パスカルクランプ

model TXA



T溝に挿入し、金型Uカット部をクランプし ます。

model TYA



T 溝に挿入し、手動でスライドさせるレバー 式クランプです。クランプ部にUカットが設 けられない金型に適しています。

model TXC



T溝をエアシリンダでオートスライドさせ るクランプです。金型交換時間がさらに短 縮できます。

model **TYC**



T溝をエアシリンダでオートスライドさせる クランプです。金型交換時間がさらに短縮 できます。

model TXE



スライド下面の全面が活用できるオートス ライド クランプです。

アクセサリ

クランプフック model **FX** TXA 仮置き用のフックです。

→ 37 ページ

クランプフック model FYA

TYA 仮置き用のフックです。

→ 85 ページ

ダイリフタ・ダイローラ

ダイリフタ model DLF



重荷重の金型を油圧シリンダでボルスタからリフトアップし、 スムーズにスライドさせることができます。

→ 100 ページ

ダイローラ model DRA



スプリング力で金型をリフトアップするので油圧源が不要です。 設置もボルスタのT溝に挿入するだけで完了します。

→ 122 ページ

コントロールシステム

パスカルコントロールユニット(電気制御)

パスカルポンプとパスカルノンリークバルブをコ ンパクトに組合せた電気制御(ソレノイド操作)の エア駆動油圧コントロールユニットです。

model **HCS** (小・中型プレス向け)

→ 131 ページ



パスカルパワーユニット

圧縮エアを動力源として高油圧(24.5MPa)を 発生させる小型・高性能のパスカルポンプを 用いた油圧クランプに最適のパワー源です。

model **HUT**



パスカルノンリークバルブユニット

油圧クランプに不可欠のノンリーク機能(油漏 れゼロ)を備えたバルブユニットです。

model VHA (手動操作)

→ 135 ページ



model HCP (中・大型プレス向け)

→ 133 ページ



エアソレノイドバルブユニット

model **GSA**

→ 141 ページ

電気制御のエア方向切 換弁です。オートスラ イドクランプTXC/TYC のエアシリンダ制御に 使用します。



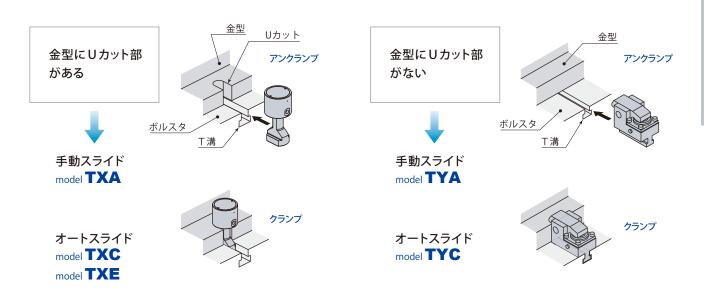
model VSB (電気制御)

→ 139 ページ



スタンピングダイクランピングシステムの選定

クランプモデル



※ クランプの使用には、金型クランプ厚さを統一することが条件となります。 統一できない場合は、別途で相談ください。



クランプカと個数

クランプのサイズと個数は、総クランプカ(クランプカ × 個数)が下記の値以上になるように決定してください。 クランプの個数を減らして個々のクランプカを上げるより、クランプカを下げて個数を増やす方が 一般的にプレス作業に好条件となります。

※クランプカ(クランプカ × 個数) > 「カランプカ(クランプカ × 個数) > 「高速プレス : プレス加圧力の20% 油圧プレス : プレスの引上げカ

例:加圧力1100kNのクランクプレスの場合

model TXA040 (クランプ力 39.2kN) をスライド、ボルスタにそれぞれ4個ずつ取付けると、 総クランプ力は39.2kN × 4 個 = 計156.8kNで、プレス加圧力の約14%になります。

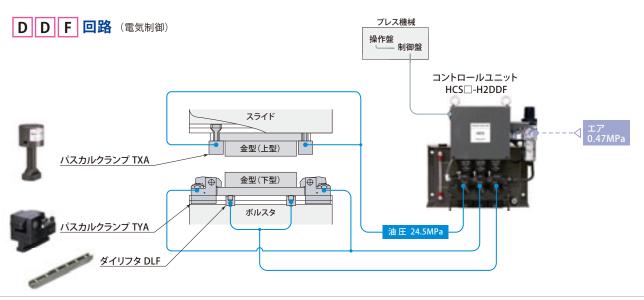
金型・マシン条件により、適正なクランプのサイズ・個数は異なります。 詳細は、弊社担当営業またはカスタマーセンターまでお問合せください。

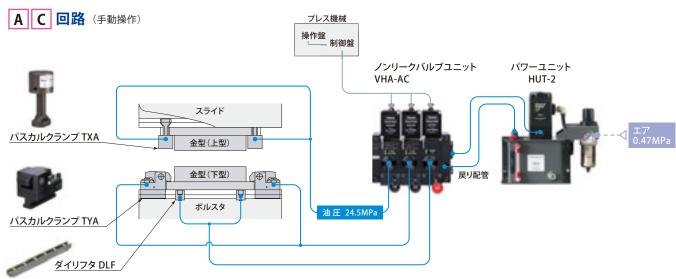
パスカルコントロールシステム

クランプ・ダイリフタに油圧を供給する制御システムには、コンパクトでスペースを取らないコントロールユニット model HCS を推奨します。 手動操作をお望みの場合は、ノンリークバルブユニット model VHA (手動操作)とパワーユニット model HUT を選定してください。

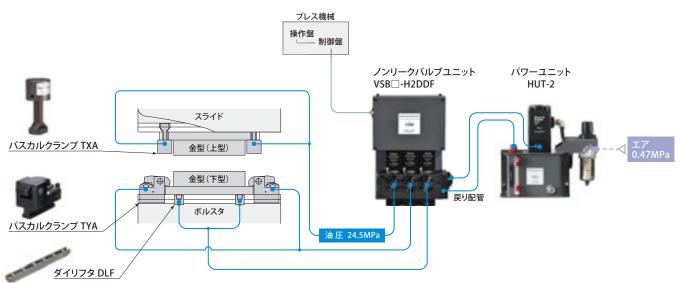


油圧回路例









Pascal clamp model TXA

パスカルクランプ





TXA 063 クランプカ

詳細は、下記仕様を参照ください。



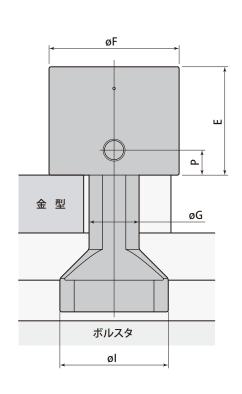
クランプフック modelFXシリーズ (アクセサリ)

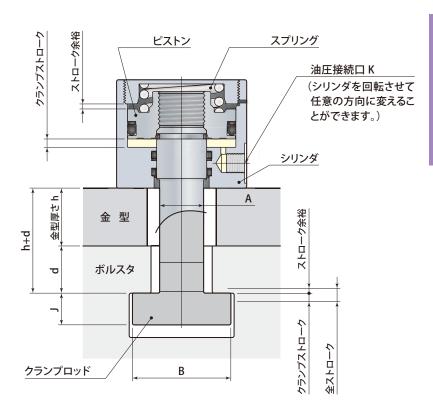
クランプ仮置き用の フックです。 詳細は、→ **37 ページ** を参照ください。

仕 様

型 式		TXA010	TXA020	TXA040	TXA063	TXA100	TXA160	TXA250
クランプカ (油圧力24.5MPa時	kN	9.8	19.6	39.2	61.7	98	156	245
保証耐圧力	MPa				36.7			
全ストローク	mm	5			8	3		
クランプストローク	mm	3				5		
ストローク余裕	mm	2			3	3		
シリンダ容量(全ストローク時)	cm ³	2.0	6.5	13	21	32	54	84
使用周囲温度	°C			(0~70(標準)		
概算質量	kg	0.7	1	2	3	5	8	18

- 使用油圧: 24.5MPa 質量は、金型厚さとクランプロッド寸法により変わります。
- クランプストローク、ストローク余裕は、金型寸法・T溝寸法により変わることがあります。詳細は、お問合せください。

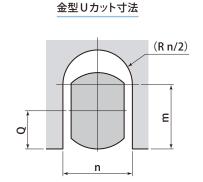




 T溝寸法・金型厚さ寸法

 金型

 ボルスタ
 b



r	Υ	٦	r	
٠	٠	٠	٠	

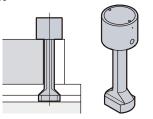
型式	TXA010	TXA020	TXA040	TXA063	TXA100	TXA160	TXA250
E	37	52	59	65	71	78	100
ø F	38	49	62	78	98	127	157
øG	13	16	25	30	40	50	60
ø l	30	38	60	65	80	90	100
油圧接続口 K	Rc1/8			Rc	1/4		
Р	9	12	13.5	15	16	16	18
最小 a	6	10	12	15	18	23	27
最大 h+d	70	80	90	100	110	120	120
d 公差				± 0.2			
最小 j	6	9	11	15	18	21	24
h 公差				± 0.3			
最小 m	13.5	17	23.5	29	38	47	56
最小 Q	7	9	11	14	18	22	26
最大 n	20	30	35	40	50	60	70

T溝・金型厚さ寸法 a, b, d, j, h を指示してください。新設機の d, h 寸法は、上表の寸法公差で加工してください。 既設機の d, h 寸法は、0.1mm単位まで指示してください。
 クランプロッド寸法 A, B, J は、 T溝寸法により決定します。
 金型 U カット幅 n が T溝 a 寸法より小さい場合は、別途、お問合せください。
 最大 h + d 寸法より大きい場合は、ロングクランプロッド→28 ページとなります。

H ロングクランプロッド TXA□-H

金型厚さが標準より厚い場合に使用します。

→ 28ページ



E 金型検知 近接スイッチ TXA□E

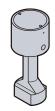
クランプの金型差し込み 忘れを防ぎます。(ミスク ランプ検出)

→ 29 ページ



V 高温仕様 TXA□-V

金型やその周囲が高温 の場合に使用します。

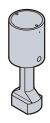


使用周囲温度:5~120℃

X ロングストローク TXA□-X

金型 h 寸法のばらつき が大きい場合に使用し ます。

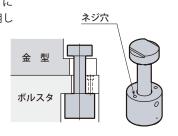
→ 30 ページ



K シリンダ固定 TXA□K

シリンダをボルスタに 埋め込む場合に使用し ます。

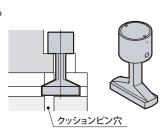
→ 31 ページ



W ワイドロッド TXA□W

T溝が交差する部分や クッションピン穴がある 場合に使用します。

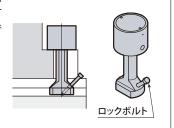
→ 33 ページ



L ロックボルト TXA□-L

プレス後側など、手の届かない位置に取付けているクランプを固定できます。

→ 34 ページ



S ロッドネジ TXA□-S

T溝がない場合に使用 します。

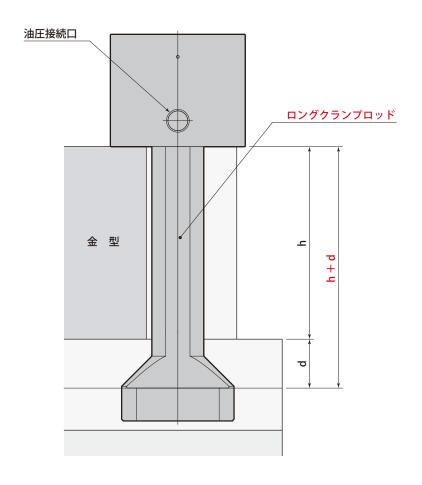
→ 35 ページ



H ロングクランプロッド 金型厚さが標準より厚い場合に使用します。

型式表示





型 式	TXA010-H	TXA020-H	TXA040-H	TXA063-H	TXA100-H	TXA160-H	TXA250-H
h + d	h+d > 70	h+d > 80	h+d > 90	h+d > 100	h+d > 110	h+d > 120	h+d > 120

E 金型検知・近接スイッチ

型式表示

クランプの金型差し込み忘れを 防ぎます。(ミスクランプ検出)

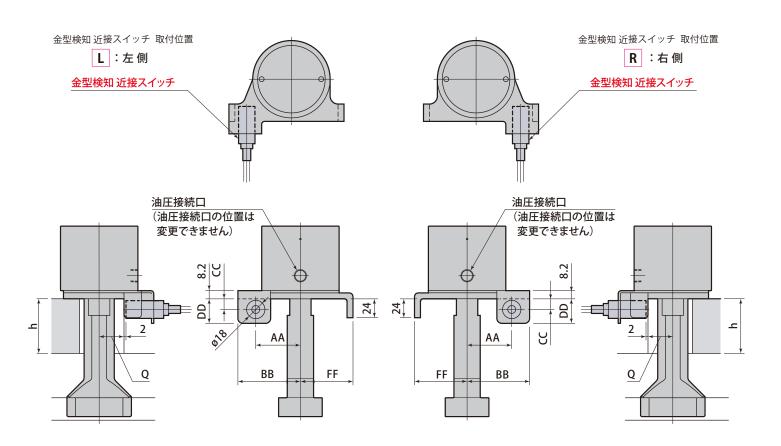


3 金型検知 近接スイッチ 取付位置 ●…!

- 1 クランプカ TXA040 TXA063 TXA100
- 3 金型検知 近接スイッチ 取付位置 L:左側 R:右側

2 近接スイッチ

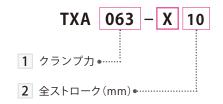
近接スイッチ記号		0	1	2	3
仕 様 DC24V 2 線式		DC24V 3 線式 (NPN)	AC100V 2 線式	DC24V 3 線式 (PNP)	
型	式	E2E-X7D1-N	E2E-X5E1	E2E-X5Y1	E2E-X5F1
У —	カ名		OMI	RON	
リード 線			51	m	



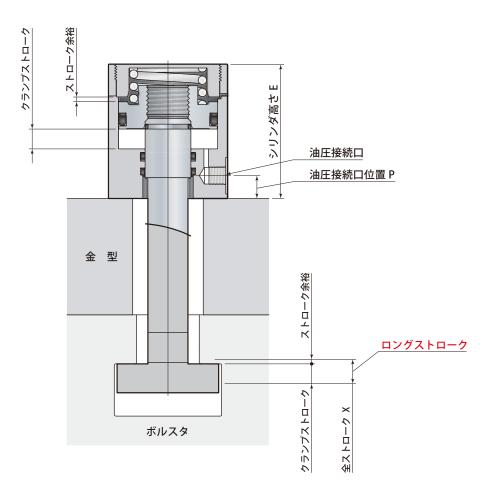
型 式	TXA040E	TXA063E	TXA100E
AA	45	45	51.5
BB	63	63	75
FF	53	53	60
DD	24.7	24.7	31.7
CC	10.7	10.7	16.7
Q	22	25	30
最小 h	30	30	40

X ロングストローク 金型 h 寸法のばらつきが大きい場合に使用します。

型式表示



1 クランプカ TXA020 TXA040 TXA063 TXA100 TXA160



2 全ストローク(mm) 10 ~ 20 mm

TXA020-X mm							
全ストローク	Χ	_	12	16	20		
シリンダ高さ	Ε	_	65	73	81		
油圧接続口位置	Р	_	12	12	20		

TXA040-X mm							
全ストローク	Χ	10	12	16	20		
シリンダ高さ	Ε	63	67	80	94		
油圧接続口位置	Р	15.5	15.5	13.5	13.5		

- 当社で最適なストロークを選定します。詳細は、お問合せください。
- クランプストロークとストローク余裕は、製作図で確認してください。

TXA063-X m							
全ストローク	Χ	10	12	16	20		
シリンダ高さ	Ε	73	77	88	103		
油圧接続口位置	Р	15	17	15	27		

TXA100-X mm							
全ストローク	Χ	10	12	16	20		
シリンダ高さ	Ε	79	83	94	107		
油圧接続口位置	Р	16	16	16	16		

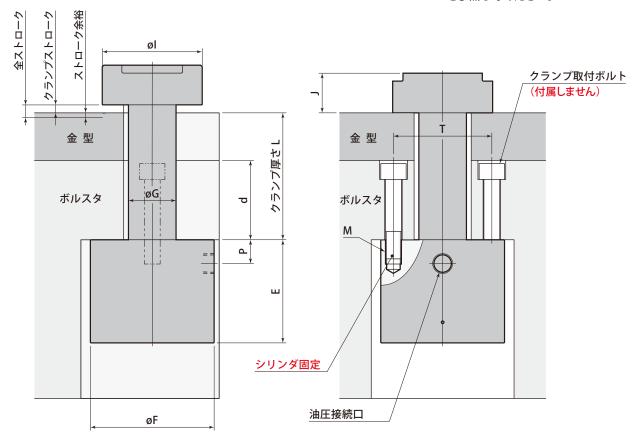
TXA160-X					mm
全ストローク	Χ	10	12	16	20
シリンダ高さ	Ε	80	86	101	109
油圧接続口位置	Р	16	20	24	28

K シリンダ固定 シリンダをボルスタに埋め込む場合に使用します。

型式表示



- **1** クランプカ TXA020 TXA040 TXA063 TXA100
- 2 クランプ厚さ (mm)下表「クランプ厚さL範囲/公差」を参照してください。

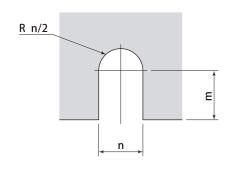


				111111
型 式	TXA020K	TXA040K	TXA063K	TXA100K
øΙ	40	50	63	75
J	18	25	25	32
ø G	16	24	30	34
Р	12	13.5	15	16
E	52	59	65	71
ø F	49	62	78	98
Т	36	46	62	82
M	M6 深さ 10	M6 深さ 12	M10 深さ 15	M10 深さ 15
2 クランプ厚さ L 範囲	50 ~ 100	65 ~ 220	80 ~ 220	85 ~ 230
2 クランプ厚さ L 公差	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± 0.5

- クランプ厚さ L を指示してください。
- ダイリフタのリフトストロークが大きい場合は、クランプストロークの延長が必要ですので、別途、ご相談ください。

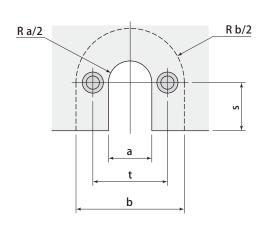
取付加工図

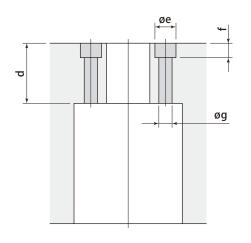
金型Uカット寸法





ボルスタ加工寸法



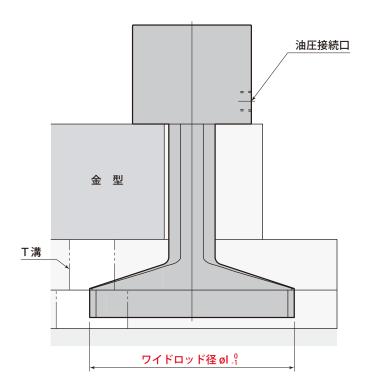


型 式	TXA020K	TXA040K	TXA063K	TXA100K
a	20	28	36	38 ~ 42
t	36	46	62	82
b	52	70	90	110
最小 d	30	40	50	50
最小 h	20	25	30	30
ø e	11	11	17.5	17.5
f	8	8	13	13
øg	6.8	6.8	11	11
n	20	28 ~ 30	34 ~ 36	38 ~ 42
最小m	20	20	40	35
最小 s	25	32	40	50

W ワイドロッド T溝が交差する部分やクッションピン穴がある場合に使用します。

型式表示





型 式 TXA010W TXA020W TXA040W TXA063W TXA100W TXA160W ワイドロッド径 Øl 45 58 90 98 120 135

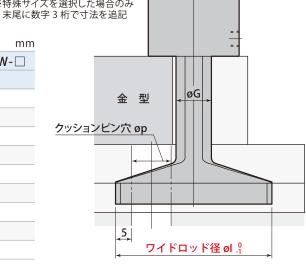
クッションピン穴が貫通するT溝にクランプを設置する場合は、下表の範囲でワイドロッド径が特殊サイズのクランプロッドを製作しますので ØI 径を指示してください。

