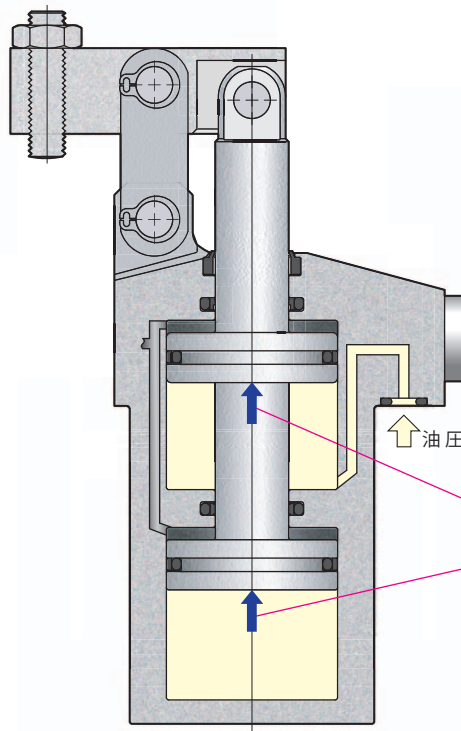


リンククランプ デュアルシリンダモデル

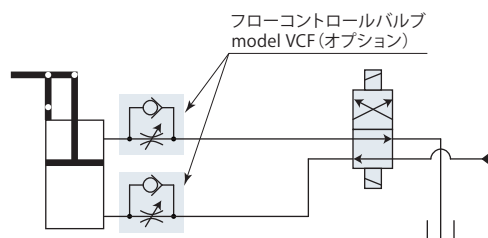
model **CLP**□-□ PAT.

同等のシリンダ出力でフランジサイズが2サイズダウンできる

シリンダ出力アップ
CLMの2.1倍

デュアルシリンダ構造

油圧回路図

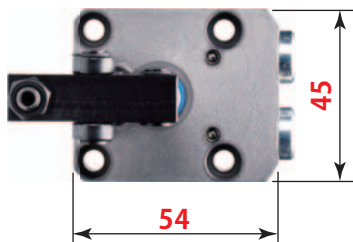
フローコントロールバルブ
model VCF (オプション)

リンククランプ従来モデルとの比較

リンククランプ
デュアルシリンダモデル

CLP04

シリンダ出力：3.9kN
(油圧力 3.5MPa 時)



シリンダ出力
同等

フランジ面積
約 59%

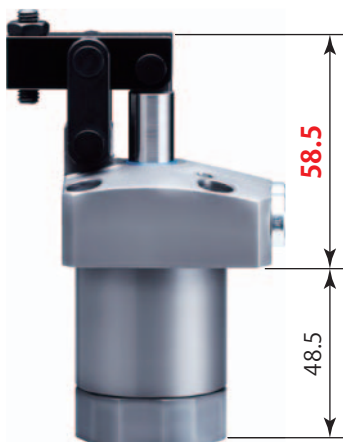
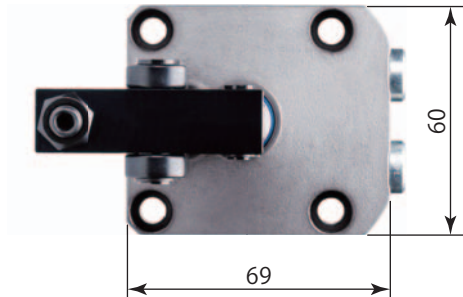


