

CTU複動スイングクランプ

7Mpa



品番表示

CTU ① - ② ③

①クランプ品番

CTU02
CTU04
CTU06
CTU10
CTU16
CTU25

②スイング方向(クランプ時)

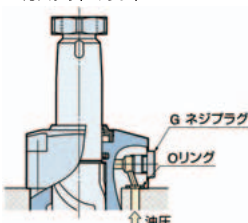
L:左回り	
R:右回り	

③特殊仕様

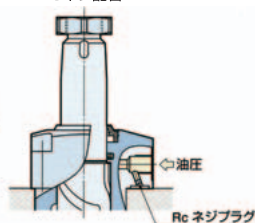
無記号	標準
E	両ロッド仕様
A	エアセンサー仕様
P	先端ピン仕様
N45	スイング角度45°仕様
N60	スイング角度60°仕様

取付・配管方法

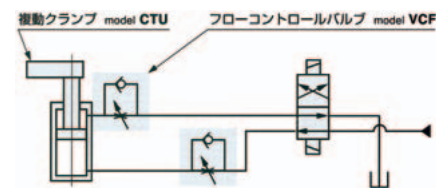
ガスケットマウント



Gネジ配管



油圧回路図(参考)



仕様

品 番		CTU02	CTU04	CTU06	CTU10	CTU16	CTU25
シリンダ出力(油圧7MPa時)	kN	2.8	4.4	6.3	9.9	16.3	25.8
クランプ力	油圧7MPa時	kN	2.4	3.8	5.3	8.3	21.2
	クランプアーム長	mm	35	40	50	60	90
シリンダ内径	mm	29	36	42	52	65	82
ロッド径	mm	18	22.4	25	30	35.5	45
シリンダ面積	cm ²	4.1	6.2	9.0	14.2	23.3	36.9
スイング角度		90°±3°					
位置決めピン溝位置精度		±1°					
クランプ位置繰り返し精度		±0.5°					
全ストローク	mm	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36
スイングストローク	mm	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23
クランプストローク	mm	8	8	10	10	10	13
最大スイングトルク *2	N・m	0.7	1.6	1.8	3.4	5.6	9.3
シリンダ容量	クランプ側	cm ³	7.3	12.8	21	37.5	132.9
	アンクランプ側	cm ³	11.9	20.9	32.6	56.3	190.1
質 量	kg	0.9	1.3	1.7	2.8	4.7	9.9

使用油圧力範囲1~7MPa 保証耐圧力10.5MPa 使用周囲温度0~70℃

※1:クランプ力は、クランプアーム長さにより変わります。

※2:ロングアームを取付ける場合、最大スイングトルク以下となるようにしてください。

※:塩素系切削対策として切削油がかかるシール部にはフッ素ゴムを採用しています。(耐熱仕様ではありません。)

CTU両ロッド仕様

仕様・寸法表

(mm)

品番	CTU02-E	CTU04-E	CTU06-E	CTU10-E	CTU16-E	CTU25-E
シリンダ容量 (アンクランプ側)	11.0cm ³	19.3cm ³	30.7cm ³	53.3cm ³	91.3cm ³	182.9cm ³
A	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
EB	26	28.5	31.5	34.5	36.5	44
EC	8	8	8	8	8	8
ED	2	2	2	2	2	2
EE	8	10	10	12	12	16
EF	M5深さ8	M6深さ11	M6深さ11	M8深さ15	M8深さ15	M10深さ18
質量	0.9kg	1.3kg	1.7kg	2.8kg	4.7kg	9.9kg

注記1:本図はスイング方向L(左回り)のアンクランプ状態を示します。
位置決めピン溝はクランプ時にポート側の向きになります。

品番表示

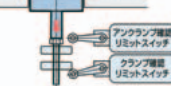
CTU ① - ② E

①クランプ品番

CTU02
CTU04
CTU06
CTU10
CTU16
CTU25

②スイング方向(クランプ時)

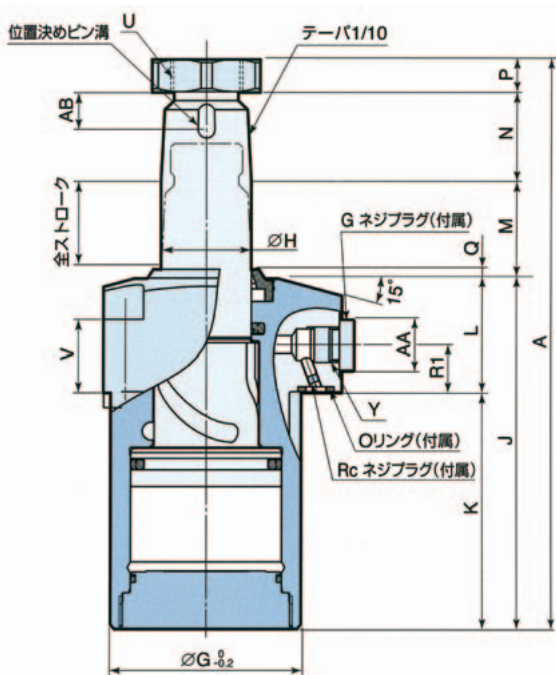
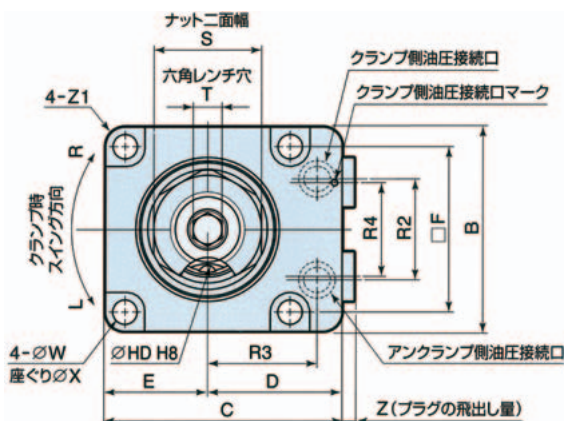
L:左回り	
R:右回り	



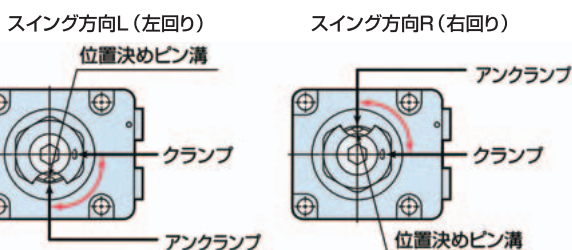
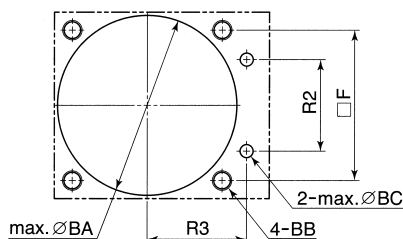
E	両ロッド仕様
---	--------

CTUクランプ外形寸法

■CTU ① - ②



取付面加工図

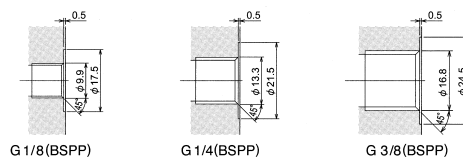


■仕様・寸法表

(mm)

品番	CTU02	CTU04	CTU06	CTU10	CTU16	CTU25
A	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
G	39	47	53	63	78	100
H	18	22.4	25	30	35.5	45
J	81.5	90.5	97.5	111.5	123	147
K	54	61	66	77	84	97
L	27.5	29.5	31.5	34.5	39	50
M	21.5	24	27	30	31.5	39
N (アーム厚み)	20	25	25	27	35	45
P (ナット厚み)	8	9	9	10	12	13
Q	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2
R1	12.5	12.5	13	14	14	21
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
S (ナット二面幅)	22	27	30	36	46	55
T (六角レンチ穴)	6	6	8	8	10	14
U (推奨締付トルク)	M14×1.5 (26N・m)	M18×1.5 (51N・m)	M20×1.5 (60N・m)	M24×1.5 (86N・m)	M30×1.5 (120N・m)	M39×1.5 (180N・m)
V	19.5	20	20	19.5	20	26
W	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y※1	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Z	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5
Z1	R3	R3	R5	R6	R7	R10
Oリング※2	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AA	14	14	14	19	19	22
AB	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
BA	40	48	54	64	79	101
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	6	6	8
HD	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
位置決めピン	φ4 (h8) ×10	φ4 (h8) ×10	φ5 (h8) ×10	φ6 (h8) ×12	φ6 (h8) ×12	φ6 (h8) ×14

※1



※2: Oリングの材質はフッ素ゴム (硬度Hs90) を使用しています。

注記1: 本図はスイング方向L(左回り)のアーククランプ状態を表示します。

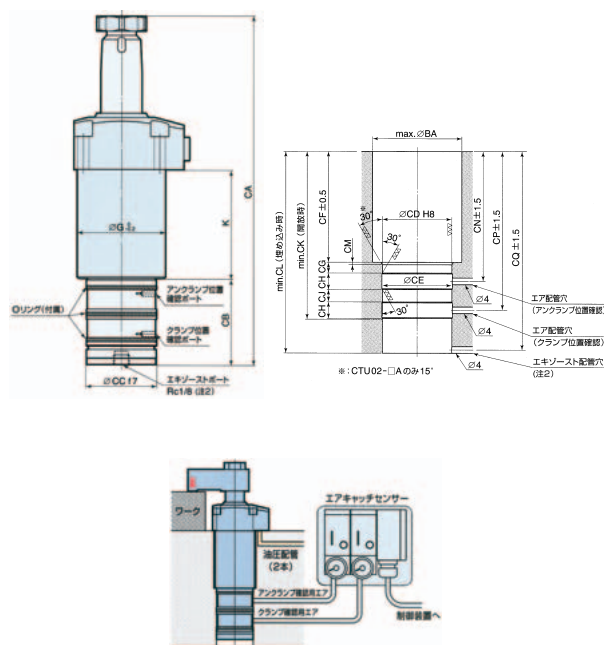
位置決めピン溝はクランプ時にポート側の向きになります。

スイング方向と位置決めピン溝の関係は左図を参照ください。

2: ガスケットマウントの場合、取付面の面粗度は6.3S以上にてください。

3: 位置決めピン及び取付ボルトは付属しません。

CTUエヤセンサー仕様



仕様・寸法表

(mm)

品番	CTU02-□A	CTU04-□A	CTU06-□A	CTU10-□A	CTU16-□A	CTU25-□A
シリンダ容量 (アンクランプ側)	11.0cm ³	19.3cm ³	30.7cm ³	53.3cm ³	91.3cm ³	182.9cm ³
CA	175	197.5	210.5	233.5	258.5	311.5
CB	44	49	52	55	57	67.5
CC	38 ^{-0.025 -0.050}	42 ^{-0.025 -0.050}	42 ^{-0.025 -0.050}	45 ^{-0.025 -0.050}	45 ^{-0.025 -0.050}	52 ^{-0.030 -0.050}
CD	38 ^{+0.039 0}	42 ^{+0.039 0}	42 ^{+0.039 0}	45 ^{+0.039 0}	45 ^{+0.039 0}	52 ^{+0.046 0}
CE	38.6	42.6	42.6	45.6	45.6	52.6
CF	55	62	67	78	85	98
CG	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
CH	9	10	10	10	10	10
CJ	5	7	7.5	12	12	20
CK	91.5	101.5	106.5	123.5	132.5	156
CL	102	114	122	136	145	168.5
CM	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CN	66	73.5	78.5	89.5	96.5	109.5
CP	80	90.5	96	111.5	118.5	139.5
CQ	100	112	120	134	143	166.5
G	39	47	53	63	78	100
BA	40	48	54	64	79	101
K	54	61	66	77	84	97
Oリング	AS568-028	AS568-029	AS568-029	AS568-030	AS568-030	AS568-032

注記1：本図はスイング方向L（左回り）のアンクランプ状態を示します。

位置決めピン溝はクランプ時にポート側の向きになります。

2：エキゾーストポートは大气開放としてください。

品番表示

CTU ① - ② A

①クランプ品番

②スイング方向

(クランプ時)