型式表示



製作できる最大ワイドロッド径 øl

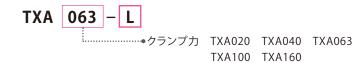
製作でさる取り	製作でさる最大リイトロット径 Øl mn													
型	式	TXA040W-□	TXA063W-□	TXA100W-□										
クランプロッド	圣 øG	25	30	40										
	30	95	100	110										
	35	105	110	120										
	40	115	120	130										
£ 2. 2.	45	125	130	140										
クッション ピン穴径 øp	50	135	140	150										
こと人ほるり	55	145	150	160										
	60	155	160	170										
	65	165	170	180										
	70	175	180	190										

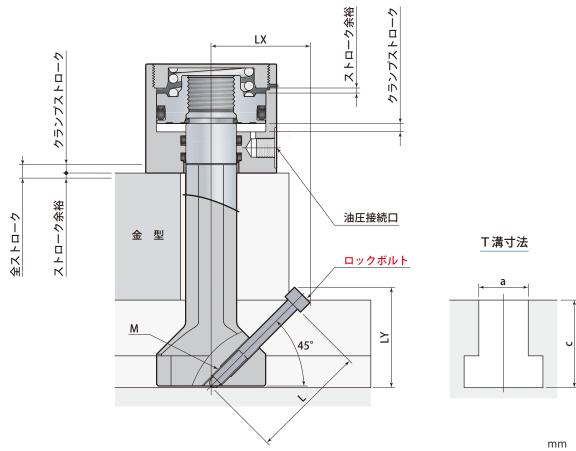


関係式 \emptyset I =(\emptyset p+ \emptyset G÷2+5)×2

L ロックボルト プレス後側など、手の届かない位置に取付けているクランプを固定できます。

型式表示





型 式	TXA020-L	TXA040-L	TXA063-L	TXA100-L	TXA160-L
最小 a	11.5	14.5	15	18	23

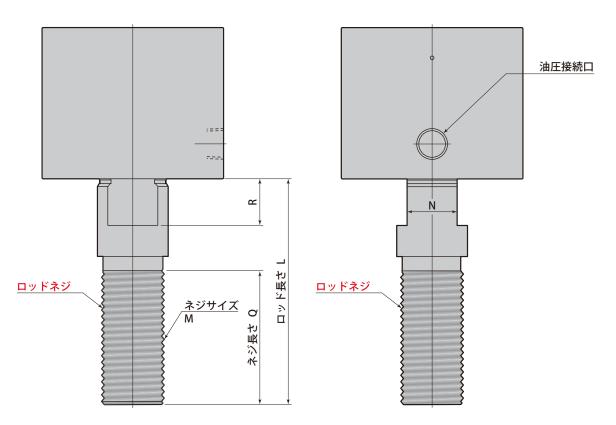
■ T溝 c 寸法によりロックボルトサイズが異なります

		海 ()	広により口	ックかルトリイン	くか共なります。		mm
型 式	T	KA020-	·L	TXA040-L	TXA063-L	TXA100-L	TXA160-L
T溝 c 寸法範囲	$M \times L$	LX	LY	M	×L	LX	LY
17.7 < c ≦21.2	M6×29	27.9	28.9	M8 2	× 29	30.6	31.6
21.2 < c ≦24.7	M6×34	31.4	32.4	M8 3	× 34	34.2	35.2
24.7 < c ≦28.2	M6×39	34.9	35.9	M8 >	× 39	37.7	38.7
28.2 < c ≦31.8	M6×44	38.5	39.5	M8 >	× 44	41.2	42.2
31.8 < c ≦35.3	M6×49	42.0	43.0	M8 3	× 49	44.8	45.8
35.3 < c ≦38.8	M6×54	45.5	46.5	M8 2	× 54	48.3	49.3
38.8 < c ≦42.3	M6×59	49.1	50.1	M8 2	× 59	51.9	52.9
42.3 < c ≦45.9	M6×64	52.6	53.6	M8 2	× 64	55.4	56.4
45.9 < c ≦49.4	M6×69	56.2	57.2	M8 2	× 69	58.9	59.9
49.4 < c ≦52.9	M6×74	59.7	60.7	M8 3	× 74	62.5	63.5
52.9 < c ≦56.5	M6×79	63.2	64.2	M8 2	× 79	66.0	67.0
56.5 < c ≦60.1	M6×84	66.8	67.8	M8 2	× 84	69.5	70.5

S ロッドネジ T溝がない場合に使用します。

型式表示





● 本図は、アンクランプ位置です。

 $\mathsf{m}\mathsf{m}$

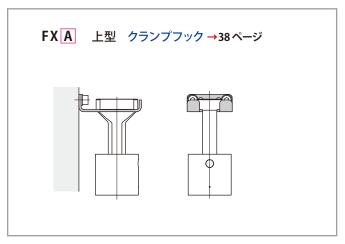
型 式	TXA010-S	TXA020-S	TXA040-S	TXA063-S	TXA100-S	TXA160-S
ネジサイズ M	M12 × 1.75	M16 × 2	M22 × 2.5	$M27 \times 3$	M36 × 4	M45 × 4.5
二面幅 N	10	11.5	18.5	21.5	29.5	35.5

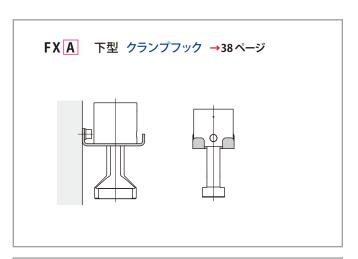
● ネジ長さ Q、ロッド長さ L を指示してください。

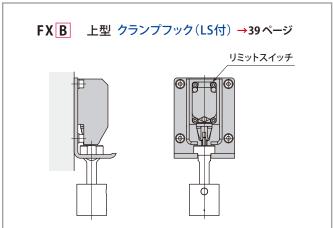
● ネジ長さ Q、ロッド長さ L により二面幅高さ R が異なります。

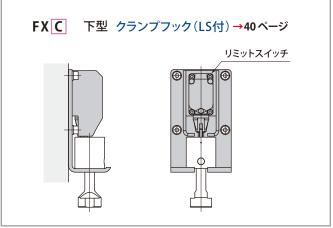
型	式	TXA010-S	TXA020-S	TXA100-S	TXA160-S				
			10 (10 <	L-Q ≦ 20)		_			
二面幅高さ	r R		20 (20 <	_					
()内はL	-Q 範囲		_	15 (15 < L-Q ≦ 25)					
			-	25 (25 < L-Q)					

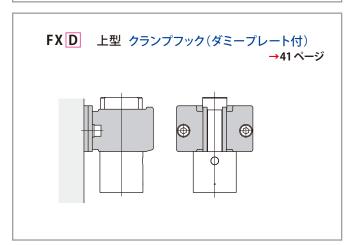
TXA 仮置き用のフックです。

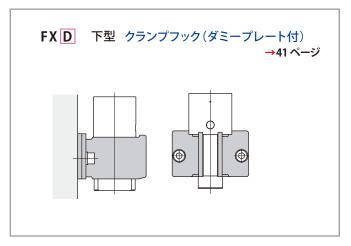


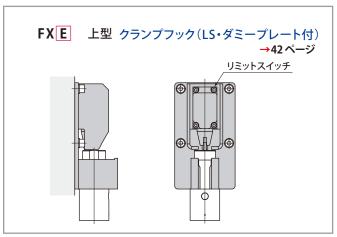


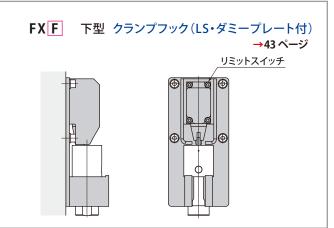






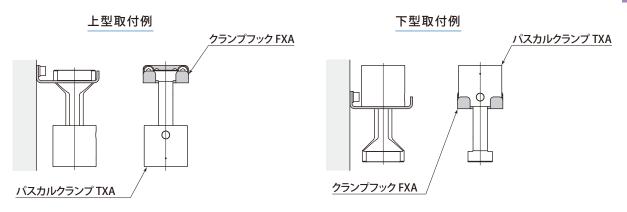






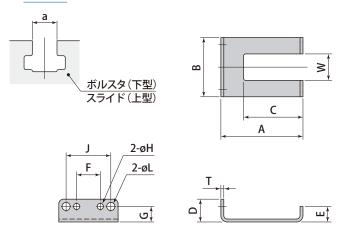


- 1 フックサイズ FXA01 FXA02 FXA03
- 2 W寸法(mm)下表を参照してください。



- 上型と下型のフックの形状は同じです。
- クランプをクランプフックに仮置きした状態でプレスを稼動させないでください。

T溝寸法



取付ボルトは付属しません。必要な場合は、別売の取付ボルト型式で発注してください。

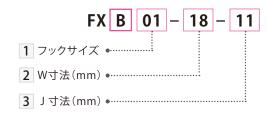
øH 取付ボルト

フック型式	参考仕様	取付ボルト型式(別売)
FXA01	2-M5 長さ 12	FXA-A05
FXA02	2-M6 長さ 14	FXA-A06

øL 取付ボルト

フック型式	参考仕様	取付ボルト型式(別売)
FXA01	2-M6 長さ 14	FXA-A06
FXA02	2-M8 長さ 16	FXA-A08
FXA03	2-M8 長さ 16	FXA-A08

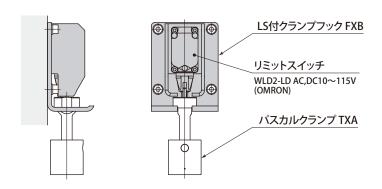
クランプ型式	-		TXA			TXA020 / TXA040				A063 /				TXA160				
T溝a	mm	14以下	15~18	19~22	23~28	14以下	15~18	19~22	23~28	29~34	22以下	23~28	29~34	35~40	28以下	29~34	35~40	41~46
クランプ フック型式		FXA 01-14	FXA 01-18	FXA 01-22	FXA 01-28	FXA 02-14	FXA 02-18	FXA 02-22	FXA 02-28	FXA 02-34	FXA 03-22	FXA 03-28	FXA 03-34	FXA 03-40	FXA 04-28	FXA 04-34	FXA 04-40	FXA 04-46
W	mm	14	18	22	28	14	18	22	28	34	22	28	34	40	28	34	40	46
Α	mm		6	5				90				120			155			
В	mm		5	0				65			75			100				
С	mm		5	0		65					90			110				
D	mm		2	5			25				25				6	0		
E	mm		1	2				17			17			24				
G	mm		1	7				17			17			45				
T	mm			2.3				3.2			3.2				4.5			
F	mm		1	7				26			_					_	_	
øΗ	mm			5.5		6.8					_					_	_	
J	mm		3	5		49					49				80			
øL	mm			6.8				9					9		11			
質 量	kg			0.1				0.2					0.3		0.7			

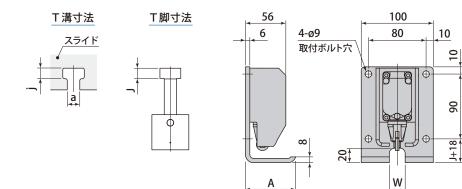


- 1 フックサイズ FXB01 FXB02 FXB03 FXB04 FXB05
- W寸法(mm)
 下表を参照してください。
- **3** J寸法(mm)

取付例

クランプをクランプフックに仮置き した状態でプレスを稼動させない でください。





取付ボルトは付属しません。必要な場合は、 別売の取付ボルト型式で発注してください。

-1213 3 77 1		
フック型式	参考仕様	取付ボルト 型式(別売)
FXB01		
FXB02		
FXB03	4-M8 長さ 16	FXB-A08
FXB04		
FXB05		

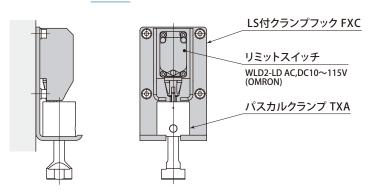
クランプ型式			TXA	010		TXA020					
T溝 a	mm	14以下	15~18	19~22	23~28	14以下	15~18	19~22	23~28	29~34	
クランプフック型式		FXB01-14	FXB01-18	FXB01-22	FXB01-28	FXB02-14	FXB02-18	FXB02-22	FXB02-28	FXB02-34	
W	mm	14	18	22	28	14	18	22	28	34	
Α	mm		5	5		70					
概算質量 (参考 J 寸法)	kg mm		(J=1	1.6 1)		1.6 (J=15)					

クランプ型式				TXA040			TXA063				TXA100			
T溝 a	mm	14以下	15~18	19~22	23~28	29~34	22以下	23~28	29~34	35~40	22以下	23~28	29~34	35~40
クランプフック型式		FXB03-14	FXB03-18	FXB03-22	FXB03-28	FXB03-34	FXB04-22	FXB04-28	FXB04-34	FXB04-40	FXB05-22	FXB05-28	FXB05-34	FXB05-40
W	mm	14	18	22	28	34	22	28	34	40	22	28	34	40
Α	mm			90			95				110			
概算質量 (参考 J 寸法)	kg mm		1.7 (J=17)					1.7 (J=19)				1.8 (J=19)		

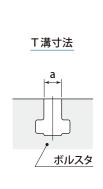


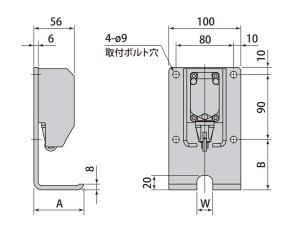
- Tックサイズ FXC01 FXC02 FXC03 FXC04 FXC05
- 2 W寸法(mm)下表を参照してください。

取付例



● クランプをクランプフックに仮置きした状態でプレスを稼動させないでください。



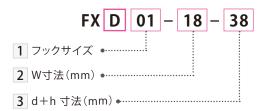


■取付ボルトは付属しません。必要な場合は、 別売の取付ボルト型式で発注してください。

フック型式	参考仕様	取付ボルト 型式(別売)
FXC01		
FXC02		
FXC03	4-M8 長さ 16	FXC-A08
FXC04		
FXC05		

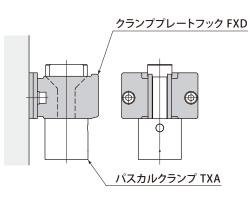
クランプ型式			TXA	.010		TXA020								
T溝a	mm	14以下	15~18	19~22	23~28	14以下	15~18	19~22	~22 23~28 29~34					
クランプフック	型式	FXC01-14	FXC01-18	FXC01-22	FXC01-28	FXC02-14 FXC02-18 FXC02-22 FXC02-28 FX								
W	mm	14	18	22	28	14	18	22	28	34				
Α	mm		5	5		70								
G	mm		5	5		70								
質 量	kg			1.7		1.8								

クランプ型式				TXA040				TXA	063		TXA100			
T溝 a	mm	14以下 15~18 19~22 23~28 29~34			29~34	22以下	23~28	29~34	35~40	22以下	23~28	29~34	35~40	
クランプフック	型式	FXC03-14 FXC03-18 FXC03-22 FXC03-28 FXC03-34			FXC04-22	FXC04-28	FXC04-34	FXC04-40	FXC05-22	FXC05-28	FXC05-34	FXC05-40		
W	mm	14 18 22 28 34			34	22	28	34	40	22	28	34	40	
Α	mm	90					11	0		130				
G	mm	77				83				89				
質 量	kg	1.9				2.0			2.1					

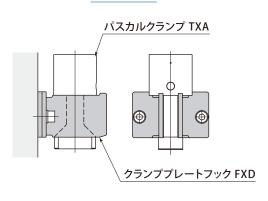


- 1 フックサイズ FXD01 FXD02 FXD03
- 2 W寸法(mm)下表を参照してください。
- **3** d+h 寸法(mm)

上型取付例

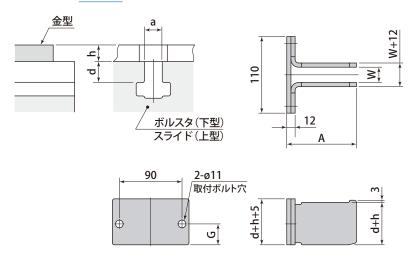


下型取付例



- 上型と下型のフックの形状は同じです。
- 使用しないクランプを機外で固定するクランププレートがついています。

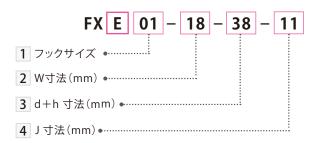
T溝寸法



■取付ボルトは付属しません。必要な場合は、 別売の取付ボルト型式で発注してください。

フック型式	参考仕様	取付ボルト 型式(別売)
FXD01		
FXD02	2-M10 長さ 30	FXD-A10
FXD03		

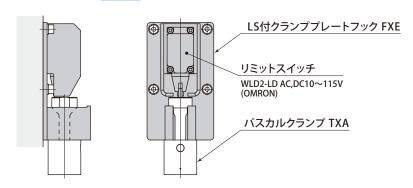
クランプ型式			TXA	010			TXA0	20 / TX	A040		Т	TXA063 / TXA100		
T溝 a	mm	14以下	14以下 15~18 19~22 23~28			14以下	15~18	19~22	23~28	29~34	22 以下	23 ~ 28	29 ~ 34	35 ~ 40
クランプフック型	式	FXD01-14 FXD01-18 FXD01-22 FXD01-28			FXD02-14	FXD02-18	FXD02-22	FXD02-28	FXD02-34	FXD03-22	FXD03-28	FXD03-34	FXD03-40	
W	mm	14 18 22 28				14	18	22	28	34	22	28	34	40
Α	mm	60				100					125			
G	mm	22				30					30			
概算質量 (参考 d+h 寸法)	kg mm	(1.1 (d+h=61)			1.6 (d+h=83)			

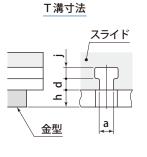


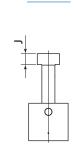
- T フックサイズ FXE01 FXE02 FXE03 FXE04 FXE05
- 2 W寸法(mm)下表を参照してください。
- **3** d+h 寸法(mm) T溝寸法を参照してください。
- **4** J寸法(mm)

取付例

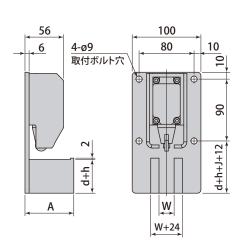
使用しないクランプを機外で固定するクランププレートがついています。







T脚寸法



取付ボルトは付属しません。必要な場合は、 別売の取付ボルト型式で発注してください。

フック型式	参考仕様	取付ボルト 型式(別売)
FXE01		
FXE02		
FXE03	4-M8 長さ 16	FXE-A08
FXE04		
FXE05		

クランプ型式			TXA	010		TXA020						
T溝 a	mm	14以下	15~18	19~22	23~28	14以下	15~18	19~22	23~28	29~34		
クランプフック型	型式	FXE01-14	FXE01-18	FXE01-22	FXE01-28	FXE02-14 FXE02-18 FXE02-22 FXE02-28 FX						
W	mm	14	18	22	28	14	18	22	28	34		
Α	mm		5	6		71						
概算質量 (参考 d, h, J 寸法				2.2 (d+h=49, J=15)								

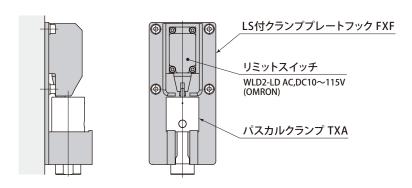
クランプ型式				TXA040 TXA063					TXA100					
T溝 a	mm	14以下 15~18 19~22 23~28 29~34			29~34	22以下	23~28	29~34	35~40	22以下	23~28	29~34	35~40	
クランプフック型式	型式 FXE03-14 FXE03-18 FXE03-22 FXE03-28 FXE03-34				FXE03-34	FXE04-22 FXE04-28 FXE04-34 FXE04-4			FXE04-40	FXE05-22	FXE05-28	FXE05-34	FXE05-40	
W	mm	14	18	22	28	34	22	28	34	40	22	28	34	40
Α	mm		91				106				131			
概算質量 (参考 d, h, J 寸法)	kg mm	2.7 (d+h=61, J=17)				3.2 (d+h=73, J=19)			3.8 (d+h=83, J=19)					

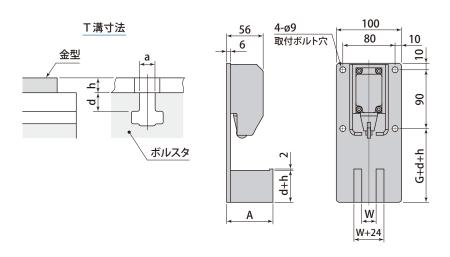


- 1 フックサイズ FXF01 FXF02 FXF03 FXF04 FXF05
- **2** W寸法(mm) 下表を参照してください。
- **3** d+h 寸法(mm)