省スペース

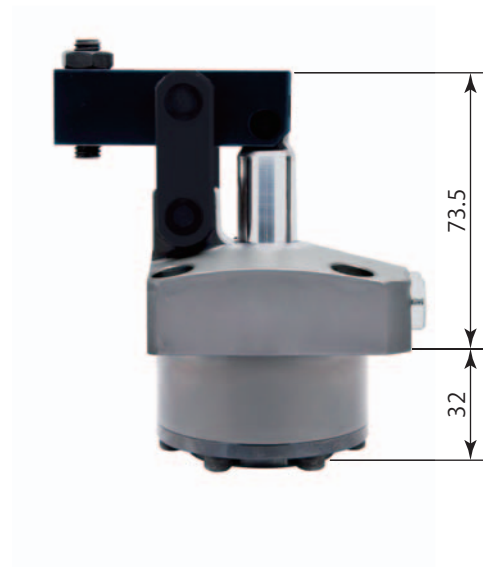
リンククランプ
コンパクトモデル

CLM06




シリンダ出力：3.4kN
(油圧力 3.5MPa 時)



フランジ上高さ
約 80%



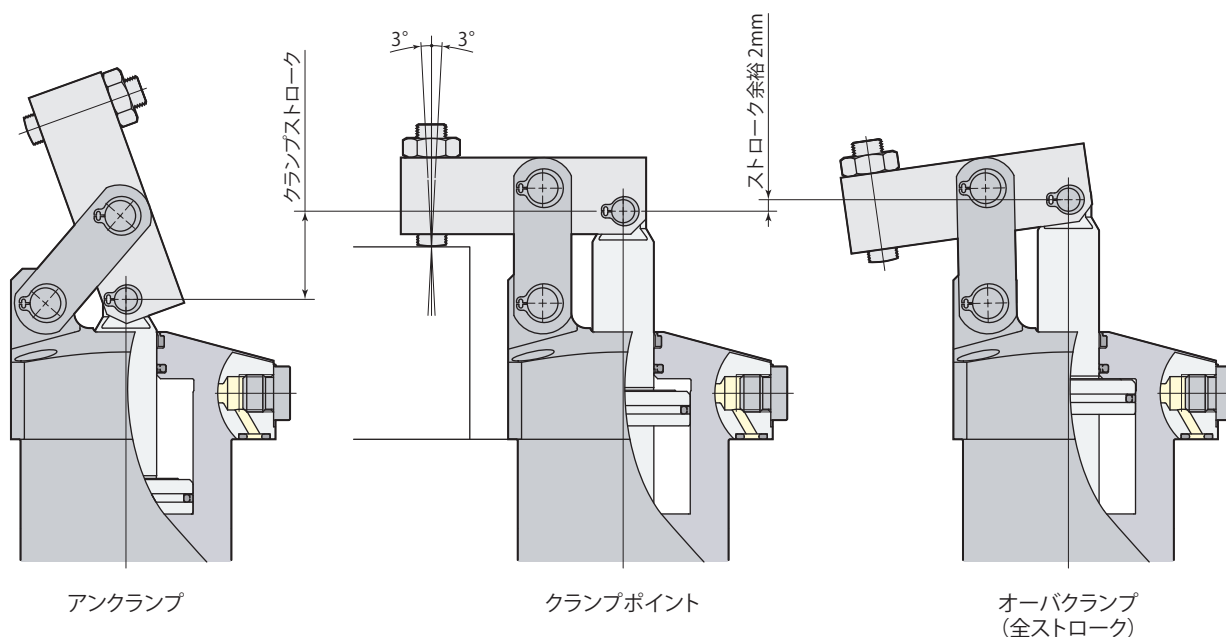
仕 様

サイズ	クランプアーム取付方向
04	L : 左方向 
05	F : 前方向 
06	R : 右方向 

型 式		CLP04	CLP05	CLP06
シリンダ出力 (油圧力3.5MPa)	kN	3.9	5.3	7.2
ロッド径	mm	12	14	16
シリンダ面積 (クランプ)	cm ²	11.2	15.0	20.6
全ストローク	mm	19.5	22.5	25
クランプストローク *	mm	17.5	20.5	23
ストローク余裕	mm	2	2	2
シリンダ容量	クランプ	cm ³	21.8	33.8
	アンクランプ	cm ³	19.6	30.3
質 量	kg	0.7	1.0	1.5
取付ボルト推奨締付トルク (強度区分12.9)	N・m	7	7	12

