

金型についてのお問い合わせは

村田ツール株式会社 営業部

お見積発注

技術的なご相談

TEL ☎ 0120-27-3470

FAX ☎ 0120-27-3570

TEL 0568-65-3139 でも承ります

FAX 0568-65-3466 でも承ります

【e-mail】 mtl@syd.muratec.co.jp

muratec

プレスブレーキ 金型ガイドブック

Press Brake Tooling Guidebook

BH シリーズ・BB シリーズ

BH series · BB series



- 製品の仕様、外観は改良のため予告なく変更する場合があります。
- 本カタログの写真にはオプションを含むものがあります。

* The machines shown in the catalogue include some optional items and may vary in appearance from the actual machines.
* Specifications and designs are subject to change without prior notice.

村田ツール株式会社

営業/技術本部 〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2 TEL 0568(65)3139 FAX 0568(65)3466
名古屋営業所 〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2 TEL 0568(65)3420 FAX 0568(65)3422
東京営業所 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町1-14-8 JP水天宮前ビル8F TEL 03(5642)2723 FAX 03(5642)2988
大阪営業所 〒550-0002 大阪府西区江戸堀2-6-10 TEL 06(6445)9911 FAX 03(6445)6699
犬山工場 〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2
本部/工場 〒505-0056 岐阜県美濃加茂市加茂野町市橋881-1

村田ツールホームページアドレス <https://www.muratec.jp/tool/>

MURATA TOOL, LTD.

2, Nakajima, Hashizume, Inuyama-shi, Aichi, 484-8502, JAPAN
TEL: +81-(0)568-65-3139 FAX: +81-(0)568-65-3466

<https://www.muratec.jp/tool/>

MURATA MACHINERY, LTD. MACHINE TOOLS DIVISION

2, Nakajima, Hashizume, Inuyama-shi, Aichi, 484-8502, JAPAN
TEL: +81-(0)568-61-3645 FAX: +81-(0)568-61-6455

<http://www.muratec.co.jp>

村田機械株式会社 工作機械事業部 板金システム販売部

営業本部 〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2 TEL 0568(62)5119 FAX 0568(61)5196
東京支店 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町1-14-8 JP水天宮前ビル8F TEL 03(5642)2987 FAX 03(5642)2988
名古屋支店 〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2 TEL 0568(62)9520 FAX 0568(61)4966
金沢営業所 〒920-0067 石川県金沢市二宮町14-20 TEL 076(254)6513 FAX 076(254)6502
大阪支店 〒550-0002 大阪府西区江戸堀2-6-10 TEL 06(6445)9911 FAX 06(6445)6699
本社 〒612-9686 京都市伏見区竹田向代町136 TEL 075(672)8138 FAX 075(672)8691

ムラテックCCS株式会社 CCS工機

■コールセンター TEL 0568(65)3106 FAX 0568(61)2557

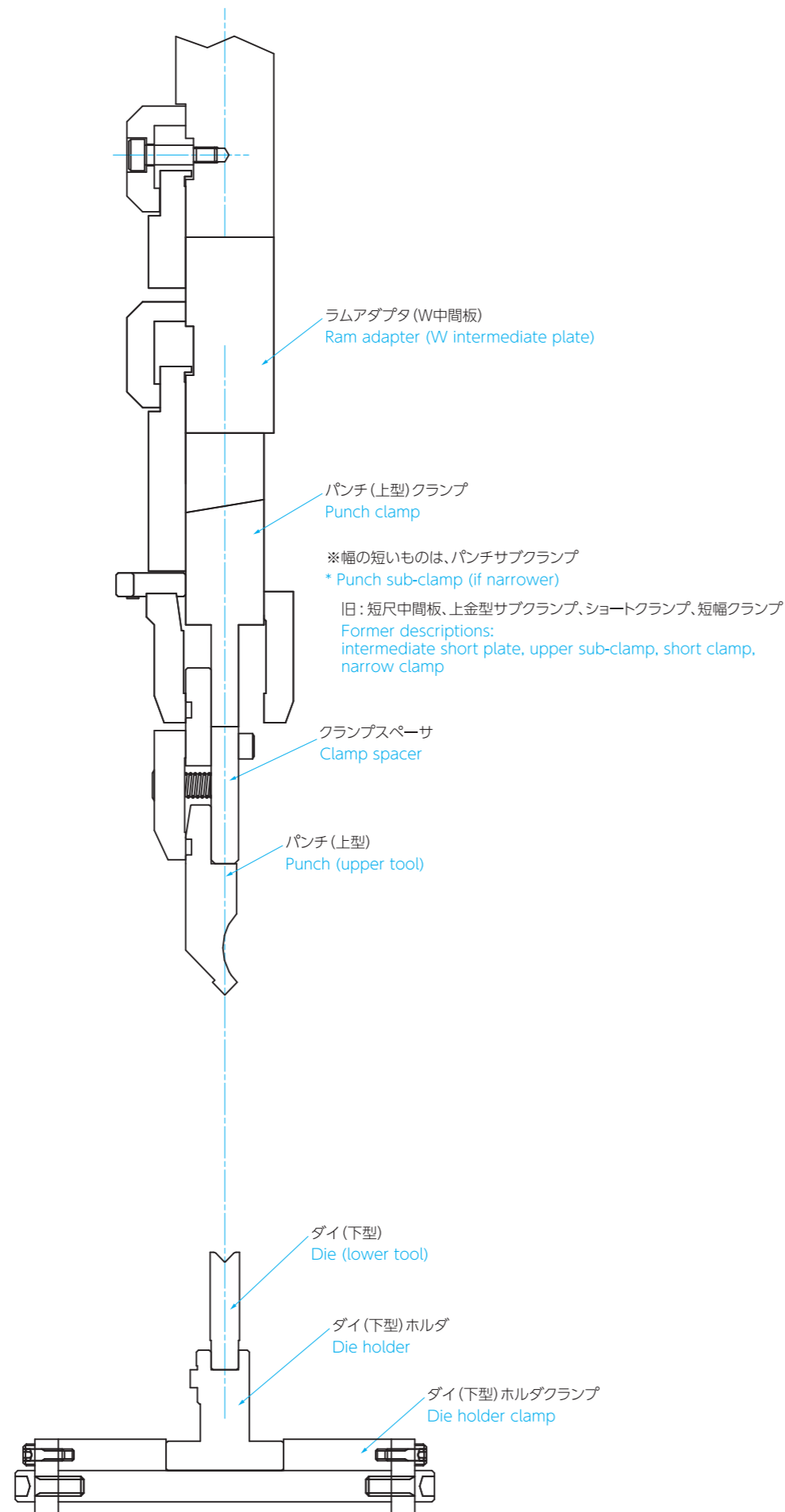
□本 部 〒484-8502 愛知県犬山市橋爪中島2
□北海道 □仙台 □新潟 □太田 □土浦 □埼玉 □東京 □静岡 □犬山 □金沢 □富山 □京滋 □大阪 □兵庫 □福山 □福岡

村田機械

MURATA MACHINERY, LTD.

各部位の名称

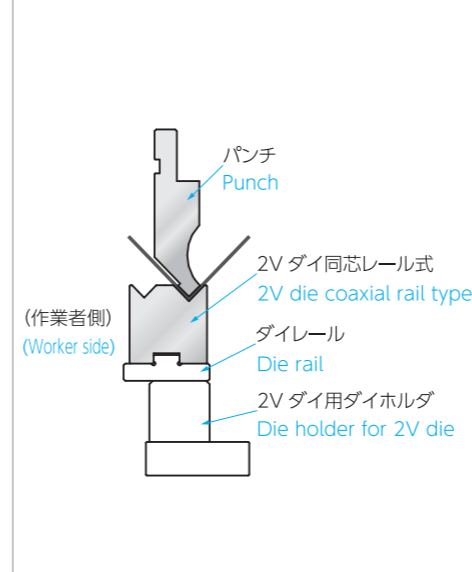
Name of each part



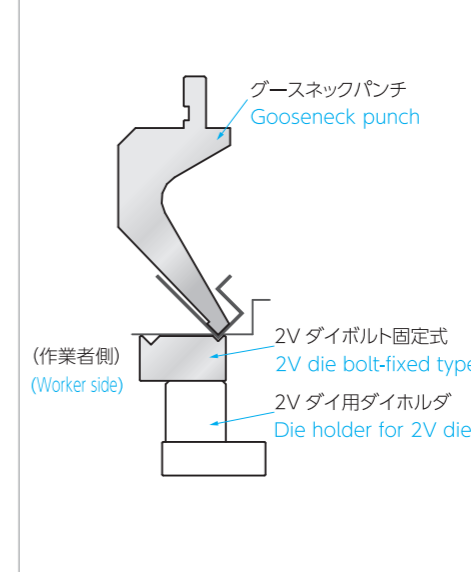
標準金型 組み合わせ表

Standard tool combinations

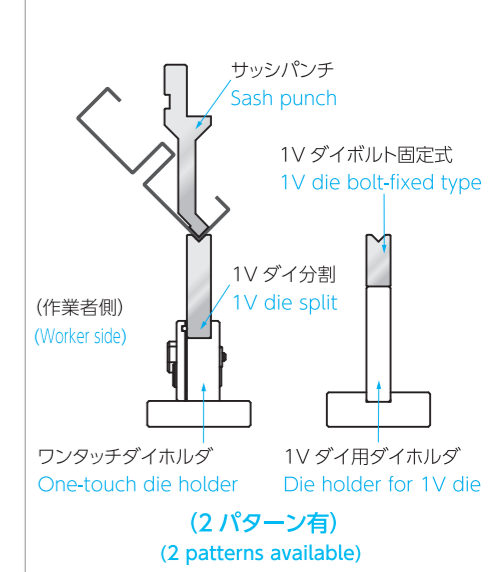
90° 曲げ 2V ダイ同芯レール式 90° Bending 2V die coaxial rail type



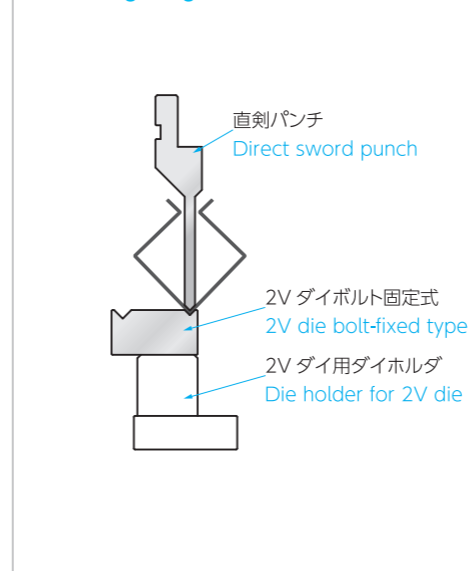
90° 曲げ グースネック 90° Bending gooseneck



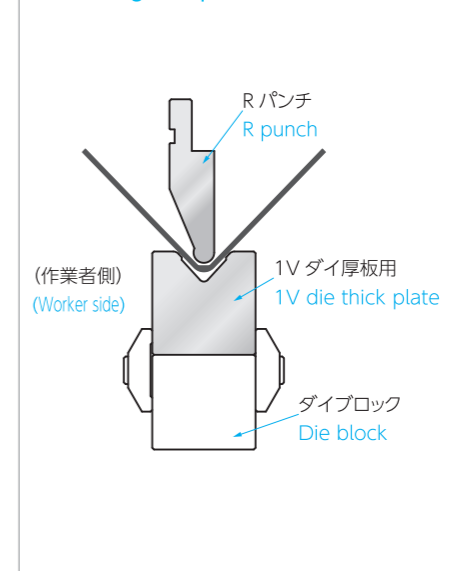
90° 曲げ サッシ 90° Bending sash



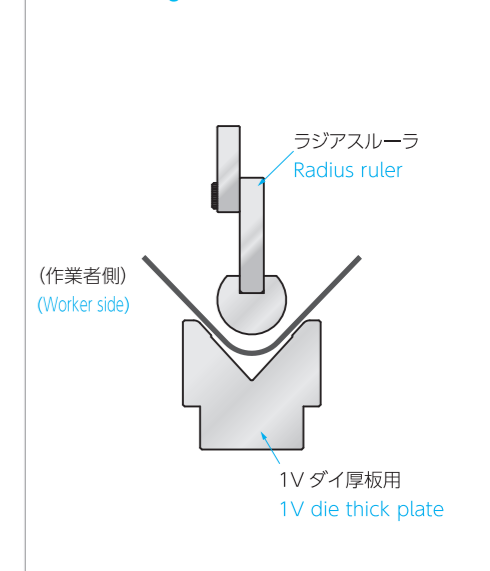
90° 曲げ 直剣 90° Bending straight blade



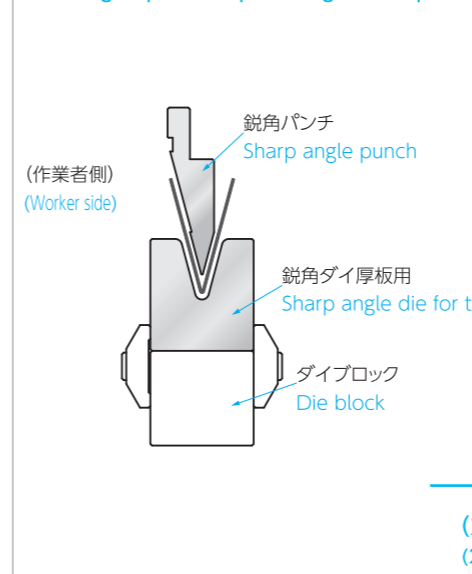
90° 曲げ 厚板用 90° Bending thick plate



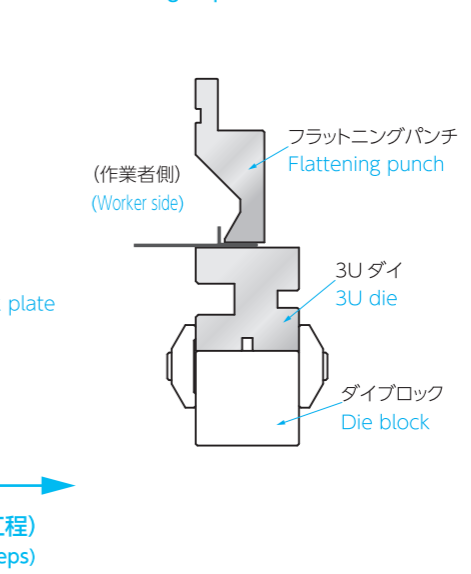
R 曲げ Radius bending



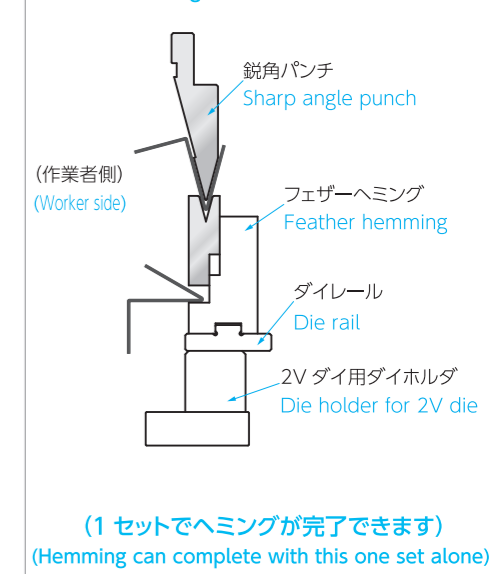
ヘミング前工程 / 厚板鋭角曲げ Hemming step 1 / sharp bending of thick plate