取付例

使用しないクランプを機外で固定するクランププレートがついています。





取付ボルトは付属しません。必要な場合は、 別売の取付ボルト型式で発注してください。

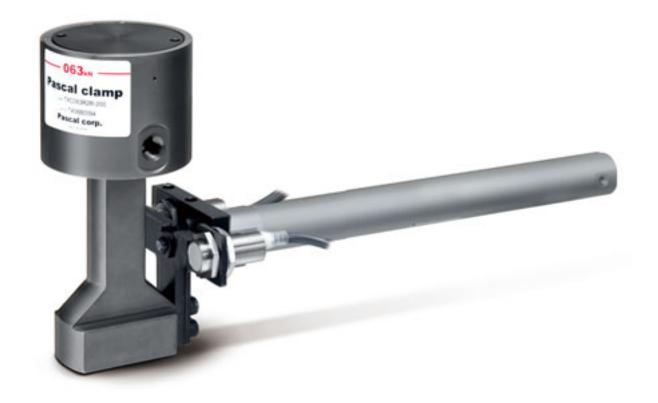
フック型式	参考仕様	取付ボルト 型式(別売)
FXF01		
FXF02		
FXF03	4-M8 長さ 16	FXF-A08
FXF04		
FXF05		

クランプ型式			TXA	010		TXA020					
T溝 a	mm	14以下	15~18	19~22	23~28	14以下	15~18	19~22	23~28	29~34	
クランプフック型	式	FXF01-14	FXF01-18	FXF01-22	FXF01-28	FXF02-14	FXF02-18	FXF02-22	FXF02-28	FXF02-34	
W	mm	14	18	22	28	14	18	22	28	34	
Α	mm		5	6		71					
G	mm		4	9				64			
概算質量 (参考 d+h 寸法)	kg mm		(d+h	2.1 =38)				2.4 (d+h=49)			

クランプ型式				TXA040				TXA	.063			TXA100			
T溝 a	mm	14以下 15~18 19~22 23~28 29~34			29~34	22以下	23~28	29~34	35~40	22以下	23~28	29~34	35~40		
クランプフック型式	t	FXF03-14 FXF03-18 FXF03-22 FXF03-28 FXF03-34				FXF04-22	FXF04-28	FXF04-34	FXF04-40	FXF05-22	FXF05-28	FXF05-34	FXF05-40		
W	mm	14 18 22 28 34				34	22	28	34	40	22	28	34	40	
Α	mm			91			106				131				
G	mm	71 77						8	33						
概算質量 (参考 d+h 寸法)	kg mm		2.9 (d+h=61)			3.4 (d+h=73)			4.0 (d+h=83)						

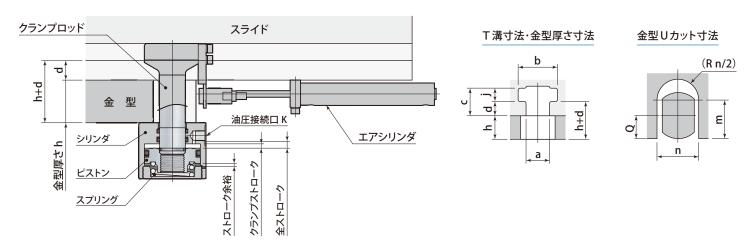
Pascal clamp model TXC

パスカルクランプ オートスライド



T溝をエアシリンダでオートスライドさせるクランプです。金型交換時間がさらに短縮できます。





仕 様

グランプカ (油圧力24.5MPa時) kN 19.6 39.2 61.7 98 保証耐圧力 MPa 36.7 全ストローク mm 8 グランプストローク mm 5 ストローク条裕 mm 3 シリンダ容量 (全ストローク時) cm³ 6.5 13 21 32 使用周囲温度 ℃ 0~70 (標準) 概算質量 kg 2 3 4 6 a 寸法範囲 mm 18~28 22~32 28~3 最小 h mm 80 90 100 110 d 公差 mm 50~11 110 d 公差 mm 50~11 110 d 公差 mm 50~11 110 h 公差 mm 50~15 40 45 57	.— ,,,,					
保証耐圧力 MPa 36.7 全ストローク mm 8 8 7 9 7 36.7 ストローク余裕 mm 3 21 32 使用周囲温度 で 0~70 (標準)	型 式		TXC020	TXC040	TXC063	TXC100
全ストローク mm 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	クランプ力 (油圧力24.5MPa時)	kN	19.6	39.2	61.7	98
クランプストローク mm 5 3 3 21 32 使用周囲温度 で 0~70 (標準) 4 6 6 a 寸法範囲 mm 18~28 22~32 28~3 最小 h mm 80 90 100 110 d 公差 mm 80 90 100 110 d 公差 mm 5 ± 0.2	保証耐圧力	MPa		36	.7	
ストローク余裕 mm 3 21 32 使用周囲温度 で 0~70 (標準) 標算質量 kg 2 3 4 6 6 a 寸法範囲 mm 18~28 22~32 28~3 最小 h mm 80 90 100 110 d 公差 mm 5 ± 0.2 j 公差(下型のみ) mm 15 40 45 57	全ストローク	mm		8		
シリンダ容量(全ストローク時) cm³ 6.5 13 21 32 使用周囲温度 °C 0 ~ 70 (標準) 概算質量 kg 2 3 4 6 a 寸法範囲 mm 18 ~ 28 22 ~ 32 28 ~ 3 最小 h mm 30 40 最大 h+d mm 80 90 100 110 d 公差 mm ± 0.2 j 公差(下型のみ) mm 0 ~ +1 h 公差 mm ± 0.3 最小 m 15 40 45 57	クランプストローク	mm		5		
使用周囲温度 ℃ 0 ~ 70 (標準) 概算質量 kg 2 3 4 6 6 a 寸法範囲 mm 18 ~ 28 22 ~ 32 28 ~ 3 最小 h mm 80 90 100 110 d 公差 mm 5 ± 0.2 5 (下型のみ) mm 5 ± 0.3 最小 m 15 40 45 57	ストローク余裕	mm		3		
概算質量 kg 2 3 4 6 a 寸法範囲 mm 18~28 22~32 28~3 最小 h mm 80 90 100 110 110 d 公差 mm ±0.2	シリンダ容量(全ストローク時)	cm ³	6.5	13	21	32
a 寸法範囲 mm 18~28 22~32 28~3 最小 h mm 30 40 最大 h+d mm 80 90 100 110 d 公差 mm ± 0.2 j 公差(下型のみ) mm 0~+1 h 公差 mm ± 0.3 最小 m 15 40 45 57	使用周囲温度	℃		0 ~ 70	(標準)	
最小 h mm 30 40 最大 h+d mm 80 90 100 110 110 d 公差 mm ± 0.2	概算質量	kg	2	3	4	6
最大 h+d mm 80 90 100 110 110 d 公差 mm ± 0.2	a 寸法範囲	mm	18 ~ 28	22 ~	~ 32	28 ~ 36
d 公差 mm ± 0.2 j 公差(下型のみ) mm 0 ~ +1 h 公差 mm ± 0.3 最小 m 15 40 45 57	最小 h	mm		30		40
j 公差(下型のみ) mm 0 ~ +1 h 公差 mm ± 0.3 最小 m 15 40 45 57	最大 h+d	mm	80	90	100	110
h 公差 mm ± 0.3 最小m 15 40 45 57	d 公差	mm		± 0	.2	
最 小 m mm 15 40 45 57	j 公差(下型のみ)	mm		0 ~	· +1	
	h 公差	mm		± 0	.3	
n 寸法範囲 mm 22 ~ 30 22 ~ 35 22 ~ 40 28 ~ 5	最小 m	mm	15	40	45	57
	n 寸法範囲	mm	22 ~ 30	22 ~ 35	22 ~ 40	28 ~ 50

- 使用油圧: 24.5MPa 質量は、クランプロッド寸法とスライドストロークにより変わります。
- T溝・金型厚さ寸法 a, b, d, j, h を指示してください。 j 公差は、下型のみです。新設機の d, j, h 寸法は、上表の寸法公差で加工してください。 既設機の d, j, h 寸法は、0.1mm単位まで指示してください。
- 最大 h+d 寸法より大きい場合は、ロングクランプロッド→52 ページとなります。● クランプ待機中はプレスを停止してください。



1 クランプカ

TXC020: 19.6kN TXC040: 39.2kN TXC063: 61.7kN TXC100: 98kN

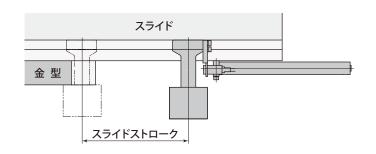
2 近接スイッチ

近接スイッチ記号	0	1	2	3
仕様	DC24V 2線式	DC24V 3線式(NPN)	AC100V 2線式	DC24V 3線式(PNP)
型 式	E2E-X7D1-N	E2E-X5E1	E2E-X5Y1	E2E-X5F1
メ ー カ 名	OMRON			
リード線	5m			

3 金型検知 近接スイッチ 取付位置



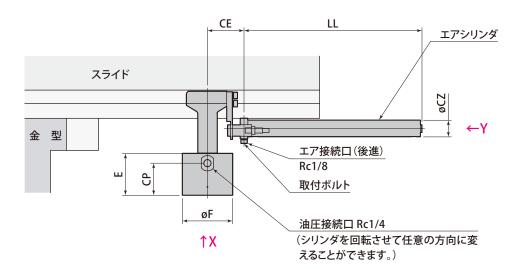
4 スライドストローク



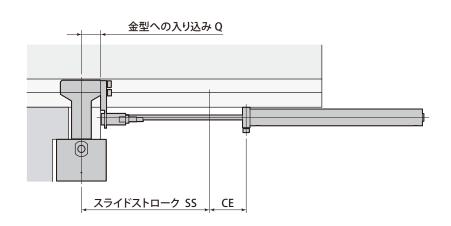
型 式		TXC020R	TXC040R	TXC063R	TXC100R
スライドストロ ーク ※	mm	50, 75, 100, 125, 150, 200 75, 100, 125, 150, 200 100, 125, 150, 200		100, 150, 200	
エアシリンダ駆動エア圧力	MPa	0.39 ~ 0.54			
スライド速度	mm/s	30 ~ 100			
エアシリンダ型式		CG1BN20-□ CG1BN32-			CG1BN32-□
エアシリンダメーカ		SMC			

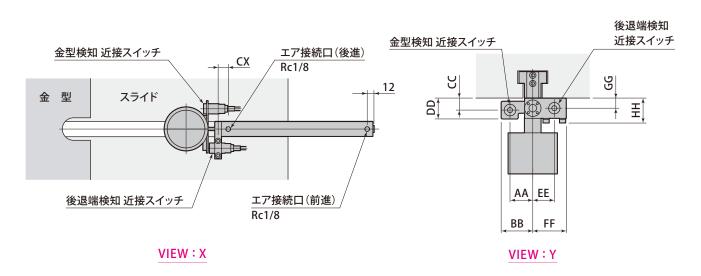
- スライドストローク詳細は→50ページを参照してください。
- ※ 記載のないスライドストロークは、お問合せください。

アンクランプ



クランプ





● 本図は、近接スイッチ取付位置 L です。

外形寸法

mm

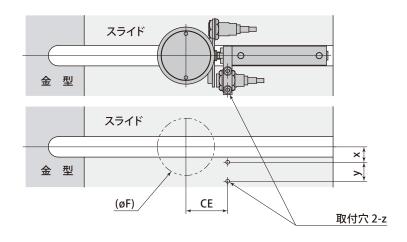
型 式	TXC020R	TXC040R	TXC063R	TXC100R
ø C Z	26	26	26	38
øF	49	62	78	98
СР	40	45.5	50	55
E	52	59	65	71
CE	42	54	57	64
CX	18	18	18	20
Q	15	27	30	37
НН	39.5	39.5	39.5	54
GG	16	16	16	22
СС	19	19	19	20
EE	34	34	34	39.5
AA	36	36	36	43
FF	53	53	53	54
ВВ	50.5	50.5	50.5	57.5
DD	33	33	33	34
取付ボルト	4-M6 長さ 40	4-M6 長さ 40	4-M6 長さ 40	4-M8 長さ 55

スライドストローク 50 75 100 125 150 200 mm

スライドストローク SS	TXC020R	TXC040R	TXC063R	TXC100R	
スライトストローク 33	全 長 LL				
50	127	_	_	_	
75	152	152	_	_	
100	177	177	177	181	
125	202	202	202	206	
150	227	227	227	231	
200	277	277	277	281	

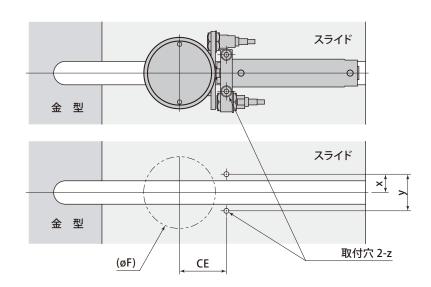
取付加工図

TXC020R TXC040R TXC063R



TXC100R

TXC100R□L-□とTXC100R□R-□は、取付穴の位置が同じです。

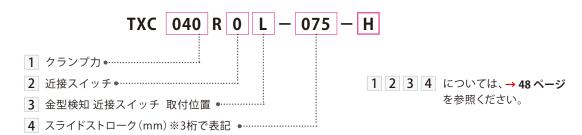


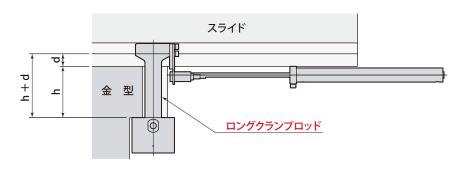
 mm

型 式	TXC020R	TXC040R	TXC063R	TXC100R
øF	49	62	78	98
CE	42	54	57	64
Х	21	21	21	25
у	26	26	26	50
Z	M6 深さ 12	M6 深さ 12	M6 深さ 12	M8 深さ 16

H ロングクランプロッド 金型厚さが標準より厚い場合に使用します。

型式表示



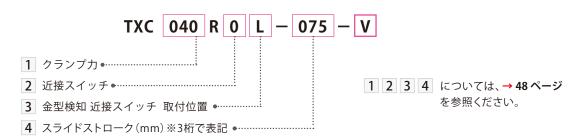


mm

型 式	TXC020R	TXC040R	TXC063R	TXC100R
h+d	h+d > 80	h+d > 90	h+d > 100	h+d > 110

▼ 高温仕様 金型やその周囲が高温の場合に使用します。

型式表示



● 高温仕様の使用周囲温度は5 ~ 120℃です。

Pascal clamp model TXE

スライド下面の全面が活用できるオートスライド クランプ

パスカルクランプ オートスライド TXE



スライド下面の全面が活用できるオートスライドクランプです。

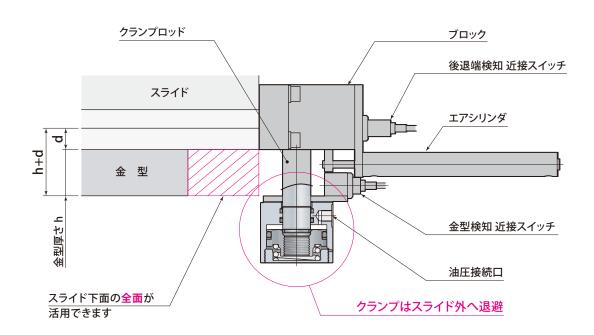


仕 様

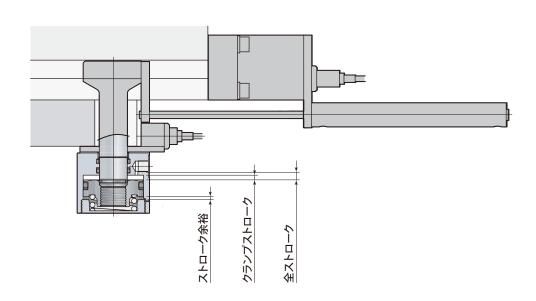
T 18					
型 式		TXE020	TXE040	TXE063	TXE100
クランプ力(油圧力24.5MPa時)	kN	19.6	39.2	61.7	98
保証耐圧力	MPa	36.7			
全ストローク	mm	8			
クランプストローク	mm	5			
ストローク余裕	mm	3			
シリンダ容量(全ストローク時)	cm ³	6.5	13	21	32
使用周囲温度	℃	0 ~ 70 (標準)			
概算質量	kg	4	5	6	9
a 寸法範囲	mm	18 ~ 28	18 ~ 28		
最小 h	mm		30		40
最大 h+d	mm	80	90	100	110
d 公差	mm	± 0.2			
j 公差	mm	0 ~ +1			
h 公差	mm	± 0.3			
最小m	mm	15	40	45	57
n 寸法範囲	mm	22 ~ 30	22 ~ 35	22 ~ 40	28 ~ 50

- 使用油圧: 24.5MPa 質量は、クランプロッド寸法とスライドストローク、クランププレートの有無により変わります。
- T溝・金型厚さ寸法 a, b, d, j, h を指示してください。 j 公差は、下型のみです。新設機の d, j, h 寸法は、上表の寸法公差で加工してください。 既設機の d, j, h 寸法は、0.1mm単位まで指示してください。
- 最大 h+d 寸法より大きい場合は、ロングクランプロッド→68 ページとなります。● クランプ待機中はプレスを停止してください。

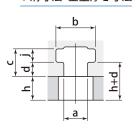
待機クランプ



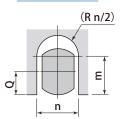
クランプ



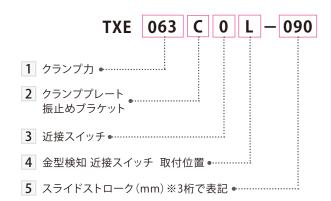
T溝寸法・金型厚さ寸法



金型リカット寸法



型式表示



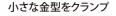
1 クランプカ

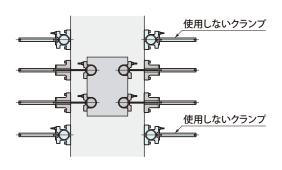
TXE020: 19.6kN TXE040: 39.2kN TXE063: 61.7kN TXE100: 98kN

2 クランププレート・振止めブラケット

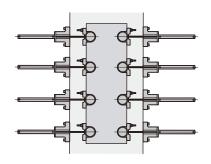
クランププレート・振止めブラケット 記号	В	С	D	E
クランププレート	なし	あり	なし	あり
振止めブラケット	なし	なし	あり	あり

金型ごとに使用するクランプ個数が異なる場合は、クランププレートが必要です。

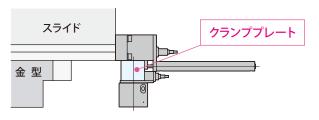




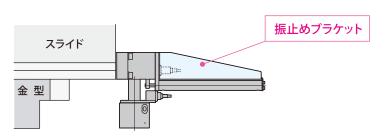
大きな金型をクランプ



●使用しないクランプをアンクランプ状態で待機させプレスを稼動すると、振動で連結部が破損しますので、クランププレート仕様を選定し、クランプ状態で待機させてください。



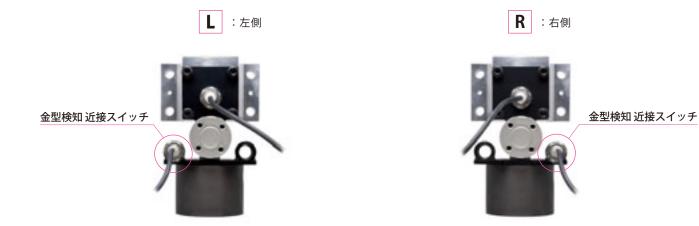
スライドストロークが200mmを超える場合、振止めブラケットが必要です。



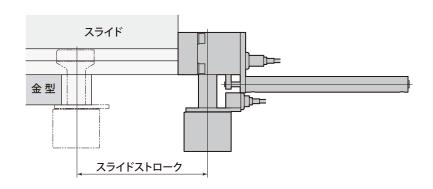
3 近接スイッチ

近接スイッ	ッチ記号	0	1	2	3	
仕	様	DC24V 2線式	DC24V 3線式(NPN)	AC100V 2線式	DC24V 3線式(PNP)	
型	式	E2E-X7D1-N	E2E-X5E1	E2E-X5Y1	E2E-X5F1	
У —	カー名	OMRON				
リー	ド線		5m			