- 油圧力範囲: 1~4 MPa
 - 保証耐圧力: 6 MPa
 - 使用周囲温度: 0~70 °C
 - 使用流体: 一般鉱物系作動油 (ISO-VG32相当)
 - 塩素系切削油がかかる環境でも使用できます。
- ※: クランプポイントまでのストロークを示します。

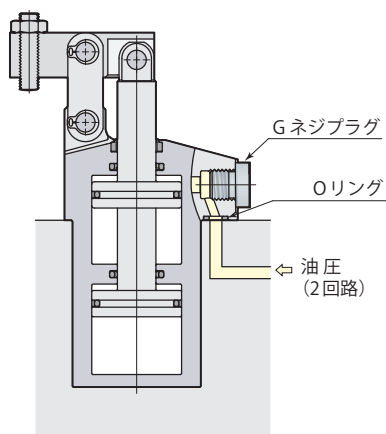
クランプはクランプポイントで行なってください。
ピストンロッドに対して軸方向以外の力がかからないようにしてください。(許容傾き±3°)



ガスケット配管とGネジ配管ができます。

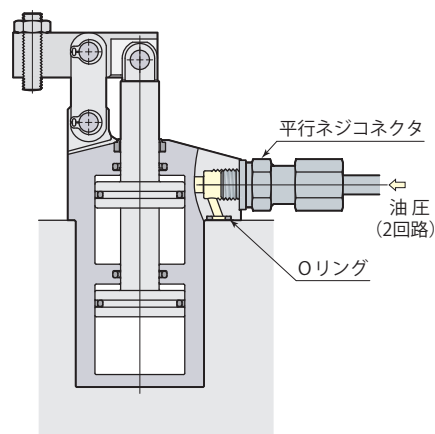
ガスケット配管

ガスケット配管で使用する場合、オプションのフローコントロールバルブ model VCF、またはエア抜きバルブ model VCEがGネジポートに取付けできます。



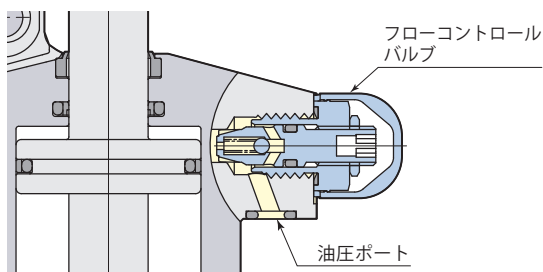
Gネジ配管

Gネジ配管で使用する場合、Gネジプラグを取外してください。(Oリングは取外さず、取付面でシールさせてください。) フローコントロールバルブ、エア抜きバルブは回路中に設けてください。



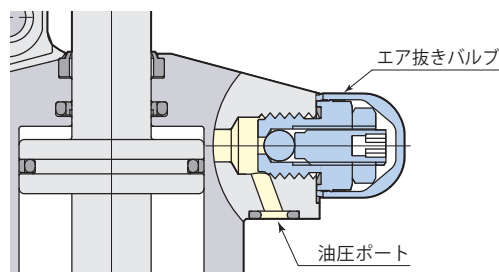
フローコントロールバルブ model VCF

→27ページ参照



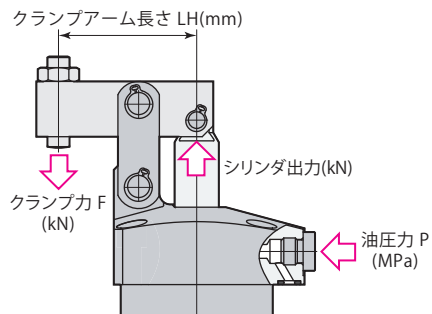
エア抜きバルブ model VCE

→29ページ参照



- フローコントロールバルブ model VCF をGネジポートで使用時、エア抜きバルブ model VCE は回路中に設けてください。(VCE取付穴加工図→29ページ参照)