CTU02	L:左回り R:右回り	A:エアセンサー
CTU04		
CTU06		
CTU10		
CTU16		
CTU25		

位置確認を行うには、エアキャッチセンサーが必要です。

推奨センサー: SMC製ISAシリーズ

(詳細についてはメーカー発行の取扱説明書をご確認ください。)

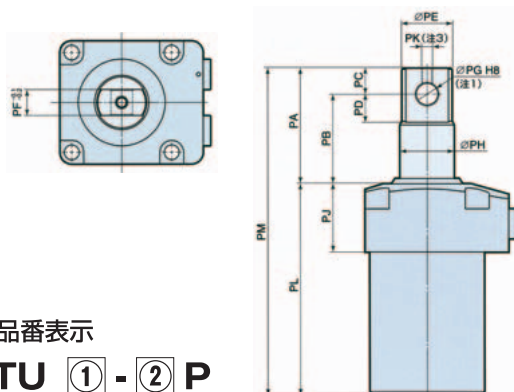
推奨エア圧: 0.2MPa (供給エアは乾燥エアを用い、5μm以下のフィルターをご使用ください。)

センサーからクランプまでのエア配管は、内径φ4mm以上を使用し、配管長さはできる限り短くしてください。(総配管長さは5m以下としてください。)

1個のセンサーで多数個のクランプ(並列配管)を検出する場合は下表を参照してください。(ただし、SMC製ISAシリーズを使用し、配管内径φ4mm、配管長さ5m以下の場合とする。)

供給エア	クランプ数
0.2MPa	最大6個
0.1MPa	最大3個

CTU先端ピン仕様



寸法表

(mm)

品番	CTU02-□P	CTU04-□P	CTU06-□P	CTU10-□P	CTU16-□P	CTU25-□P
PA	40	46.5	53.5	60.5	72	89.5
PB	32	36.5	41.5	46.5	53	65.5
PC	8	10	12	14	19	24
PD	9	11	13	15	20	25
PE	16	20.4	23	28	33.5	43
PF	8	10	12	16	18	22
PG	6 ^{+0.018 0}	8 ^{+0.022 0}	10 ^{+0.022 0}	12 ^{+0.027 0}	16 ^{+0.027 0}	20 ^{+0.033 0}
PH	18	22.4	25	30	35.5	45
PJ	27.5	29.5	31.5	34.5	39	50
PK	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6	M6	M8
PL	81.5	90.5	97.5	111.5	123	147
PM	121.5	137	151	172	195	236.5

注記1：本図はアンクランプ状態を示します。

ピン穴はクランプ時にポート側の向きになります。

2：クランプアーム、ピン、トメワは付属しません。客先にて手配願います。

3：ロッド先端のネジは、クランプアームの姿勢保持が必要な場合に使用ください。ボルト、姿勢保持用パネは付属しません。

品番表示

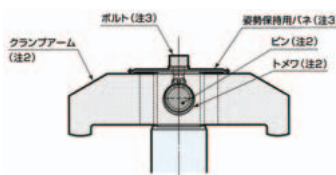
CTU ① - ② P

①クランプ品番

②スイング方向

(クランプ時)

CTU02	L:左回り R:右回り	P:先端ピン
CTU04		
CTU06		
CTU10		
CTU16		
CTU25		



CTUクランプ (能力表)

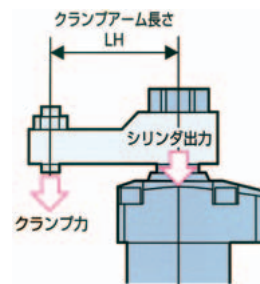
クランプ力はクランプアーム長さ (LH) と油圧力により変わります。

クランプアーム長さ (LH)、使用油圧力、取付寸法などを考慮し、適切なクランプ型式を選定してください。

(例)

- クランプアーム長さ (LH) が60mm、クランプ2.0kN
以上必要な場合、それぞれの型式で使用油圧力は
CTU02では6.5MPa
CTU04では4.0MPa
CTU06では3.0MPa
CTU10では2.0MPaとなります。

- CTU06で油圧力が3.5MPaの場合、クランプアーム長さに対するクランプ力は
LH=60mmでは2.6kN
LH=100mmでは2.3kN
LH=140mmでは2.0kNとなります。



CTU02

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ出力	クランプ力 (kN)								最大アーム長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)								max.LH
(MPa)	(kN)	35	40	50	60	80	100	120	140	(mm)
7	2.8	2.4	2.4	2.3	2.2	2.1				80
6.5	2.6	2.3	2.2	2.1	2.1	1.9				89
6	2.4	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7			101
5.5	2.2	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5			115
5	2.0	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3		135
4.5	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	162
4	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	202
3.5	1.4	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	↑
3	1.2	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	↑
2.5	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	↑
2	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	↑
1.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	↑
1	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	↑

CTU06

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ出力	クランプ力 (kN)								最大アーム長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)								max.LH
(MPa)	(kN)	50	60	80	100	120	140	160	180	(mm)
7	6.3	5.3	5.1	4.8						96
6.5	5.8	4.9	4.7	4.5	4.2					107
6	5.4	4.5	4.4	4.1	3.9					120
5.5	4.9	4.1	4.0	3.8	3.6	3.4				137
5	4.5	3.8	3.6	3.4	3.2	3.1	2.9	2.8		160
4.5	4.0	3.4	3.3	3.1	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	191
4	3.6	3.0	2.9	2.7	2.6	2.5	2.3	2.2	2.1	238
3.5	3.1	2.6	2.6	2.4	2.3	2.2	2.0	2.0	1.9	↑
3	2.7	2.3	2.2	2.1	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	↑
2.5	2.2	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	↑
2	1.8	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	↑
1.5	1.3	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	↑
1	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	↑

CTU16

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ 出力	クランプ力 (kN)								最大アーム 長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)								max.LH
(MPa)	(kN)	70	80	100	120	140	160	180	200	(mm)
7	16.3	13.5	13.2							99
6.5	15.1	12.5	12.2	11.7						110
6	14.0	11.6	11.3	10.8	10.3					123
5.5	12.8	10.6	10.3	9.9	9.4					139
5	11.6	9.6	9.4	9.0	8.6	8.2	7.9			161
4.5	10.5	8.7	8.5	8.1	7.7	7.4	7.1	6.8		190
4	9.3	7.7	7.5	7.2	6.9	6.6	6.3	6.1	5.8	231
3.5	8.1	6.7	6.6	6.3	6.0	5.8	5.5	5.3	5.1	↑
3	7.0	5.8	5.6	5.4	5.1	4.9	4.7	4.5	4.4	↑
2.5	5.8	4.8	4.7	4.5	4.3	4.1	3.9	3.8	3.6	↑
2	4.7	3.9	3.8	3.6	3.4	3.3	3.2	3.0	2.9	↑
1.5	3.5	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	↑
1	2.3	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	↑

CTU04

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ出力	クランプ力 (kN)								最大アーム長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)								max.LH
(MPa)	(kN)	40	50	60	80	100	120	140	160	(mm)
7	4.4	3.7	3.6	3.5	3.3	3.1				105
6.5	4.1	3.5	3.4	3.2	3.0	2.9	2.7			117
6	3.7	3.2	3.1	3.0	2.8	2.6	2.5	2.4		133
5.5	3.4	2.9	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.2	2.1	153
5	3.1	2.7	2.6	2.5	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	181
4.5	2.8	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	220
4	2.5	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	↑
3.5	2.2	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	↑
3	1.9	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	↑
2.5	1.6	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	↑
2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	↑
1.5	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	↑
1	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	↑

CTU10

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ 出力	クランプ力 (kN)								最大アーム 長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)								max.LH
(MPa)	(kN)	60	80	100	120	140	160	180	200	(mm)
7	9.9	8.3	7.9	7.5						102
6.5	9.2	7.7	7.3	7.0	6.6					113
6	8.5	7.1	6.8	6.4	6.1					127
5.5	7.8	6.5	6.2	5.9	5.6	5.4				144
5	7.1	5.9	5.6	5.4	5.1	4.9	4.7			167
4.5	6.4	5.3	5.1	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0		199
4	5.7	4.7	4.5	4.3	4.1	3.9	3.7	3.6	3.4	245
3.5	5.0	4.2	3.9	3.7	3.6	3.4	3.3	3.1	3.0	↑
3	4.3	3.6	3.4	3.2	3.1	2.9	2.8	2.7	2.6	↑
2.5	3.5	3.0	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.2	2.2	↑
2	2.8	2.4	2.3	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	↑
1.5	2.1	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	↑
1	1.4	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	↑

CTU25

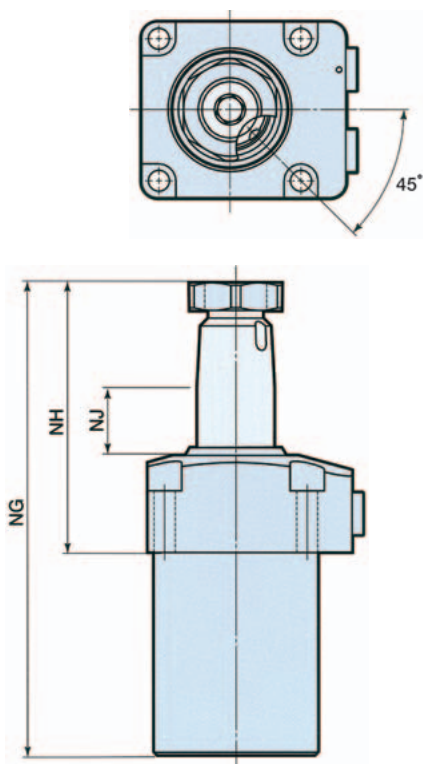
は使用不可範囲

油圧力	シリンダ 出力	クランプ力 (kN)								最大アーム 長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)								max.LH
(MPa)	(kN)	90	100	120	140	160	180	200	240	(mm)
7	25.8	21.2	20.8	20.0						129
6.5	24.0	19.7	19.3	18.6						143
6	22.1	18.2	17.8	17.1	16.5	16.0				161
5.5	20.3	16.7	16.3	15.7	15.2	14.6	14.1			183
5	18.5	15.1	14.8	14.3	13.8	13.3	12.8	12.4		212
4.5	16.6	13.6	13.4	12.9	12.4	12.0	11.6	11.2	10.5	251
4	14.8	12.1	11.9	11.4	11.0	10.6	10.3	9.9	9.3	308
3.5	12.9	10.6	10.4	10.0	9.6	9.3	9.0	8.7	8.2	↑
3	11.1	9.1	8.9	8.6	8.3	8.0	7.7	7.5	7.0	↑
2.5	9.2	7.6	7.4	7.1	6.9	6.6	6.4	6.2	5.8	↑
2	7.4	6.1	5.9	5.7	5.5	5.3	5.1	5.0	4.7	↑
1.5	5.5	4.5	4.5	4.3	4.1	4.0	3.9	3.7	3.5	↑
1	3.7	3.0	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.3	↑

注記1: 最大アーム長さ (max.LH) を超える長さでは使用しないでください。

CTUクランプ (45度・60度) 仕様

■外形寸法 CTU ① - ② N45 (スイング角度45°)



■品番表示

CTU ① - ② ③

■①クランプ品番

■②スイング方向
(クランプ時)

■③スイング角度

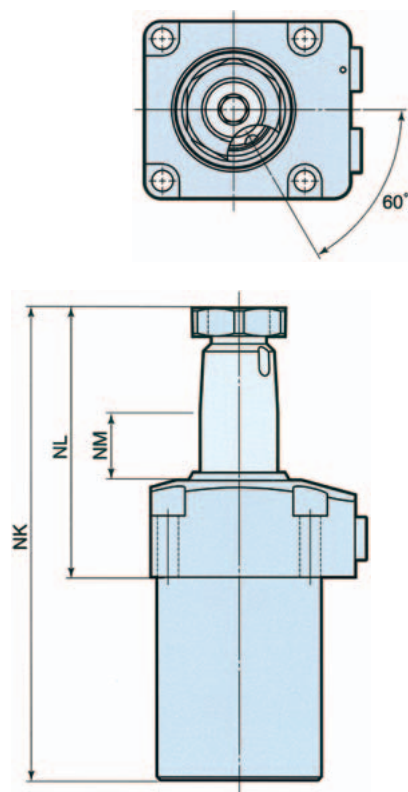
CTU02	L:左回り	N45:45°
CTU04		
CTU06		
CTU10	R:右回り	N60:60°
CTU16		
CTU25		