4 金型検知 近接スイッチ 取付位置



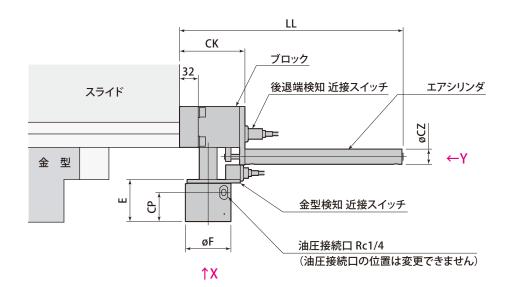
5 スライドストローク



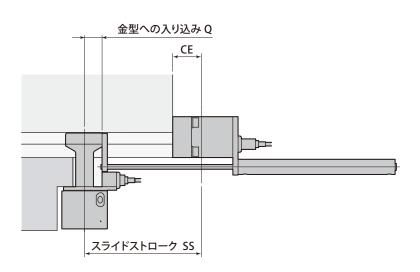
型 式		TXE020	TXE040	TXE063	TXE100
スライドストロ ーク ※	mm	50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300		100, 125, 150, 200, 250, 300	100, 125, 150, 200, 250, 300
エアシリンダ駆動エア圧力	MPa	0.39 ~ 0.54			
スライド速度	mm/s	30 ~ 100			
エアシリンダ型式		CG1BN20-□ CG1BN32-□			CG1BN32-□
エアシリンダメーカ		SMC			

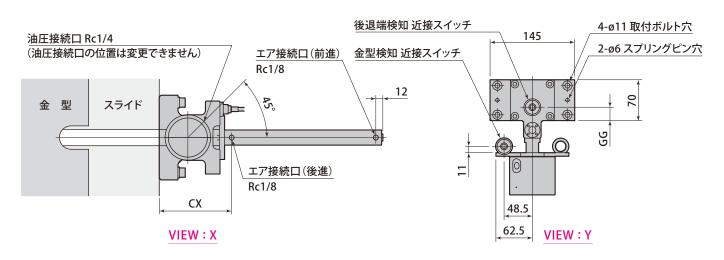
- スライドストローク詳細は→60 ~66ページを参照してください。
- ※ 記載のないスライドストロークは、お問合せください。

待機クランプ



クランプ





本図は、近接スイッチ取付位置しです。

B クランププレート:**なし** 振止めブラケット:**なし**

型式表示



1 3 4 については、

→ 57 ~ 58 ページ を参照してください。

5 スライドストローク 50 75 100 125 150 200 mm

mm

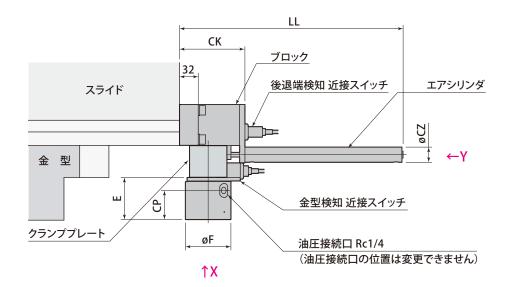
				111111
7 - 117 - 5 - 5 - 5	TXE020B	TXE040B	TXE063B	TXE100B
スライドストローク SS				
50	203.5	_	_	_
75	228.5	247	_	_
100	253.5	272	283	304
125	278.5	297	308	329
150	303.5	322	333	354
200	353.5	372	383	404

外形寸法

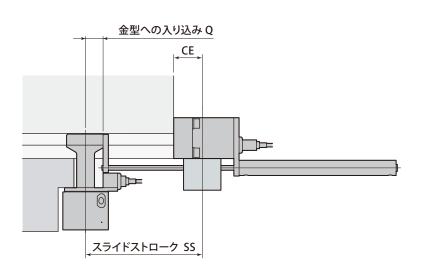
 $\mathsf{m}\mathsf{m}$

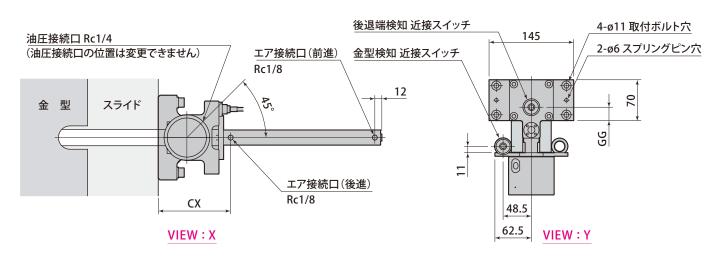
型 式	TXE020B	TXE040B	TXE063B	TXE100B		
øCZ	26	26	26	38		
øF	49	49 62 78 98				
СР	40	45.5	50	55		
E	67	71	75.5	81.5		
СК	82.5	101	112	131		
CX	94.5	113	124	143		
CE	34.5	34.5 41 49 59				
Q	15	15 27 30 37				
GG	23	23 23 29				
取付ボルト	4-M10 長さ 50					
スプリングワッシャ		4-M10				
スプリングピン		2-ø6 -	長さ 45			

待機クランプ



クランプ





● 本図は、近接スイッチ取付位置 ┃ です。

C クランププレート:**あり** 振止めブラケット:**なし**

型式表示



1 3 4 については、

→ 57 ~ 58 ページ を参照してください。

5 スライドストローク 50 75 100 125 150 200 mm

mm

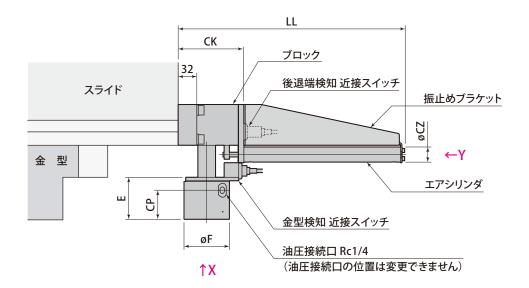
				IIIIII
7= / 17 1 7 55	TXE020C	TXE040C	TXE063C	TXE100C
スライドストローク SS		全 县	E LL	
50	203.5	_	_	_
75	228.5	247	_	_
100	253.5	272	283	304
125	278.5	297	308	329
150	303.5	322	333	354
200	353.5	372	383	404

外形寸法

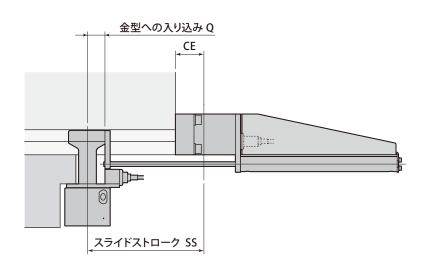
 $\mathsf{m}\mathsf{m}$

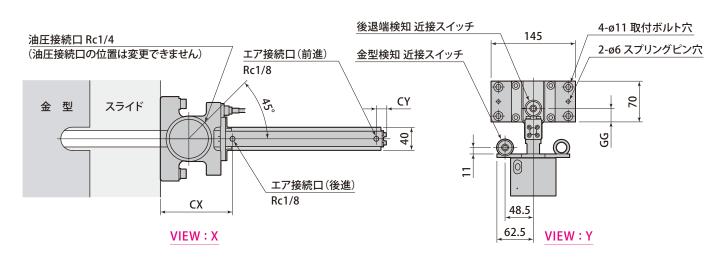
型 式	TXE020C	TXE040C	TXE063C	TXE100C		
øCZ	26	26	26	38		
øF	49	62	78	98		
СР	40	45.5	50	55		
E	67	71	75.5	81.5		
СК	82.5	101	112	131		
CX	94.5	113	124	143		
CE	34.5	34.5 41 49 59				
Q	15	15 27 30 37				
GG	23	23 23 29				
取付ボルト	4-M10 長さ 50					
スプリングワッシャ		4-M10				
スプリングピン		2-ø6 ⅓	長さ 45			

待機クランプ



クランプ





D クランププレート:**なし** 振止めブラケット:**あり**

型式表示



1 3 4 については、

→ 57 ~ 58 ページ を参照してください。

5 スライドストローク 250 300 mm

mm

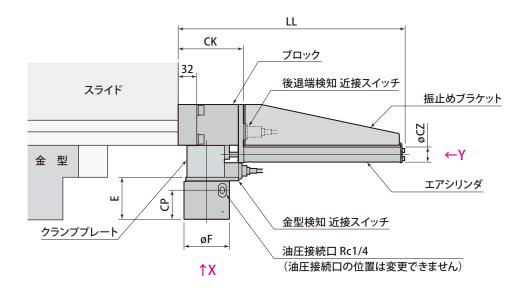
スライドストローク SS	TXE020D	TXE040D	TXE063D	TXE100D
X 24 F X F D = 9 33	全 長 LL			
250	417	435	446	461
300	467	485	496	511

外形寸法

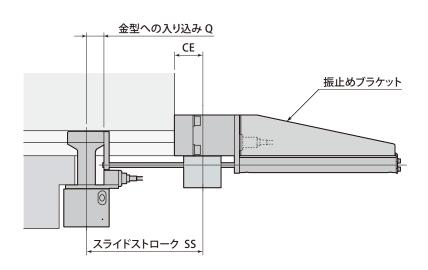
mm

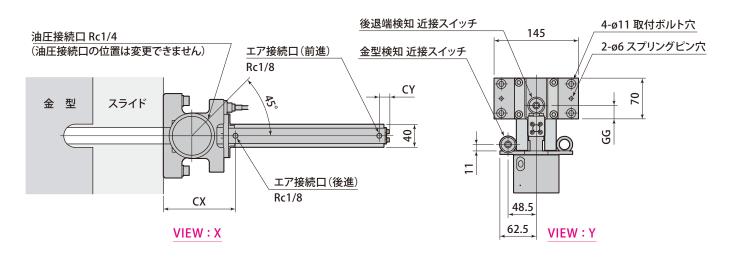
型 式	TXE020D	TXE040D	TXE063D	TXE100D		
øCZ	26	26	26	38		
øF	49	49 62 78				
СР	40	45.5	50	55		
E	67	71	75.5	81.5		
CK	82.5	101	112	131		
CX	94.5	113	124	143		
CE	34.5	41	49	59		
Q	15	15 27 30				
GG	23	23	23	29		
CY	19.2	19.2	19.2	18.6		
取付ボルト	4-M10 長さ 50					
スプリングワッシャ	4-M10					
スプリングピン		2-ø6 l				

待機クランプ



クランプ





● 本図は、近接スイッチ取付位置 ┃ です。

E クランププレート:**あり** 振止めブラケット:**あり**

型式表示



5 スライドストローク(mm)※3桁で表記 ◆

1 3 4 については、

→ 57 ~ 58 ページ を参照してください。

5 スライドストローク 250 300 mm

mm

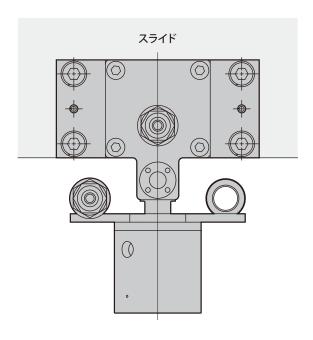
スライドストローク SS	TXE020E	TXE040E	TXE063E	TXE100E
X 24 F X F D = 2 33	全 長 LL			
250	417	435	446	461
300	467	485	496	511

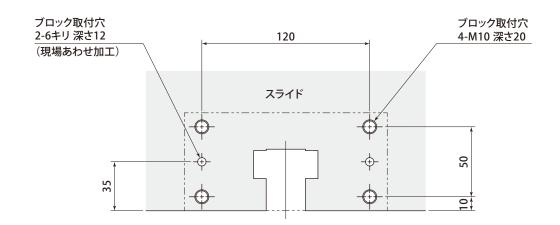
外形寸法

 $\mathsf{m}\mathsf{m}$

型 式	TXE020E	TXE040E	TXE063E	TXE100E
øCZ	26	26	26	38
øF	49	62	78	98
СР	40	45.5	50	55
E	67	71	75.5	81.5
СК	82.5	101	112	131
CX	94.5	113	124	143
CE	34.5	41	49	59
Q	15	27	30	37
GG	23	23	23	29
CY	19.2	19.2	19.2	18.6
取付ボルト		4-M10	長さ 50	
スプリングワッシャ		4-1	110	
スプリングピン		2-ø6 -	長さ 45	

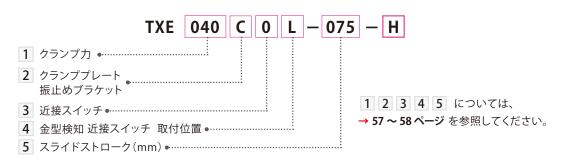
取付加工図

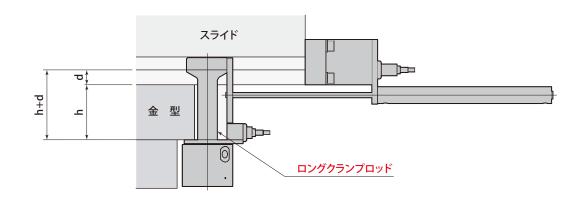




H ロングクランプロッド 金型厚さが標準より厚い場合に使用します。

型式表示



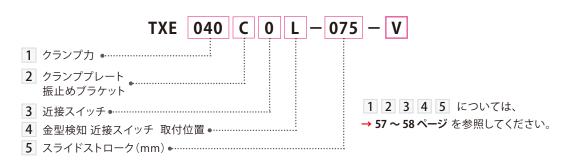


 $\mathsf{m}\mathsf{m}$

型	式	TXE020	TXE040	TXE063	TXE100
h	+ d	h+d > 80	h+d > 90	h+d > 100	h+d > 110

▼ 高温仕様 金型やその周囲が高温の場合に使用します。

型式表示



● 高温仕様の使用周囲温度は5 ~ 120℃です。

Pascal clamp model TYA

パスカルクランプ



T溝に挿入し、手動でスライドさせるレバー式クランプです。



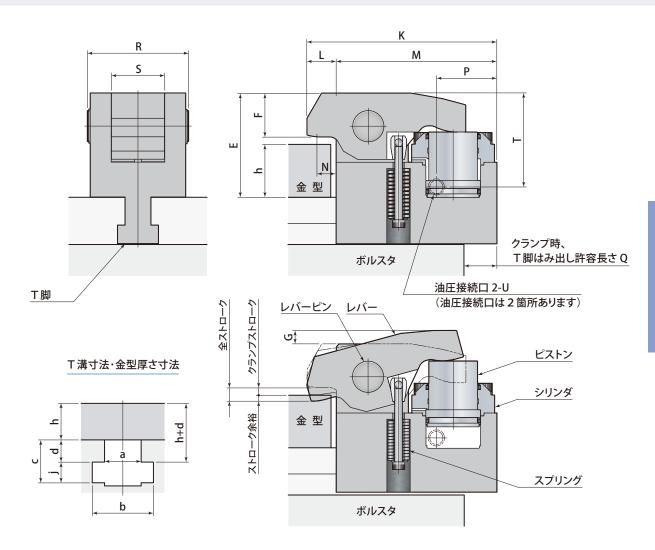
型式表示



仕 様

型 式		TYA010	TYA020	TYA040	TYA063	TYA100	TYA160	TYA250
クランプカ(油圧力24.5MPa時)	kN	9.8	19.6	39.2	61.7	98	156	245
保証耐圧力	MPa				36.7			
全ストローク	mm	6	6 7 8					
クランプストローク	mm	3 4						
ストローク余裕	mm	3 4						
シリンダ容量(全ストローク時)	cm ³	2.4	6.3	13.2	22.3	37	61	93
使用周囲温度	°C	0 ~ 70 (標準)						
概算質量	kg	1	3	4.5	9	15	25	35

- 使用油圧: 24.5MPa 質量は、金型厚さとクランプT脚寸法により変わります。
- クランプストローク、ストローク余裕は、金型寸法・T溝寸法により変わることがあります。詳細は、お問合せください。



m	m

型式	TYA010	TYA020	TYA040	TYA063	TYA100	TYA160	TYA250
K	73	101	143	163	195	230	270
L	15	18	23	30	30	30	30
M	58	83	120	133	165	200	240
クランプポイント N	10	12.5	16	20	20	20	20
P	31	41	32.5	36	62	80	90
R	46.4	58	73	93	104	125	155
S	20	28	40	50	55	60	72
T	34.5	43	57.5	68.5	97	120	156
油圧接続口 U	Rc1/8 Rc1/4						
最大 G	6	10	10	10	11	12	13
最大 Q	18	22	32	36	45	55	69
最小 E	44.5	54	69.5	81.5	107	132	168
最小 a	10	12.5	15	19	23	27	32
最小 j	8	9.5	11.5	15	17	20	23
d 公差				± 0.2			
最大 h		50		60	70	80	100
最小 h	15	22.5	28	28	38	48	68
h 公差				± 0.3			

- T溝・金型厚さ寸法 a, b, d, j, h を指示してください。新設機の d, h 寸法は、上表の寸法公差で加工してください。既設機の d, h 寸法は、0.1mm単位まで指示してください。
- 最大 h 寸法より大きい場合は、高型→74 ページとなります。最小 h 寸法より小さい場合は、低型→76 ページとなります。

●レバー高さ F は、h 寸法により変わります。

mm

型	式	TYA010	TYA020	TYA040	TYA063	TYA100	TYA160	TYA250
1.15-3	立士に			27.5 (38≦h)	29.5 (48≦h)	45 (58≦h)	60 (68≦h)	76 (88≦h)
		21 5 (20 ≤ h < 25)	22.5 (27.5≦h<32.5)	32.5 (33≦h<38)	39.5 (38≦h<48)	55 (48≦h<58)	70 (58≦h<68)	86 (78≦h<88)
()内は	k n 軛囲	26.5 (15≦h<20)	$27.5 (22.5 \le h < 27.5)$	37.5 (28≦h<33)	49.5 (28≦h<38)	65 (38≦h<48)	80 (48≦h<58)	96 (68≦h<78)

H 高型 TYA□-H

金型厚さが標準より厚 い場合に使用します。

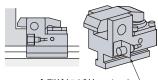
→ 74 ページ



E 金型検知 近接スイッチ TYA□E

クランプの金型差し込み 忘れを防ぎます。(ミスク ランプ検出)

→ 75 ページ



金型検知 近接スイッチ

V 高温仕様 TYA□-V

金型やその周囲が高温 の場合に使用します。

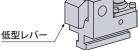


使用周囲温度:5~120℃

T 低 型 TYA□-T

金型厚さが標準より薄 い場合に使用します。

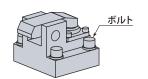
→ 76 ページ



F ボルト取付 TYA□-F

T溝がない場所でクランプする場合に使用します。

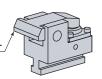
→ 77 ~ 78 ページ



W ワイドレバー TYA□-W

Uカットのある金型をク ランプする必要がある場 合に使用します。 ワイドレバー

→ 79 ページ



J 後方配管 TYA□-J

クランプ側面に干渉物 があり、側面配管接続 (標準仕様)が難しい場 合に使用します。

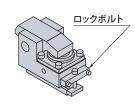
→ 80 ページ



L ロックボルト TYA□-L

プレス後側など、手の届かない位置に取付けているクランプを固定できます。

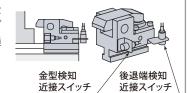
→ 81 ページ



U 金型・後退端検知 近接スイッチ TYA□U

ミスクランプ防止と、金型交換作業時、クランプの退避忘れによる破損を防止します。

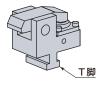
→ 82 ページ



C 横方向T溝 TYA□-C

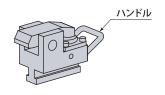
T溝が金型に対して、平 行な場合に使用します。

→ 83 ページ



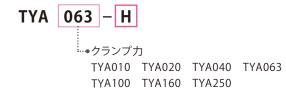
G ハンドル付き **TYA**□-**G**

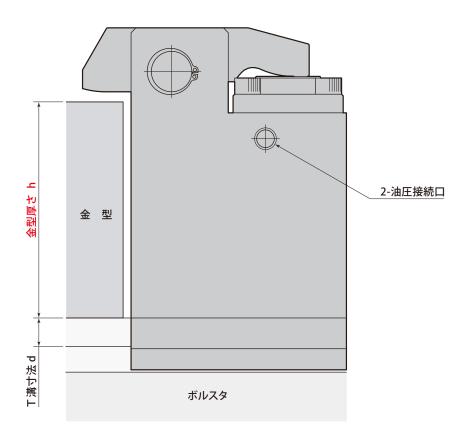
TYA040~250のみです。TYA010,TYA020には対応していません。



H 高 型 金型厚さが標準より厚い場合に使用します。

型式表示





● 金型厚さ h が下表範囲内の場合は、高型を選定してください。 また、h, d 寸法が下表を超える場合は、別途、お問合せください。

 $\mathsf{m}\mathsf{m}$

型 式	TYA010-H	TYA020-H	TYA040-H	TYA063-H	TYA100-H	TYA160-H	TYA250-H
金型厚さ h	50 < h ≤ 90	50 < h ≤ 90	50 < h ≤ 100	60 < h ≤ 150	70 < h ≤ 140	80 < h ≤ 130	100 < h ≤ 120
T溝寸法 d	d < 30	d < 30	d < 30	d < 40	d < 40	d < 40	d < 40