能力線図



クランプ力はクランプアーム長さ (LH) と油圧力 (P) により決まります。

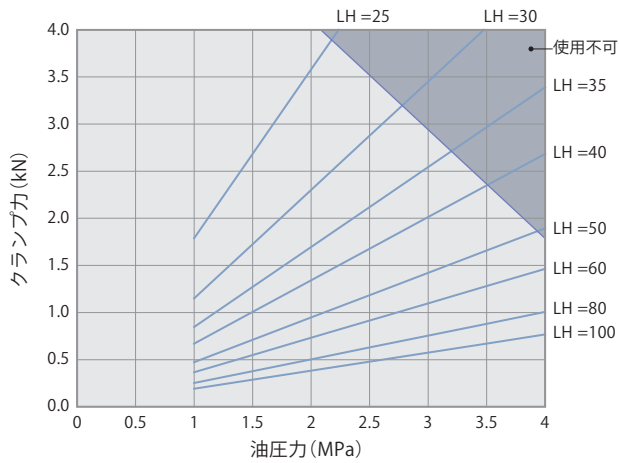
クランプ力計算式

クランプ力 $F = \text{係数1} \times \text{油圧力 } P / (\text{クランプアーム長さ } LH - \text{係数2})$

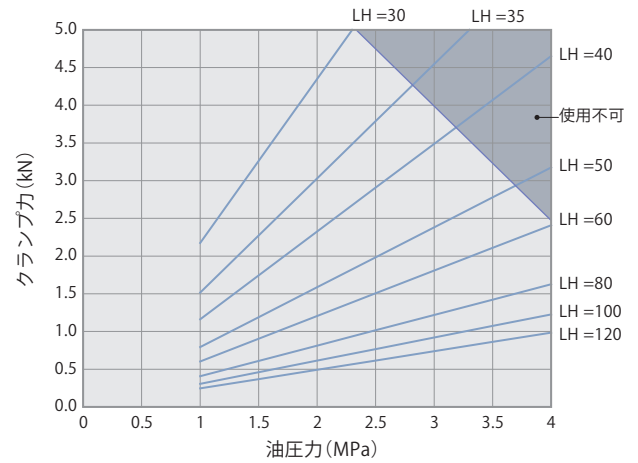
CLP04でクランプアーム長さ (LH) 60 mm、油圧力4 MPaの場合、
クランプ力 $F = 16.11 \times 4 / (60 - 16.0) = 1.5 \text{ kN}$