ヘミング後工程 Hemming step 2



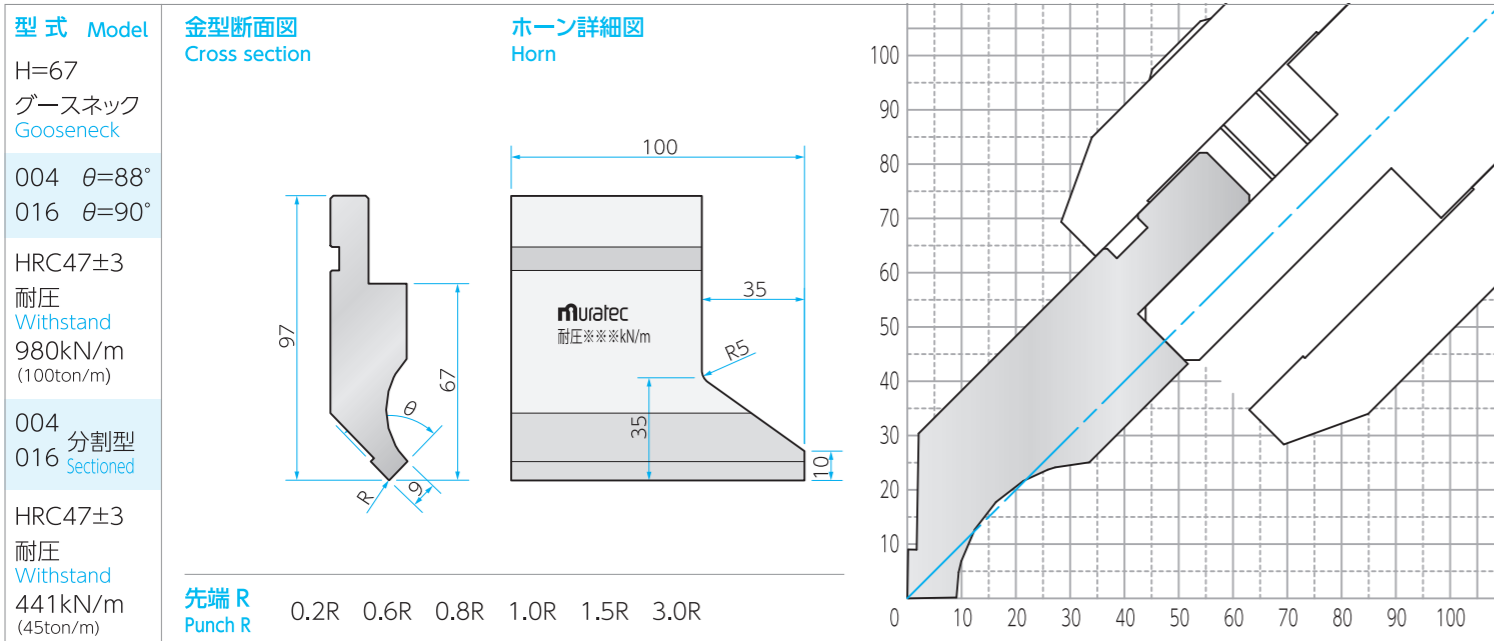
フェザーヘミング Feather hemming



パンチ (グースネック) 88° 90°

Punch (gooseneck) 88° 90°

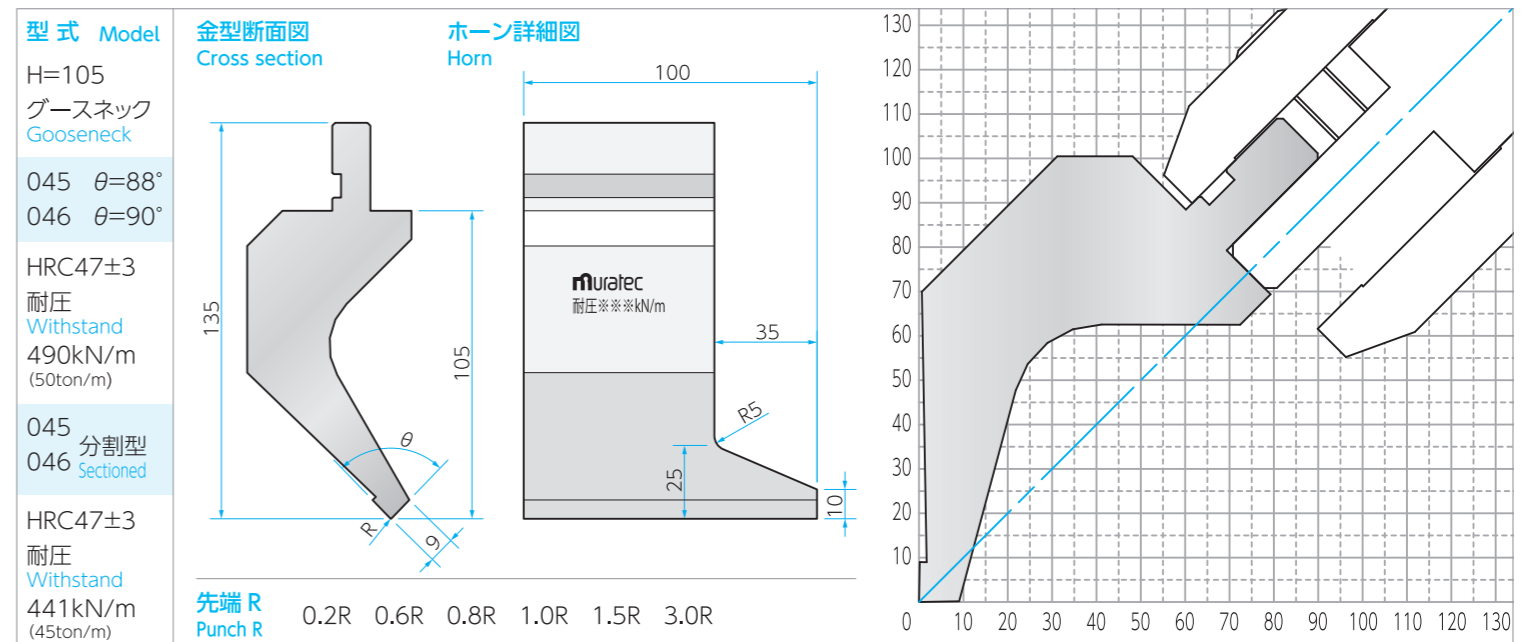
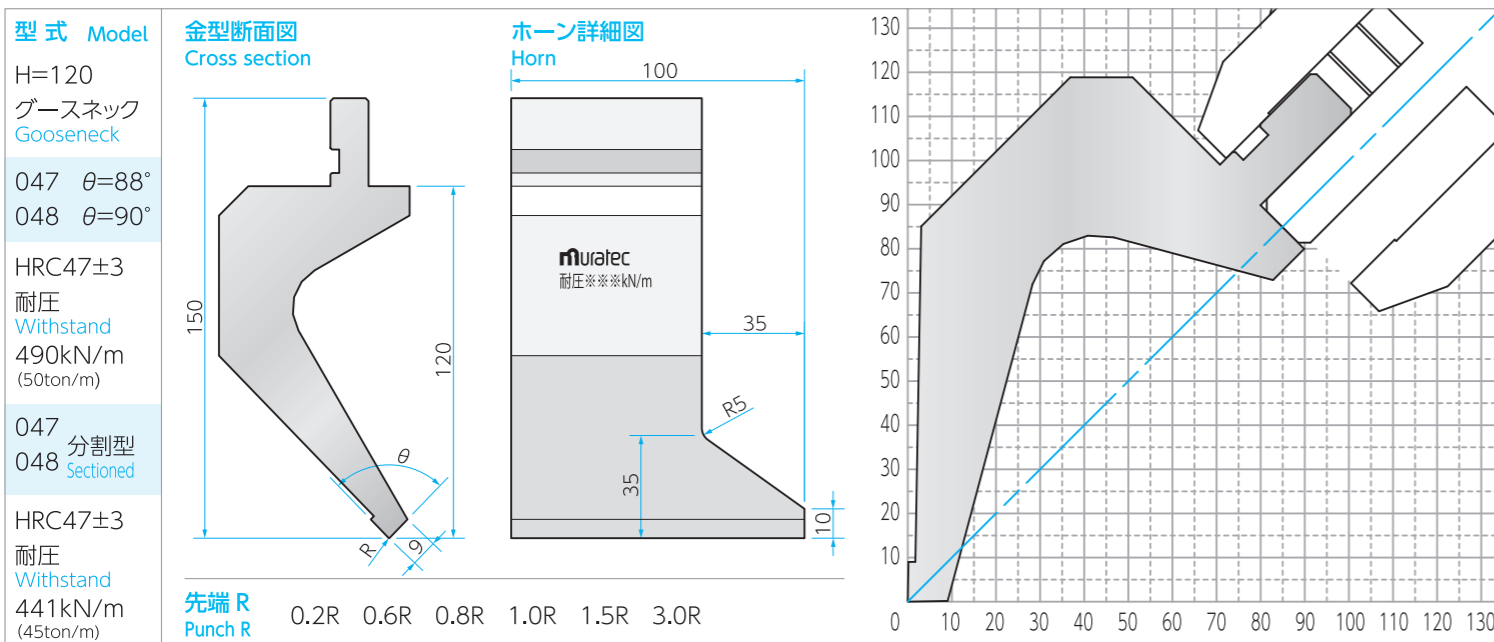
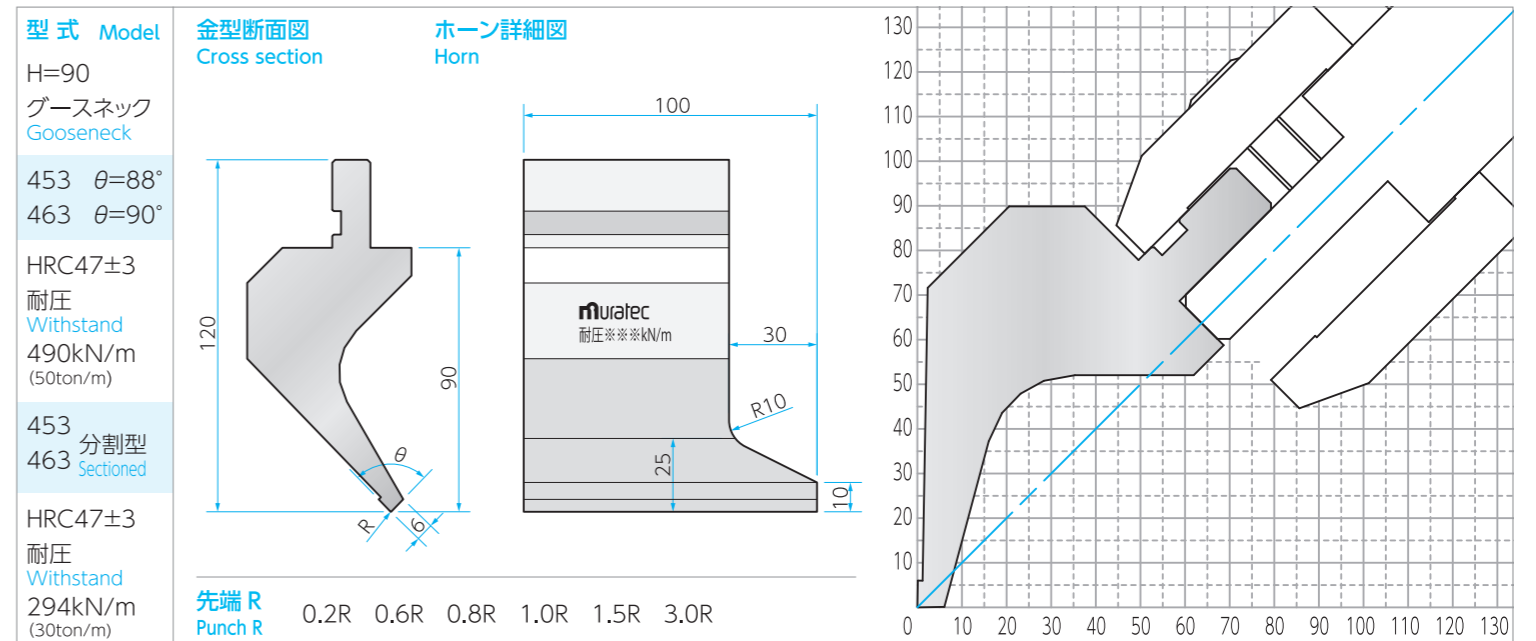
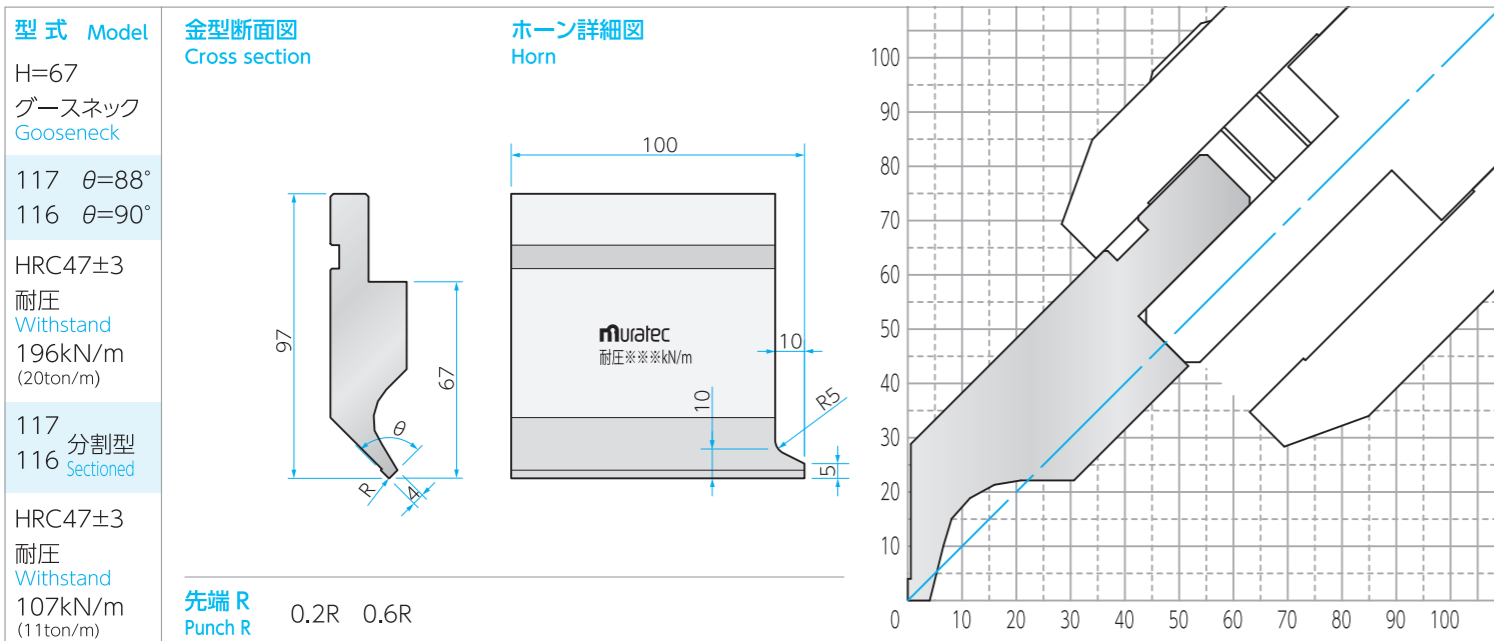
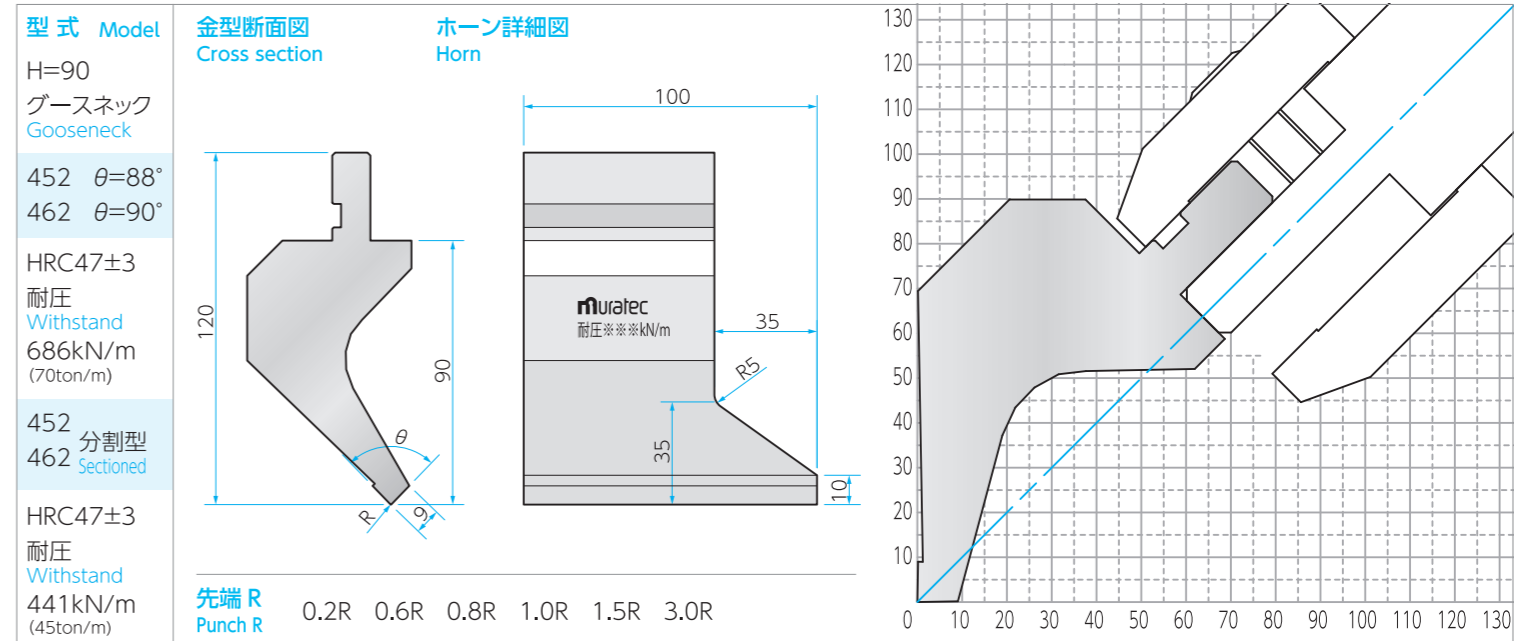
L = 835mm S = 415mm