E 金型検知・近接スイッチ

クランプの金型差し込み忘れを 防ぎます。(ミスクランプ検出)

型式表示

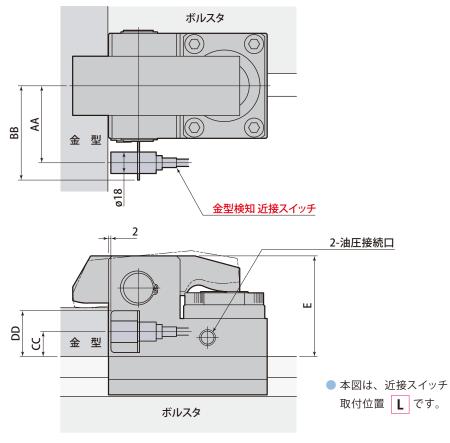


- 3 金型検知 近接スイッチ 取付位置 ●....
- **1** クランプカ TYA010 TYA020 TYA040 TYA063 TYA100 TYA160 TYA250
- 3 金型検知 近接スイッチ 取付位置

L:左側 R:右側

2 近接スイッチ

近接スイ	ッチ記号	0	1	2	3				
仕	様	DC24V 2 線式	DC24V 3 線式 (NPN)	AC100V 2 線式	DC24V 3 線式 (PNP)				
型	式	E2E-X7D1-N	E2E-X7D1-N						
× -	カー名	OMRON							
リー	ド線		51	m					



THIT	

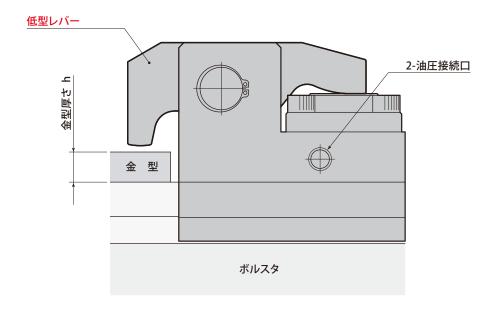
型	式	TYA010E	TYA020E	TYA040E	TYA063E	TYA100E	TYA160E	TYA250E
AA	1	42	47	54.5	64.5	74	84	98.5
ВВ		56.5	61.5	69	79	89	99	113.5
CC	•	15	15	15	21	26	26	32
DD)	29.5	29.5	29.5	38.5	51	51	63
最小 E		49.5	54	69.5	81.5	107	132	168

TYA□-T

T 低 型 金型厚さが標準より薄い場合に使用します。

型式表示





● 金型厚さ h が下表の値より小さい場合は、低型を選定してください。

mm

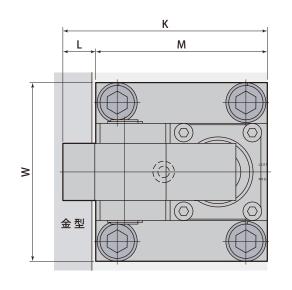
型 式	TYA010-T	TYA020-T	TYA040-T	TYA063-T	TYA100-T	TYA160-T	TYA250-T
金型厚さ h	h < 15	h < 22.5	h < 28	h < 28	h < 38	h < 48	h < 68

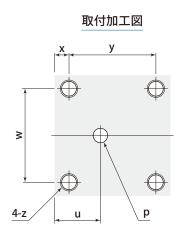
F ボルト取付 T溝がない場所でクランプする場合に使用します。

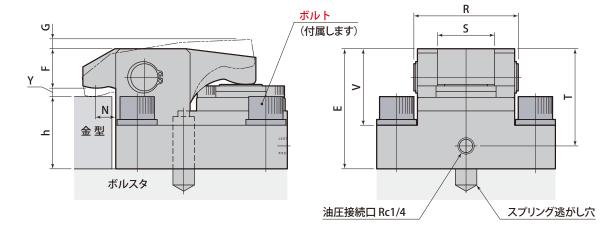
型式表示



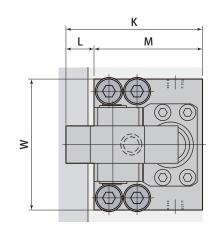
TYA020-F TYA040-F TYA063-F TYA100-F TYA160-F TYA250-F

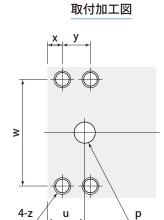


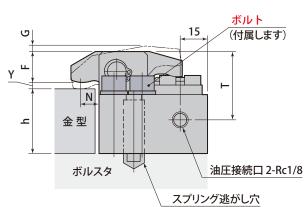


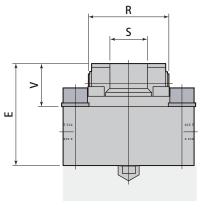


TYA010-F









mm

型 式	TYA010-F	TYA020-F	TYA040-F	TYA063-F	TYA100-F	TYA160-F	TYA250-F
K	73	101	143	163	195	230	270
L	15	18	23	30	30	30	30
M	58	83	120	133	165	200	240
クランプポイント N	10	12.5	16	20	20	20	20
R	46.4	58	73	93	104	125	155
S	20	28	40	50	55	60	72
Т	36.5	54	68	79	97	120	156
最大G	6	10	10	10	11	12	13
最小 E	48.5	66	80	91	115	142	177
V	23	31	53.5	52.5	71	89	113
W	70	98	125	148	180	214	260
Υ	3	4	4	4	4	4	4

mm

型式	TYA010-F	TYA020-F	TYA040-F	TYA063-F	TYA100-F	TYA160-F	TYA250-F
Х	8	15	15	15	20	25	27.5
у	15	53	90 40		50	60	55
u	19.5	30.5	47.5	47.5 53		74.5	90.5
W	57	77	97	120	142	168	205
Z	M8 深さ 20	M12 深さ 24	M16 深さ 30	M16 深さ 30	M20 深さ 40	M24 深さ 48	M30 深さ 56
р	ø11 深さ 59.5-E	ø14 深さ 79.5-E	ø18 深さ 102-E	ø22 深さ 117-E	ø26 深さ 138-E	ø30 深さ 166-E	ø30 深さ 197-E

● レバー高さ F は、h 寸法により変わります。

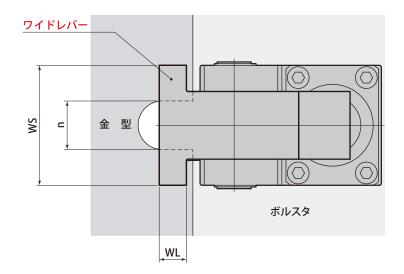
mm

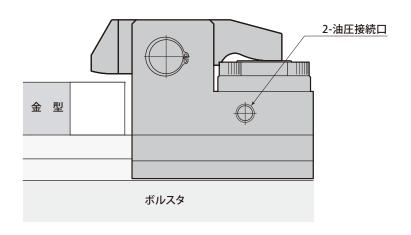
型	式	TYA010-F	TYA020-F	TYA040-F	TYA063-F	TYA100-F	TYA160-F	TYA250-F
レバー	高さ F	16.5 (29≦h)	17.5 (44.5≦h)	27.5 (48.5≦h)	29.5 (57.5≦h)	45 (66≦h)	60 (78≦h)	76 (97≦h)
	-	21.5 (24≦h<29)	22.5 (39.5≦h<44.5)	32.5 (43.5≦h<48.5)	39.5 (47.5≦h<57.5)	55 (56≦h<66)	70 (68≦h<78)	86 (87≦h<97)
() 内は	t h 軋囲	26.5 (19≦h<24)	27.5 (34.5≦h<39.5)	37.5 (38.5≦h<43.5)	49.5 (37.5≦h<47.5)	65 (46≦h<56)	80 (58≦h<68)	96 (77≦h<87)

W ワイドレバー Uカットのある金型をクランプする必要がある場合に使用します。

型式表示





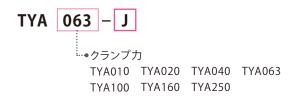


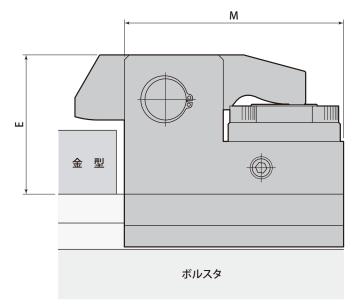
 $\,mm\,$

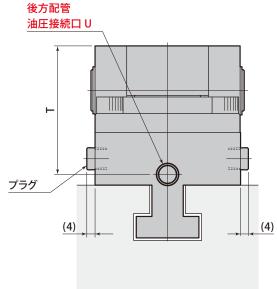
型	型 式 TYA010-W		TYA020-W TYA040-W		TYA063-W	TYA100-W	TYA160-W	TYA250-W
WS		43	62	72	88	88	100	110
WL		10	13	15	20	20	20	20
最大 n	l	22	32	32	36	32	40	40

J 後方配管 クランプ側面に干渉物があり、側面配管接続(標準仕様)が難しい場合に使用します。

型式表示







mm

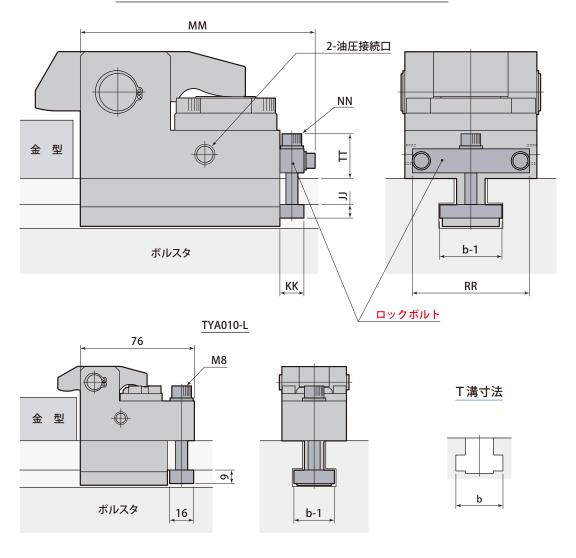
								111111
型	式	TYA010-J	TYA010-J TYA020-J TYA04		TYA063-J	TYA100-J	TYA160-J	TYA250-J
М		63	83	120	133	165	200	240
Т		40.5	54	68	79	97	120	156
U		Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
最小 E		50	65	79	90	107	132	168

L ロックボルト プレス後側など、手の届かない位置に取付けているクランプを固定できます。

型式表示



TYA020-L TYA040-L TYA063-L TYA100-L TYA160-L TYA250-L



r	Υ	٦	r	Υ

型 式	TYA020-L	TYA040-L	TYA063-L	TYA100-L	TYA160-L	TYA250-L
MM	106.5	143.5	156.5	188.5	223.5	280
NN	M8	M8	M8	M8	M8	M16
KK	16	16	16	16	16	25
IJ	9	9	9	9	9	16
RR	53	64	78	88	108	100
TT	29	29	29	29	29	52

□ 金型・後退端検知・近接スイッチ

型式表示

ミスクランプ防止と、金型交換作 業時、クランプの退避忘れによる 破損を防止します。



- 3 金型検知 近接スイッチ 取付位置 ●……
- 4 後退端検知 近接スイッチ 取付位置 ●……!
- 1 クランプカ TYA040 TYA063 TYA100 TYA160 TYA250
- 3 金型検知 近接スイッチ 取付位置

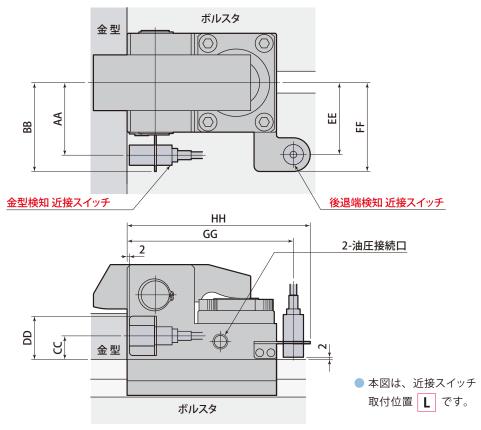
L : 左側 R : 右側

4 後退端検知 近接スイッチ 取付位置

L : 左側 **R** : 右側

2 近接スイッチ

近接スク	イッチ記号	0(標準)	1	2	3					
仕	様	DC24V 2 線式	DC24V 3 線式 (NPN)	AC100V 2 線式	DC24V 3 線式 (PNP)					
≖ 11 -12	金型検知	E2E-X7D1-N	E2E-X5E1	E2E-X5Y1	E2E-X5F1					
型式	後退端検知	E2E-X7D2-N	E2E-X7D2-N							
У —	カー名		OMRON							
リー	ド線	5m								



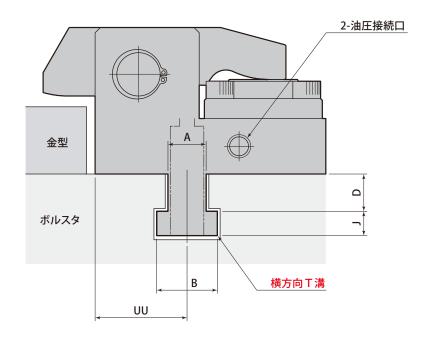
					mm	
型式	TYA040U	TYA063U	TYA100U	TYA160U	TYA250U	
AA	54.5	64.5	74	84	98.5	
ВВ	69	79	89	99	113.5	
CC	15	21	26	26	32	
DD	29.5	38.5 51		51	63	
EE	54	64	69	79	93.5	
FF	69	79	84	94	108.5	
GG	135	148	180	215	255	
НН	150	163	195	230	270	

C 横方向T溝

T 溝が金型に対して、平行な場合に使用します。

型式表示





- T脚寸法 A, B, D, J は、T溝寸法により決定します。
- UU 寸法はスプリングがあるので変更できません。

mm

型	式	TYA010-C	TYA020-C	TYA040-C	TYA063-C
U	U	19.5	30.3	47.5	53.0

TYA 仮置き用のフックです。

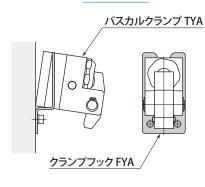
上型・下型 クランプフック

型式表示

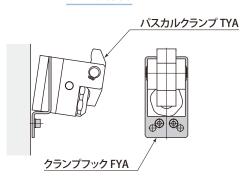


- 1 フックサイズ FYA01 FYA02 FYA03 FYA04
- 2 W寸法(mm)下表を参照してください。

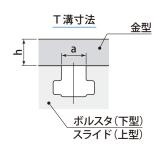
上型取付例

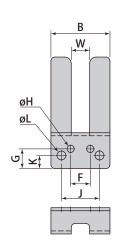


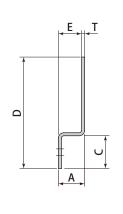
下型取付例



- 上型と下型のフックの形状は同じです。
- クランプをクランプフックに仮置きした状態でプレスを稼動させないでください。







取付ボルトは付属しません。必要な場合は、別売の取付ボルト型式で発注してください。

øH 取付ボルト

フック型式	参考仕様	取付ボルト型式(別売)
FYA01	2-M5 長さ12	FXA-A05
FYA02	2-M6 長さ14	FXA-A06
FYA03	2-M8 長さ16	FXA-A08
FYA04	2-M10 長さ 20	FXA-A10

øL 取付ボルト

フック型式	参考仕様	取付ボルト型式(別売)
FYA01	2-M6 長さ14	FXA-A06
FYA02	2-M8 長さ 16	FXA-A08
FYA03	2-M10 長さ 20	FXA-A10
FYA04	2-M12 長さ 20	FXA-A12

クランプ型式	ť	Т	YA01	0		T	YA02	0			TYA	040		Т	YA06	3	1	YA10	0
T溝a	mm	14以下	15~18	19~22	14以下	15~18	19~22	23~28	29~34	18以下	19~22	23~28	29~34	22以下	23~28	29~34	28以下	29~34	35~40
クランプフッ	ク型式	FYA 01-14	FYA 01-18	FYA 01-22	FYA 02-14	FYA 02-18	FYA 02-22	FYA 02-28	FYA 02-34	FYA 02-18	FYA 02-22	FYA 02-28	FYA 02-34	FYA 03-22	FYA 03-28	FYA 03-34	FYA 04-28	FYA 04-34	FYA 04-40
W	mm	14	18	22	14	18	22	28	34	18	22	28	34	22	28	34	28	34	40
Α	mm		20				27				2	7			29			34	
В	mm		45				75				75				75			100	
С	mm		25				25				25				28.7			35.5	
D	mm		85				105			105			110			170			
Е	mm		17.7				23.8			23.8			24.5			29.5			
Т	mm		2.3			3.2			3.2			4.5			4.5				
F	mm		15				26		26			22			27				
G	mm		15				10			10			15			17			
øΗ	mm		5.5				6.8				(5.8		9			11		
J	mm		29				49				49	9		49				60	
K	mm		10				10				1(0		15			17		
øL	mm		6.8			9				9			11			14			
最大 h	mm		100			100			80			80			70				
質 量	kg		0.1				0.2				(0.2			0.3			0.6	

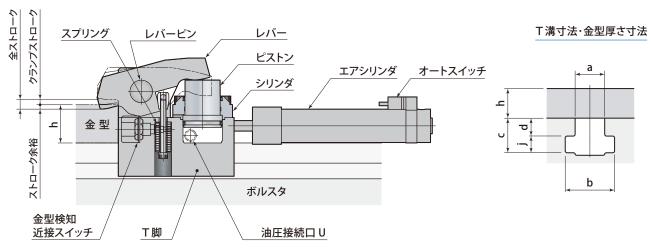
Pascal clamp model TYC

パスカルクランプ オートスライド



T 溝をエアシリンダでオートスライドさせるクランプです。金型交換時間がさらに短縮できます。





仕 様

型式		TYC020	TYC040	TYC063	TYC100	TYC160	TYC250
クランプ力(油圧力24.5MPa時)	kN	19.6	39.2	61.7	98	156	245
保証耐圧力	MPa	36.7					
全ストローク	mm	7 8					
クランプストローク	mm	4					
ストローク余裕	mm	3 4					
シリンダ容量(全ストローク時)	cm ³	6.3	13.2	22.3	37	61	93
使用周囲温度	℃	0 ~ 70 (標準)					
概算質量	kg	3.5	5	10	16	26	38
最小 a	mm	12.5	15	19	23	27	32
最小 j	mm	9.5	11.5	15	17	20	23
d 公差	mm	± 0.2					
最大 h	mm	50	50	60	70	80	100
最小 h	mm	22.5	28	28	38	48	68
h 公差	mm	± 0.3					

- 使用油圧: 24.5MPa 質量は、クランプT脚・金型厚さ寸法とスライドストロークにより変わります。
- T溝・金型厚さ寸法 a, b, d, j, h を指示してください。新設機の d, h 寸法は、上表の寸法公差で加工してください。既設機の d, h 寸法は、 0.1mm単位まで指示してください。最大 h 寸法より大きい場合は、高型→95 ページとなります。
- 最小 h 寸法より小さい場合は、低型→96ページとなります。 クランプ待機中はプレスを停止してください。

型式表示



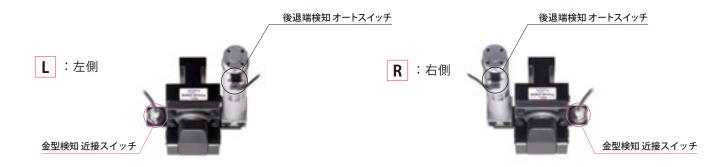
1 クランプカ

TYC020: 19.6kN TYC040: 39.2kN TYC063: 61.7kN TYC100: 98kN TYC160: 156kN TYC250: 245kN

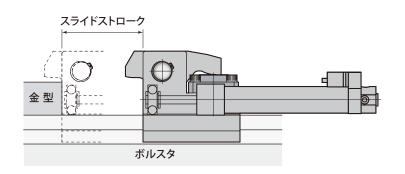
2 近接スイッチ

近接スイッチ記号	0	1	2	3			
	DC24V 2線式	DC24V 3線式(NPN)	AC100V 2線式	DC24V 3線式(PNP)			
型 式	E2E-X7D1-N	E2E-X5E1	E2E-X5Y1	E2E-X5F1			
メ ー カ 名		OMRON					
リード線		5m					

