3.2 하중 (kN/m) 1000			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WB350-50	50	1.0	
WB350-100	100	1.9	
WB350-200	200	3.9	
WB350-130SET	20/20/25/30/35	2.2	
WB650S 절곡 두께 (mm) 0.5~6.5 하중 (kN/m) 1500			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WB650S-50	50	1.8	
WB650S-100	100	3.5	
WB650S-200	200	7.0	
WB650S-130SET	20/20/25/30/35	3.8	
WB650 절곡 두께 (mm) 0.5~6.5 하중 (kN/m) 1500			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WB650-50	50	2.6	
WB650-100	100	5.6	
WB650-200	200	11	
WB950 절곡 두께 (mm) 6.5~9.5 하중 (kN/m) 2000			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WB950-100	100	6.6	
WB950-200	200	13.3	

#.90mm set: 15/20/25/30mm
#.130mm set: 20/20/25/30/35mm

WING BEND

두꺼운 소재용 윙벤드

트레이싱 성형 방식 벤딩 금형.

WB1300 ~ WB2500

기존 윙벤드의 특징

- + 금형 교환횟수 및 설비비용 대폭 감소
- + 하나의 윙벤드 금형으로 폭넓은 두께의 절곡가공 가능
- + 고정도 둔각절곡 · 사변절곡 · R 절곡가공 실현
- + 절곡 반복 정밀도 향상
- + 놀라운 SHORT FLANGE 가공 실현
- + 절곡 시, 구멍 및 슬롯 형상 변형없음
- + 절곡 흔적이 없는 벤딩
- + 놀라운 소재 두께 대응
(~t = 25mm)



WB2500



두꺼운 소재 절곡

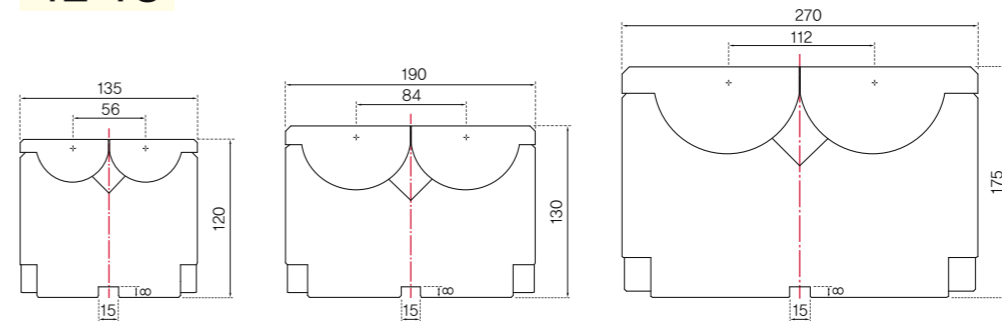


R-톱 (상 펀치)

WING BEND

최상의 고성능 절곡 툴

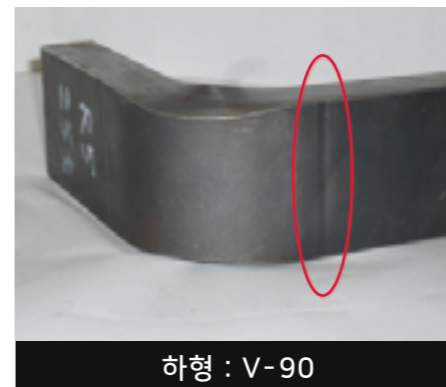
제품사양



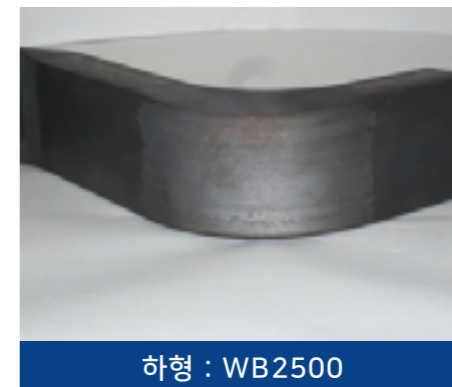
모델명	WB 1300-100	WB 1800-100	WB 2500-100
대응두께 (mm)	6.5 ~ 13.0	6.5 ~ 18.0	6.5 ~ 25.0
높이 (mm)	120	130	175
길이 (mm)	100		
중량 (kg)	11	17	31
내압 (kN/m)	3000	4000	5500