パンチ (グースネック) 88° 90°

Punch (gooseneck) 88° 90°

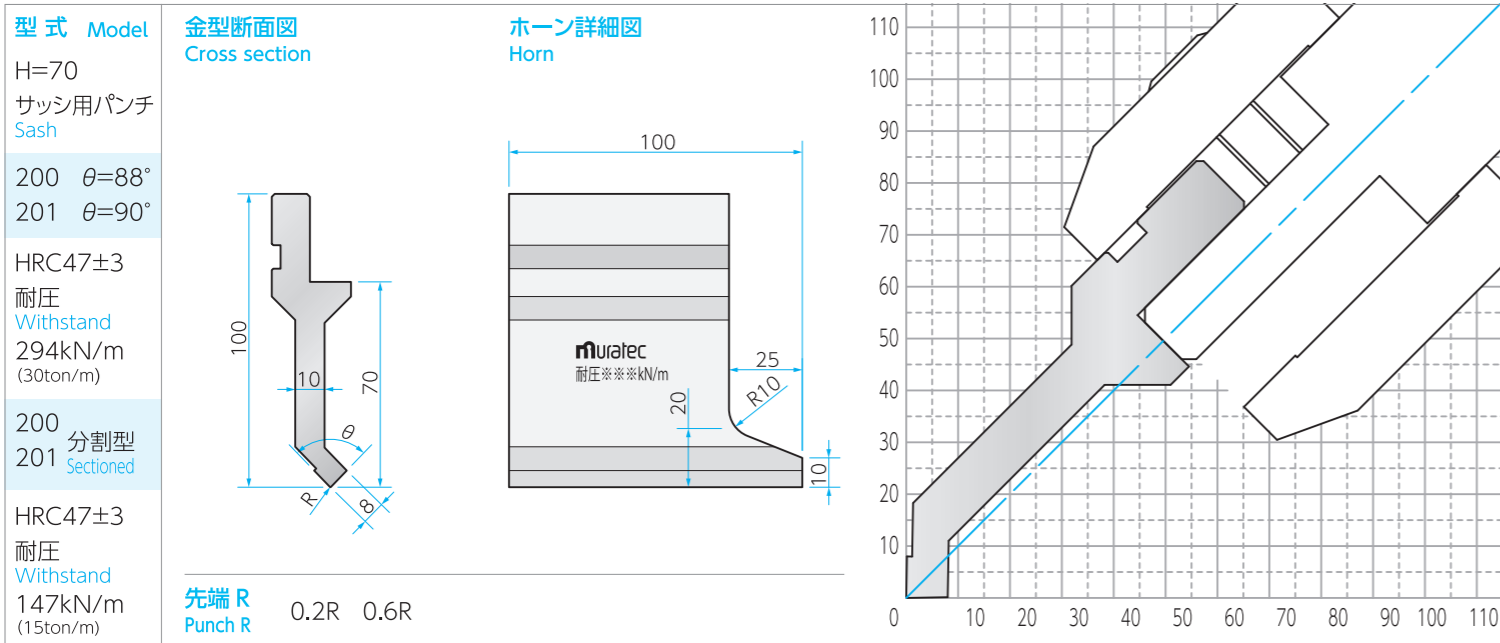
L = 835mm S = 415mm



パンチ (サッシ・直剣) 88° 90°

Punch (sash or straight blade) 88° 90°

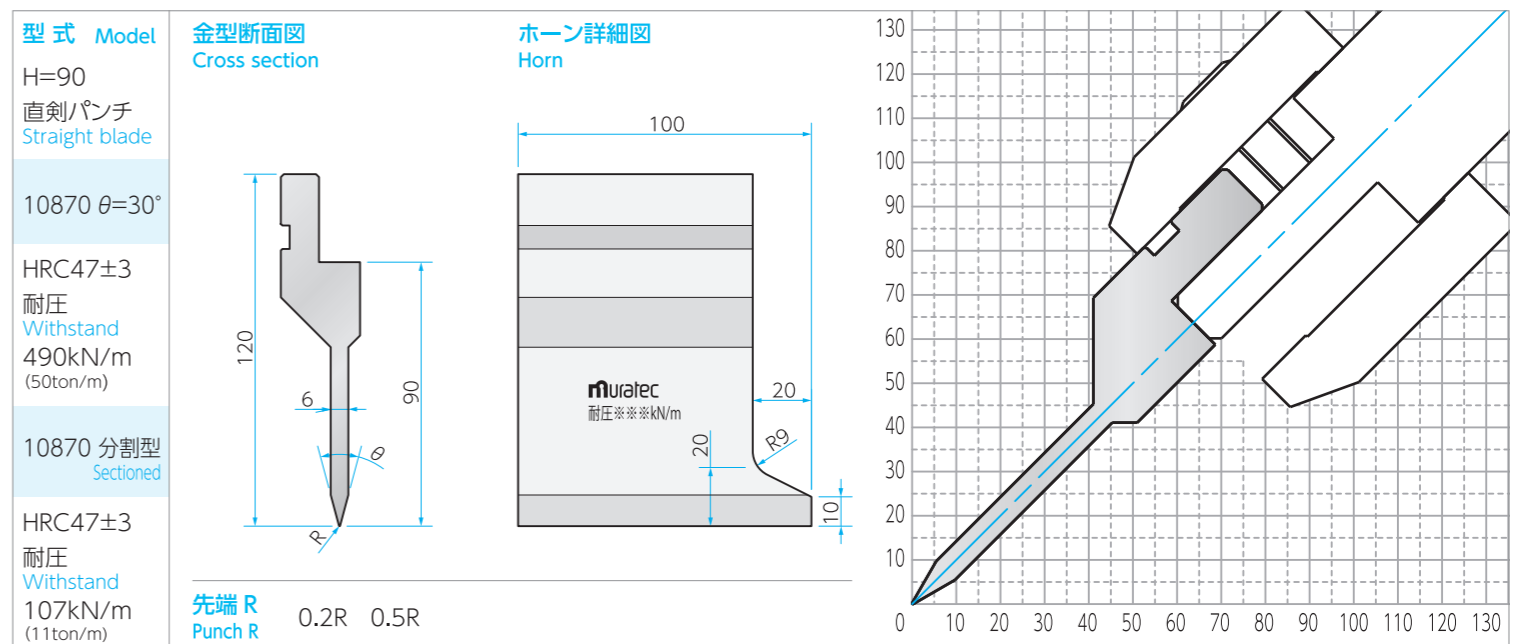
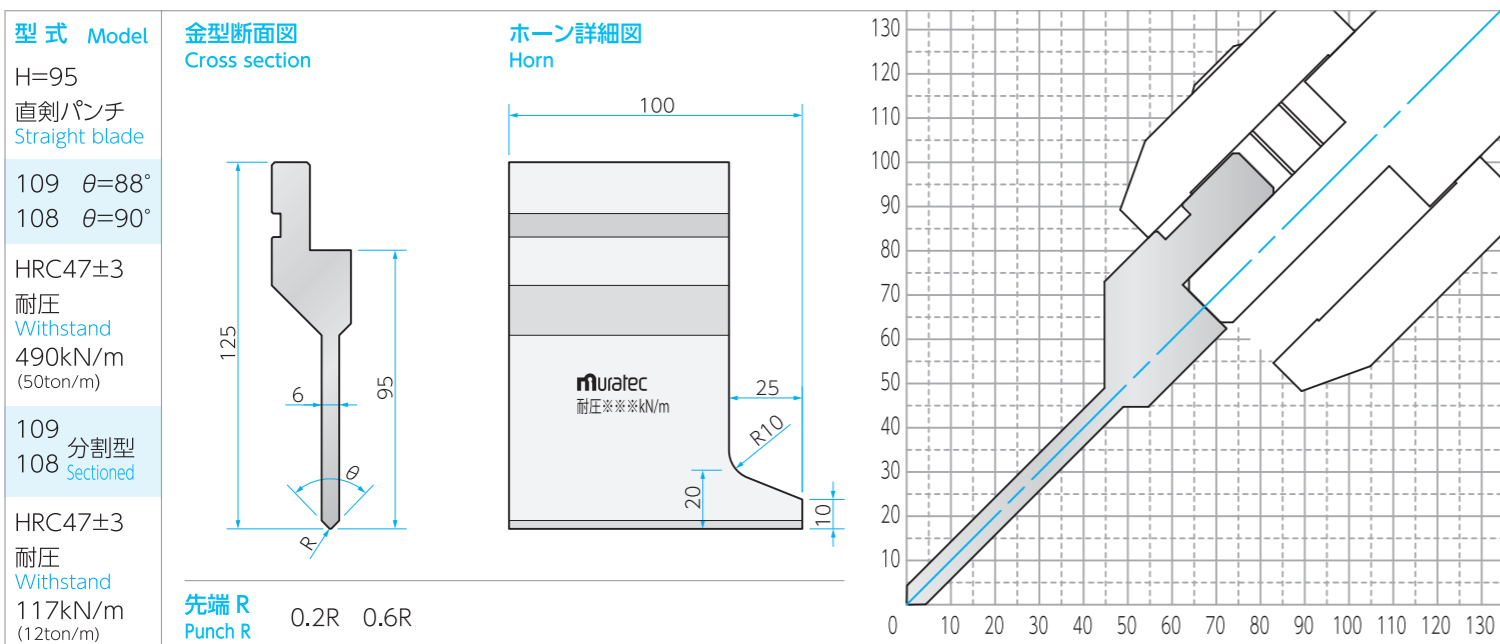
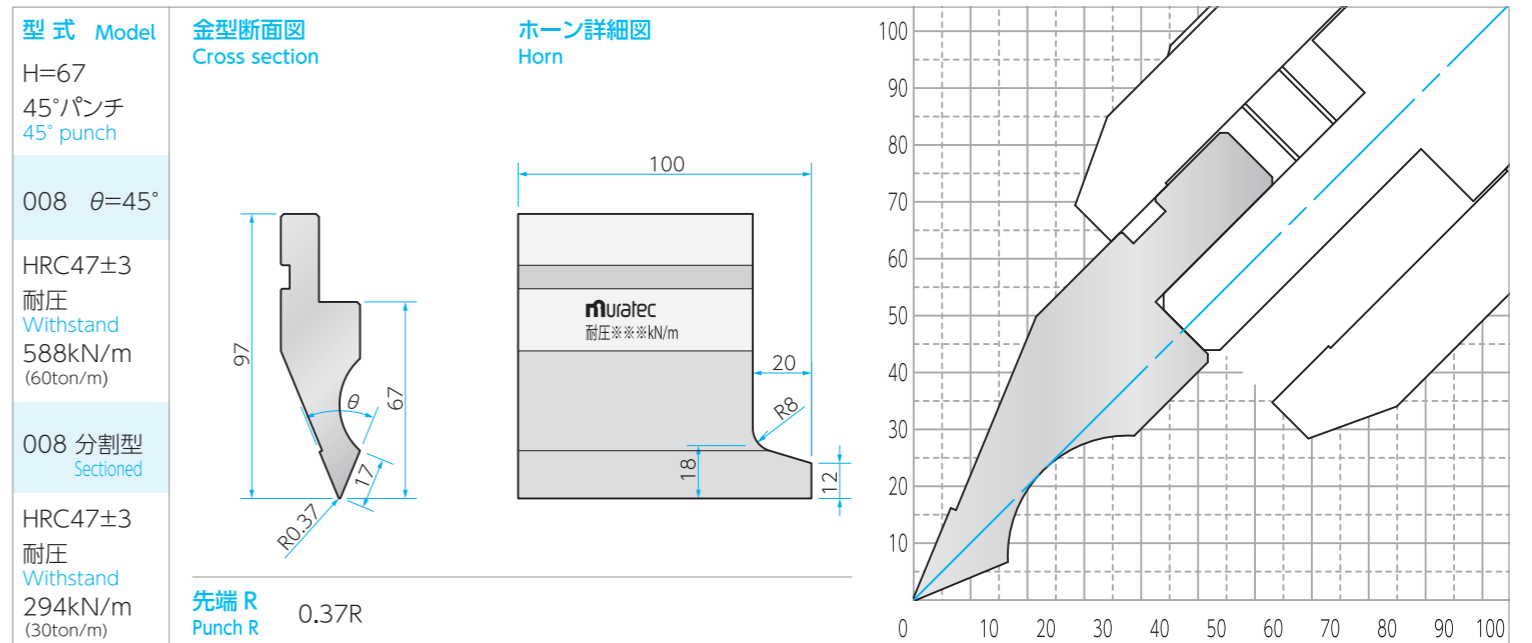
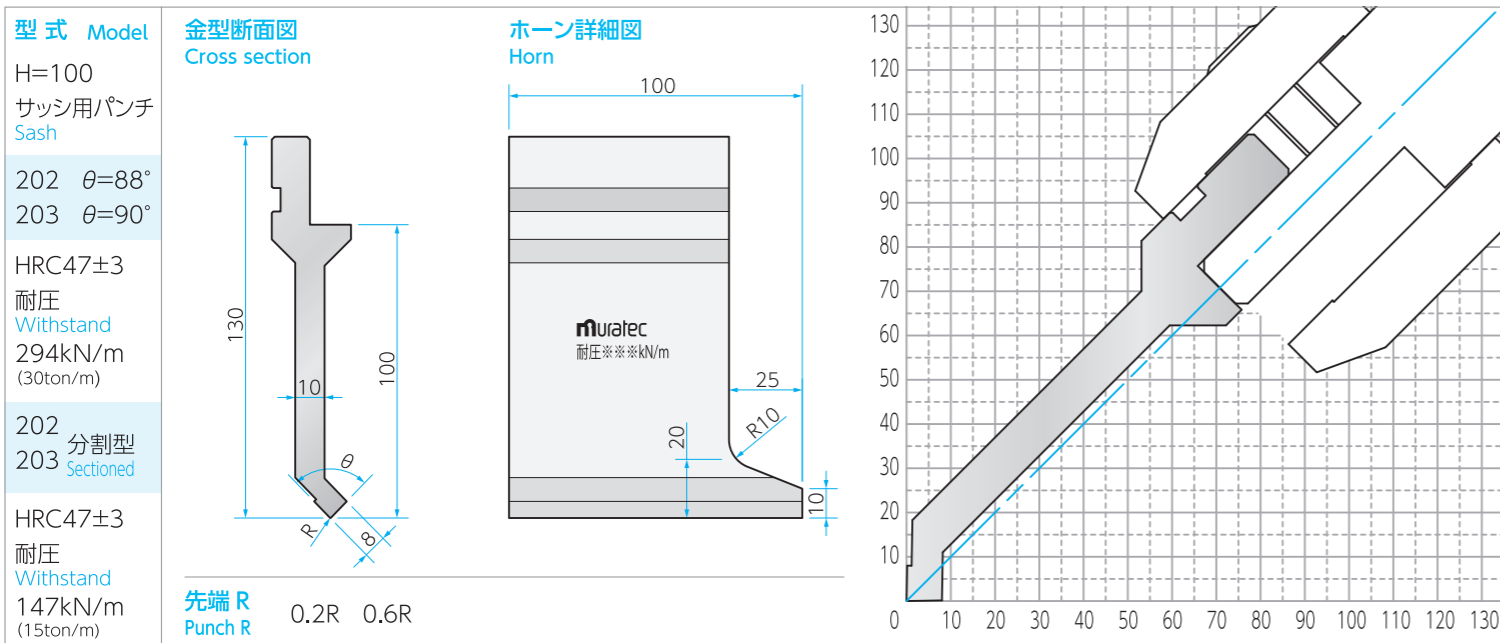
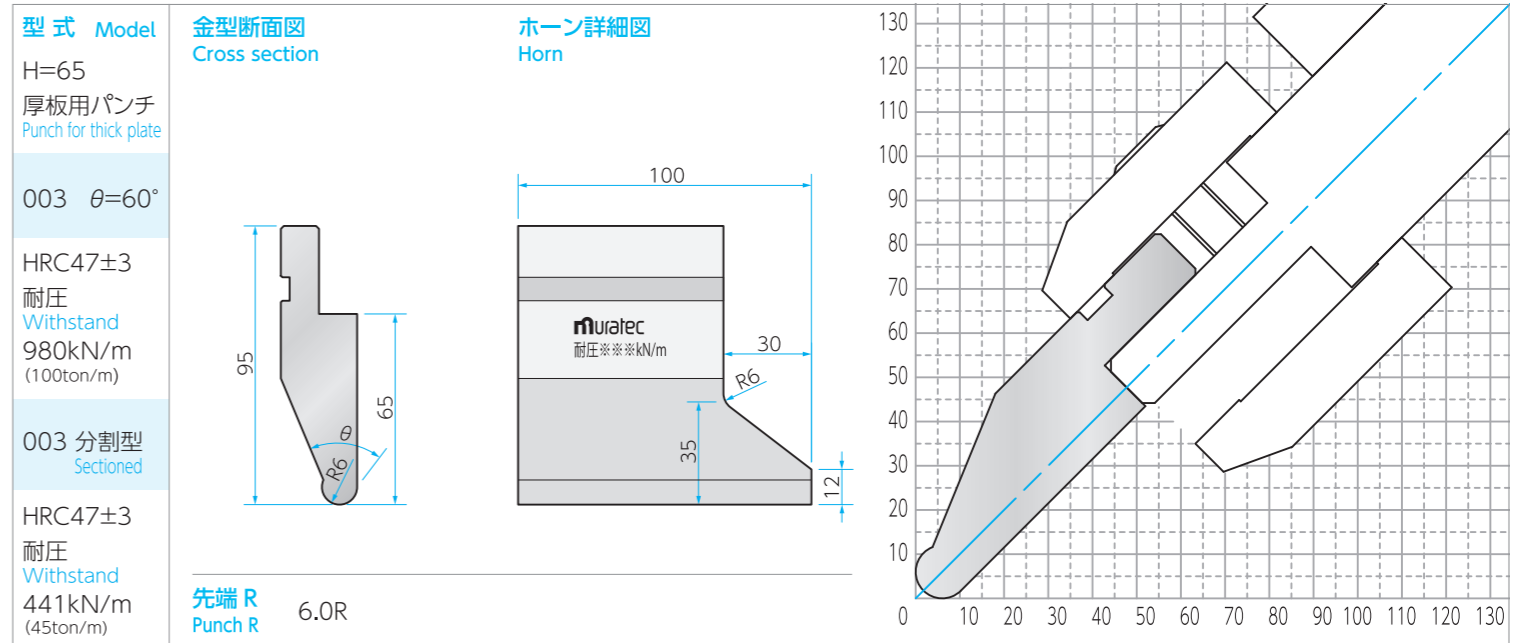
L = 835mm S = 415mm