3 金型検知 近接スイッチ 取付位置



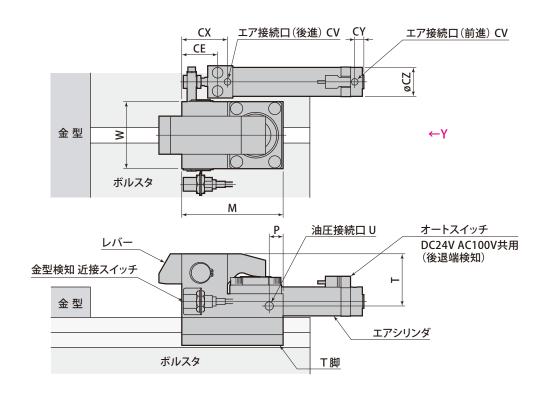
4 スライドストローク



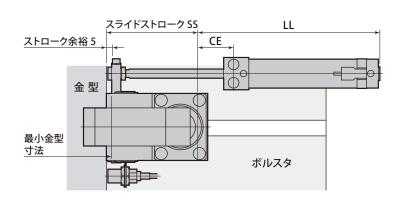
型	式	TYC020R	TYC040R	TYC063R	TYC100R	TYC160R	TYC250R
スライドストロ ーク ※	mm	25, 50, 75, 1	00, 125, 150	50, 75, 100, 125, 150, 200	50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300		
エアシリンダ駆動エア圧	カ MPa	0.39 ~ 0.54					
スライド速度	mm/s	30 ~ 100					
エアシリンダ型式		CDG1RN20)-□-B54LS	CDG1RN32-□-B54LS	CDG1RN4	0-□-B54LS	CDG1RN50-□-B54LS
エアシリンダメーカ		SMC					

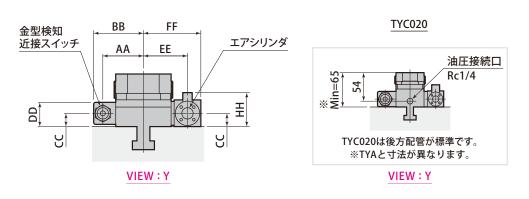
- スライドストローク詳細は→92ページを参照してください。
- ※ 記載のないスライドストロークは、お問合せください。

アンクランプ



クランプ





● 本図は、近接スイッチ取付位置 R です。

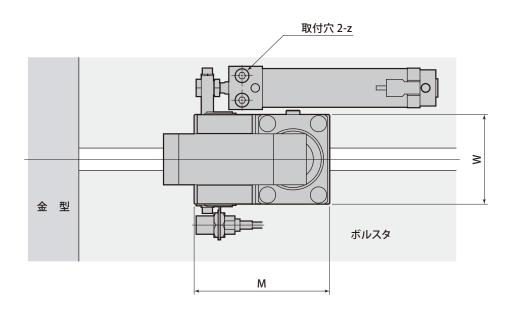
外形寸法

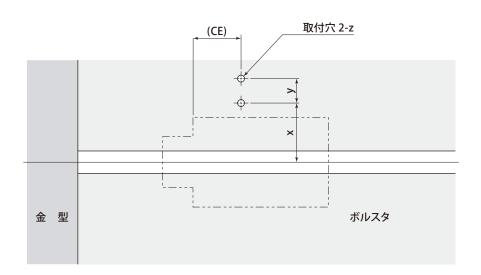
Y	٦	r	Y	٦
ı	ı	ı	ı	J

型	式	TYC020	TYC040	TYC063	TYC100	TYC160	TYC250
エア接続口 C\	1	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4
C)	(51.5	51.5	60	71	71	87
C	′	12	12	12	12	12	14
øC2	2	26	26	38	47	47	58
W		53	68	88	98	118	147
М		83	120	133	165	200	240
CE		42.5	42.5	47	57	57	71
Р		_	32.5	36	62	80	90
油圧接続口 U		_	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
Т		_	57.5	68.5	97	120	156
BE	3	61.5	69	79	89	99	113.5
FF	:	64.6	72.1	89.5	109	119	153
A	4	47	54.5	64.5	74	84	98.5
EE		48.5	56	70	81	91	116
DI)	29.5	29.5	38.5	51	51	63
CC	:	15	15	21	26	26	32
Н	4	42	42	54	63	63	74
取付ボルト		2-M5 長さ 35	2-M5 長さ 35	2-M8 長さ 45	2-M10 長さ 55	2-M10 長さ 55	2-M12 長さ 70
方形バネ座金	バネ座金 2-M5		2-M5	2-M8	2-M10	2-M10	2-M12
オートスイッチ	型式			D-B	354L		
オートスイッチ	付 リード線			3	m		

スライドストローク 25	50 75 10	00 125 150	200 250	300 mm		mm
スライドストローク SS	TYC020	TYC040	TYC063	TYC100	TYC160	TYC250
X			全 县	₹ LL		
25	133.5	133.5	_	_	_	_
50	158.5	158.5	169	187	187	214
75	183.5	183.5	194	212	212	239
100	208.5	208.5	219	237	237	264
125	233.5	233.5	244	262	262	289
150	258.5	258.5	269	287	287	314
200	_	_	319	337	337	364
250	_	_	_	387	387	414

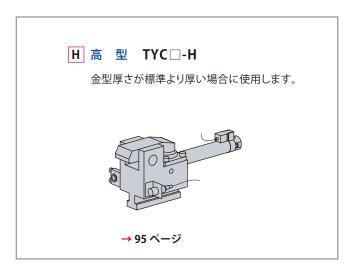
取付加工図

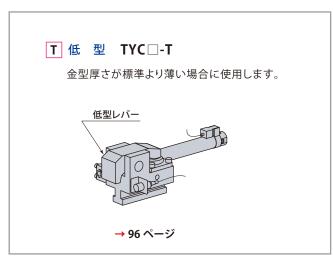


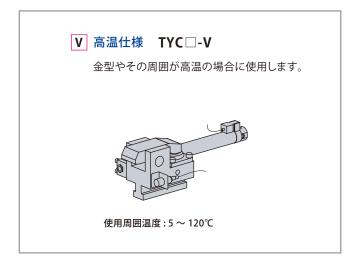


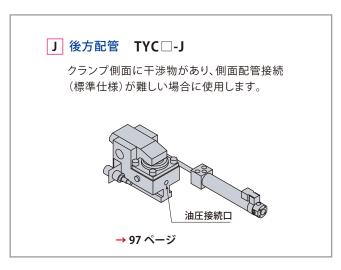
■ 本図は、近接スイッチ取付位置 R です。

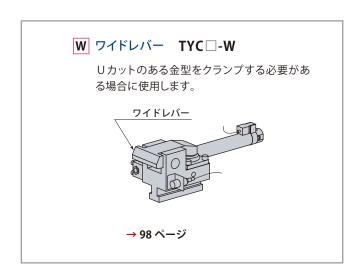
型 式	TYC020	TYC040	TYC063	TYC100	TYC160	TYC250
CE	42.5	42.5	47	57	57	71
М	83	120	133	165	200	240
W	53	68	88	98	118	147
Х	39.5	47	58	65	75	95.5
у	18	18	24	32	32	41
Z	M5 深さ 12	M5 深さ 12	M8 深さ 12	M10 深さ 16	M10 深さ 16	M12 深さ 20











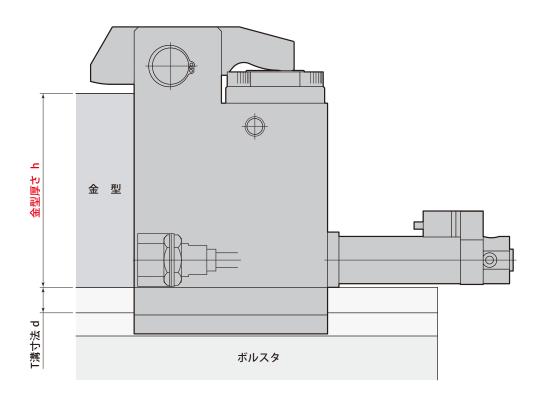


Н 金型厚さが標準より厚い場合に使用します。

型式表示



1 2 3 4 については、 **→90ページ** を参照してください。



● 金型厚さ h が下表の範囲内の場合は、高型を選定してください。 また、h 寸法が下表を超える場合は、別途、お問合せください。

mm

型 式	TYC020R-H	TYC040R-H	TYC063R-H	TYC100R-H	TYC160R-H	TYC250R-H
金型厚さ h	50 < h ≦ 100	50 < h ≦ 100	60 < h ≦ 150	70 < h ≦ 140	80 < h ≦ 130	100 < h ≦ 120
T溝寸法 d	d < 30	d < 30	d < 30	d < 40	d < 40	d < 40

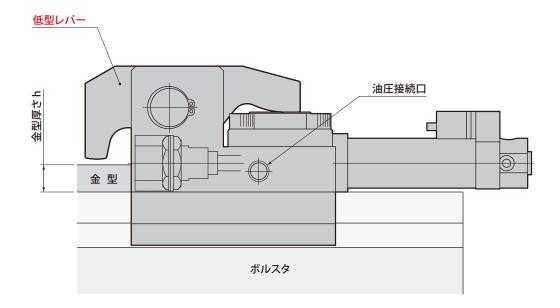
TYC □-T

低 型 Т 金型厚さが標準より薄い場合に使用します。

型式表示



1 2 3 4 については、 **→90ページ** を参照してください。

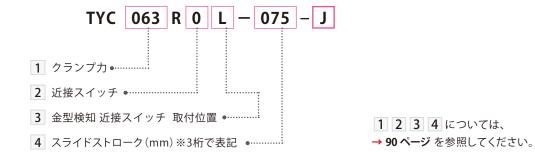


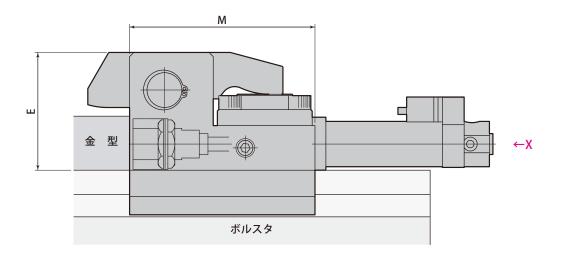
● 金型厚さ h が下表の値より小さい場合は、低型を選定してください。

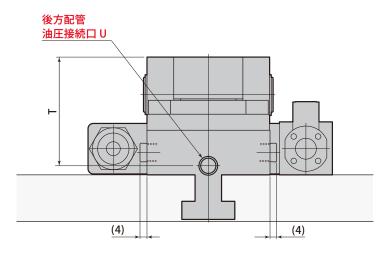
mm

型	式	TYC020R-T	TYC040R-T	TYC063R-T	TYC100R-T	TYC160R-T	TYC250R-T
金型厚さ h		h < 22.5	h < 28	h < 28	h < 38	h < 48	h < 68

J 後方配管 クランプ側面に干渉物があり、側面配管接続(標準仕様)が難しい場合に使用します。







 $\mathsf{VIEW}:\mathsf{X}$

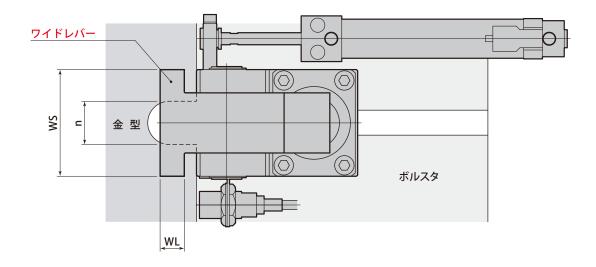
						mm
型	式	TYC040R-J	TYC063R-J	TYC100R-J	TYC160R-J	TYC250R-J
M	1	120	133	165	200	240
Т		68	79	97	120	156
油圧接続口 U		Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
最小 E		79	90	107	132	168

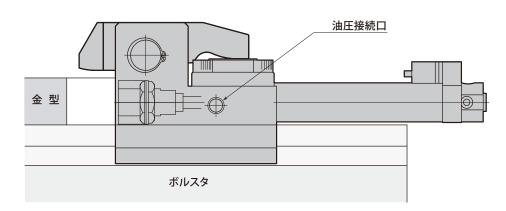
W ワイドレバー Uカットのある金型をクランプする必要がある場合に使用します。

型式表示



1 2 3 4 については、 → **90 ページ** を参照してください。





mm

型式	TYC020R-W	TYC040R-W	TYC063R-W	TYC100R-W	TYC160R-W	TYC250R-W
WS	62	72	88	88	100	110
WL	13	15	20	20	20	20
最大 n	32	32	36	32	40	40



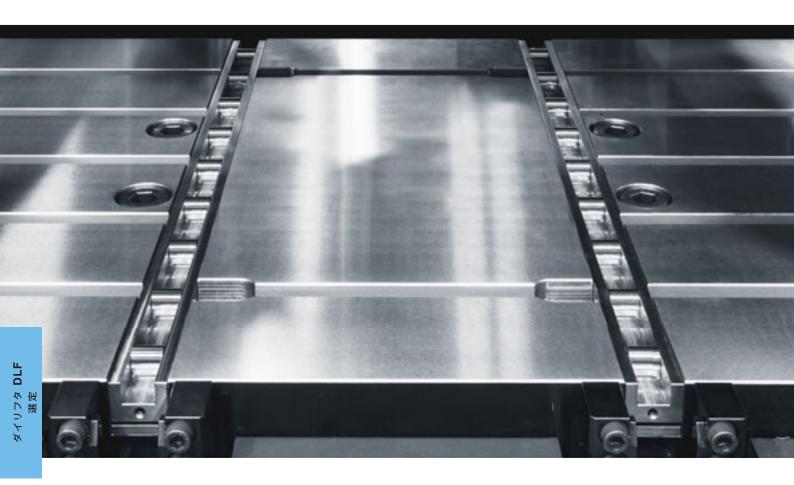
Die-lifter model DLF



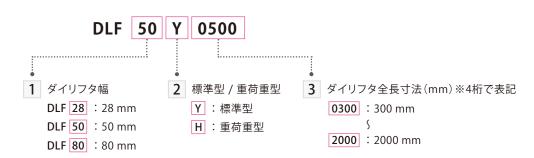
ダイリフタ



金型を油圧シリンダでボルスタからリフトアップし、スムーズにスライドさせることができます。



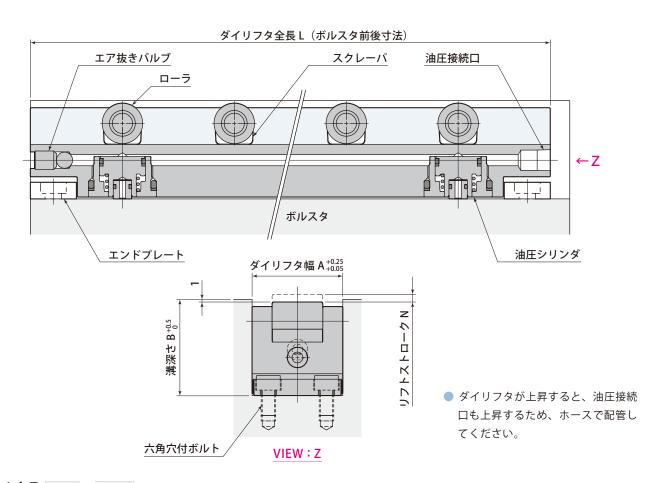
型式表示



1 2 仕 様

型	式		DLF28	DLF50	DLF80			
リフトストローク N		mm		3				
1ローラ当りの許容荷重		kN	0.98	0.98 1.86				
1 シリンダ当りのリフトカ(油圧	E24.5MPa時)	kN	4.45	12	33.9			
シリンダ容量(1シリンダ)		cm ³	0.54	0.54 1.5				
長さ100mm当りの質量	Y (標準型)	kg	0.66	1.5	3.6			
大さ IUUMMヨグの貝里	H (重荷重型)	kg	0.7	1.6	3.8			
標準長さ		mm	300 ~ 2000	400 ~ 2000	500 ~ 2000			
ダイリフタ幅 A		mm	28	50	80			
溝深さ B		mm	45	53	80			
ローラ径		mm	ø21 ø22		ø34			
ローラ幅		mm	17	17 28				

- 最高油圧力: 24.5MPa保証耐圧力: 36.7MPa使用周囲温度: 0 ~ 70℃
- □ ローラの耐久性はDLF50がDLF28より優れますので、DLF50を推奨します。□ DLF80は大型プレス(8000kN以上)仕様です。



3 ダイリフタ全長 300 ~ 2000 mm

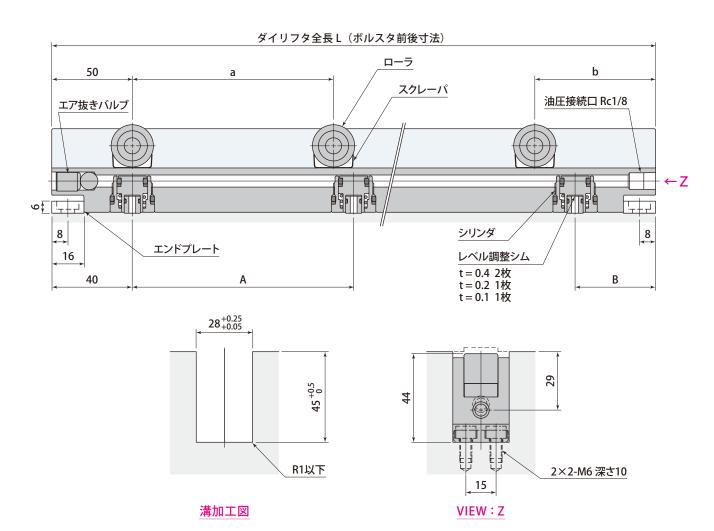
ダ・	イリフタ全長 L	mm	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
	ローラ数		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
DI F20V	100 mm当りの許容荷重	kN				ı		0.			0.98	0.98							
DLF28Y	1本当りの許容荷重 ※	kN	2.94	3.92	4.9	5.88	6.86	7.84	8.82	9.8	10.8	11.8	12.7	13.7	14.7	15.7	16.7	17.6	19.6
	シリンダ数			3	3			4	1					5				(5
	ローラ数		6	8	10	12	14	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	39
DLF28H	100 mm当りの許容荷重	kN			1.96			1.84	1.85	1.86	1.87	1.8	88	1.8	89	1.	.9	1.	91
DLFZON	1本当りの許容荷重 ※	kN	5.88	7.84	9.8	11.8	13.7	14.7	16.7	18.6	20.6	22.5	24.5	26.5	28.4	30.4	32.3	34.3	38.2
	シリンダ数		4	1	Į.	5	6	7	7	8	9)	10	1	1	12	1	3	14
	ローラ数		_	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
DLF50Y	100 mm当りの許容荷重	kN	_								1.	86							
DEI 301	1本当りの許容荷重 ※	kN		7.44	9.3	11.2	13	14.9	16.7	18.6	20.5	22.3	24.2	26	27.9	29.8	31.6	33.5	37.2
	シリンダ数				3			4				1					5		
	ローラ数			8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	40
DLF50H	100 mm当りの許容荷重	kN	_			ı				ı	3.	72	1						
DE1 3011	1本当りの許容荷重 ※	kN	_	14.9	18.6	22.3	26	29.8	33.5	37.2	40.9	44.6	48.4	52.1	55.8	59.5	63.2	67	74.4
	シリンダ数		_	3	3		4			5		6	6		7		8	3	9
,	ローラ数		_		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18
DLF80Y	100 mm当りの許容荷重	kN	_	_	3	3.33	3.57	3.75	3.89	4	4.09	4.17	4.23	4.29	4.33	4.38	4.41	4.44	4.5
<i>D</i> 2. 00.	1本当りの許容荷重 ※	kN	_	_	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90
	シリンダ数		_			2			3	I			4	1				5	
	ローラ数		_	_	8	10	11	13	15	16	18	20	21	23	24	26	28	29	32
DLF80H	100 mm当りの許容荷重	kN	_	_	8	8.33	7.86	8.13	8.33	8	8.18	8.33	8.08	8.21	8	8.13	8.24	8.06	8
22.0011	1本当りの許容荷重 ※	kN	_	_	40	50	55	65	75	80	90	100	105	115	120	130	140	145	160
	シリンダ数		_	_	3	3	4	1		5	(5	7	7	8	3	9	9	10