リンク機構が損傷しますので、使用不可範囲では使用しないでください。

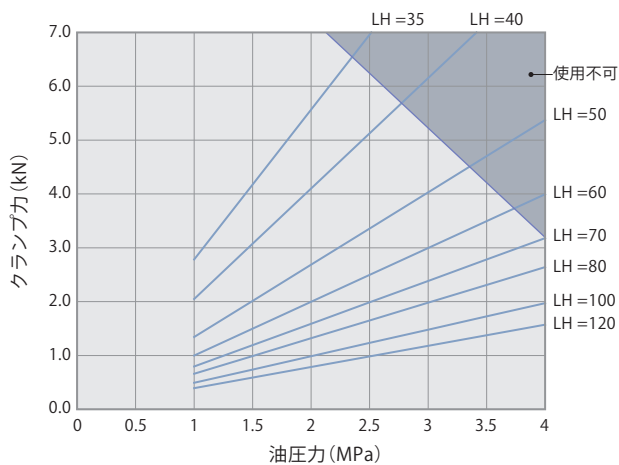
model CLP04



model CLP05



model CLP06



能力表

model CLP04		クランプ力 $F=16.11 \times P / (LH-16.0)$									
油圧力 MPa	シリンダ出力 kN	クランプ力 kN								最短アーム長さ Min. LH mm	
		クランプアーム長さ LH mm									
		25	30	35	40	50	60	80	100		
4	4.5						1.5	1.0	0.8	52	
3.5	3.9				2.3	1.7	1.3	0.9	0.7	40	
3	3.4			2.5	2.0	1.4	1.1	0.8	0.6	33	
2.5	2.8		2.9	2.1	1.7	1.2	0.9	0.6	0.5	28	
2	2.2	3.6	2.3	1.7	1.3	0.9	0.7	0.5	0.4	24	
1.5	1.7	2.7	1.7	1.3	1.0	0.7	0.5	0.4	0.3	↑	
1	1.1	1.8	1.2	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	24	

■ は使用不可

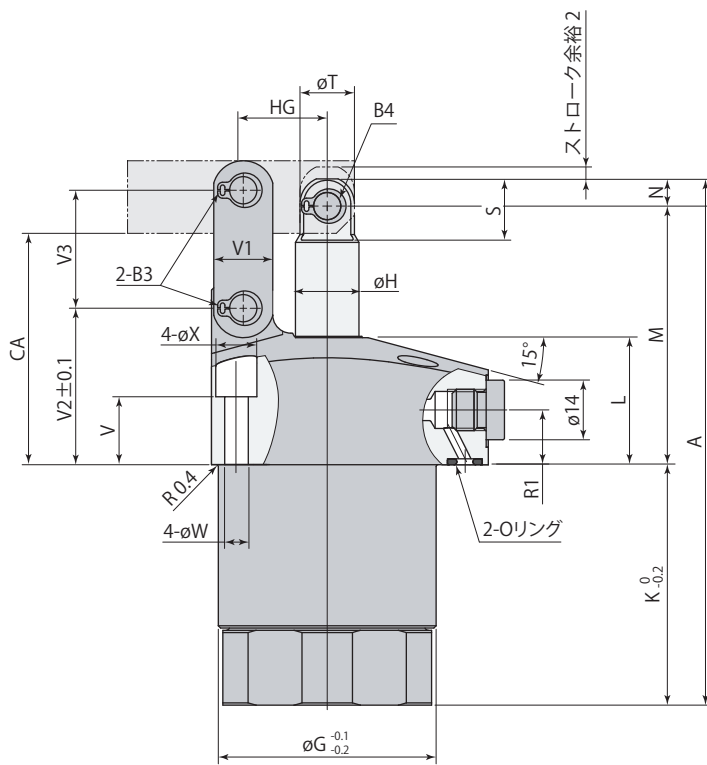
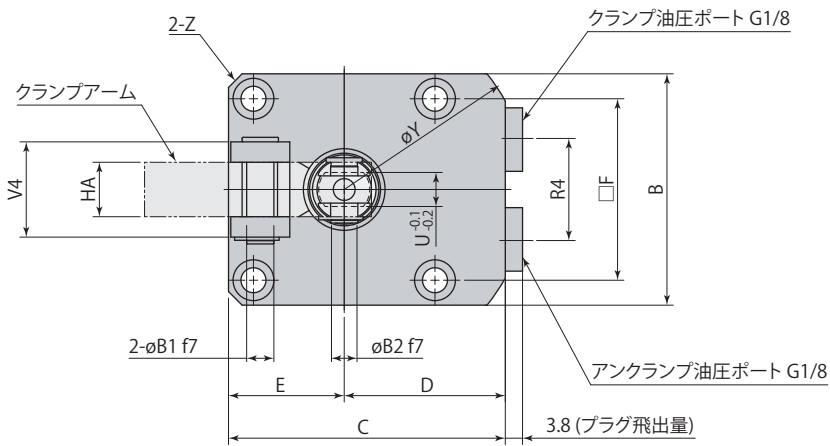
model CLP05		クランプ力 $F=25.00 \times P / (LH-18.5)$									
油圧力 MPa	シリンダ出力 kN	クランプ力 kN								最短アーム長さ Min. LH mm	
		クランプアーム長さ LH mm									
		30	35	40	50	60	80	100	120		
4	6.0						2.4	1.6	1.2	1.0	59
3.5	5.3						2.8	2.1	1.4	1.1	46
3	4.5						3.5	2.4	1.8	1.2	38
2.5	3.8						3.8	2.9	2.0	1.5	32
2	3.0	4.3	3.0	2.3	1.6	1.2	0.8	0.6	0.5	28	
1.5	2.3	3.3	2.3	1.7	1.2	0.9	0.6	0.5	0.4	27	
1	1.5	2.2	1.5	1.2	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	27	