パンチ (鋭角) 60° 45° 30°

Punch (sharp bending) 60° 45° 30°

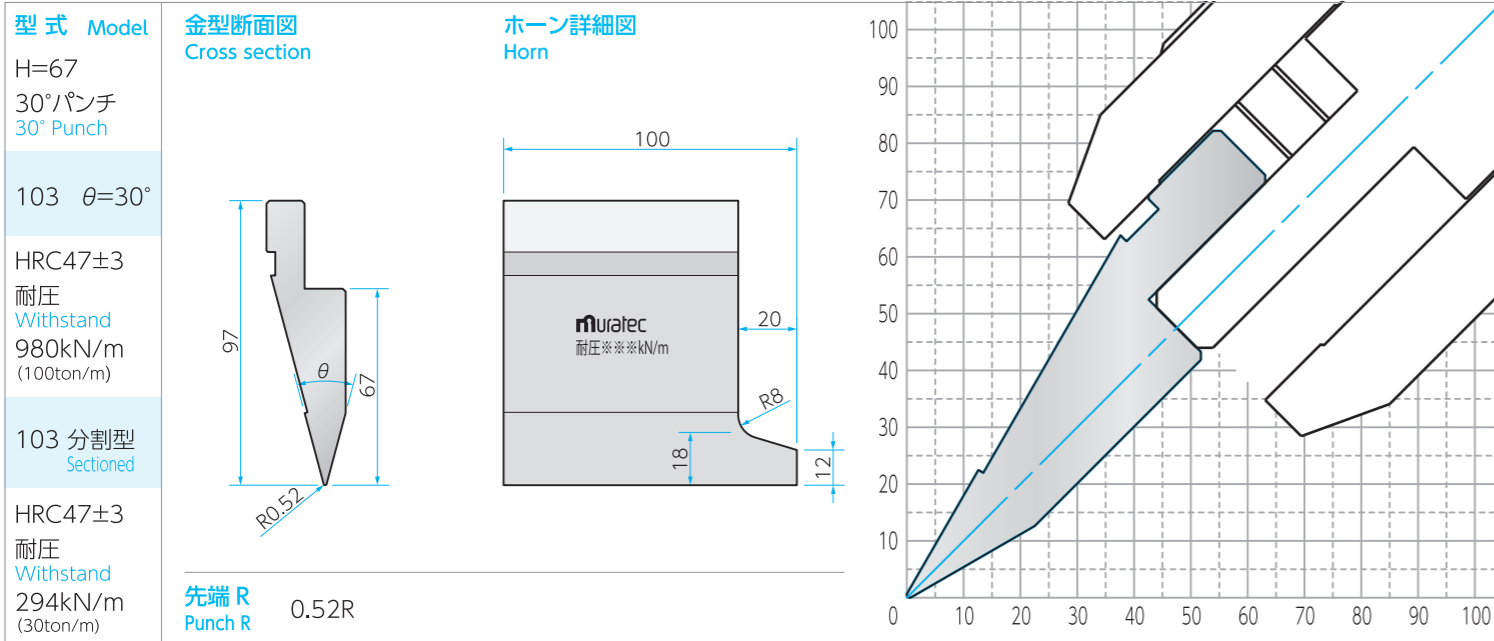
L = 835mm S = 415mm



パンチ (鋭角) 30°

Punch (sharp bending) 30°

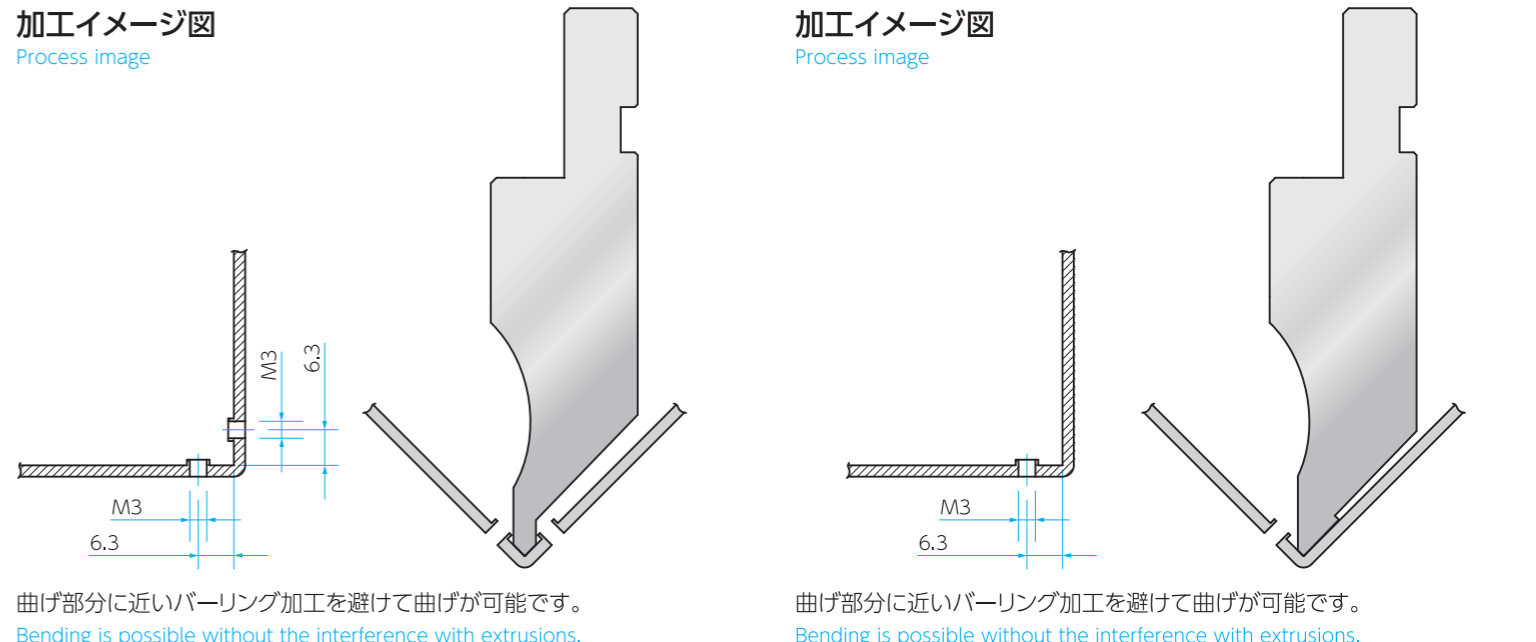
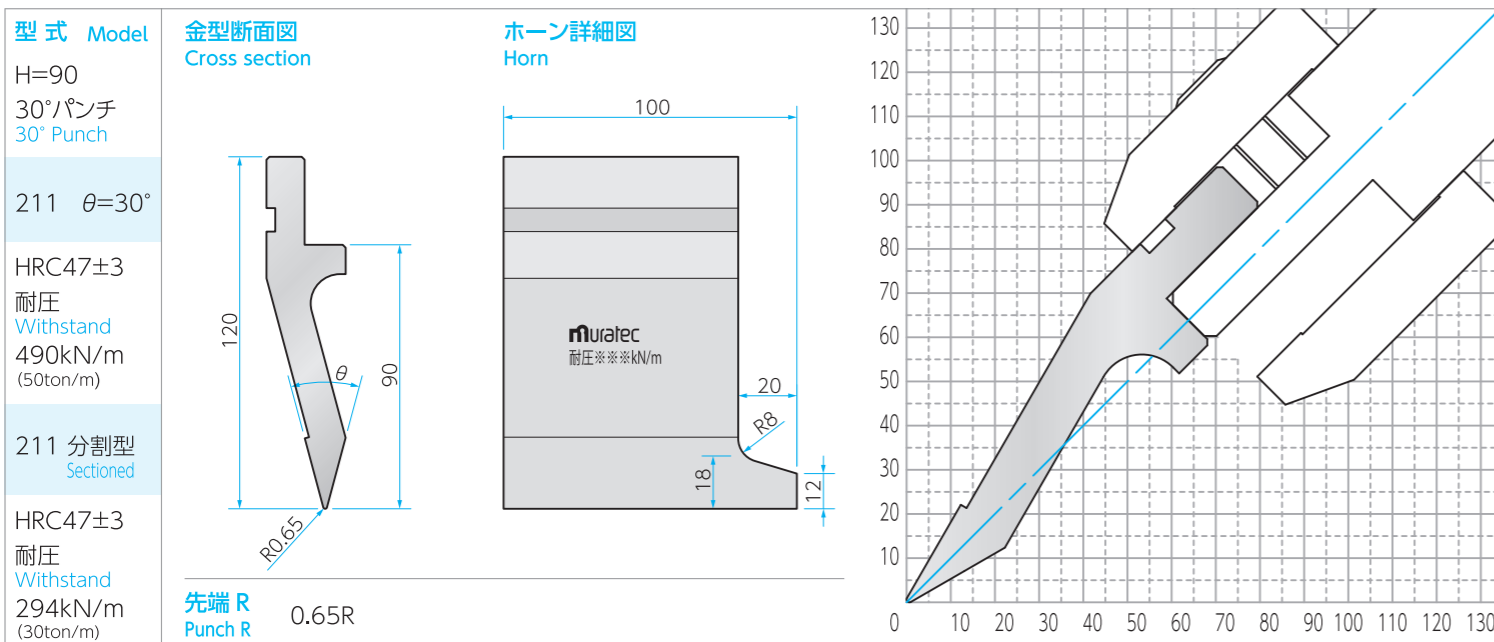
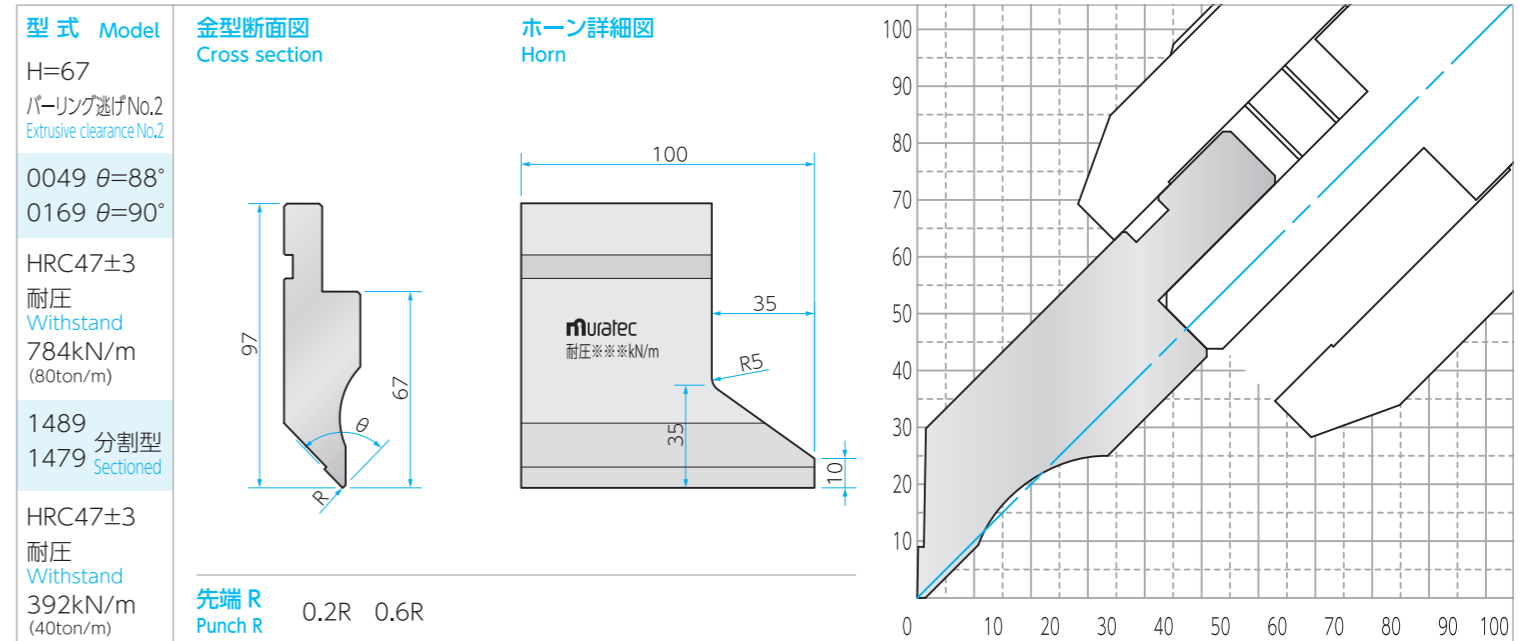
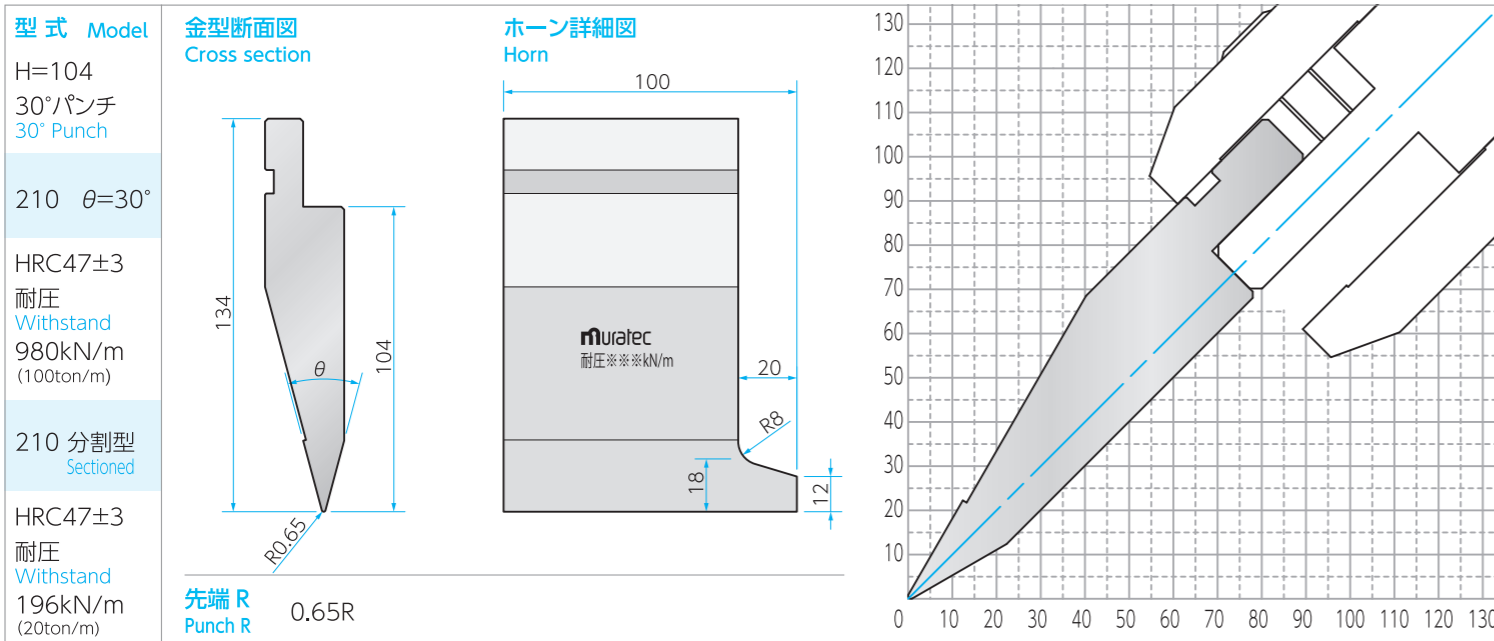
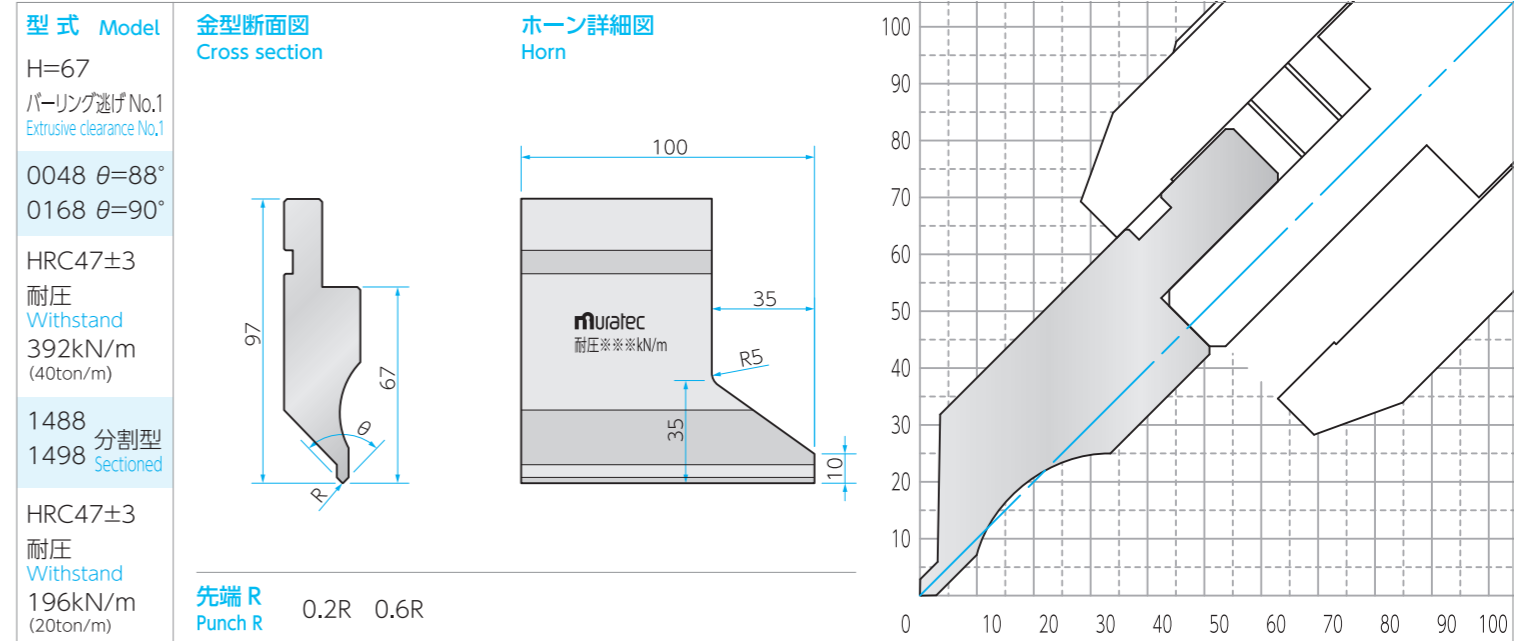
L = 835mm S = 415mm