■仕様・寸法表

(mm)

品 番	CTU02-□N45	CTU04-□N45	CTU06-□N45	CTU10-□N45	CTU16-□N45	CTU25-□N45
スイング角度	45°±3°					
全ストローク	14.3	15.8	18.4	20.3	21.6	27.4
スイングストローク	6.3	7.8	8.4	10.3	11.6	14.4
クランプストローク	8	8	10	10	10	13
シリンダ容量 (クランプ側)	4.8cm ³	9.9cm ³	16.5cm ³	28.8cm ³	50.2cm ³	101.0cm ³
シリンダ容量 (アンクランプ側)	9.4cm ³	16.1cm ³	25.5cm ³	43.1cm ³	71.5cm ³	144.6cm ³
NG	127.3	143.8	153.4	172.3	194.6	235.4
NH	73.3	82.8	87.4	95.3	110.6	138.4
NJ	17.8	19.3	21.9	23.8	24.6	30.4

■外形寸法 CTU ① - ② N60 (スイング角度60°)



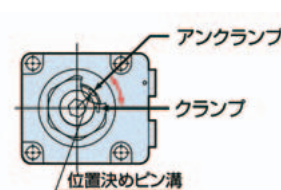
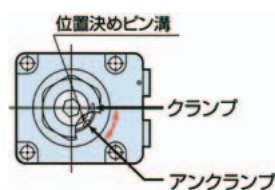
■仕様・寸法表

(mm)

品 番	CTU02-□N60	CTU04-□N60	CTU06-□N60	CTU10-□N60	CTU16-□N60	CTU25-□N60
スイング角度	60°±3°					
全ストローク	15.5	17.4	20.1	22.4	23.9	30.3
スイングストローク	7.5	9.4	10.1	12.4	13.9	17.3
クランプストローク	8	8	10	10	10	13
シリンダ容量 (クランプ側)	6.3cm ³	10.8cm ³	18.0cm ³	31.7cm ³	55.6cm ³	111.6cm ³
シリンダ容量 (アンクランプ側)	10.2cm ³	17.7cm ³	27.9cm ³	47.5cm ³	79.2cm ³	159.8cm ³
NG	128.5	145.4	155.1	174.4	196.9	238.3
NH	74.5	84.4	89.1	97.4	112.9	141.3
NJ	19.0	20.9	23.6	25.9	26.9	33.3

スイング方向L (左回り)

スイング方向R (右回り)



注記1: 本図はスイング方向L (左回り) のアンクランプ状態を示します。
位置決めピン溝はクランプ時にポート側の向きになります。
アンクランプ時の位置決めピン溝位置は上図を参照ください。

CTT単動スイングクランプ

■ 品番表示

CTT ① - ② ③

7Mpa



CTT単動

■ ①クランプ品番

CTT02
CTT04
CTT06
CTT10
CTT16
CTT25

■ ②スイング方向 (クランプ時)

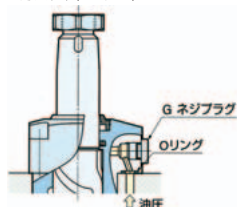
L:左回り	
R:右回り	

■ ③特殊仕様

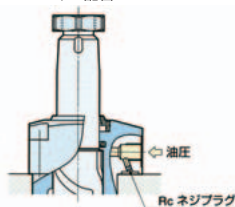
無記号	標準
P	先端ピン仕様
N45	スイング角度45°仕様
N60	スイング角度60°仕様

■ 取付・配管方法

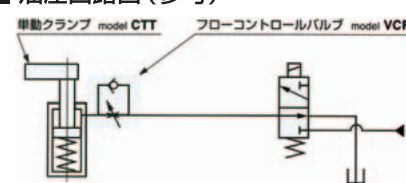
ガスケットマウント



Gネジ配管



■ 油圧回路図 (参考)



■ 仕様

品 番		CTT02	CTT04	CTT06	CTT10	CTT16	CTT25
シリンダ出力*4 (油圧7MPa時)	kN	2.4	3.4	5.1	8.1	13.3	20.5
クランプ力*1*4	油圧7MPa時	kN	2.0	2.9	4.3	6.8	16.8
	クランプアーム長	mm	35	40	50	60	90
シリンダ内径	mm	29	36	42	52	65	82
ロッド径	mm	18	22.4	25	30	35.5	45
シリンダ面積	cm ²	4.1	6.2	9.0	14.2	23.3	36.9
スイング角度		90°±3°					
位置決めピン溝位置精度		±1°					
クランプ位置繰り返し精度		±0.5°					
全ストローク	mm	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36
スイングストローク	mm	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23
クランプストローク*2	mm	8	8	10	10	10	13
最大スイングトルク	N・m	0.2	0.6	1.0	1.8	3.6	5.4
シリンダ容量 (クランプ側)	cm ³	7.3	12.8	21.0	37.5	66.4	132.9
戻しバネ力	アンクランプ時	kN	0.29	0.50	0.74	1.13	2.96
	クランプストローク中央位置	kN	0.47	0.94	1.12	1.79	5.33
	クランプエンド時	kN	0.52	1.05	1.22	1.94	5.85
推奨配管内径*3	φ	6	6	6	8	8	10
質 量	kg	1.0	1.5	2.0	3.3	5.5	12.0

使用油圧力範囲2.5~7MPa 保証耐圧力10.5MPa 使用周囲温度0~70℃

※1:クランプ力は、クランプアーム長さにより変わります。詳細はクランプアーム長さとクランプ力 (79ページ) を参照してください。

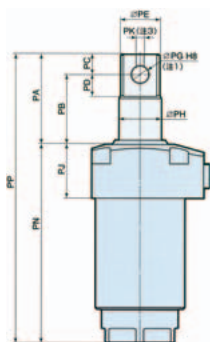
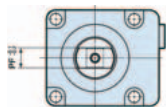
※2:ロングアームを付ける場合、最大スイングトルク以下となるようにしてください。

※3:使用クランプ数が多い場合及び油圧配管が長い場合ご注意ください。

※4:クランプストローク中央位置での値です。

※:塩素系切削油対策として切削油がかかるシール部にはフッ素ゴムを採用しています。(耐熱仕様ではありません。)

先端ピン仕様



■ 品番表示

CTT ① - ② P

■ ①クランプ品番

CTT02
CTT04
CTT06
CTT10
CTT16
CTT25

■ ②スイング方向 (クランプ時)

L:左回り	
R:右回り	P:先端ピン

■ 寸法表

品番	CTT02-P	CTT04-P	CTT06-P	CTT10-P	CTT16-P	CTT25-P
PA	40	46.5	53.5	60.5	72	89.5
PB	32	36.5	41.5	46.5	53	65.5
PC	8	10	12	14	19	24
PD	9	11	13	15	20	25
PE	16	20.4	23	28	33.5	43
PF	8	10	12	16	18	22
PG	6 ^{+0.018} ₀	8 ^{+0.022} ₀	10 ^{+0.022} ₀	12 ^{+0.027} ₀	16 ^{+0.027} ₀	20 ^{+0.033} ₀
PH	18	22.4	25	30	35.5	45
PJ	27.5	29.5	31.5	34.5	39	50
PK	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6	M6	M8
PN	86.5	103.5	117.5	136.5	153	187
PP	126.5	150	171	197	225	276.5

注記1: 本図はアンクランプ状態を示します。

ピン穴はクランプ時にポート側の向きになります。

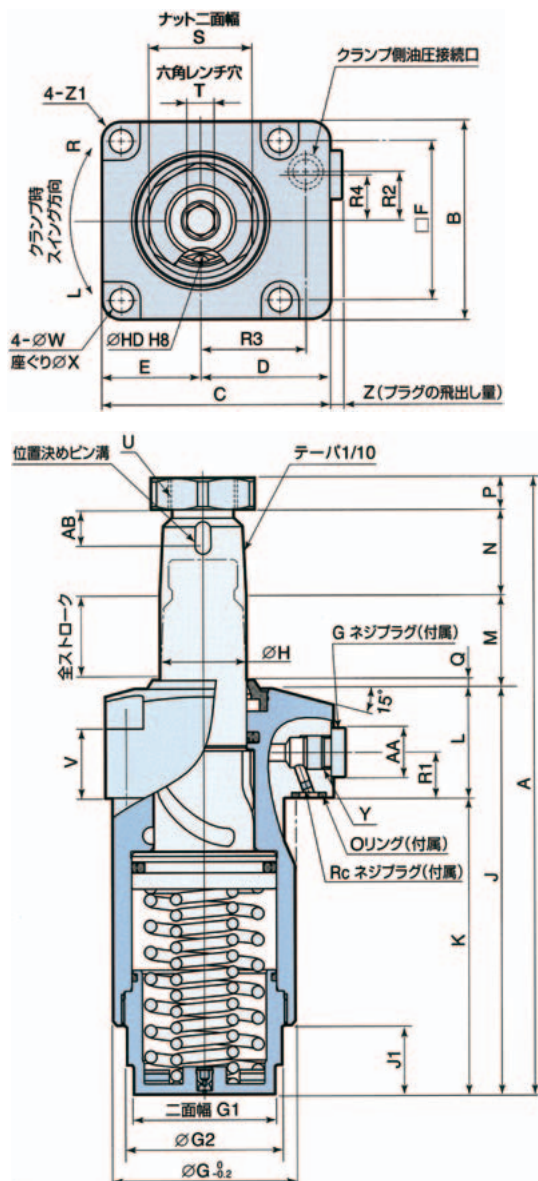
2: クランプアーム、ピン、トメワは付属しません。客先にて手配願います。

3: ロッド先端のネジは、クランプアームの姿勢保持が必要な場合に使用ください。

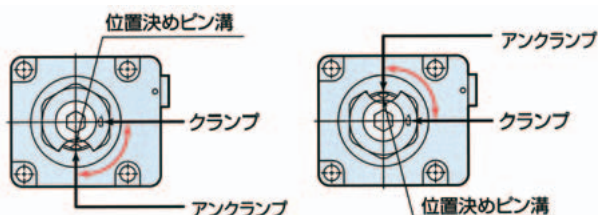
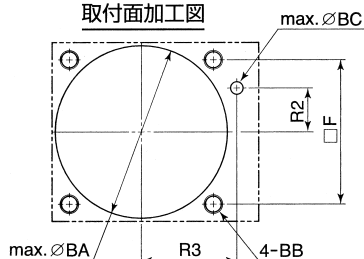
ボルト、姿勢保持用ナベは付属しません。

CTTクランプ外形寸法

■CTT ① - ②



取付面加工図

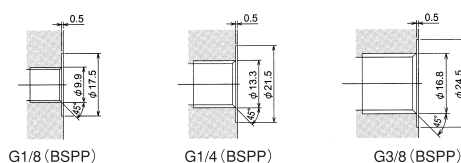


■仕様・寸法表

(mm)

品番	CTT02	CTT04	CTT06	CTT10	CTT16	CTT25
A	136	161.5	178.5	203.5	231.5	284
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
G	39	47	53	63	78	100
G1	27	36	41	50	60	75
G2	30	40	45	55	66	85
H	18	22.4	25	30	35.5	45
J	86.5	103.5	117.5	136.5	153	187
J1	5	13	20	25	30	40
K	59	74	86	102	114	137
L	27.5	29.5	31.5	34.5	39	50
M	21.5	24	27	30	31.5	39
N (アーム厚み)	20	25	25	27	35	45
P (ナット厚み)	8	9	9	10	12	13
Q	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2
R1	12.5	12.5	13	14	14	21
R2	11	12	14	18	22.5	25
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	10	11	13	15	19	25
S (ナット二面幅)	22	27	30	36	46	55
T (六角レンチ穴)	6	6	8	8	10	14
U	M14×1.5 (推奨締付トルク (26N・m))	M18×1.5 (51N・m)	M20×1.5 (60N・m)	M24×1.5 (86N・m)	M30×1.5 (120N・m)	M39×1.5 (180N・m)
V	19.5	20	20	19.5	20	26
W	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y ※1	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Z	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5
Z1	R3	R3	R5	R6	R7	R10
Oリング ※2	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AA	14	14	14	19	19	22
AB	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
BA	40	48	54	64	79	101
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	6	6	8
HD	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
位置決めピン	φ4 (h8) ×10	φ4 (h8) ×10	φ5 (h8) ×10	φ6 (h8) ×12	φ6 (h8) ×12	φ6 (h8) ×14