흔적이 남지 않는 가공

V-다이와의 흔적 비교



하형 : V-90

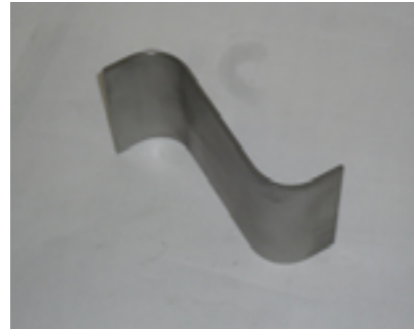


하형 : WB2500

얇은 소재 고품상정도 큰 R 가공 - WB 1300

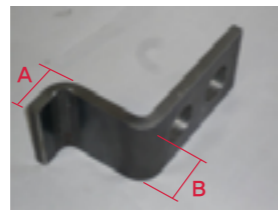
얇은 소재의 큰 R 절곡에서는 상형 R 원이 항상 따라붙으므로, 이상적인 흔적없는 고품상정도 큰 R 절곡이 가능합니다.

하형	WB 1300
상형 R	20mm
소재 두께	3mm
소재 폭	80mm
재질	SUS 304
소요압력	3ton



초소형 Short Flange 및 초소형 변형없는 구멍 예시 - WB 1300

하형	WB 1300
상형 R	10mm
소재 두께	12mm
소재 폭	80mm
소요 압력	21 ton
한쪽 신장치	9.50mm
Short Flange 치수 (A)	44mm
최소 구멍 가공시 치수 (B)	27mm



아래 주소의 유튜브 동영상을 확인해 주세요.
<http://www.youtube.com/watch?v=yqiCMs6-KQg>

초소형 Short Flange 및 초소형 변형없는 구멍 예시 - WB 2500

하형	WB2500
상형 R	20mm
소재 두께	25mm
소재 폭	50mm
소요 압력	26 ton
한쪽 신장치	21.5mm
Short Flange 치수 (A)	80mm
최소 구멍 가공시 치수 (B)	67.5mm



아래 주소의 유튜브 동영상을 확인해 주세요.
<http://www.youtube.com/watch?v=FIATdKVYE9M>



윙벤드 플러스 : WBP120~WBP950

윙벤드 플러스

Wing Bend Plus는 윙벤드의 업그레이드 된 라인입니다. 가공물과 윙벤드 사이에 슬라이더를 장착하여 마찰 표면에 흔적이거나 흠집이 남지 않도록 고품질 절곡 가공을 실현시키는 제품입니다.

- + 절곡 후, 표면에 절곡 흔적이 전혀 없음
- + 고정밀을 보장하는 저비용 절곡
- + 짧은 플랜지 절곡
- + 홈(Slot)과 구멍(Hole)의 변형없는 절곡
- + 둔각, 대각선, 곡률의 고정밀 절곡

윙벤드 & 윙벤드 플러스는 표준 V-금형 보다 70% 이상의 절곡 성능을 발휘합니다.