パンチ (バーリング逃げ) 88° 90°

Punch (extrusive clearance) 88° 90°

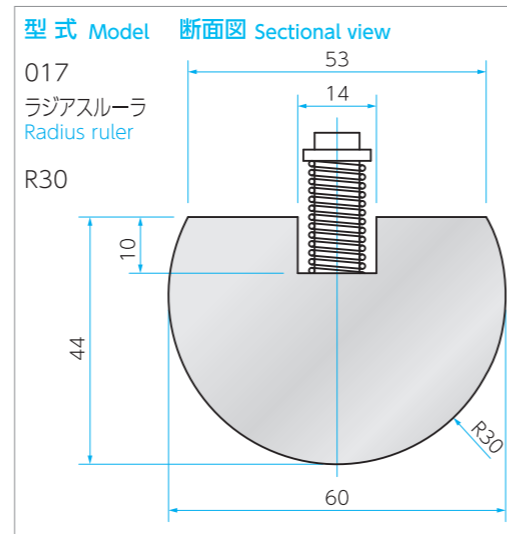
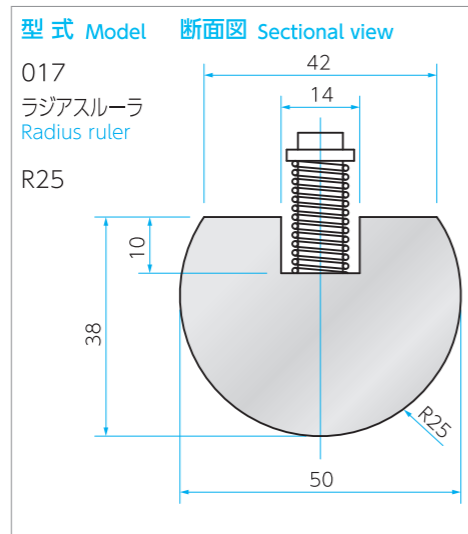
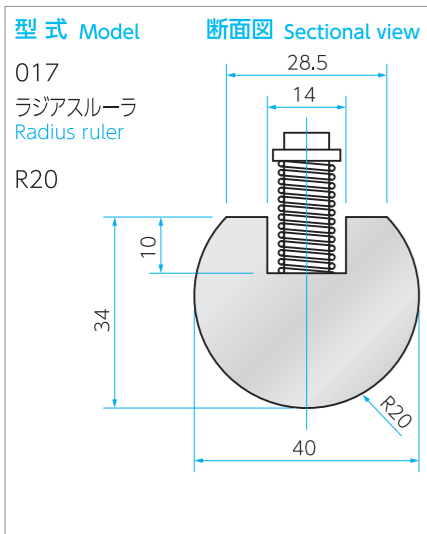
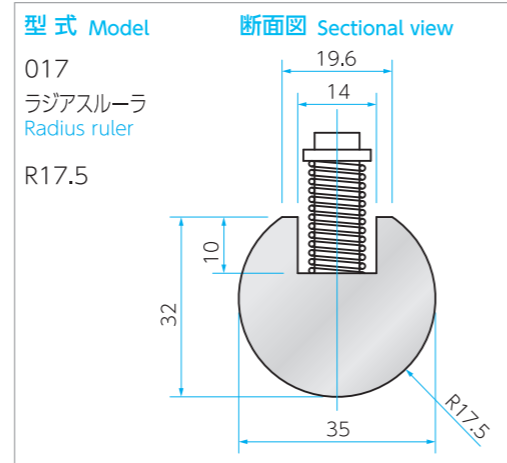
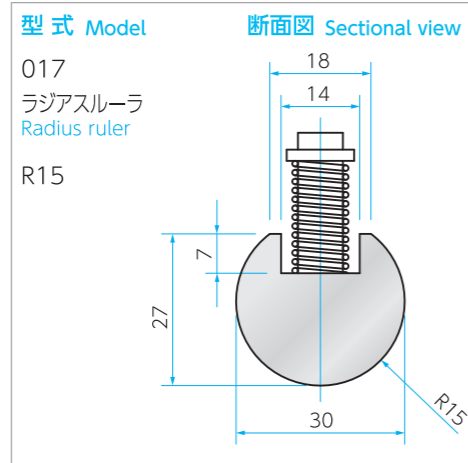
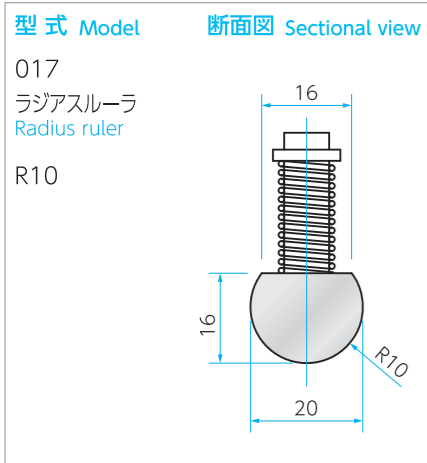
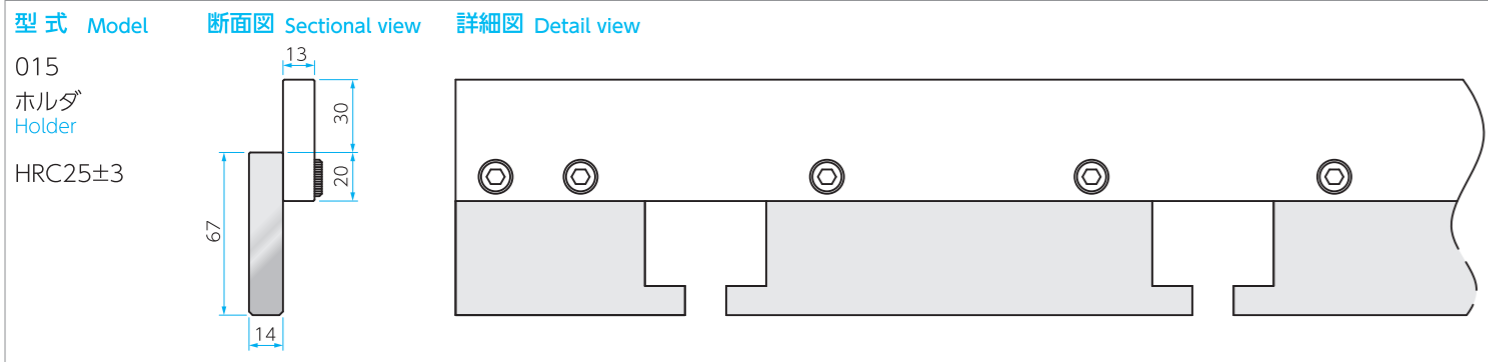
L = 835mm S = 415mm



ラジアスルーラ

※ラジアスルーラのR部は最小R8、最大R50まで対応可能です。

Radius ruler * Available ruler size: R8 ~ R50. L = 835mm S = 415mm



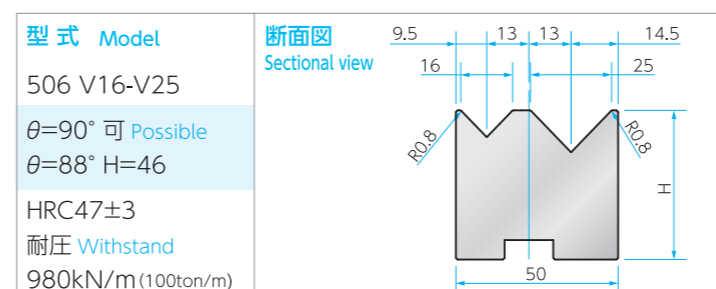
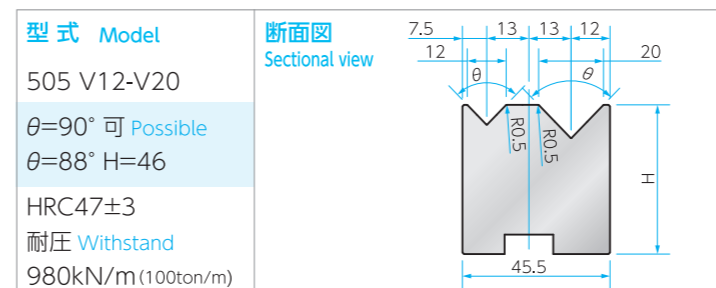
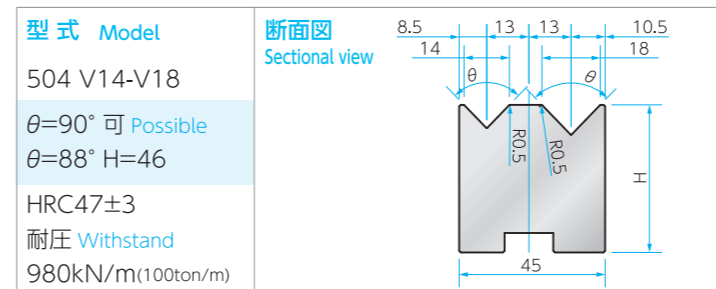
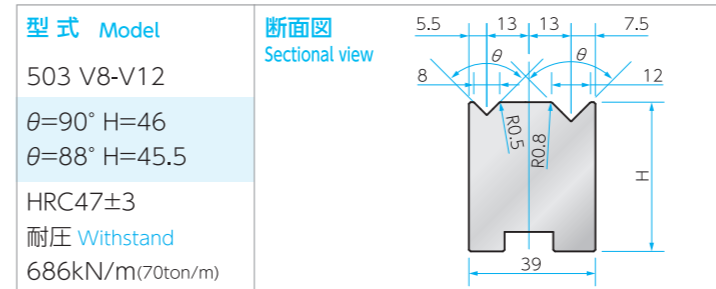
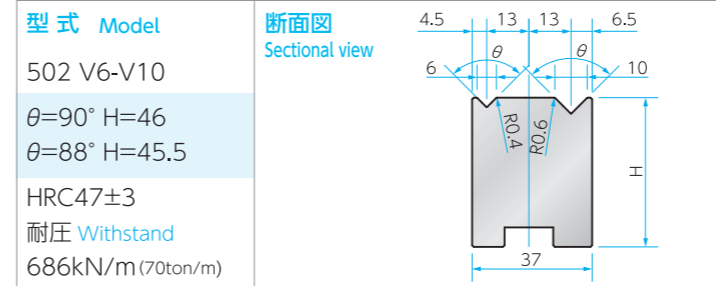
※下型V幅選定方法: (ラジアスルーラパンチR+板厚) × (2 ~ 2.5) 倍

* The best V size of die: (Ruler R + sheet thickness) × (2 ~ 2.5) times



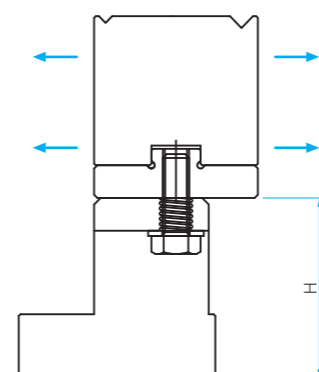
2V ダイ (同芯レール式) 88° 90°

2V Die (coaxial rail type) 88° 90° L = 835mm S = 415mm



2V ダイ同芯レール式の組み合わせ