※1



※2: Oリングの材質はフッ素ゴム (硬度Hs90) を使用しています。

注記1: 本図はスイング方向L (左回り) のアンクランプ状態を示します。

位置決めピン溝はクランプ時にポート側の向きになります。

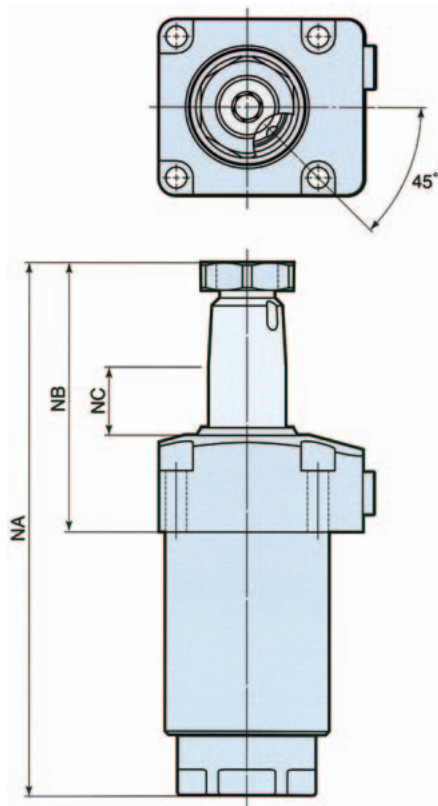
スイング方向と位置決めピン溝の関係は左図を参照ください。

2: ガasketマウントの場合、取付面の面粗度は6.3S以上にしてください。

3: 位置決めピン及び取付ボルトは付属しません。

CTTクランプ (45度・60度) 仕様

■外形寸法 CTT ① - ② N45 (スイング角度45°)



■品番表示

CTT ① - ② ③

■①クランプ品番

CTT02
CTT04
CTT06
CTT10
CTT16
CTT25

■②スイング方向 (クランプ時)

L:左回り
R:右回り

■③スイング角度

N45:45°
N60:60°

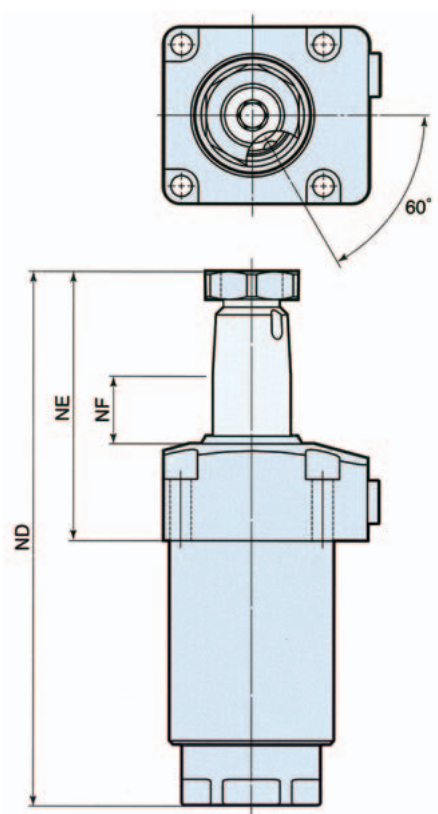
■仕様・寸法表

(mm)

品 番	CTT02-□N45	CTT04-□N45	CTT06-□N45	CTT10-□N45	CTT16-□N45	CTT25-□N45
スイング角度	45°±3°					
全ストローク	14.3	15.8	18.4	20.3	21.6	27.4
スイングストローク	6.3	7.8	8.4	10.3	11.6	14.4
クランプストローク	8	8	10	10	10	13
シリンダ容量 (クランプ側)	5.8cm³	9.9cm³	16.5cm³	28.8cm³	50.2cm³	101.0cm³
戻しバネ力	※1	0.34kN	0.62kN	0.85kN	1.32kN	2.14kN
	※2	0.47kN	0.94kN	1.12kN	1.79kN	2.99kN
	※3	0.52kN	1.05kN	1.22kN	1.94kN	3.25kN
NA	132.3	156.8	173.4	197.3	224.6	275.9
NB	73.3	82.8	87.4	95.3	110.6	138.4
NC	17.8	19.3	21.9	23.8	24.6	30.4

※1:アंकランプ時 ※2:クランプストローク中間位置 ※3:クランプエンド時

■外形寸法 CTT ① - ② N60 (スイング角度60°)



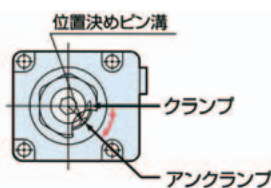
■仕様・寸法表

(mm)

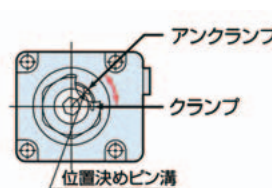
品 番	CTT02-□N60	CTT04-□N60	CTT06-□N60	CTT10-□N60	CTT16-□N60	CTT25-□N60
スイング角度	60°±3°					
全ストローク	15.5	17.4	20.1	22.4	23.9	30.3
スイングストローク	7.5	9.4	10.1	12.4	13.9	17.3
クランプストローク	8	8	10	10	10	13
シリンダ容量 (クランプ側)	6.3cm³	10.8cm³	18.0cm³	31.7cm³	55.6cm³	111.6cm³
戻しバネ力	※1	0.32kN	0.58kN	0.81kN	1.25kN	2.03kN
	※2	0.47kN	0.94kN	1.12kN	1.79kN	2.99kN
	※3	0.52kN	1.05kN	1.22kN	1.94kN	3.25kN
ND	133.5	158.4	175.1	199.4	226.9	278.8
NE	74.5	84.4	89.1	97.4	112.9	141.3
NF	19.0	20.9	23.6	25.9	26.9	33.3

※1:アंकランプ時 ※2:クランプストローク中間位置 ※3:クランプエンド時

スイング方向L (左回り)



スイング方向R (右回り)



注記1: 本図はアंकランプ状態、スイング方向L (左回り) を示します。
位置決めピン溝は、クランプ時にポート側の向きになります。
アंकランプ時の位置決めピン溝位置は上図を参照ください。

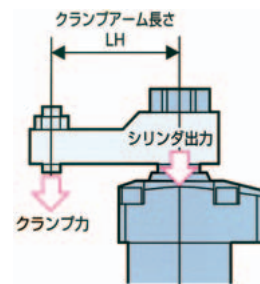
CTTクランプ (能力表)

クランプ力はクランプアーム長さ (LH) と油圧力により変わります。

クランプアーム長さ (LH)、使用油圧力、取付寸法などを考慮し、適切なクランプ型式を選定してください。

(例)

- クランプアーム長さ (LH) が60mm、クランプ力1.5kN
- CTT06で油圧力が3.5MPaの場合、クランプアーム長さに対するクランプ力は
LH= 60mmでは1.7kN
LH= 100mmでは1.5kN
LH= 140mmでは1.4kNとなります。



CTT02

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ出力	クランプ力 (kN)							最大アーム長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)							max.LH
(MPa)	(kN)	35	40	50	60	80	100	120	(mm)
7	2.4	2.1	2.0	1.9	1.9				78
6.5	2.2	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6			89
6	2.0	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4		104
5.5	1.8	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	123
5	1.6	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	152
4.5	1.4	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	↑
4	1.2	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	↑
3.5	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	↑
3	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	↑
2.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	↑

CTT04

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ出力	クランプ力 (kN)							最大アーム長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)							max.LH
(MPa)	(kN)	40	50	60	80	100	120	140	(mm)
7	3.4	3.0	2.9	2.8	2.6	2.5			116
6.5	3.1	2.7	2.6	2.5	2.4	2.2	2.1		135
6	2.8	2.4	2.3	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	161
5.5	2.5	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	199
5	2.2	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	↑
4.5	1.9	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	↑
4	1.6	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	↑
3.5	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	↑
3	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	↑
2.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	↑

CTT06

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ出力	クランプ力 (kN)							最大アーム長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)							max.LH
(MPa)	(kN)	50	60	80	100	120	140	160	(mm)
7	5.2	4.4	4.3	4.0	3.8				110
6.5	4.7	4.0	3.9	3.7	3.5	3.3			126
6	4.3	3.6	3.5	3.3	3.2	3.0	2.9		148
5.5	3.8	3.3	3.2	3.0	2.8	2.7	2.6	2.5	178
5	3.4	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	223
4.5	2.9	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	↑
4	2.5	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	↑
3.5	2.0	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	↑
3	1.6	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	↑
2.5	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	↑

CTT10

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ出力	クランプ力 (kN)							最大アーム長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)							max.LH
(MPa)	(kN)	60	80	100	120	140	160	180	(mm)
7	8.1	6.9	6.5	6.2	6.0				136
6.5	7.4	6.3	6.0	5.7	5.4	5.2			156
6	6.7	5.7	5.4	5.1	4.9	4.7	4.5	4.3	183
5.5	6.0	5.1	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0	3.9	221
5	5.3	4.5	4.3	4.1	3.9	3.7	3.6	3.4	↑
4.5	4.6	3.9	3.7	3.5	3.4	3.2	3.1	3.0	↑
4	3.9	3.3	3.1	3.0	2.8	2.7	2.6	2.5	↑
3.5	3.2	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	↑
3	2.5	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	↑
2.5	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	↑

CTT16

は使用不可範囲

油圧力	シリンダ出力	クランプ力 (kN)							最大アーム長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)							max.LH
(MPa)	(kN)	70	80	100	120	140	160	180	(mm)
7	13.3	11.1	10.9	10.4	10.0				132
6.5	12.1	10.1	9.9	9.5	9.1	8.7			151
6	11.0	9.2	9.0	8.6	8.2	7.9	7.6		176
5.5	9.8	8.2	8.0	7.7	7.3	7.0	6.8	6.5	212
5	8.6	7.2	7.1	6.8	6.5	6.2	6.0	5.7	265
4.5	7.5	6.3	6.1	5.8	5.6	5.4	5.2	5.0	↑
4	6.3	5.3	5.2	4.9	4.7	4.5	4.4	4.2	↑
3.5	5.1	4.3	4.2	4.0	3.9	3.7	3.6	3.4	↑
3	4.0	3.3	3.3	3.1	3.0	2.9	2.8	2.6	↑
2.5	2.8	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.9	↑

CTT25

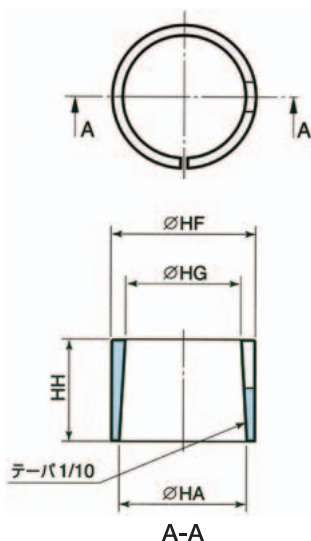
は使用不可範囲

油圧力	シリンダ出力	クランプ力 (kN)								最大アーム長さ
		クランプアーム長さ LH (mm)								max.LH
(MPa)	(kN)	90	100	120	140	160	180	200	200	(mm)
7	20.5	17.0	16.7	16.1	15.6	15.1	14.6			180
6.5	18.7	15.5	15.2	14.7	14.2	13.7	13.3	12.8		207
6	16.8	14.0	13.7	13.2	12.8	12.3	11.9	11.6	11.2	245
5.5	15.0	12.4	12.2	11.8	11.4	11.0	10.6	10.3	10.0	299
5	13.2	10.9	10.7	10.3	10.0	9.6	9.3	9.0	8.8	↑
4.5	11.3	9.4	9.2	8.9	8.6	8.3	8.0	7.8	7.5	↑
4	9.5	7.9	7.7	7.4	7.2	6.9	6.7	6.5	6.3	↑
3.5	7.6	6.3	6.2	6.0	5.8	5.6	5.4	5.2	5.1	↑
3	5.8	4.8	4.7	4.5	4.4	4.2	4.1	4.0	3.8	↑
2.5	3.9	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	↑