※ すべてのローラが金型に接触する場合の最大許容荷重です。

幅 28mm 標準型

型式表示





ダイリフタ全長 300 ~ 2000 mm

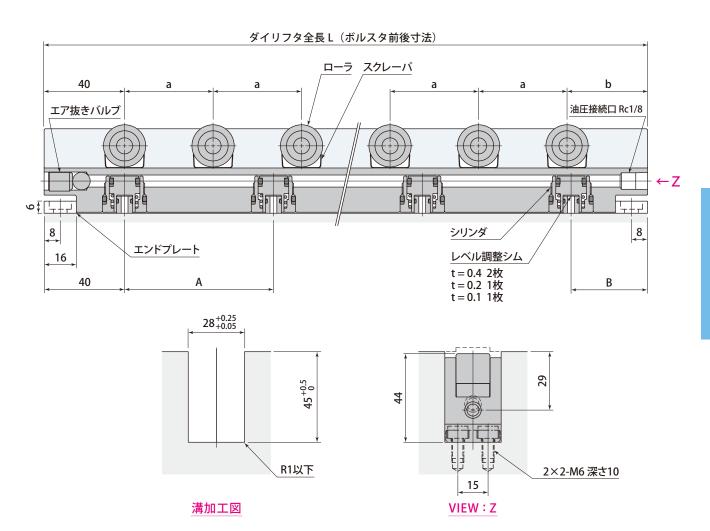
ダイリフタ全長	: L	mm	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
ローラ数			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
100 mm当りの許容	容荷重	kN	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
1 本当りの許容荷重	重※	kN	2.94	3.92	4.9	5.88	6.86	7.84	8.82	9.8	10.8	11.8	12.7	13.7	14.7	15.7	16.7	17.6	19.6
ローラピッチ	a	mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ローラビッテ	b	mm	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
シリンダ数			3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6
1本当りのリフトカ		kN	13.4	13.4	13.4	13.4	17.8	17.8	17.8	17.8	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	26.7	26.7
総シリンダ容積		cm ³	1.62	1.62	1.62	1.62	2.16	2.16	2.16	2.16	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	3.24	3.24
これいがんいて	Α	mm	110	160	210	260	207	240	274	307	255	280	305	330	355	380	405	344	384
シリンダピッチ	В	mm	40	40	40	40	39	40	38	39	40	40	40	40	40	40	40	40	40
質量 kg			2	2.6	3.3	4	4.6	5.3	5.9	6.6	7.3	7.9	8.6	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	13.2
エンドプレート取付ボルト 4-M6 長さ 10																			

[■] 最高油圧力: 24.5MPa■ リフト力は油圧力24.5MPaの値です。● 保証耐圧力: 36.7MPa● 使用周囲温度: 0~70℃

[※] すべてのローラが金型に接触する場合の最大許容荷重です。

幅 28mm 重荷重型





ダイリフタ全長 300 ~ 2000 mm

ダイリフタ全長	: L	mm	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
ローラ数			6	8	10	12	14	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	39
100 mm当りの許容	容荷重	kN	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88	1.88	1.89	1.89	1.9	1.9	1.91	1.91
1 本当りの許容荷重	重※	kN	5.88	7.84	9.8	11.8	13.7	14.7	16.7	18.6	20.6	22.5	24.5	26.5	28.4	30.4	32.3	34.3	38.2
ローラピッチ	a	mm	44	45	46	47	47	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50	50	50
ローラヒッテ	b	mm	40	45	46	43	49	46	44	42	40	60	60	60	60	60	60	60	60
シリンダ数			4	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14
1 本当りのリフトカ		kN	17.8	17.8	22.3	22.3	26.7	31.2	31.2	35.6	40.1	40.1	44.5	49	49	53.4	57.9	57.9	62.3
総シリンダ容積		cm³	2.16	2.16	2.7	2.7	3.24	3.78	3.78	4.32	4.86	4.86	5.4	5.94	5.94	6.48	7.02	7.02	7.56
シリンダピッチ	Α	mm	74	106	105	130	124	120	136	132	128	140	135	132	142	138	135	143	147
ンリンダビッテ	В	mm	38	42	40	40	40	40	44	36	36	40	45	40	40	42	40	44	49
質 量		kg	2.1	2.8	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3	7	7.7	8.4	9.1	9.8	10.5	11.2	11.9	12.6	14
エンドプレート取付	プレート取付ボルト 4-M6 長さ 10																		

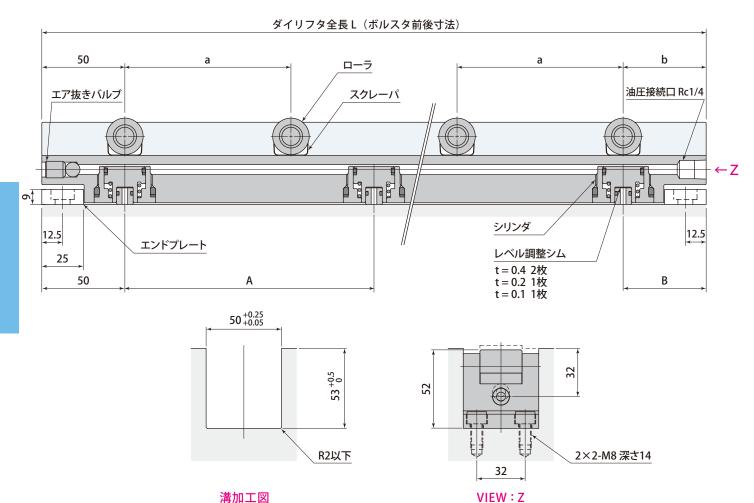
[■] 最高油圧力: 24.5MPa■ リフト力は油圧力24.5MPaの値です。● 保証耐圧力: 36.7MPa● 使用周囲温度: 0~70℃

[※] すべてのローラが金型に接触する場合の最大許容荷重です。

幅 50mm 標準型

型式表示





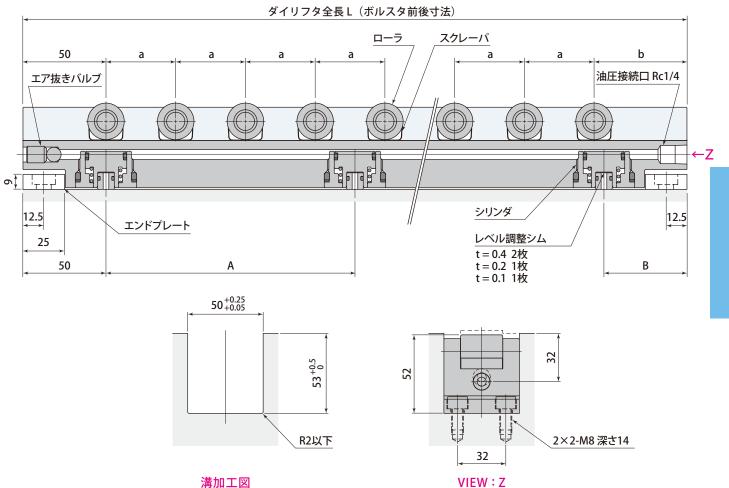
ダイリフタ全長 400 ~ 2000 mm

ダイリフタ全長	L	mm	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
ローラ数			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
100 mm当りの許容荷	重	kN	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86
1 本当りの許容荷重 3	*	kN	7.44	9.3	11.2	13	14.9	16.7	18.6	20.5	22.3	24.2	26	27.9	29.8	31.6	33.5	37.2
ローニピッチ	a	mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ローラピッチ		mm	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
シリンダ数			3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
1本当りのリフトカ		kN	36	36	36	36	36	48	48	48	48	48	48	60	60	60	60	60
総シリンダ容積		cm ³	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	6	6	6	6	6	6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
シリンダピッチ	Α	mm	150	200	250	300	350	267	300	334	367	400	434	350	375	400	425	475
フリンダニッテ	В	mm	50	50	50	50	50	49	50	48	49	50	48	50	50	50	50	50
質 量 kg		6	7.5	9	10.5	12	13.5	15	16.5	18	19.5	21	22.5	24	25.5	27	30	
エンドプレート取付ボ	ルト									4-M8 -	長さ 14							

- 最高油圧力: 24.5MPa■ リフト力は油圧力24.5MPaの値です。■ 保証耐圧力: 36.7MPa■ 使用周囲温度: 0~70℃
- ※ すべてのローラが金型に接触する場合の最大許容荷重です。

幅 50mm 重荷重型





ダイリフタ全長 400 ~ 2000 mm

ダイリフタ全長	L	mm	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
ローラ数			8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	40
100 mm当りの許容荷		kN	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72
1 本当りの許容荷重	*	kN	14.9	18.6	22.3	26	29.8	33.5	37.2	40.9	44.6	48.4	52.1	55.8	59.5	63.2	67	74.4
ローラピッチ	a	mm	42	44	45	46	46	47	47	47	47	48	48	48	48	48	48	48
ローラヒッチ		mm	56	54	55	52	60	51	57	63	69	50	54	58	62	66	70	78
シリンダ数			3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	9
1本当りのリフトカ		kN	36	36	48	48	48	60	60	72	72	72	84	84	84	96	96	108
総シリンダ容積		cm ³	4.5	4.5	6	6	6	7.5	7.5	9	9	9	10.5	10.5	10.5	12	12	13.5
これいがん。こて	Α	mm	150	200	166	200	233	200	225	200	220	240	216	233	250	228	242	237
シリンダピッチ	В	mm	50	50	52	50	51	50	50	50	50	50	54	52	50	54	56	54
質 量		kg	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16	17.6	19.2	20.8	22.4	24	25.6	27.2	28.8	32
エンドプレート取付ボ	パプレート取付ボルト							4-M8 長さ 14										

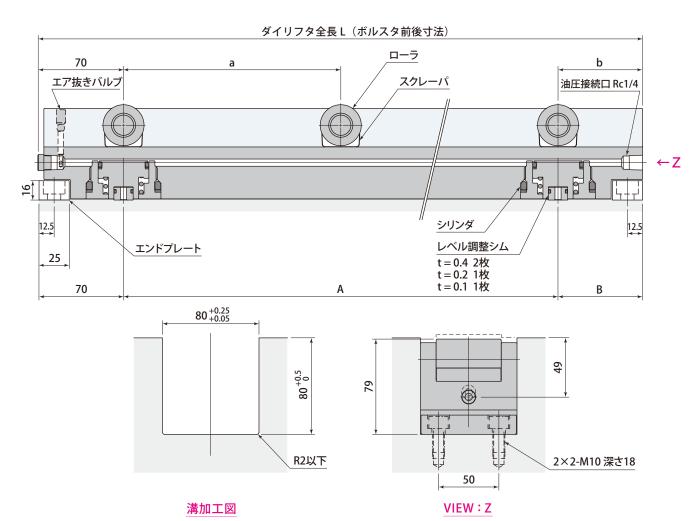
最高油圧力: 24.5MPaリフト力は油圧力24.5MPaの値です。保証耐圧力: 36.7MPa使用周囲温度: 0~70℃

[※] すべてのローラが金型に接触する場合の最大許容荷重です。

幅 80mm 標準型

DLF80Y





ダイリフタ全長 500 ~ 2000 mm

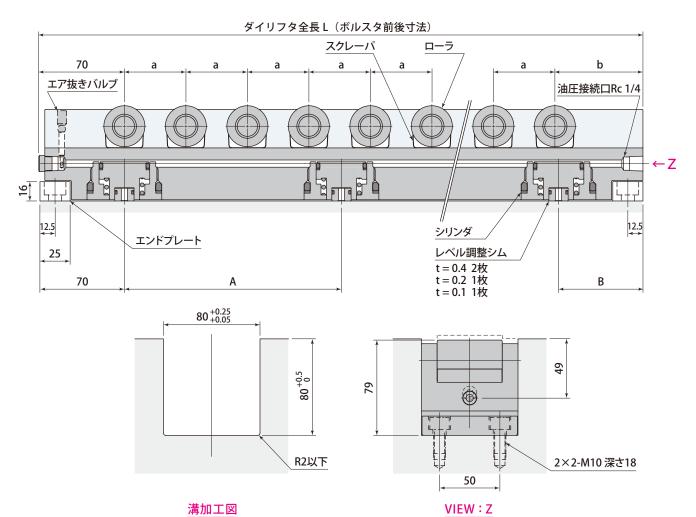
ダイリフタ全長	L	mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
ローラ数			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18
100 mm当りの許容荷	重	kN	3	3.33	3.57	3.75	3.89	4	4.09	4.17	4.23	4.29	4.33	4.38	4.41	4.44	4.5
1 本当りの許容荷重 3	*	kN	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90
п =12т	a	mm	180	153	140	132	126	122	120	117	116	114	113	112	111	110	109
ローラピッチ	b	mm	70	71	70	70	74	76	70	77	70	76	74	74	76	80	77
シリンダ数			2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
1本当りのリフトカ		kN	67.8	67.8	101.7	101.7	101.7	101.7	101.7	135.6	135.6	135.6	135.6	169.5	169.5	169.5	169.5
総シリンダ容積		cm ³	11.2	11.2	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	22.4	22.4	22.4	22.4	28	28	28	28
シリンダピッチ	Α	mm	360	460	280	330	380	430	480	353	387	420	453	365	390	415	465
シリンダこツテ	В	mm	70	70	70	70	70	70	70	71	69	70	71	70	70	70	70
質 量 kg		18	21.6	25.2	28.8	32.4	36	39.6	43.2	46.8	50.4	54	57.6	61.2	64.8	72	
エンドプレート取付ボルト 4-M10 長さ 20																	

最高油圧力: 24.5MPaリフト力は油圧力24.5MPaの値です。保証耐圧力: 36.7MPa使用周囲温度: 0~70℃

[※] すべてのローラが金型に接触する場合の最大許容荷重です。

幅 80mm 重荷重型





ダイリフタ全長 500 ~ 2000 mm

ダイリフタ全長	L	mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000
ローラ数			8	10	11	13	15	16	18	20	21	23	24	26	28	29	32
100 mm当りの許容荷	重	kN	8	8.33	7.86	8.13	8.33	8	8.18	8.33	8.08	8.21	8	8.13	8.24	8.06	8
1本当りの許容荷重	*	kN	40	50	55	65	75	80	90	100	105	115	120	130	140	145	160
ローラピッチ	a	mm	51	51	56	55	54	57	56	55	58	57	59	58	57	59	60
b		mm	73	71	70	70	74	75	78	85	70	76	73	80	91	78	70
シリンダ数			3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
1本当りのリフトカ		kN	101.7	101.7	135.6	135.6	169.5	169.5	203.4	203.4	237.3	237.3	271.2	271.2	305.1	305.1	339
総シリンダ容積		cm ³	16.8	16.8	22.4	22.4	28	28	33.6	33.6	39.2	39.2	44.8	44.8	50.4	50.4	56
シリンダピッチ	Α	mm	180	230	187	220	190	215	192	212	194	210	195	209	195	208	207
フリンメニップ	В	mm	70	70	69	70	70	70	70	70	66	70	65	67	70	66	67
質 量	質量 kg		19	22.8	26.6	30.4	34.2	38	41.8	45.6	49.4	53.2	57	60.8	64.6	68.4	76
エンドプレート取付ボ		4-M10 長さ 20															

[■] 最高油圧力: 24.5MPa■ リフトカは油圧力24.5MPaの値です。● 保証耐圧力: 36.7MPa● 使用周囲温度: 0~70℃

[※] すべてのローラが金型に接触する場合の最大許容荷重です。

P ストッパP型

ダイリフタが抜き差しできます。 (エンドプレートあり)

型式表示

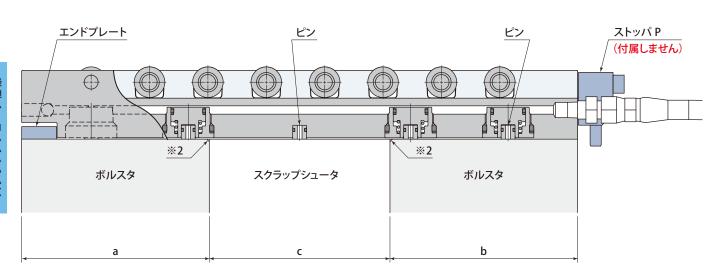


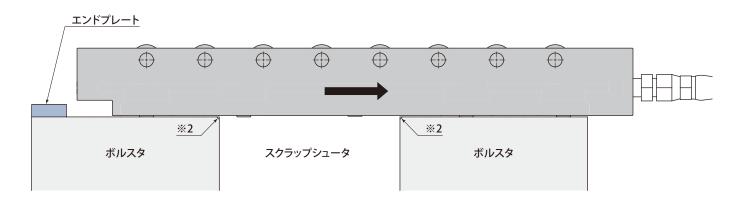
※1 ダイリフタ幅

ストッパP型は、DLF28, DLF50のみです。 DLF80 (幅80mm) には対応していません。

1 2 3 については、

→101 ~ 102ページ を参照してください。





- スクラップシュータ寸法 a, b, c を指示してください。
- スクラップシュータが広い場合、センタにピンがつきます。
- ストッパ P は、付属しません。別途、発注してください。
- ダイリフタをT溝で使用する場合は、ダイリフタにあわせてT溝を加工してください。

※2: ダイリフタをレベル調整することでピンが飛び出す(最大1.6mm)場合は、ボルスタを面取りしてください。

DLF

ストッパP ストッパP型のアクセサリです。

型式表示

レバー方向(ストッパ取付位置)

DLF — P

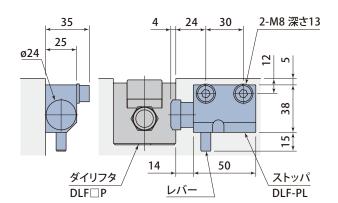
■ :レバー方向左(右取付)

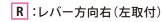
R :レバー方向右(左取付)

ストッパ P 型式	DLF-PL / DLF-PR
ストッパ取付ボルト	2-M8 長さ 35
スプリングワッシャ	2-M8

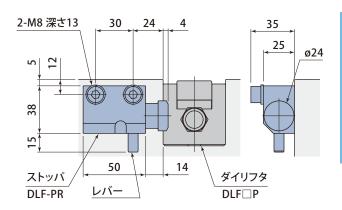
L:レバー方向左(右取付)

ロッ**ク**

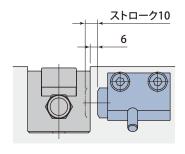




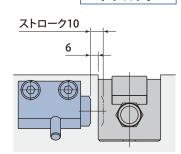
ロッ**ク**



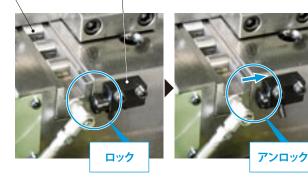
アンロック



アンロック



ダイリフタ DLF□P ストッパ P







ダイリフタ DLF□ スクラップシュータ仕様

mm

A ストッパA型

ダイリフタが抜き差しできます。 (エンドプレートなし)

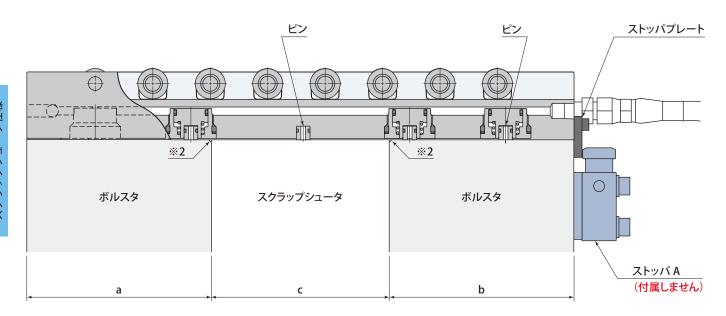
型式表示

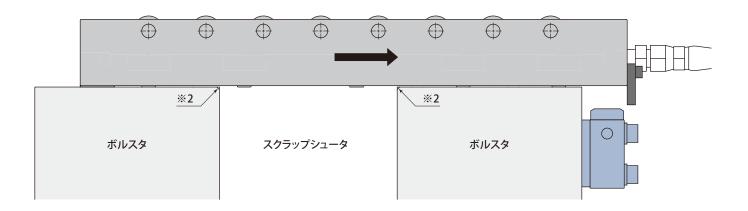


※1 ダイリフタ幅ストッパA型は、DLF28, DLF50のみです。DLF80(幅80mm) には対応していません。

1 2 3 については、

→101 ~ 102ページ を参照してください。





- スクラップシュータ寸法 a, b, c を指示してください。
- スクラップシュータが広い場合、センタにピンがつきます。
- ストッパプレートは、ダイリフタに付属します。
- ストッパ A は、付属しません。別途、発注してください。
- ダイリフタをT溝で使用する場合は、ダイリフタにあわせてT溝を加工してください。