Combination of 2V die coaxial rail type

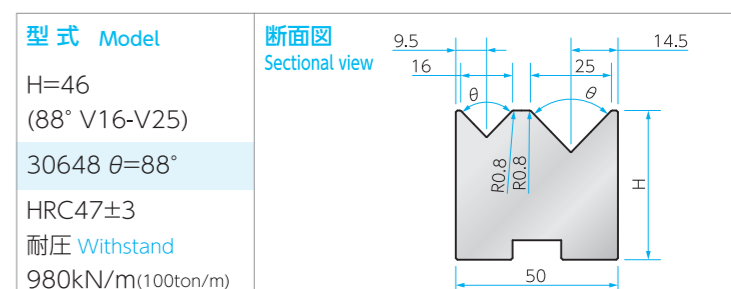
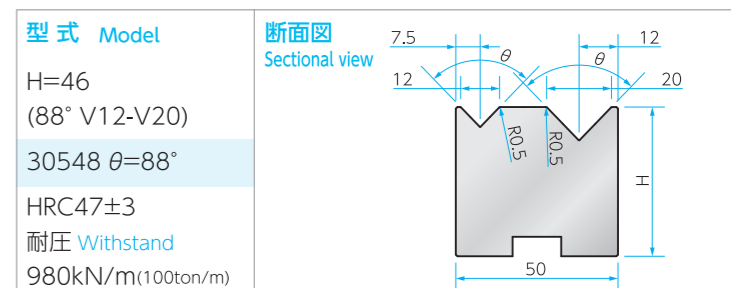
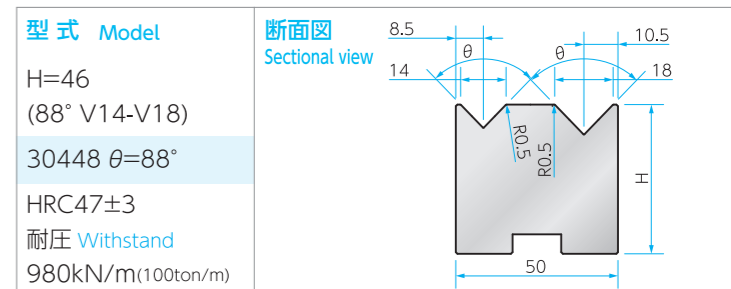
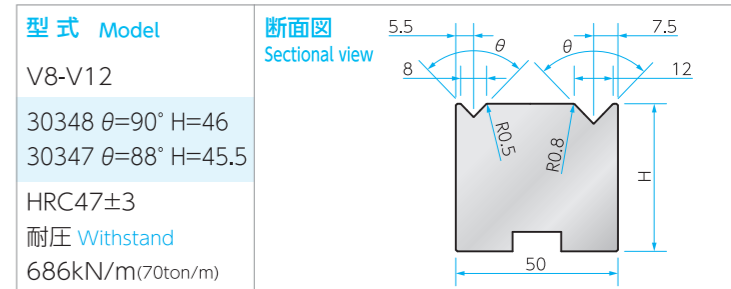
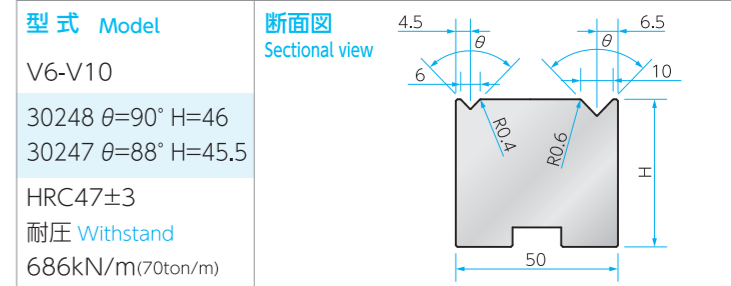


標準ダイホルダの高さ
Standard die holder's height
H=39mm
H=55mm
H=75mm

2V 同芯レール式は、V を入れ替えた際、再度芯出しをしなくても加工が可能です。
Centering is NOT necessary for every change of the V positions.

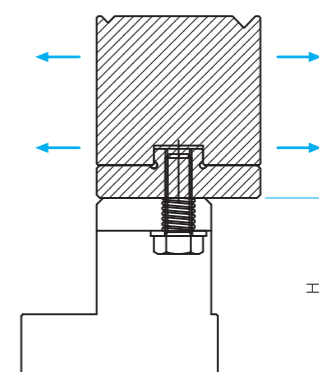
2V ダイ (レール式) 88° 90°

2V Die (rail type) 88° 90° L = 835mm S = 415mm



2V ダイレール式の組み合わせ

Combination of 2V die rail type

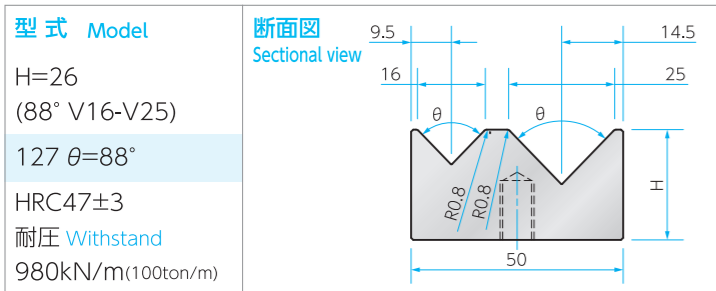
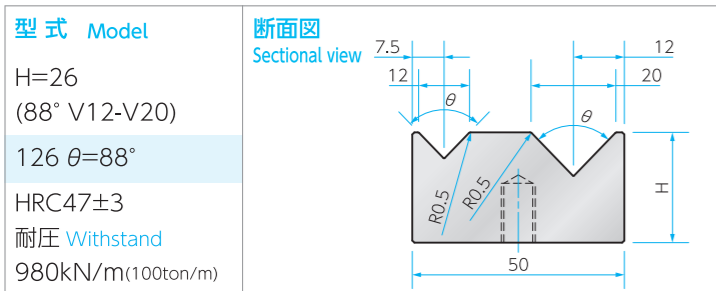
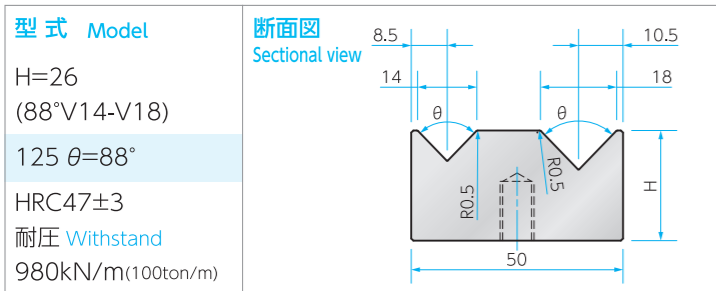
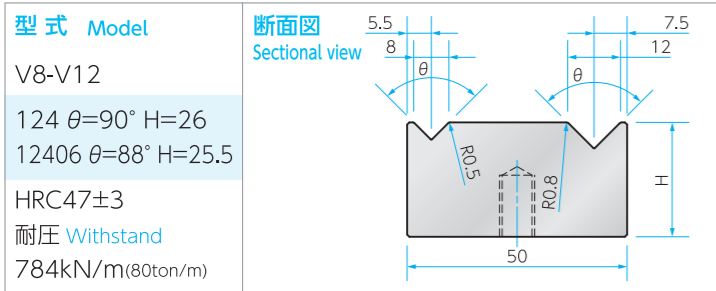
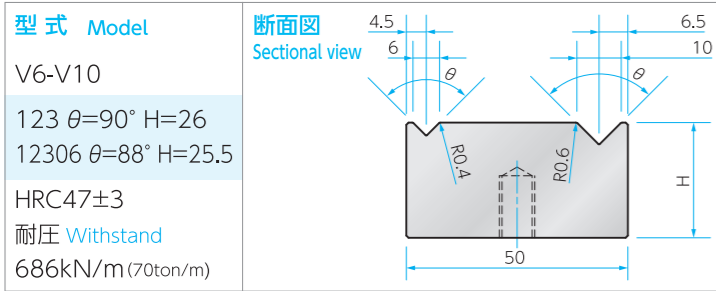


標準ダイホルダの高さ
Standard die holder's height
H=39mm
H=55mm
H=75mm

2V ダイレール式は、V を入れ替えた際、再度芯出し調整が必要です。
Centering IS necessary for every change of the V positions.