※1:最大アーム長さ (max.LH) を超える長さでは使用しないでください。

CTTクランプオプション

■ テーパースリーブ



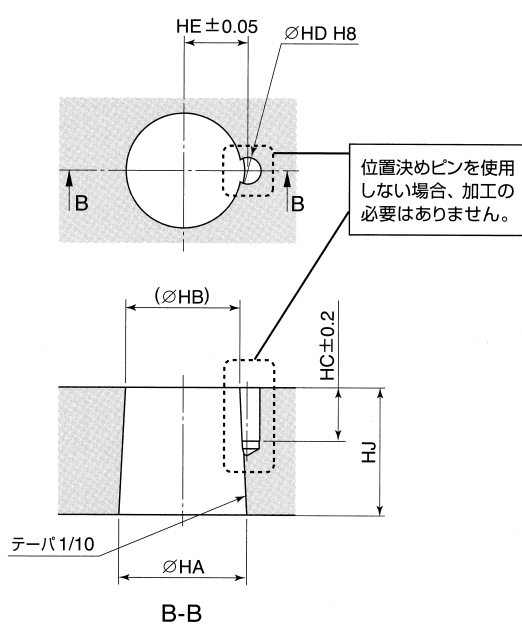
■ 品番表示

CTT ① - TS

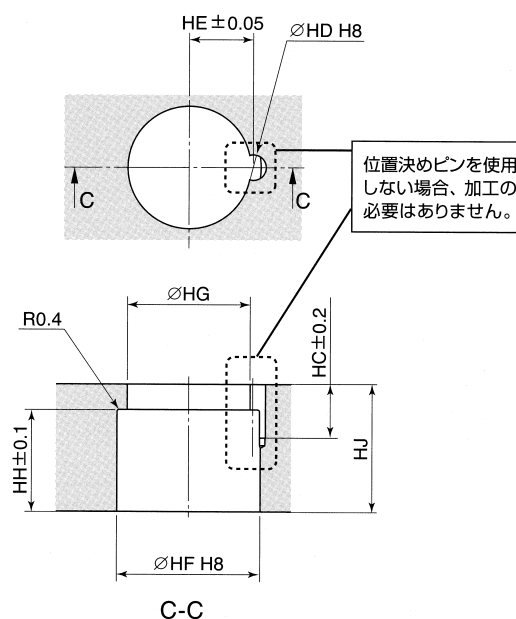
■ ①クランプ品番

CTT02	TS
CTT04	
CTT06	
CTT10	
CTT16	
CTT25	

■ クランプアーム加工図 (テーパースリーブ未使用時)



■ クランプアーム加工図 (テーパースリーブ使用時)



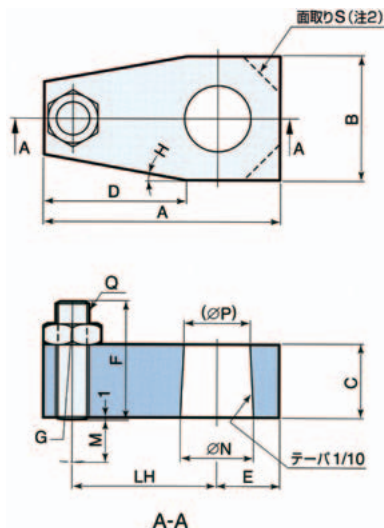
■ 寸法表

クランプ品番	CTU02 / CTT02	CTU04 / CTT04	CTU06 / CTT06	CTU10 / CTT10	CTU16 / CTT16	CTU25 / CTT25
HA	18 ^{-0.016} _{-0.034}	22.4 ^{-0.020} _{-0.041}	25 ^{-0.020} _{-0.041}	30 ^{-0.020} _{-0.041}	35.5 ^{-0.025} _{-0.050}	45 ^{-0.025} _{-0.050}
HB	16	19.9	22.5	27.3	32	40.5
HC	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
HD	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
HE	9.1	11.1	12.6	15.1	18.1	22.6
HF	20 ^{+0.033} ₀	25 ^{+0.033} ₀	28 ^{+0.033} ₀	34 ^{+0.039} ₀	40 ^{+0.039} ₀	49 ^{+0.039} ₀
HG	17	21	24	28.5	34	42
HH	16	21	20	22	29	38
HJ	20	25	25	27	35	45
位置決めピン	φ4 (h8) × 10	φ4 (h8) × 10	φ5 (h8) × 10	φ6 (h8) × 12	φ6 (h8) × 12	φ6 (h8) × 14
テーパースリーブ型式	CTH02-TS	CTH04-TS	CTH06-TS	CTH10-TS	CTH16-TS	CTH25-TS

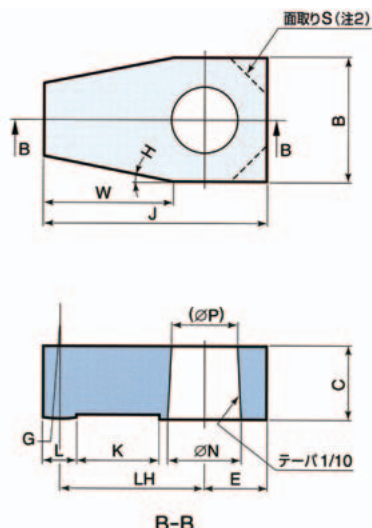
CTHクランプオプション

材質:S45C (調質HB201~269)

■ T1型クランプアーム



■ T2型クランプアーム



■ 品番表示

CTH ① - ②

■ ①クランプ品番

CTH02
CTH04
CTH06
CTH10
CTH16
CTH25

■ ②モデル

T1
T2

■ 仕様・寸法表

(mm)

クランプアーム品番	CTH02-T□	CTH04-T□	CTH06-T□	CTH10-T□	CTH16-T□	CTH25-T□
A	55	65	80	96	114	153
B	28	34	40	52	60	80
C	20	25	25	27	35	45
D	34	43	50	60	69	80
E	14	17	20	25	30	45
F	33	38	38	48	57	77
G	R20	R30	R30	R40	R50	R75
H	10°	10°	10°	10°	10°	20°
J	52	61	75	91	108	145
K	20	20	25	30	40	45
L	6	8	10	12	16	20
LH	35	40	50	60	70	90
M (アジャスト量)	12	12	12	20	21	31
N	18 ^{+0.016} _{-0.034}	22.4 ^{+0.020} _{-0.041}	25 ^{+0.020} _{-0.041}	30 ^{+0.020} _{-0.041}	35.5 ^{+0.025} _{-0.050}	45 ^{+0.025} _{-0.050}
P	16	19.9	22.5	27.3	32	40.5
Q	M6	M8	M10	M12	M16	M20
S (面取り)	—	—	—	—	16	25
W	31	39	45	55	63	72
質量	T1型	0.2kg	0.3kg	0.5kg	0.8kg	2.9kg
	T2型	0.2kg	0.3kg	0.4kg	0.7kg	2.7kg
慣性モーメント	T1型	9.1×10 ⁻⁵ kg・m ²	2.2×10 ⁻⁴ kg・m ²	5.2×10 ⁻⁴ kg・m ²	1.3×10 ⁻³ kg・m ²	9.6×10 ⁻³ kg・m ²
	T2型	6.9×10 ⁻⁵ kg・m ²	1.6×10 ⁻⁴ kg・m ²	4.0×10 ⁻⁴ kg・m ²	2.3×10 ⁻³ kg・m ²	6.5×10 ⁻³ kg・m ²
クランプ型式	CTU02/CTT02	CTU04/CTT04	CTU06/CTT06	CTU10/CTT10	CTU16/CTT16	CTU25/CTT25

注記1: クランプアーム製作の際は、クランプアームの強度を考慮してください。

(クランプアームの長さ、使用油圧力により、T1,T2型と同じ断面寸法では強度不足になる場合があります。)

2: CTH16-T□、CTH25-T□のみ面取りがあります。

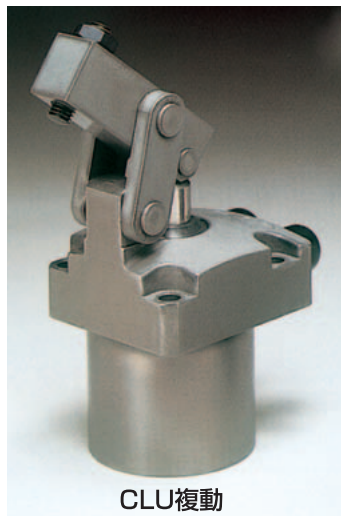
3: 位置決めピン穴は設けておりません。

Pascal Oil Link Clamp

パスカル株式会社

CLU リンククランプ

7MPa



CLU複動

品番表示

CLU - ① - ② ③

①クランプ品番

CLU02
CLU04
CLU06
CLU10
CLU16
CLU25

②クランプアーム方向

L	左方向	
F	前方向	
R	右方向	

③特殊仕様

無記号	標準
E	両ロッド仕様
A	エアセンサー仕様

仕様

品 番		CLU02	CLU04	CLU06	CLU10	CLU16	CLU25
シリンダ出力 (油圧7MPa時)	KN	3.4	5.0	6.7	10.6	17.2	26.9
クランプ力 (油圧7MPa時) ※1	KN	2.6	3.5	4.4	7.3	12.1	18.2
標準クランプアーム長さ (LH)	mm	36.5	42	50	56.5	69.5	87.5
シリンダ内径	mm	25	30	35	44	56	70
ロッド径	mm	12	14	14	16	22.4	28
シリンダ面積 (A)	クランプ側	cm ²	4.9	7.1	9.6	15.2	24.6
全ストローク	mm	20.5	23.5	26	29.5	36	45
クランプストローク	mm	17.5	20.5	23	26.5	33	42
ストローク余裕	mm	3	3	3	3	3	3
最大流量	ℓ/min	1.0	1.6	2.6	4.7	9.5	18.9
シリンダ容量	クランプ側	cm ³	10.0	16.7	25.0	44.8	88.6
	アンクランプ側	cm ³	7.7	13.0	21.0	38.9	74.5
質量	kg	0.7	1.0	1.4	2.3	4.0	7.4

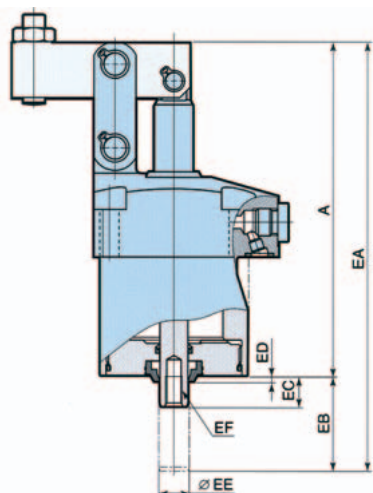
使用油圧力範囲1~7MPa 保証耐圧力10.5MPa 使用周囲温度0~70℃

塩素系切削油対策として切削油がかかるシール部にはフッ素ゴムを採用しています。(耐熱仕様ではありません。)

※1: 標準クランプアーム装着時のクランプ力です。

クランプ力はクランプアーム長さにより変わります。

CLU 両ロッド仕様

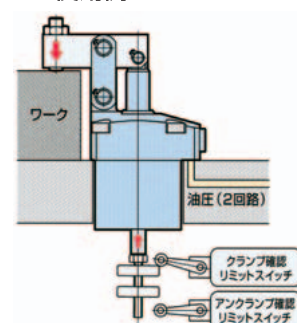


仕様・寸法表

(mm)