■ は使用不可

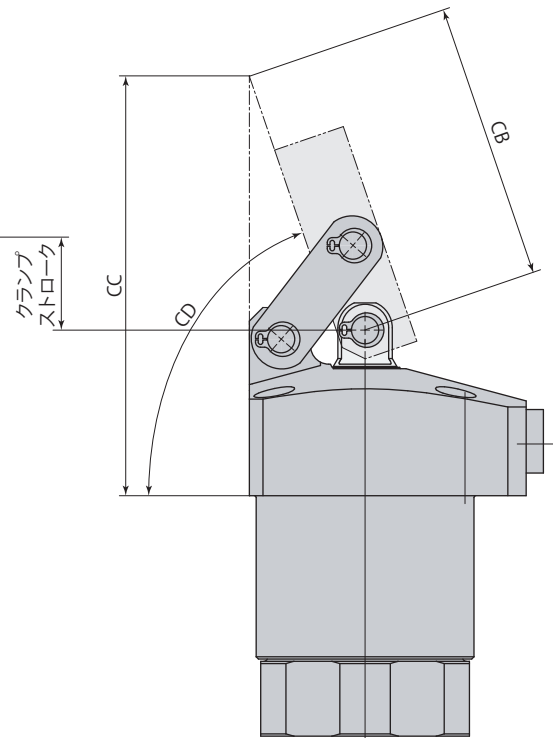
model CLP06		クランプ力 $F=38.95 \times P / (LH-21.0)$									
油圧力 MPa	シリンダ出力 kN	クランプ力 kN								最短アーム長さ Min. LH mm	
		クランプアーム長さ LH mm									
		35	40	50	60	70	80	100	120		
4	8.2						3.2	2.6	2.0	1.6	69
3.5	7.2						3.5	2.8	2.3	1.7	53
3	6.2						4.0	3.0	2.4	2.0	43
2.5	5.2						5.1	3.4	2.5	2.0	37
2	4.1	5.6	4.1	2.7	2.0	1.6	1.3	1.0	0.8	32	
1.5	3.1	4.2	3.1	2.0	1.5	1.2	1.0	0.7	0.6	31	
1	2.1	2.8	2.1	1.3	1.0	0.8	0.7	0.5	0.4	31	