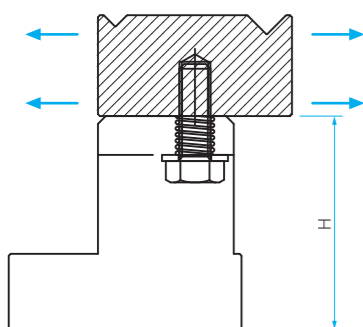
2V ダイ (ボルト固定式) 88° 90°

2V Die (bolt fixed type) 88° 90° L = 835mm S = 415mm



2V ダイボルト固定式の組み合わせ

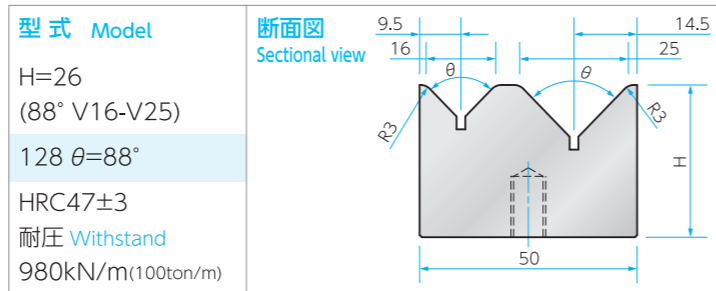
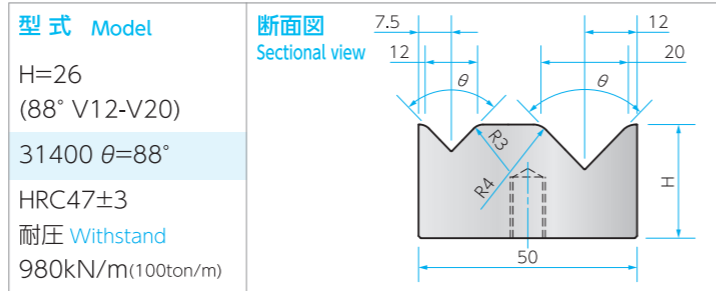
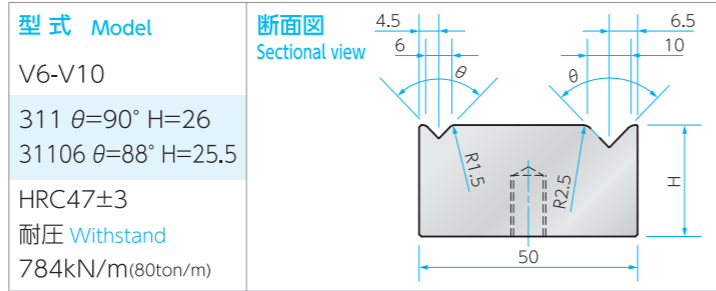
Combination of 2V die bolt-fixed type



標準ダイホルダの高さ
Standard die holder's height
H=39mm
H=55mm
H=75mm

2V ダイ ステンレス・アルミ用

2V Die for stainless steel and aluminum L = 835mm S = 415mm



2V ダイボルト固定式の組み合わせ

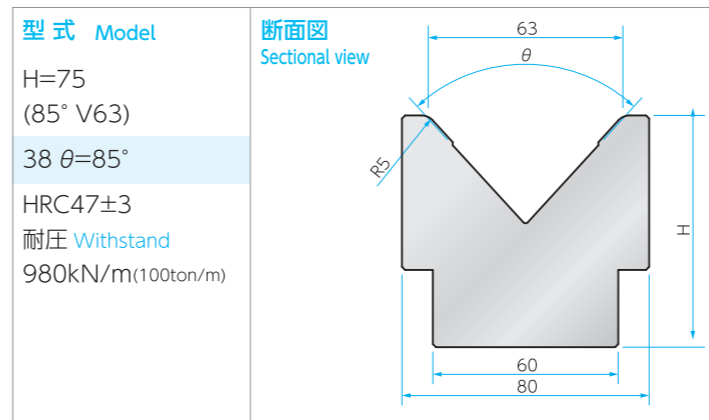
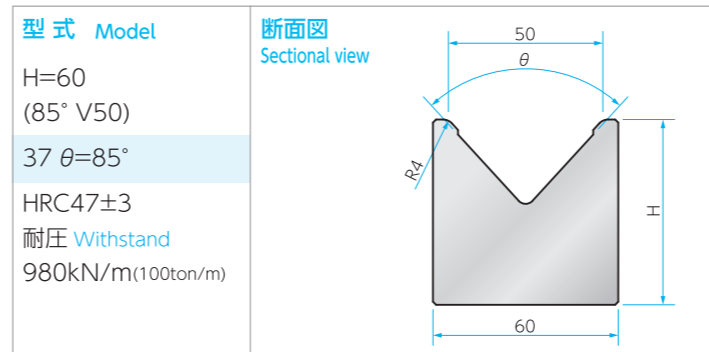
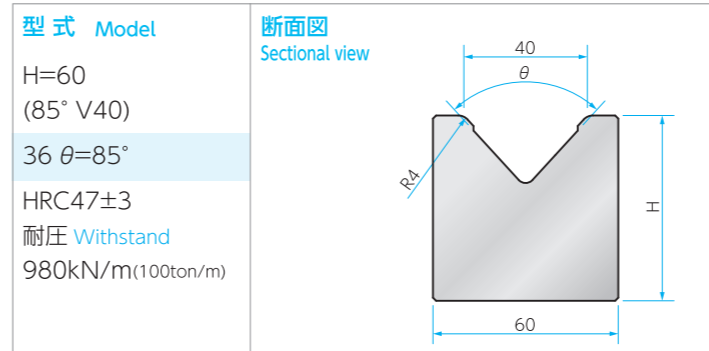
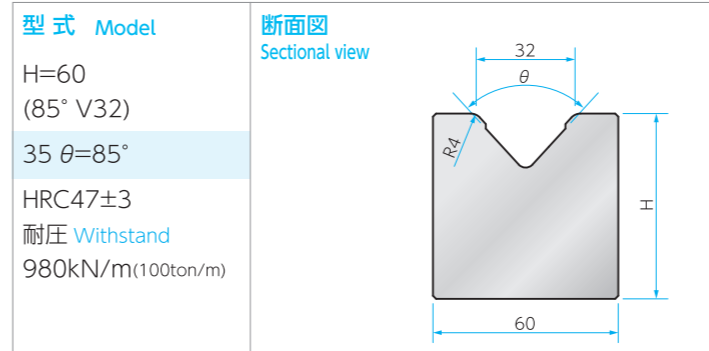
2V ダイボルト固定式は、V を入れ替えた際、再度芯出し調整が必要です。
Centering is necessary for every change of the V positions.

※ステンレス・アルミ用 2V ダイの特徴は、曲げキズを少なくするために V 溝の肩 R を大きくしています。

* The 2V die for stainless and aluminum is featured by the larger rounded edges along the V groove to minimize scratches.

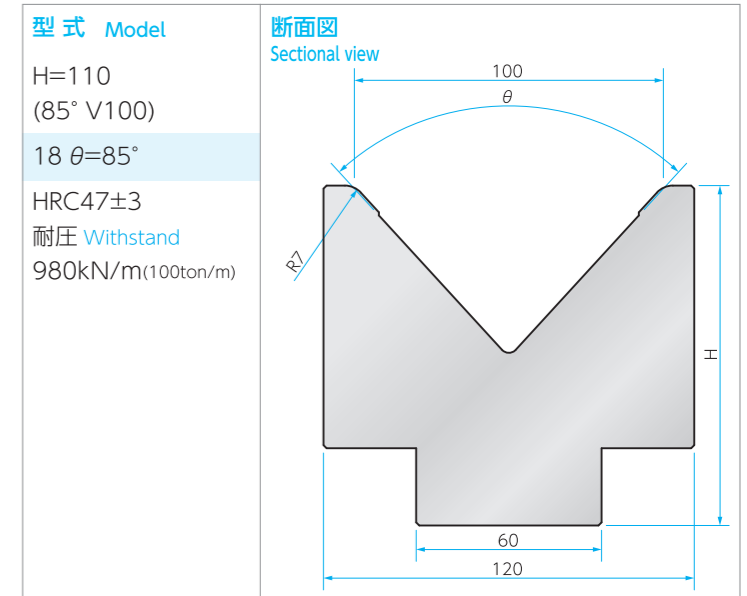
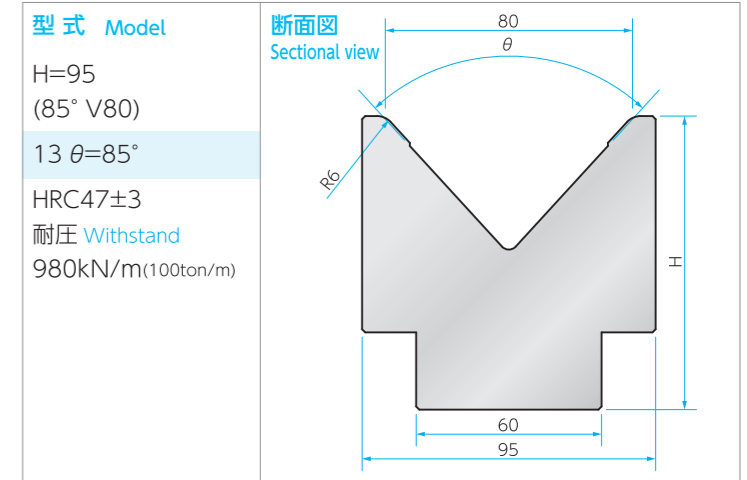
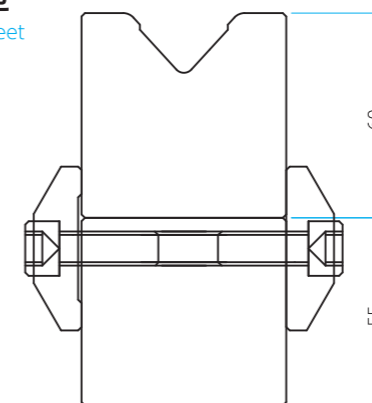
1V ダイ厚板用 85°

1V Die for thick sheet 85° L = 835mm S = 415mm



1V ダイ厚板用組み合わせ

Combination of 1V die for thick sheet



1V ダイボルト固定式 88° 90°

1V Die bolt-fixed type 88° 90° L = 835mm S = 415mm

型式 Model	断面図 Sectional view
V6	
320 $\theta=90^\circ$ H=30	
HRC47±3 耐圧 Withstand 980kN/m(100ton/m)	
32006 $\theta=88^\circ$ H=29.5	
HRC47±3	
耐圧 Withstand 931kN/m(95ton/m)	

型式 Model	断面図 Sectional view
V8	
321 $\theta=90^\circ$ H=30	
HRC47±3 耐圧 Withstand 980kN/m(100ton/m)	
32106 $\theta=88^\circ$ H=29.5	
HRC47±3	
耐圧 Withstand 931kN/m(95ton/m)	

型式 Model	断面図 Sectional view
V10	
323 $\theta=90^\circ$ H=30	
HRC47±3 耐圧 Withstand 980kN/m(100ton/m)	
322 $\theta=88^\circ$ H=30	
HRC47±3	
耐圧 Withstand 980kN/m(100ton/m)	

型式 Model	断面図 Sectional view
V12	
326 $\theta=90^\circ$ H=30	
324 $\theta=88^\circ$ H=30	
HRC47±3	
耐圧 Withstand 980kN/m(100ton/m)	

型式 Model	断面図 Sectional view
325 V14	
$\theta=90^\circ$ 可 Possible	
$\theta=88^\circ$ H=30	
HRC47±3	
耐圧 Withstand 980kN/m(100ton/m)	

鋭角用 30°

Die for sharp bending 30° L = 835mm S = 415mm

型式 Model	断面図 Sectional view
V6-V10	
33706 $\theta=30^\circ$ H=46	
HRC47±3 耐圧 Withstand 254kN/m(26ton/m)	

型式 Model	断面図 Sectional view
V8-V12	
339 $\theta=30^\circ$ H=38	
HRC47±3 耐圧 Withstand 392kN/m(40ton/m)	

各種ダイホルダ

Die holders

型式 Model	断面図 Sectional view
330	
1Vダイボルト 固定式用 ダイホルダ Die holder for 1V die bolt-fixed	
調質 Refined L=830 S=412	

型式 Model	断面図 Sectional view
55	
ダイブロック Die block	
調質 Refined HRC25±3	

型式 Model	断面図 Sectional view
934	
2Vダイ用 ダイホルダ Die holder for 2V die	
調質 Refined HRC25±3	

型式 Model	断面図 Sectional view
081	
1Vダイ用 ダイホルダ Die holder for 1V die	

型式 Model	断面図 Sectional view
ワンタッチ ダイホルダ One-touch die holder (E-Grip)	