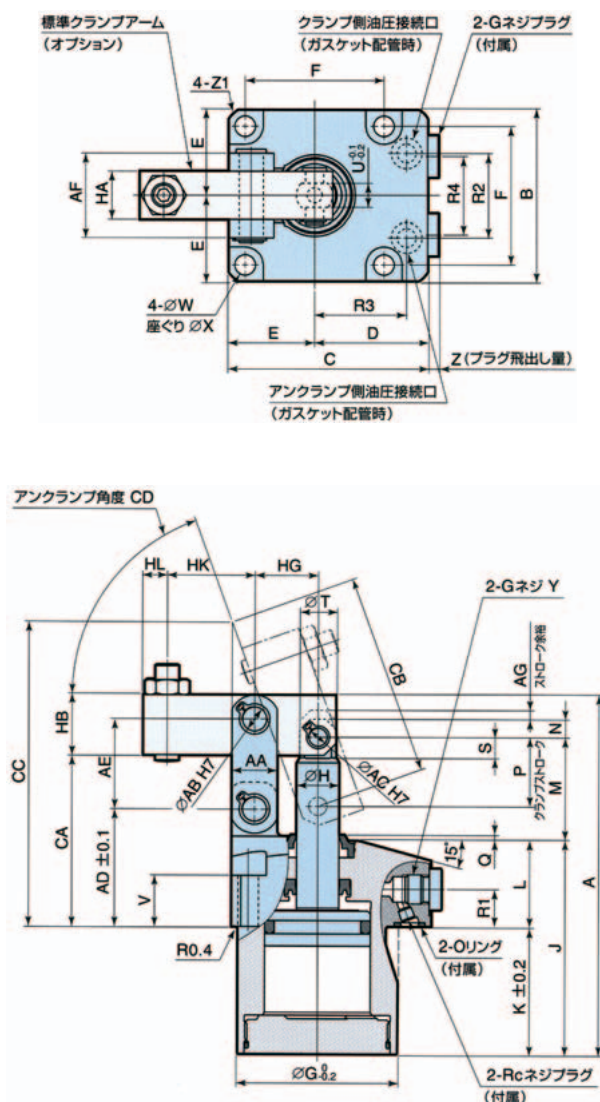
品 番	CLU02-②E	CLU04-②E	CLU06-②E	CLU10-②E	CLU16-②E	CLU25-②E
シリンダ容量 (クランプ側)	9.0cm ³	14.8cm ³	22.9cm ³	41.6cm ³	84.6cm ³	164.3cm ³
A	97	108	119.5	140	166	199
EA	125.5	139.5	153.5	177.5	210	252
EB	28.5	31.5	34	37.5	44	53
EC	11	11	11	11	11	11
ED	2	2	2	2	2	2
EE	8	10	10	12	12	16
EF	M5深さ8	M6深さ11	M6深さ11	M8深さ15	M8深さ15	M10深さ18
質量	0.7kg	1.0kg	1.4kg	2.4kg	4.0kg	7.4kg

使用例

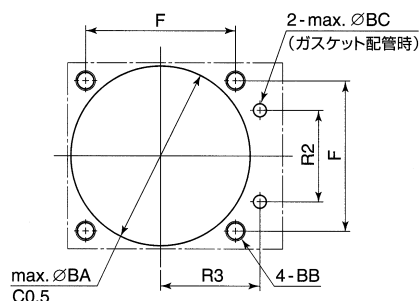


CLU リンククランプ

■CLU ①-F



取付面加工図



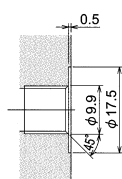
1. 上図はCLU ①-F型の外形を示します。CLU ①-L型とCLU ①-R型は、クランプアームの取付方向が異なるだけで、それ以外の寸法はCLU ①-F型と同一です。
2. ガスケット配管の場合、取付面は最大高さ粗さRz6.3以下に仕上げてください。
3. 取付ボルトは付属しません。

■仕様・寸法表

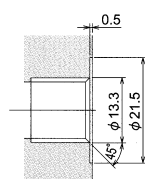
(mm)

品 番	CLU02	CLU04	CLU06	CLU10	CLU16	CLU25
A	97	108	119.5	140	166	199
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
G	39	47	53	63	78	100
H	12	14	14	16	22.4	28
J	60	66	71	83	95	112
K	33.5	39.5	42.5	47	55	65
L	26.5	26.5	28.5	36	40	47
M	28.5	32	34.5	40	49	61.5
N	5	6	6	8	11	13
P	17.5	20.5	23	26.5	33	42
Q	2	2	2	2	2.5	2.5
R1	12.5	12.5	12.5	14	14	21
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
S	6.5	7	7	9	10.8	14.5
T	10	12	12	14	20	26
U ※1	6	6	8	10	11	16
V	18	17	17	20	20	20
W	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	10	10	12	15	18.5	20
Y ※2	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Z	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5
Z1	C1.5	C2.5	C2.5	C3	C3.5	C5.5
Oリング※3	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AA	11	13	15	19	25	32
AB	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	10 ^{+0.015} ₀	14 ^{+0.018} ₀	16 ^{+0.018} ₀
AC	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	12 ^{+0.018} ₀	14 ^{+0.018} ₀
AD	34	36	39	48	54.5	65
AE	24	26	30	35.5	44	53
AF	21	21	28	37	46	56
AG	3	3	3	3	3	3
BA	40	48	54	64	79	101
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	6	6	8
CA	49.5	52.5	57	68	80	96
CB	48.0	59.6	67.3	78.7	98.2	133.5
CC	80.2	92.5	101.3	120.4	144.7	189.2
CD	約69°	約71°	約70°	約70°	約69°	約72°
HA	12	12	16	19	22	32
HB	14	16	20	25	31	38
HG	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
HK	20	23.5	29	32	39	50
HL	6	6	8	10	11	15

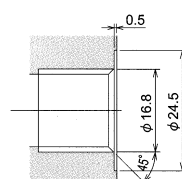
G1/8(BSPP)



G1/4(BSPP)



G3/8(BSPP)



- ※1:ピストンロッド先端部の2面幅寸法を示しています。
 ※2:Gネジ配管用くい込み継手を使用してください。
 ※3:Oリングの材質はフッ素ゴム(硬度Hs90)です。

● CLUリンククランプ (能力表)

クランプ力はクランプアームの長さ
と油圧力により変わります。アーム長さ、
使用油圧力、取付寸法などを考慮し、適
切なクランプ型式を選定してください。
(能力表に無い値は、次頁の能力線図
を参照してください。)

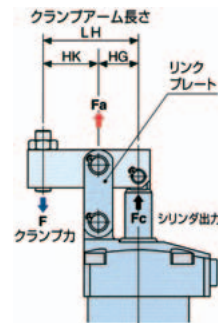
注:リンククランプはアームが短いほど
リンク機構に作用する力が大きくなり
ます。
使用不可範囲では使用しないでください。

●能力表の見方(例1)

クランプアーム長さ (LH) が50mm
でクランプ力が1.5kN以上必要な場
合、それぞれの型式で使用油圧力は、
CLU02では7.0MPa
CLU04では4.0MPa
CLU06では2.5MPa
CLU10では1.5MPaとなります。

●能力表の見方(例2)

CLU06で使用油圧力が7.0MPaの
場合、クランプアーム長さ (LH) に対
するクランプ力は、
LH=120mmでは1.3kN
LH=80mmでは2.2kN
LH=50mmでは4.4kN
LH=45mmでは使用不可となります。



■ CLU02

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)							
		クランプアーム長さ LH (mm)							
		27	30	36.5	40	50	60	80	100
7	3.4			2.6	2.2	1.5	1.2	0.8	0.6
6.5	3.2			2.4	2.0	1.4	1.1	0.8	0.6
6	3.0		3.2	2.2	1.9	1.3	1.0	0.7	0.5
5.5	2.7		3.0	2.0	1.7	1.2	0.9	0.6	0.5
5	2.5	3.5	2.7	1.8	1.6	1.1	0.8	0.6	0.4
4.5	2.2	3.1	2.4	1.6	1.4	1.0	0.8	0.5	0.4
4	2.0	2.8	2.2	1.5	1.2	0.9	0.7	0.5	0.4
3.5	1.7	2.4	1.9	1.3	1.1	0.8	0.6	0.4	0.3
3	1.5	2.1	1.6	1.1	0.9	0.7	0.5	0.3	0.3
2.5	1.2	1.7	1.4	0.9	0.8	0.5	0.4	0.3	0.2
2	1.0	1.4	1.1	0.7	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2
1.5	0.7	1.0	0.8	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1
1	0.5	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
最高使用油圧力 (MPa)		5.3	6.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

■ CLU04

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)							
		クランプアーム長さ LH (mm)							
		30	35	42	50	60	80	100	120
7	5.0			3.5	2.6	2.0	1.3	1.0	0.8
6.5	4.6			3.3	2.4	1.8	1.2	0.9	0.8
6	4.2			3.0	2.2	1.7	1.2	0.9	0.7
5.5	3.9		3.9	2.8	2.1	1.6	1.1	0.8	0.6
5	3.5		3.6	2.5	1.9	1.4	1.0	0.7	0.6
4.5	3.2	4.6	3.2	2.3	1.7	1.3	0.9	0.7	0.5
4	2.8	4.1	2.9	2.0	1.5	1.1	0.8	0.6	0.5
3.5	2.5	3.6	2.5	1.8	1.3	1.0	0.7	0.5	0.4
3	2.1	3.1	2.1	1.5	1.1	0.9	0.6	0.4	0.4
2.5	1.8	2.6	1.8	1.3	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3
2	1.4	2.1	1.4	1.0	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2
1.5	1.1	1.5	1.1	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2
1	0.7	1.0	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1
最高使用油圧力 (MPa)		4.9	5.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

■ CLU06

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)						
		クランプアーム長さ LH (mm)						
		35	45	50	60	80	100	120
7	6.7			4.4	3.3	2.2	1.6	1.3
6.5	6.3		4.9	4.1	3.0	2.0	1.5	1.2
6	5.8		4.6	3.8	2.8	1.9	1.4	1.1
5.5	5.3		4.2	3.5	2.6	1.7	1.3	1.0
5	4.8	6.5	3.8	3.1	2.3	1.5	1.2	0.9
4.5	4.3	5.8	3.4	2.8	2.1	1.4	1.0	0.8
4	3.9	5.2	3.0	2.5	1.9	1.2	0.9	0.7
3.5	3.4	4.6	2.7	2.2	1.6	1.1	0.8	0.6
3	2.9	3.9	2.3	1.9	1.4	0.9	0.7	0.6
2.5	2.4	3.3	1.9	1.6	1.2	0.8	0.6	0.5
2	1.9	2.6	1.5	1.3	0.9	0.6	0.5	0.4
1.5	1.4	2.0	1.1	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3
1	1.0	1.3	0.8	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2
最高使用油圧力 (MPa)		5.1	6.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

■ CLU10

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)								
		クランプアーム長さ LH (mm)								
		40	50	56.5	60	80	100	120	140	160
7	10.6		9.2	7.3	6.6	4.2	3.1	2.5	2.0	1.7
6.5	9.9		8.6	6.8	6.1	3.9	2.9	2.3	1.9	1.6
6	9.1		7.9	6.3	5.7	3.6	2.7	2.1	1.7	1.5
5.5	8.4	11.9	7.2	5.8	5.2	3.3	2.4	1.9	1.6	1.4
5	7.6	10.8	6.6	5.2	4.7	3.0	2.2	1.8	1.5	1.2
4.5	6.8	9.7	5.9	4.7	4.3	2.7	2.0	1.6	1.3	1.1
4	6.1	8.7	5.3	4.2	3.8	2.4	1.8	1.4	1.2	1.0
3.5	5.3	7.6	4.6	3.7	3.3	2.1	1.6	1.2	1.0	0.9
3	4.6	6.5	3.9	3.1	2.8	1.8	1.3	1.1	0.9	0.7
2.5	3.8	5.4	3.3	2.6	2.4	1.5	1.1	0.9	0.7	0.6
2	3.0	4.3	2.6	2.1	1.9	1.2	0.9	0.7	0.6	0.5
1.5	2.3	3.2	2.0	1.6	1.4	0.9	0.7	0.5	0.4	0.4
1	1.5	2.1	1.3	1.1	0.9	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3
最高使用油圧力 (MPa)		5.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