■ は使用不可

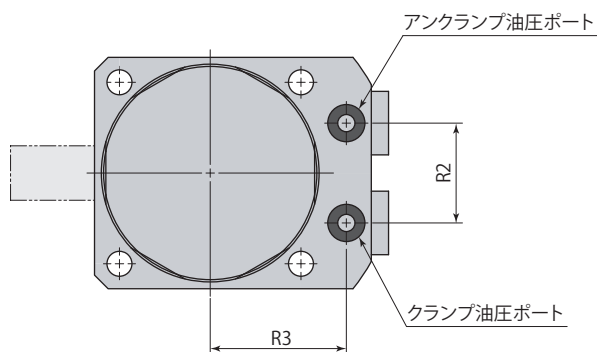
外形寸法図



クランプ

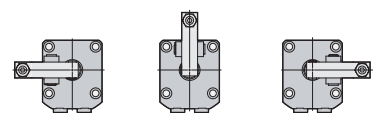


アンクランプ



● 本図はCLP□-Fの外形を示します。CLP□-LとCLP□-Rは、クランプアームの取付方向が異なるだけで、それ以外の寸法はCLP□-Fと同一です。

L: 左方向 F: 前方向 R: 右方向



● クランプアーム、取付ボルトは付属しません。

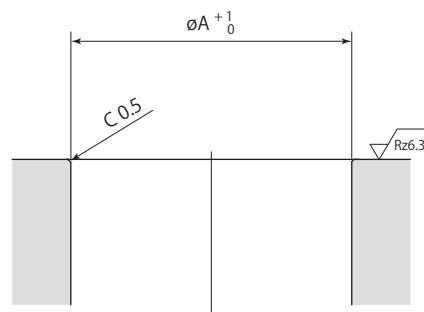
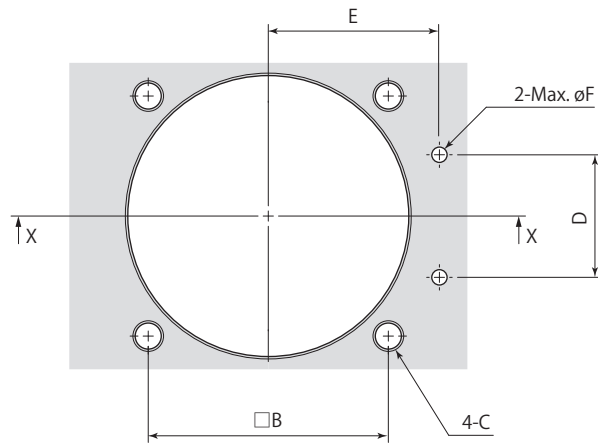
mm

型 式	CLP04-□	CLP05-□	CLP06-□
A	104	116	131
B	45	51	60
C	54	61	69
D	31.5	35.5	39
E	22.5	25.5	30
F	34	40	47
øG	40	48	55
øH	12	14	16
K	48.5	53	65.5
L	25	28	28
M	50	57	59.5
N	5.5	6	6
R1	11	12	12
R2	18	22	24
R3	26	30	33.5
R4	20	22	24
S	12	13.5	13.5
øT	11	12	12
U (二面幅)	6	6	8
V	15.5	16.5	13.5
V1	11	13	15
V2	30.5	34.5	35.5
V3	22	26	30
V4	21	21	28
øW	5.5	5.5	6.8
øX	9	9	11
øY	72	81	88
Z	C3	C3	C3.5
øB1	6 ^{-0.010} _{-0.022}	6 ^{-0.010} _{-0.022}	8 ^{-0.013} _{-0.028}
øB2	6 ^{-0.010} _{-0.022}	6 ^{-0.010} _{-0.022}	6 ^{-0.010} _{-0.022}
B3 (止め輪) *	STW-6	STW-6	STW-8
B4 (止め輪) *	STW-6	STW-6	STW-6
CA	44.5	51	53.5
CB	50.2	61.2	71.7
CC	77.7	92.4	101.9
CD	約70°	約71°	約70°
HA	12	12	16
HG	16	18.5	21
リング (フッ素ゴム 硬度Hs90)	P5	P5	P5
フローコントロールバルブ	メータイン	VCF01S	VCF01S
	メータアウト	VCF01S-O	VCF01S-O
エア抜きバルブ	VCE01	VCE01	VCE01