型式 Model	断面図 Sectional view
300	
2Vダイ用 レール Rail for 2 V die	
調質 Refined HRC25±3	

型式 Model	断面図 Sectional view
931	
2Vダイ用 ダイホルダ Die Holder for 2V die	
調質 Refined HRC25±3	

型式 Model	断面図 Sectional view
933	
2Vダイ用 ダイホルダ Die holder for 2V die	
調質 Refined HRC25±3	

クイックチェンジ 1V ダイ 88° 90°

Quick-change 1V die 88° 90°

L = 835mm S = 415mm

型式 Model
070 V6
θ=90° H=60
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
931kN/m(95ton/m)

断面図 Sectional view

型式 Model
077 V16
θ=90° 可 Possible
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
980kN/m(100ton/m)

断面図 Sectional view

型式 Model
071 V8
θ=90° H=60
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
931kN/m(95ton/m)

断面図 Sectional view

型式 Model
078 V18
θ=90° 可 Possible
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
980kN/m(100ton/m)

断面図 Sectional view

型式 Model
073 V10
θ=90° H=60
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
931kN/m(95ton/m)

断面図 Sectional view

型式 Model
079 V20
θ=90° 可 Possible
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
980kN/m(100ton/m)

断面図 Sectional view

型式 Model
074 V12
θ=90° H=60
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
931kN/m(95ton/m)

断面図 Sectional view

型式 Model
082 V25
θ=90° 可 Possible
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
980kN/m(100ton/m)

断面図 Sectional view

型式 Model
076 V14
θ=90° 可 Possible
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
931kN/m(95ton/m)

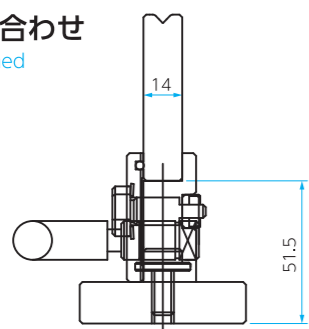
断面図 Sectional view

型式 Model
特型 Special
V32
θ=90° 可 xxxx
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
980kN/m(100ton/m)

断面図 Sectional view

1V ダイ分割用の組み合わせ

Combination of 1V die sectioned

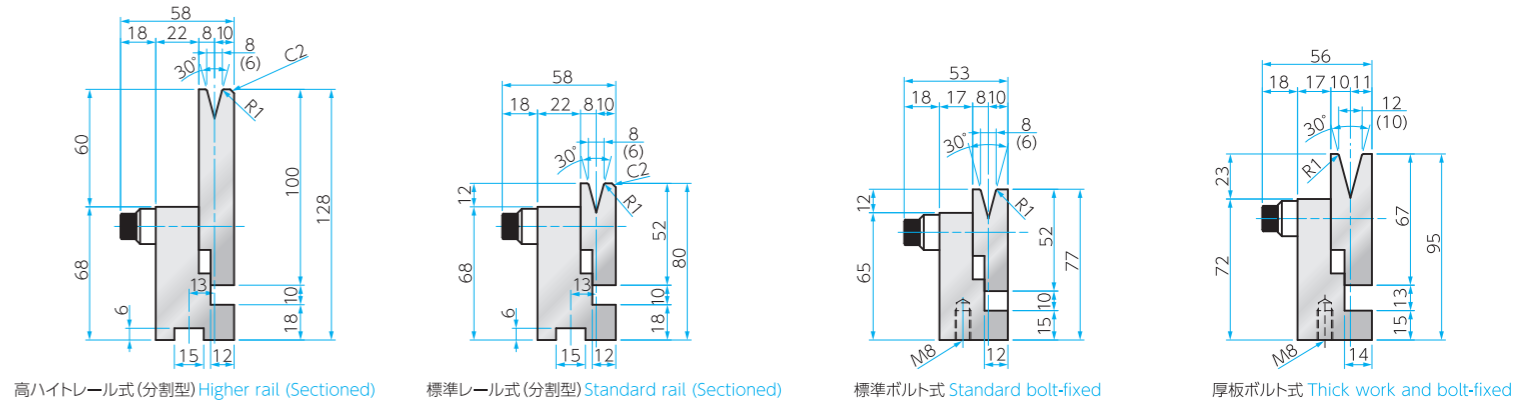


型式 Model
特型 Special
V40
θ=90° 可 Possible
θ=88° H=60
HRC47±3
耐圧 Withstand
980kN/m(100ton/m)

断面図 Sectional view

ヘミングダイ

Hemming die



仕様(参考値) Specification (reference value)

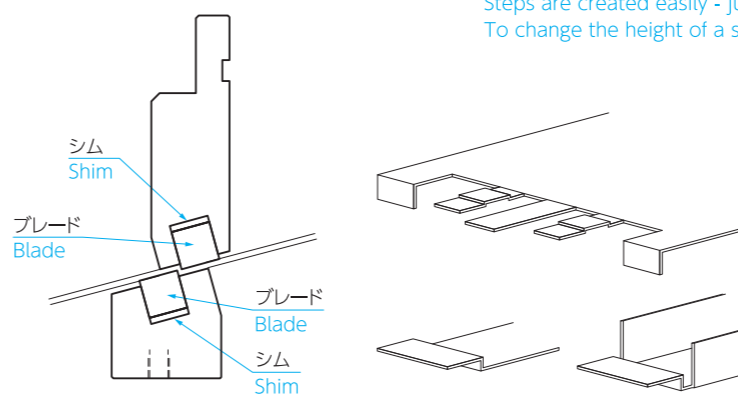
名称 Models	V幅 mm V width mm	板厚 MAXmm Thickness mm		保障耐圧 ton/M Guaranteed resistance ton / M		寸法 Size	
		SPC	SUS	第1工程 step 1	第2工程 step 2	標準長さ mm Standard length mm	分割セット (825mm÷11 分割) Split set (825 mm divided into 11)
標準レール式 Standard rail	6V・8V	1.6	1.2	50	80	L=835, S=415	50,55,60,65,70,75,80,85,90,95,100
高ハイレール式 Higher rail	6V・8V	1.6	1.2	50	80	L=835, S=415	50,55,60,65,70,75,80,85,90,95,100
標準ボルト式 Standard bolt-fixed	6V・8V	1.6	1.2	50	80	L=835, S=415	なし None
高ハイボルト式 Higher bolt-fixed	6V・8V	1.6	1.2	50	80	L=835, S=415	なし None
厚板ボルト式 Thick work and bolt-fixed	10V・12V	2.3	1.5	55	100	L=835, S=415	なし None

段曲げ金型

Step bending

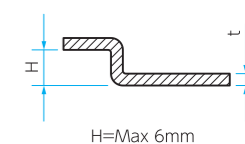
ボディとブレードの間にシムを挟むだけで簡単に段差加工ができます。また、シムの厚みを変えることにより自由に段差高さを調整することができます。

Steps are created easily - just add shims between the body and the blade. To change the height of a step, change the number of shims applied.



所要参考トン数 (ton/m) Required reference tons (ton/m)

板厚 t Metal sheet	段差寸法 H Step height			
	板厚段差 Thickness × 1	板厚 × 2 Thickness × 2	板厚 × 3 Thickness × 3	板厚 × 4 Thickness × 4
0.6	8	10	15	18
0.8	13	17	20	23
1.0	18	22	27	30
1.2	25	30	35	38
1.6	43	47	53	58
2.0	64	68	77	-
2.3	84	90	-	-

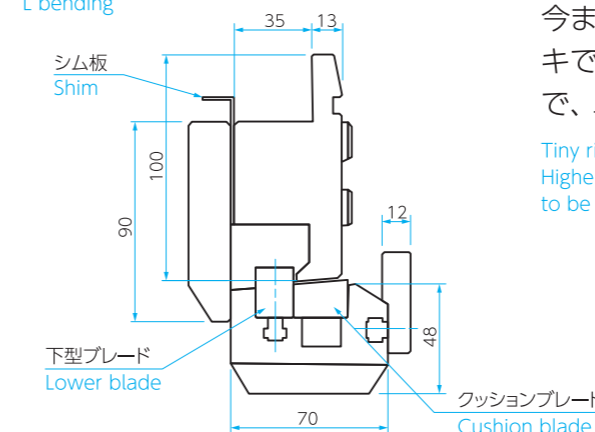


L 曲げ金型

L bending

今まで不可能と考えられていた小さな立ち上がり寸法の曲げがプレスブレーキで加工できます。加工板厚が変わっても製品と同じ厚さのシムの交換だけで、段取り替えが簡単にできます。

Tiny rise of L-bending is now possible with our press break machines. Highly flexible and easy process for various sheet thickness - just apply the shim as thick as the sheet to be processed.



FAX 0120-27-3570 または **E-mail mtl@syd.muratec.co.jp**

年 月 日

村田ツール株式会社 行

〒505-0051 岐阜県美濃加茂市加茂野町市橋881-1
TEL. 0120-27-3470

該当項目へ〇印 注文 見積もりのみ

御発注社名 _____

FAX または E-mail _____

機種 _____

納入場所 _____

御希望納期 _____

注番(指令No.) _____

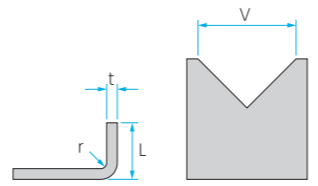
納入先御担当者 _____

ベンディング圧力表：1mあたりの加工圧力(kN/m)

Bending Tonnage (kN/m)

V(mm)	4	6	7	8	10	12	14	16	18	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160			
L(mm)	2.8	4	5	5.5	7	8.5	10	11	13.5	14	17.5	22	28	35	45	55	71	89	113			
r (mm)	0.7	1	1.1	1.3	1.6	2	2.3	2.6	3	3.3	4	5	6.5	8	10	13	16	20	26			
t (mm)																						
0.5		40	30																			
0.6		60	40	40	40																	
0.8			70	70	50	40																
1.0			110	100	80	70	60															
1.2				140	120	100	80	70	60													
1.4					150	130	110	100	90	80												
1.6						170	150	130	110	100	90											
2.0							220	190	170	150	130	110										
2.3								250	230	190	170	150	120									
2.6									280	250	220	180	140									
3.0										340	300	240	190	150								
3.2											340	270	220	170	140							
3.5												330	260	200	160	130						
4.0													430	340	270	210	170					
4.5														440	340	270	210					
5.0															520	420	330	260	210			
6																600	480	380	300	240		
7																	520	410	330	260		
9																		670	540	430		
10																			850	670	530	420
12																				960	780	600
16																					1,360	1,070

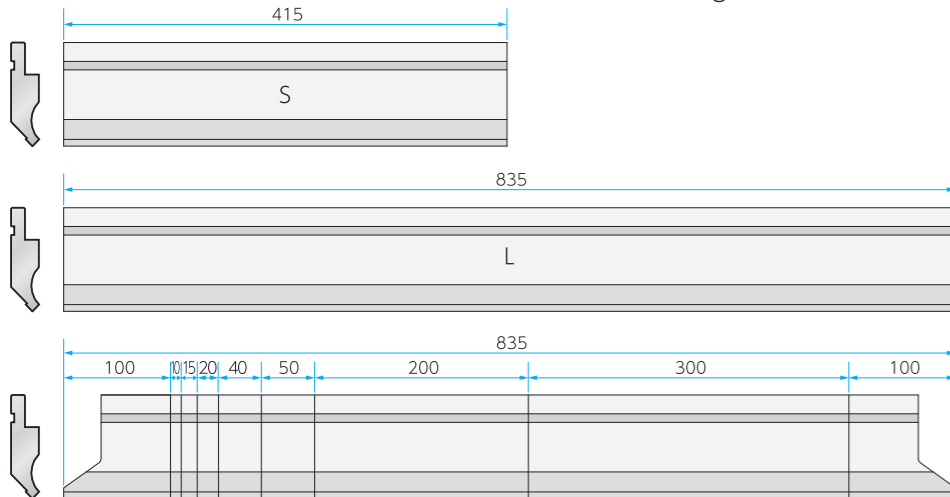
V = ダイのV幅 V-width
L = 最小フランジ長さ Minimum flange
r = 内側曲げ半径 Internal bending radius
t = 板厚 Thickness



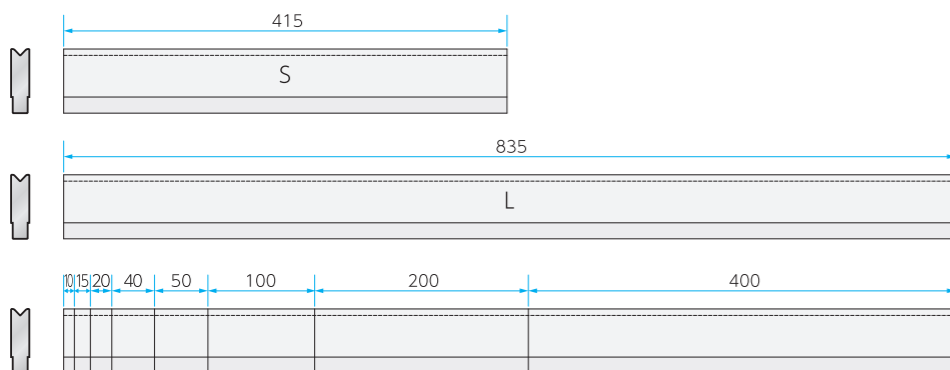
金型長さ

Length

パンチ Punch : 100(Left), 10, 15, 20, 40, 50, 200, 300, 100(Right) = 835mm



ダイ Die : 10, 15, 20, 40, 50, 100, 200, 400 = 835mm



ヘミング圧力表(一般軟鋼板の場合)

Hemming tonnage (Mild steel)

曲げ形状 Bending form	オープンヘミング Open hemming		タイトヘミング Tight hemming	
	a	2t	a	2t
厚み Thickness (mm)	圧力 Pressure (kN/m)	a (mm)	圧力 Pressure (kN/m)	2t (mm)
0.6	170	1.5	260	1.2
0.8	210	2	320	1.6
1.0	260	2.5	400	2
1.2	300	3	500	2.4
1.6	380	4	630	3.2
2.0	430	5	800	4
2.3	500	5.8	900	4.6
3.2	600	8	1,200	6.4

標準金型

パンチ	型番#	長さ	角度	先端R	クランプ形状選択	数量	備考
						標準・特殊	
					標準・特殊		
					標準・特殊		
ダイ	型番#	長さ	角度	V幅	肩R	数量	備考
ダイホルダ	型番#	長さ	角度			数量	備考
パンチホルダ	型番#	長さ	角度			数量	備考

特殊金型

機種: _____

機械の仕様

機械トン数: _____

オープンハイト: _____

製品の材質: _____

板厚: _____

曲げ形状: _____

曲げ長さ: _____

曲げ製品のスケッチもしくは製品図面を添付してください