■ CLU16

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)								
		クランプアーム長さ LH (mm)								
		50	60	69.5	80	100	120	140	160	180
7	17.2			12.1	9.6	6.8	5.3	4.3	3.7	3.2
6.5	16.0		14.9	11.3	8.9	6.3	4.9	4.0	3.4	2.9
6	14.8		13.8	10.4	8.2	5.8	4.5	3.7	3.1	2.7
5.5	13.6		12.6	9.5	7.5	5.4	4.2	3.4	2.9	2.5
5	12.3	17.3	11.5	8.7	6.8	4.9	3.8	3.1	2.6	2.3
4.5	11.1	15.6	10.3	7.8	6.2	4.4	3.4	2.8	2.4	2.0
4	9.9	13.9	9.2	6.9	5.5	3.9	3.0	2.5	2.1	1.8
3.5	8.6	12.1	8.0	6.1	4.8	3.4	2.6	2.2	1.8	1.6
3	7.4	10.4	6.9	5.2	4.1	2.9	2.3	1.9	1.6	1.4
2.5	6.2	8.7	5.7	4.3	3.4	2.4	1.9	1.5	1.3	1.1
2	4.9	6.9	4.6	3.5	2.7	2.0	1.5	1.2	1.0	0.9
1.5	3.7	5.2	3.4	2.6	2.1	1.5	1.1	0.9	0.8	0.7
1	2.5	3.5	2.3	1.7	1.4	1.0	0.8	0.6	0.5	0.5
最高使用油圧力 (MPa)		5.4	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

■ CLU25

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)									
		クランプアーム長さ LH (mm)									
		60	65	87.5	100	120	140	160	180	200	
7	26.9			18.2	14.6	11.0	8.9	7.4	6.4	5.6	
6.5	25.0			16.9	13.5	10.2	8.2	6.9	5.9	5.2	
6	23.1		28.3	15.6	12.5	9.5	7.6	6.4	5.5	4.8	
5.5	21.2	31.8	26.0	14.3	11.4	8.7	7.0	5.8	5.0	4.4	
5	19.2	28.9	23.6	13.0	10.4	7.9	6.3	5.3	4.6	4.0	
4.5	17.3	26.0	21.3	11.7	9.4	7.1	5.7	4.8	4.1	3.6	
4	15.4	23.1	18.9	10.4	8.3	6.3	5.1	4.2	3.7	3.2	
3.5	13.5	20.2	16.5	9.1	7.3	5.5	4.4	3.7	3.2	2.8	
3	11.6	17.3	14.2	7.8	6.2	4.7	3.8	3.2	2.7	2.4	
2.5	9.6	14.4	11.8	6.5	5.2	3.9	3.2	2.7	2.3	2.0	
2	7.7	11.6	9.5	5.2	4.2	3.2	2.5	2.1	1.8	1.6	
1.5	5.8	8.7	7.1	3.9	3.1	2.4	1.9	1.6	1.4	1.2	
1	3.9	5.8	4.7	2.6	2.1	1.6	1.3	1.1	0.9	0.8	
最高使用油圧力 (MPa)		5.5	6.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	

CLT リンククランプ

7MPa

空圧・油圧・ジグ関連

油圧クランプ
パスカル

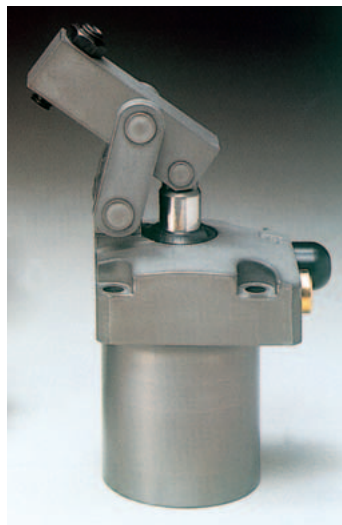
FA・ロボット関連

伝動部品関連

測定・制御関連

物流・搬送関連

産業機器・設備関連



CLT単動

■ 品番表示

CLT - ① - ②

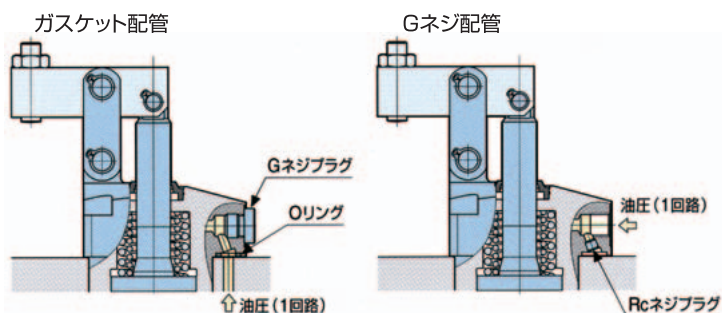
■ ①サイズ (品番)

CLT02
CLT04
CLT06
CLT10
CLT16
CLT25

■ ②クランプアーム取付方向

L	左方向	
F	前方向	
R	右方向	

■ 配管方法



model CLTはガスケット配管とGネジ配管の2つの配管方法が選択できます。
Gネジ配管の場合はGネジプラグとOリングを外し、付属のRcネジプラグを取付けてください。(出荷時にはRcネジプラグは取付けていません。)

■ 仕様

品 番		CLT02	CLT04	CLT06	CLT10	CLT16	CLT25
シリンダ出力 (油圧7MPa時)	kN	3.4	5.0	6.7	10.6	17.2	26.9
リターンスプリング力	クランプ位置 (Fs)	kN	0.25	0.40	0.63	0.81	1.58
	アンクランプ位置	kN	0.13	0.19	0.33	0.44	0.83
クランプ力 (油圧7MPa時) ※1	kN	2.4	3.2	4.0	6.8	11.1	17.1
標準クランプアーム長さ (LH)	mm	36.5	42	50	56.5	69.5	87.5
シリンダ内径	mm	25	30	35	44	56	70
ロッド径	mm	12	14	14	16	22.4	28
シリンダ面積 (A)	cm ²	4.9	7.1	9.6	15.2	24.6	38.5
全ストローク	mm	20.5	23.5	26	29.5	36	45
クランプストローク	mm	17.5	20.5	23	26.5	33	42
ストローク余裕	mm	3	3	3	3	3	3
最大流量	ℓ/min	1.0	1.6	2.6	4.7	9.5	18.9
シリンダ容量	cm ³	10.0	16.7	25.0	44.8	88.6	173.3
推奨配管内径 ※2		φ6	φ6	φ6	φ8	φ8	φ10
クランプアーム最大許容質量 ※3	kg	0.2	0.3	0.5	1.0	1.5	3.0
質量	kg	0.7	1.0	1.5	2.4	4.3	8.1

使用油圧力範囲2.5~7MPa 保証耐圧力10.5MPa 使用周囲温度0~70℃
塩素系切削油対策として切削油がかかるシール部にはフッ素ゴムを採用しています。

※1:標準クランプアーム装着時。

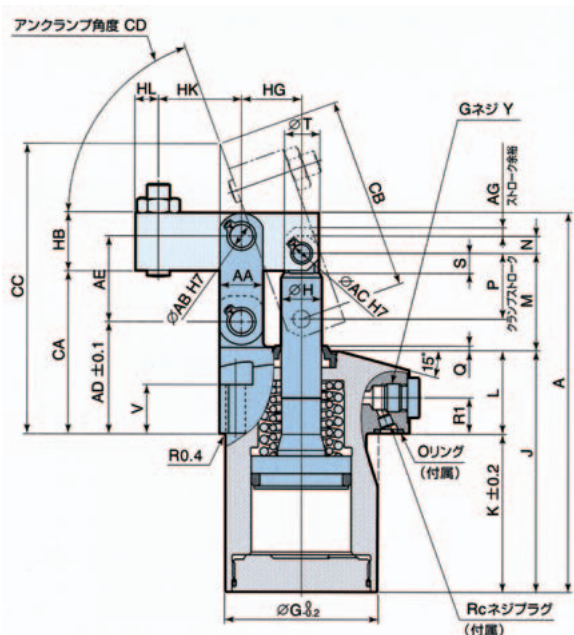
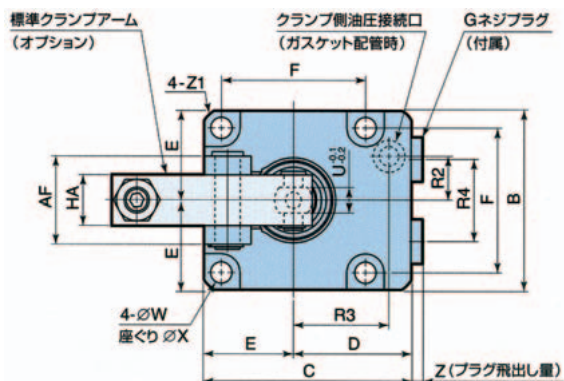
クランプ力は、クランプアーム長さにより変わります。詳細は能力表と能力線図を参照してください。

※2:使用クランプ数が多い場合 及び油圧配管が長い場合にご注意ください。

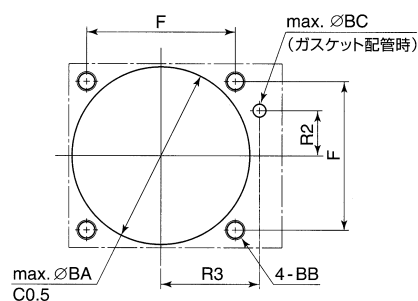
※3:標準クランプアームと同じ形状で長さだけを伸ばした場合のクランプアーム質量です。

CLT リンククランプ

CLT ① -F



取付面加工図



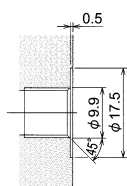
1. 上図はCLT①-F型の外形を示します。CLT①-L型とCLT①-R型は、クランプアームの取付方向が異なるだけで、それ以外の寸法はCLT①-F型と同一です。
2. ガスケット配管の場合、取付面は最大高さ粗さRz6.3以下に仕上げてください。
3. 取付ボルトは付属しません。

■ 仕様・寸法表

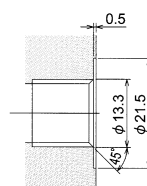
(mm)

品 番	CLT02	CLT04	CLT06	CLT10	CLT16	CLT25
A	101	114	132.5	147	180	214
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
G	39	47	53	63	78	100
H	12	14	14	16	22.4	28
J	64	72	84	90	109	127
K	37.5	45.5	55.5	54	69	80
L	26.5	26.5	28.5	36	40	47
M	28.5	32	34.5	40	49	61.5
N	5	6	6	8	11	13
P	17.5	20.5	23	26.5	33	42
Q	2	2	2	2	2.5	2.5
R1	12.5	12.5	12.5	14	14	21
R2	11	12	14	18	22.5	25
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
S	6.5	7	7	9	10.8	14.5
T	10	12	12	14	20	26
U ※1	6	6	8	10	11	16
V	18	17	17	20	20	20
W	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	10	10	12	15	18.5	20
Y ※2	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Z	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5
Z1	C1.5	C2.5	C2.5	C3	C3.5	C5.5
リング※3	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AA	11	13	15	19	25	32
AB	6 ^{+0.012 0}	6 ^{+0.012 0}	8 ^{+0.015 0}	10 ^{+0.015 0}	14 ^{+0.018 0}	16 ^{+0.018 0}
AC	6 ^{+0.012 0}	6 ^{+0.012 0}	6 ^{+0.012 0}	8 ^{+0.015 0}	12 ^{+0.018 0}	14 ^{+0.018 0}
AD	34	36	39	48	54.5	65
AE	24	26	30	35.5	44	53
AF	21	21	28	37	46	56
AG	3	3	3	3	3	3
BA	40	48	54	64	79	101
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
BC	4	4	4	6	6	8
CA	49.5	52.5	57	68	80	96
CB	48	59.6	67.3	78.7	98.2	133.5
CC	80.2	92.5	101.3	120.4	144.7	189.2
CD	約69°	約71°	約70°	約70°	約69°	約72°
HA	12	12	16	19	22	32
HB	14	16	20	25	31	38
HG	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
HK	20	23.5	29	32	39	50
HL	6	6	8	10	11	15