V-금형방식 : V10



윙벤드 : WB230



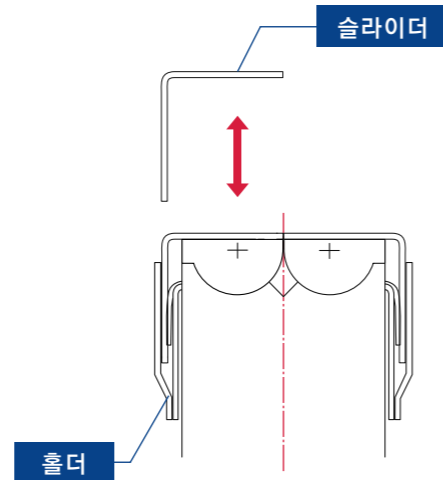
윙벤드 플러스 : WBP230

[가공물 재질: SUS 스테인레스 스틸]

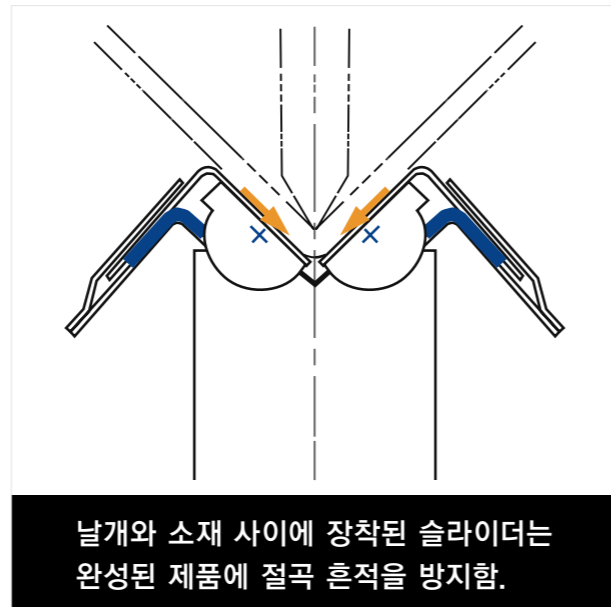
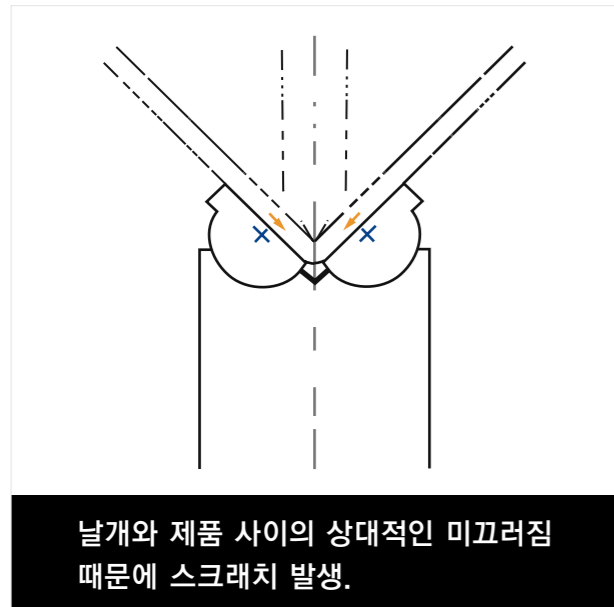
슬라이더 교환으로 고품위 절곡가공 유지



윙벤드 플러스 Long L = 500mm 타입



- + 슬라이더는 윙에 설치된 홀더에 쉽게 탈부착이 가능합니다.
- + 슬라이더 표면이 손상되었을 경우에도 적은 금액으로 쉽게 교환이 가능합니다.
- + 분할 금형의 이음부에서 가공물에 흠집이 생길 경우, 가공물 길이 이상의 슬라이더를 사용하여 흠집을 없앨 수 있습니다.
- + 슬라이더는 최대 3m까지 생산됩니다.