※:止め輪は(株)オチアイ製です。

オプションは各ページを参照してください。 ● フローコントロールバルブ →27ページ ● エア抜きバルブ →29ページ

取付穴加工図



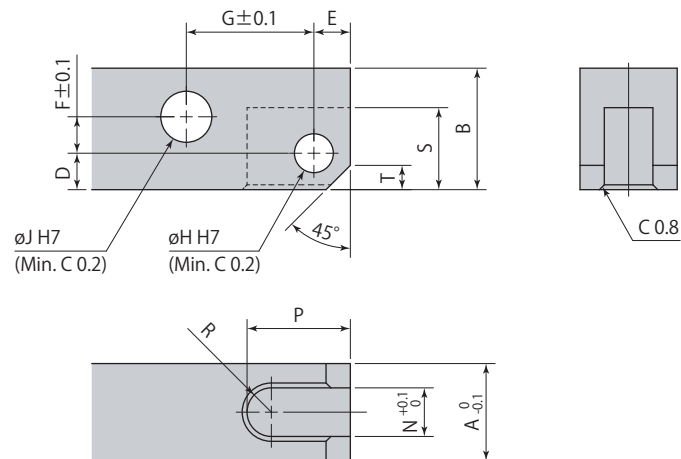
X-X

型式	CLP04-□	CLP05-□	CLP06-□
ϕA	40	48	55
B	34	40	47
C	M5	M5	M6
D	18	22	24
E	26	30	33.5
ϕF	3	3	3

mm

クランプアーム加工図

クランプアームは付属しません。下記の寸法で製作してください。



材質(推奨): S45C (HB167~229)

リンククランプ	CLP04-□	CLP05-□	CLP06-□
A	12	12	16
B	14	16	20
D	5.5	6	6
E	5.5	6	6
F	2.5	3.5	6
G	16	18.5	21
øH	$6^{+0.012}_0$	$6^{+0.012}_0$	$6^{+0.012}_0$
øJ	$6^{+0.012}_0$	$6^{+0.012}_0$	$8^{+0.015}_0$
N	6	6	8
P	14.5	17	17
R	R3	R3	R4
S	12	13.5	13.5
T	3	4	4

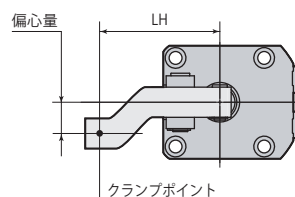
● クランプアーム取付時は付属のピンと止め輪を使用してください。

クランプアーム許容偏心量

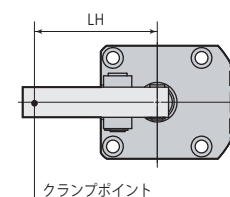
リンククランプmodel CLPは、ワーク形状によりクランプアーム先端のクランプポイントがピストンロッドとクランプアームのセンターライン上に設けられない場合、右図に示す偏心形クランプアームを使用することができます。

ただし、偏心量については、下記の許容偏心量以下としてください。許容偏心量を超えるクランプアームを使用すると、リンク機構とピストンロッドに大きな偏心荷重がかかり、故障の原因となります。

偏心形クランプアーム



通常のクランプアーム



model CLP04		は使用不可							
油圧力 MPa	許容偏心量 mm								
	クランプアーム長さ LH mm								
	25	30	35	40	50	60	80	100	
4						15	26	36	
3.5				5	12	19	31	42	
3			4	8	16	23	37	50	
2.5		2	7	12	21	29	45	60	
2		6	11	17	28	38	58	↑	
1.5	3	11	19	26	39	53	60	↑	
1	10	22	32	42	60	60	60	60	

model CLP05		は使用不可							
油圧力 MPa	許容偏心量 mm								
	クランプアーム長さ LH mm								
	30	35	40	50	60	80	100	120	
4					5	12	20	27	
3.5				3	7	16	24	31	
3				5	10	20	29	38	
2.5			2	8	14	26	36	46	
2		2	5	13	21	34	47	60	
1.5	1	6	11	21	30	47	60	↑	
1	7	14	22	35	48	60	60	60	

model CLP06		は使用不可							
油圧力 MPa	許容偏心量 mm								
	クランプアーム長さ LH mm								
	35	40	50	60	70	80	100	120	
4					2	4	8	12	
3.5				1	3	6	10	15	
3				2	5	8	14	19	
2.5			1	5	8	11	18	25	
2			4	8	12	16	25	33	
1.5		2	8	13	19	24	36	47	
1	3	7	16	24	33	41	58	74	