※2: ダイリフタをレベル調整することでピンが飛び出す(最大1.6mm)場合は、ボルスタを面取りしてください。

ストッパA型のアクセサリです。

型式表示

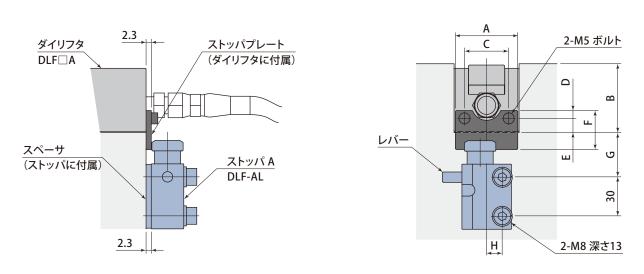
レバー方向

 DLF - A
 L
 :レバー左側

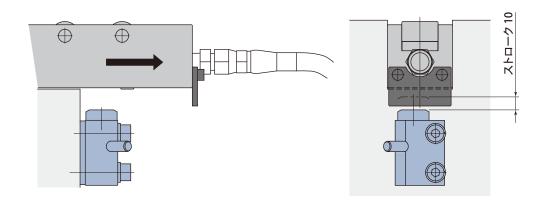
 R
 :レバー右側

			mm			
ストッパ A 型式	;	DLF-AL /	DLF-AR			
ダイリフタ 型式		DLF28	DLF50			
リフトストローク		3	3			
	Α	26	48			
	F	20	30			
プレート寸法	С	18	34			
	D	5	6			
	E	5	11			
溝寸法	В	45	53			
取付寸法	G	30	34			
ע ה הוצא	Н	17	12			
ストッパ取付ボルト		2-M8 長さ 40				
スプリングワッシャ		2-M8				

ロック



アンロック



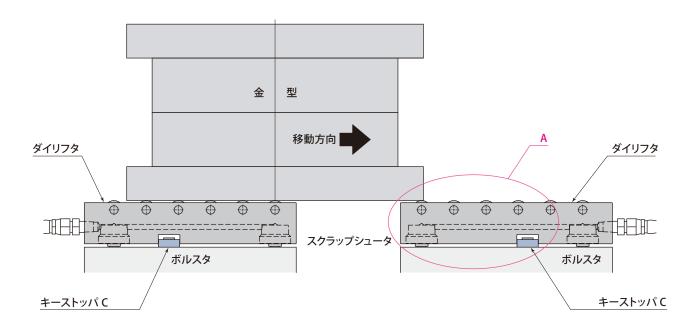
本図は、レバー左側L です。

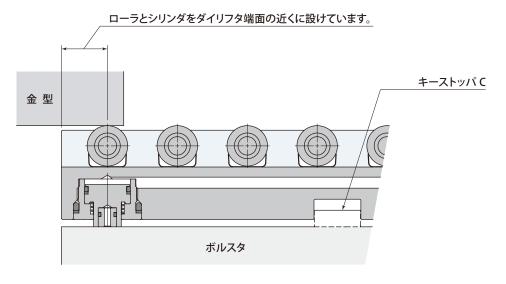
て キーストッパ C 型

ボルスタT溝1本当りに 2本のダイリフタをセットします。



- ※1 ダイリフタ幅 キーストッパC型は、DLF28,DLF50のみです。 DLF80 (幅80mm) には対応していません。
- ※2 Y:標準型には対応していません。
 - 1 2 3 については、
 - **→101 ~ 102ページ** を参照してください。

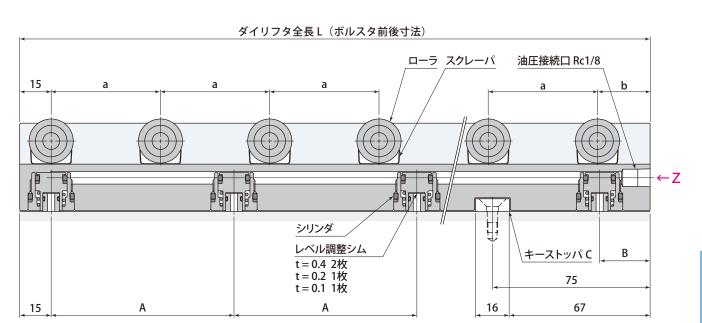


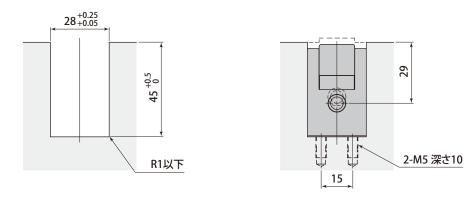


詳細:A

- ダイリフタ全長と金型荷重を指示してください。
- ローラとシリンダをダイリフタ端面近くに設けることにより、スクラップシュータを渡った金型が、スムーズに移動できます。
- エア抜きバルブは設けていませんので、エア抜きは配管綱手部で行ってください。

参考仕様 キーストッパC DLF28H





溝加工図

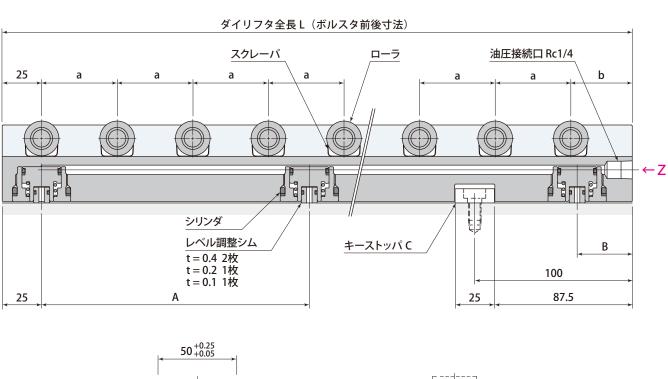
VIEW: Z

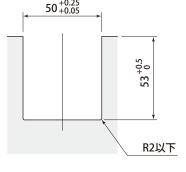
ダイリフタ全長 L		mm	200	225	250	275	300	325	350	375	400	
ローラ数			4	4	5	6	6	6	7	8	8	
100 mm当りの許容荷重		kN	1.96	1.74	1.96	2.14	1.96	1.81	1.96	2.09	1.96	
1 本当りの許容荷重 ※		kN	3.92	3.92	4.9	5.88	5.88	5.88	6.86	7.84	7.84	
ローラピッチ	a	mm	53	61	52	47	52	57	51	47	51	
ローラビッテ	b	mm	26	27	27	25	25	25	29	31	28	
シリンダ数			2	2	3	4	4	4	4	4	4	
1本当りのリフトカ		kN	8.9	8.9	13.4	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	
総シリンダ容積		cm³	1.08	1.08	1.62	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	
S.115.481.8#	Α	mm	160	185	105	78.5	87	95	103.5	112	120	
シリンダピッチ	В	mm	25	25	25	24.5	24	25	24.5	24	25	
質 量 kg		1.4	1.6	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8		
キーストッパ取付ボルト		2-M5 長さ 10										

[●] 最高油圧力: 24.5MPa● リフト力は油圧力24.5MPaの値です。● 保証耐圧力: 36.7MPa● 使用周囲温度: 0 ~ 70℃

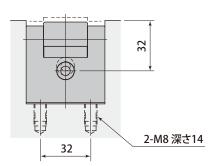
[※] すべてのローラが金型に接触する場合の最大許容荷重です。

参考仕様 キーストッパC DLF50H





溝加工図



VIEW: Z

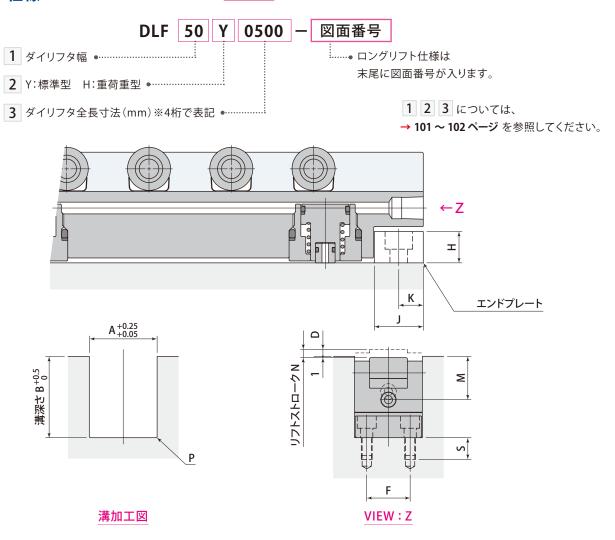
ダイリフタ全長 L	-	mm	200	225	250	275	300	325	350	375	400	
ローラ数			5	5	6	6	6	7	8	8	8	
100 mm当りの許容荷重		kN	4.65	4.13	4.46	4.06	3.72	4.01	4.25	3.97	3.72	
1本当りの許容荷重 ※		kN	9.3	9.3	11.2	11.2	11.2	13	14.9	14.9	14.9	
ローラピッチ	a	mm	35	41	38	43	48	44	41	45	48	
ローフとッテ	b	mm	35	36	35	35	35	36	38	35	39	
シリンダ数			2	2	2	3	3	3	3	3	3	
1本当りのリフトカ		kN	24	24	24	36	36	36	36	36	36	
総シリンダ容積		cm ³	3	3	3	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
シリンダピッチ	Α	mm	140	165	190	108	120	133	145	158	170	
ンリンダモツナ	В	mm	35	35	35	34	35	34	35	34	35	
質 量		kg	3.2	3.6	4	4.4	4.8	5.2	5.6	6	6.4	
キーストッパ C 取付ボル		2-M8 長さ 14										

最高油圧力: 24.5MPaリフト力は油圧力24.5MPaの値です。保証耐圧力: 36.7MPa使用周囲温度: 0~70℃

[※] すべてのローラが金型に接触する場合の最大許容荷重です。

ロングリフト仕様

型式表示

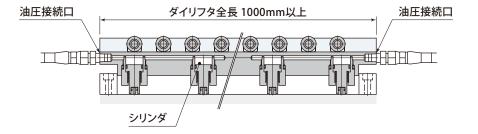


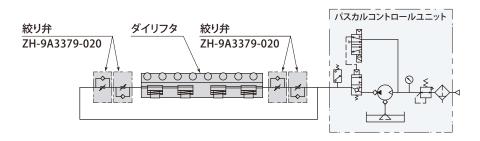
全長1000mm以上の場合、2ポート配管になります

- 全長1000mm以上・リストストローク 12mm以上の場合は、リフトスピード をあわせるために(平行にリフトさせる ため)2ポート配管になります。エア抜き バルブは設けていませんので、ホース をはずしてエア抜きを行ってください。
- リフトスピードをあわせるため(平行に リフトさせるため)、回路内に絞り弁を 設けてください。絞り弁は別途、発注 してください。
- 絞り弁をお客様で用意される場合は、 下記の製品を推奨します。

メーカー名:廣瀬バルブ工業株式会社 品 名:スロットルチェックバルブ

型 式:HT-728-02





参考 絞り弁を設けたダイリフタ回路図

DLF28 ロングリフト仕様 リフトストローク 6 ~ 16 mm リフトストローク N 3 (標準) 6 8 12 16 溝深さ B 45 52 56 64 73 ローラレベル D 2 5 7 11 15

溝深さ	В	45	52	56	64	73						
ローラレベル	D	2	5	7	11	15						
エンドプレート厚み	Н	6	12	19	25	36						
エンドプレート取付ボルト		4-M6 長さ 10	4-M6 長さ 16	4-M6 長さ 22	4-M6 長さ 30	4-M6 長さ 35						
ネジ深さ	S		10									
	K		8									
	J			16								
	Α			28								
	Р	R1以下										
	М	29										
	F			15								

● DLF50 ロングリフト仕様 リフトストローク 6 ~ 20 mm

mm

mm

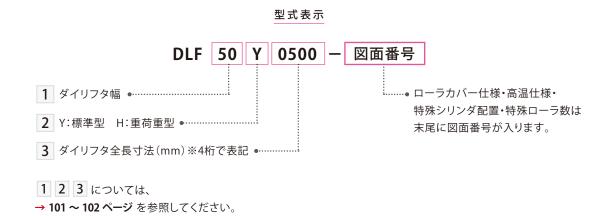
								111111				
リフトストローク	N	3 (標準)	6	8	10	12	16	20				
溝深さ	В	53	60	64	73	73	80	89				
ローラレベル	D	2	5	7	9	11	15	19				
エンドプレート厚み	Н	9	16	19	30	30	38	38				
エンドプレート取付ボルト		4-M8 長さ14	4-M8 長さ20	4-M8 長さ25	4-M8 長さ30	4-M8 長さ30	4-M8 長さ40	4-M8 長さ40				
ネジ深さ	S	14										
	K				12.5							
	J				25							
	Α				50							
	Р	R2以下										
	М	32										
	F	32										

● DLF80 ロングリフト仕様 リフトストローク 6 ~ 16 mm

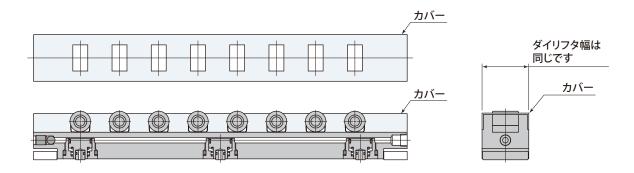
mm

リフトストローク	N	4(標準)	6	12	16								
溝深さ	В	80	85	96	109								
ローラレベル	D	3	5	11	15								
エンドプレート厚み	Н	16	25	25	45								
エンドプレート取付ボルト		4-M10 長さ 20	4-M10 長さ 30	4-M10 長さ 30	4-M10 長さ 50								
ネジ深さ	S	18											
	K		1	2.5									
	J		2	5									
	Α		8	0									
	Р	R2以下											
	М	49											
	F		5	50									

- リフトストローク12mm以上・全長1000mm以上の場合は、2ポート配管になります。
- リフトストローク16mm以上のDLF28、リフトストローク20mm以上のDLF50は、ローラカバー仕様→119ページになります。
- プリローラはダイリフタとローラレベルを合わせるため、特殊仕様になります。
- クランプは、ロングストロークを選定してください。標準ストロークのクランプを使用する場合は、クランプをボルスタ外へ退避させた後、 ダイリフタをリフトさせてください。



ローラカバー ダイリフタの上面にカバーをつけ、スクラップがローラ内に入らないようにします。



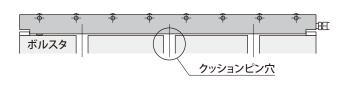
● リフトストローク16mm以上のDLF28、リフトストローク20mm以上のDLF50は、ローラカバー仕様になります。

高温仕様 金型やその周囲が高温の場合に使用します。

● 高温仕様の使用周囲温度は5~120℃です。

特殊シリンダ配置

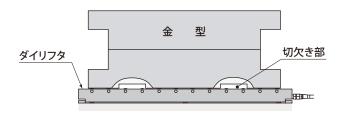
ダイリフタ溝にクッションピン穴などがある場合、シリンダの配置 が特殊になります。



ボルスタ形状寸法を指示していただきます。詳細は、お問合せください。

特殊ローラ数

金型の下面に切欠き部がある場合、ローラ数が特殊になります。



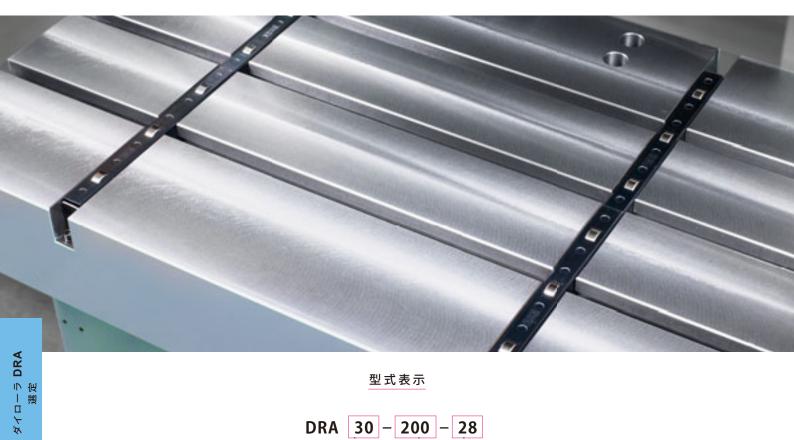
● 金型下面の形状寸法を指示していただきます。詳細は、お問合せください。



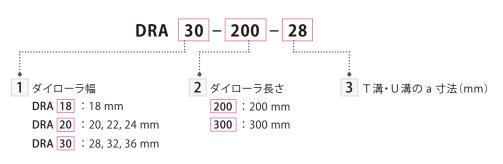
Die-roller model DRA

ダイローラ





型式表示





長さ200 mm と300 mm のダイローラを組合わせることにより、 100 mm ピッチで任意の全長のローラが構成できます。

3 T溝・U溝寸法

型		式	DRA18	DRA20	DRA30
3	a	mm	18	20(標準), 22, 24	28(標準), 32, 36
	k	mm	32 ~ 43		44 ~ 58

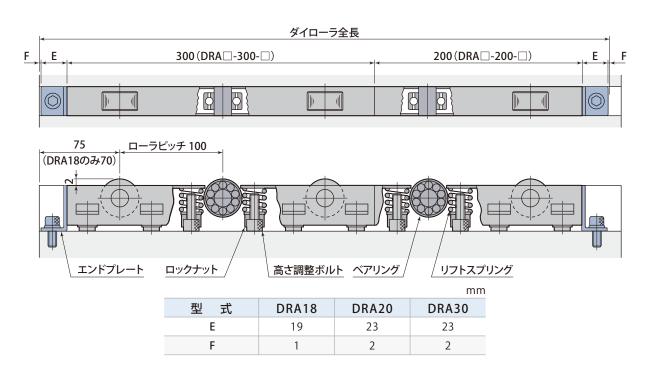
● T溝、U溝の深さに合わせ、高さ調整ボルトでローラレベル(最大リフト量2mm)を 調整してください。

T溝寸法 U溝寸法 R1以下

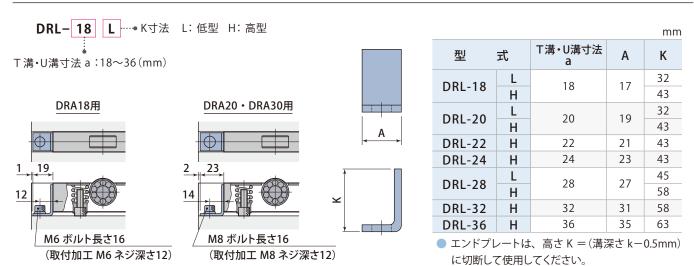
仕 様

	型 式		DRA18	DRA20	DRA30
100mm 当りのリフトカ (1列分) kN			0.588	0.735	1.47
単体当りの質量	DRA□-200-□ (長さ200mm)	kg	0.31	0.36	0.75
	DRA□-300-□ (長さ300mm)	kg	0.46	0.53	1.13
高さ調整ボルト1本当りのリフトカ kN		0.294	0.367	0.735	

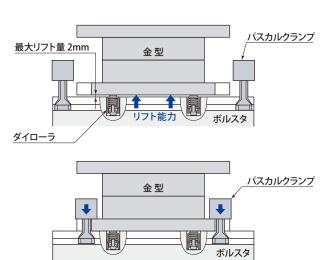
- 使用周囲温度:0~110℃● 単体長さが200mm、300mmのダイローラを組合せ、自由な長さを選定してください。
- ローラレベル調整後はロックナットで必ず高さ調整ボルトをロックしてください。
- 高さ調整ボルトを外すことにより、リフト力を減らすことができます。 ただし、両端の高さ調整ボルトは必ず取付けてください。



エンドプレート (L型ストッパ)



2列での最大リフト能力



クランプカに	上ってボルス	ク内に沈みする	+

			kN
型式 全長 ^{※mm}	DRA18	DRA20	DRA30
250	2.35	2.94	5.88
350	3.53	4.41	8.82
450	4.70	5.88	11.7
550	5.88	7.35	14.7
650	7.06	8.82	17.6
750	8.23	10.2	20.5
850	9.41	11.7	23.5
950	10.5	13.2	26.4
1050	11.7	14.7	29.2
1150	12.9	16.1	32.3
1250	14.1	17.6	35.3
1350	15.2	19.1	38.2
1450	16.4	20.5	41.1
1550	17.6	22.0	44.1

※ DRA18の全長は上記寸法より10mm短くなります。