윙벤드 플러스	표준형	C-타입	A-타입
WBP120 절곡 두께 (mm) 0.3 ~ 1.2 하중 (kN/m) 500			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WBP120-50	50	0.5	
WBP120-100	100	1.0	
WBP120-200	200	2.0	
WBP120-90SET	15/20/25/30	1.1	
WBP120	500	5.0	
WBP230 절곡 두께 (mm) 0.3 ~ 2.3 하중 (kN/m) 700			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WBP230-50	50	0.9	
WBP230-100	100	1.8	
WBP230-200	200	3.5	
WBP230-90SET	15/20/25/30	1.5	
WBP230	500	8.0	
WBP350 절곡 두께 (mm) 0.5 ~ 3.2 하중 (kN/m) 1000			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WBP350-50	50	1.1	
WBP350-100	100	2.2	
WBP350-200	200	3.8	
WBP350-130SET	20/20/25/30/35	2.2	
WBP350	500	9.5	
WBP650S 절곡 두께 (mm) 0.5 ~ 6.5 하중 (kN/m) 1500			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WBP650S-50	50	1.8	
WBP650S-100	100	3.5	
WBP650S-200	200	7.0	
WBP650S-130SET	20/20/25/30/35	3.8	
WBP650S	500	17.5	
WBP650 절곡 두께 (mm) 0.5 ~ 6.5 하중 (kN/m) 1500			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WBP650-50	50	2.6	
WBP650-100	100	5.6	
WBP650-200	200	1.1	
WBP950 절곡 두께 (mm) 6.5 ~ 9.5 하중 (kN/m) 2000			
모델명	몰드 길이 (mm)	무게 (kg)	
WBP950-100	100	6.6	
WBP950-200	200	13.3	

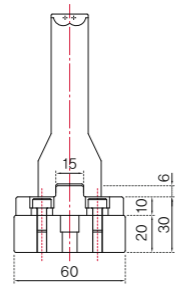
#.90mm set: 15/20/25/30mm
#.130mm set: 20/20/25/30/35mm

부속품 상세사양

레일 & 플레이트 - WB001

Rail & Plate

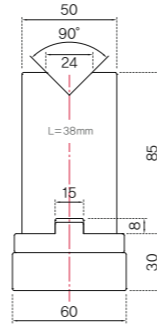
품번	레일 길이 (mm)	무게 (kg)
WB001-415	415	6.0
WB001-835	835	12.1



센터 지그 - WB002

Centering Jig

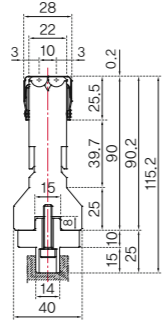
품번	지그 높이 (mm)	무게 (kg)
WB002-85	85	1.2



보조 바 - WB003A

Fit Bar

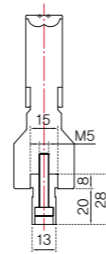
품번	길이 (mm)
WB003C-200	196
WB003C-100	98
WB003C-50	48
WB003C-30	28
WB003C-25	23
WB003C-20	18
WB003C-15	13



보조 바 - WB003C

Fit Bar

품번	길이 (mm)	무게 (kg)
WB003C-200	196	0.6
WB003C-100	98	0.3
WB003C-50	48	0.2
WB003C-30	28	0.1
WB003C-25	23	0.1
WB003C-20	18	0.1
WB003C-15	13	0.1



슬라이더

(SLP 120/230/350/650S/650)

슬라이더는 '윙벤드 플러스' 제품의 모든 타입으로 주문 가능합니다.

*950타입은, 650타입으로 사용.

50mm/100mm/1,000mm (100mm 길이)

1,000~3,000mm (500mm 길이)

SLP 120/230/350 = 0.2'

SLP 650S/650 = 0.3'



절곡 두께 범위

두께	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	2.3	2.6	3	3.2	3.6	4	4.5	5	6	7	8	9	10	
WB(P) 120 (0.3~1.2)		V4																				
			V6																			
				V7																		
					V8																	
WB(P) 230 (0.3~2.3)					V10																	
						V12																
							V14															
WB(P) 350 (0.5~3.5)								V16														
									V18													
										V20												
WB(P) 650S (0.5~6.5)											V25											
												V32										
WB(P) 650 (0.5~6.5)														V40								
															V50							
																V63						
WB(P) 950 (6.5~9.5)																						V80