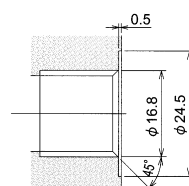
G1/8(BSPP)



G1/4(BSPP)



G 3/8(BSPF)



- ※1:ピストンロッド先端部の2面幅寸法を示しています。
 ※2:Gネジ配管用くい込み継手を使用してください。
 ※3:Oリングの材質はフッ素ゴム(硬度Hs90)です。

CLTリンククランプ (能力表)

クランプ力はクランプアームの長さ
と油圧力により変わります。アーム長さ、
使用油圧力、取付寸法などを考慮し、適
切なクランプ型式を選定してください。
(能力表に無い値は、次頁の能力線図
を参照してください。)

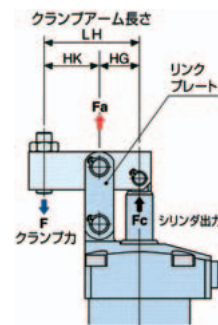
注:リンククランプはアームが短いほど
リンク機構に作用する力が大きくなり
ます。
使用不可範囲では使用しないでください。

●能力表の見方(例1)

クランプアーム長さ(LH)が50mm
でクランプ力が1.4kN以上必要な場
合、それぞれの型式で使用油圧力は、
CLT02では7.0MPa
CLT04では4.5MPa
CLT06では3.0MPa
CLT10では2.5MPaとなります。

●能力表の見方(例2)

CLT06で使用油圧力が7.0MPaの
場合、クランプアーム長さ(LH)に対
するクランプ力は、
LH=120mmでは1.2kN
LH=80mmでは2.0kN
LH=50mmでは4.0kN
LH=35mmでは使用不可となります。



CLT02

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)							
		クランプアーム長さ LH (mm)							
		27	30	36.5	40	50	60	80	100
7	3.4			2.4	2.0	1.4	1.1	0.7	0.6
6.5	3.2		3.2	2.2	1.9	1.3	1.0	0.7	0.5
6	3.0		3.0	2.0	1.7	1.2	0.9	0.6	0.5
5.5	2.7	3.5	2.7	1.8	1.6	1.1	0.8	0.6	0.4
5	2.5	3.1	2.4	1.6	1.4	1.0	0.8	0.5	0.4
4.5	2.2	2.8	2.2	1.5	1.2	0.9	0.7	0.5	0.4
4	2.0	2.4	1.9	1.3	1.1	0.8	0.6	0.4	0.3
3.5	1.7	2.1	1.6	1.1	0.9	0.7	0.5	0.3	0.3
3	1.5	1.7	1.3	0.9	0.8	0.5	0.4	0.3	0.2
2.5	1.2	1.4	1.1	0.7	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2
最高使用油圧力 (MPa)		5.8	6.6	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

CLT04

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)							
		クランプアーム長さ LH (mm)							
		30	35	42	50	60	80	100	120
7	5.0			3.2	2.4	1.8	1.2	0.9	0.8
6.5	4.6		4.2	3.0	2.2	1.7	1.1	0.9	0.7
6	4.2		3.9	2.7	2.0	1.5	1.0	0.8	0.6
5.5	3.9		3.5	2.5	1.9	1.4	1.0	0.7	0.6
5	3.5	4.5	3.2	2.2	1.7	1.3	0.9	0.6	0.5
4.5	3.2	4.0	2.8	2.0	1.5	1.1	0.8	0.6	0.5
4	2.8	3.5	2.5	1.7	1.3	1.0	0.7	0.5	0.4
3.5	2.5	3.0	2.1	1.5	1.1	0.8	0.6	0.4	0.3
3	2.1	2.5	1.7	1.2	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3
2.5	1.8	2.0	1.4	1.0	0.7	0.6	0.4	0.3	0.2
最高使用油圧力 (MPa)		5.4	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

CLT06

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)						
		クランプアーム長さ LH (mm)						
		35	45	50	60	80	100	120
7	6.7		4.8	4.0	3.0	2.0	1.5	1.2
6.5	6.3		4.4	3.7	2.7	1.8	1.4	1.1
6	5.8		4.1	3.4	2.5	1.7	1.2	1.0
5.5	5.3	6.3	3.7	3.0	2.3	1.5	1.1	0.9
5	4.8	5.7	3.3	2.7	2.0	1.3	1.0	0.8
4.5	4.3	5.0	2.9	2.4	1.8	1.2	0.9	0.7
4	3.9	4.4	2.5	2.1	1.6	1.0	0.8	0.6
3.5	3.4	3.7	2.2	1.8	1.3	0.9	0.7	0.5
3	2.9	3.1	1.8	1.5	1.1	0.7	0.5	0.4
2.5	2.4	2.4	1.4	1.2	0.9	0.6	0.4	0.3
最高使用油圧力 (MPa)		5.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

CLT10

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)								
		クランプアーム長さ LH (mm)								
		40	50	56.5	60	80	100	120	140	160
7	10.6		8.5	6.8	6.1	3.9	2.9	2.3	1.9	1.6
6.5	9.9		7.8	6.3	5.6	3.6	2.7	2.1	1.7	1.5
6	9.1	11.8	7.2	5.7	5.2	3.3	2.4	1.9	1.6	1.4
5.5	8.4	10.7	6.5	5.2	4.7	3.0	2.2	1.7	1.4	1.2
5	7.6	9.7	5.9	4.7	4.2	2.7	2.0	1.6	1.3	1.1
4.5	6.8	8.6	5.2	4.2	3.7	2.4	1.8	1.4	1.2	1.0
4	6.1	7.5	4.6	3.6	3.3	2.1	1.5	1.2	1.0	0.9
3.5	5.3	6.4	3.9	3.1	2.8	1.8	1.3	1.0	0.9	0.7
3	4.6	5.3	3.2	2.6	2.3	1.5	1.1	0.9	0.7	0.6
2.5	3.8	4.3	2.6	2.1	1.9	1.2	0.9	0.7	0.6	0.5
最高使用油圧力 (MPa)		6.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

CLT16

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)								
		クランプアーム長さ LH (mm)								
		50	60	69.5	80	100	120	140	160	180
7	17.2		14.6	11.1	8.7	6.2	4.8	3.9	3.3	2.9
6.5	16.0		13.5	10.2	8.0	5.7	4.4	3.6	3.1	2.7
6	14.8	18.7	12.3	9.3	7.4	5.2	4.1	3.3	2.8	2.4
5.5	13.6	16.9	11.2	8.5	6.7	4.8	3.7	3.0	2.6	2.2
5	12.3	15.2	10.1	7.6	6.0	4.3	3.3	2.7	2.3	2.0
4.5	11.1	13.5	8.9	6.7	5.3	3.8	2.9	2.4	2.0	1.8
4	9.9	11.7	7.8	5.9	4.6	3.3	2.6	2.1	1.8	1.5
3.5	8.6	10.0	6.6	5.0	3.9	2.8	2.2	1.8	1.5	1.3
3	7.4	8.3	5.5	4.1	3.3	2.3	1.8	1.5	1.2	1.1
2.5	6.2	6.5	4.3	3.3	2.6	1.8	1.4	1.2	1.0	0.9
最高使用油圧力 (MPa)		6.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

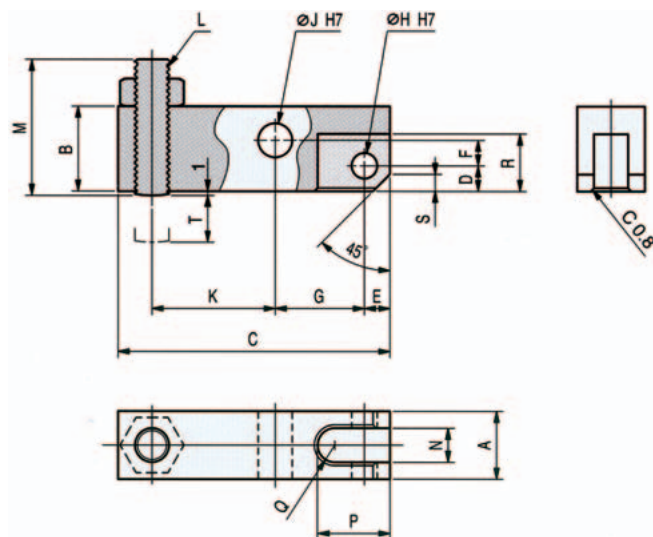
CLT25

は使用不可範囲

油圧力 (MPa)	シリンダ 出力 (kN)	クランプ力 (kN)								
		クランプアーム長さ LH (mm)								
		60	65	87.5	100	120	140	160	180	200
7	26.9			17.1	13.7	10.4	8.4	7.0	6.0	5.3
6.5	25.0		28.8	15.8	12.7	9.6	7.7	6.5	5.6	4.9
6	23.1		26.4	14.5	11.6	8.8	7.1	5.9	5.1	4.5
5.5	21.2	29.4	24.0	13.2	10.6	8.0	6.5	5.4	4.6	4.1
5	19.2	26.5	21.7	11.9	9.5	7.2	5.8	4.9	4.2	3.7
4.5	17.3	23.6	19.3	10.6	8.5	6.4	5.2	4.3	3.7	3.3
4	15.4	20.7	17.0	9.3	7.5	5.7	4.6	3.8	3.3	2.9
3.5	13.5	17.8	14.6	8.0	6.4	4.9	3.9	3.3	2.8	2.5
3	11.6	15.0	12.2	6.7	5.4	4.1	3.3	2.8	2.4	2.1
2.5	9.6	12.1	9.9	5.4	4.3	3.3	2.7	2.2	1.9	1.7
最高使用油圧力 (MPa)		5.9	6.6	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0

クランプアーム (オプション)

■ 標準タイプ model CLH ① - G1

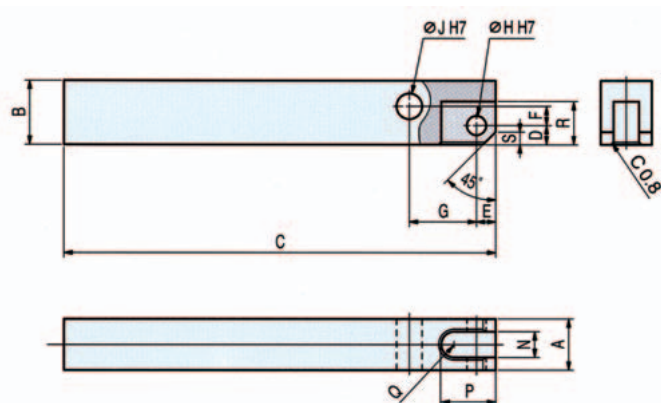


材質:S45C (調質 HB201~269)

アーム品番	CLH02-G1	CLH04-G1	CLH06-G1	CLH10-G1	CLH16-G1	CLH25-G1
A	12 ⁰ _{-0.1}	12 ⁰ _{-0.1}	16 ⁰ _{-0.1}	19 ⁰ _{-0.1}	22 ⁰ _{-0.1}	32 ⁰ _{-0.1}
B	14	16	20	25	31	38
C	48	54	64	73.5	90.5	115.5
D	5.5	6	6	8	9	12.5
E	5.5	6	6	7	10	13
F	3	3.5	6	7.5	9.5	9.5
G	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
H	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	12 ^{+0.018} ₀	14 ^{+0.018} ₀
J	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	10 ^{+0.015} ₀	14 ^{+0.018} ₀	16 ^{+0.018} ₀
K	20	23.5	29	32	39	50
L	M6	M6	M8	M10	M12	M16
M	26	26	32	39	48	58
N	6 ^{+0.1} ₀	6 ^{+0.1} ₀	8 ^{+0.1} ₀	10 ^{+0.1} ₀	11 ^{+0.1} ₀	16 ^{+0.1} ₀
P	14	17	17	20	26.5	36
Q	R3	R3	R4	R5	R5.5	R8
R	12	13.5	13.5	17.5	22	28
S	3	4	4	5	7	8
T ※	11	9	11	13	16	19
アーム質量	0.06kg	0.08kg	0.14kg	0.24kg	0.41kg	0.98kg
クランプ	CLU02	CLU04	CLU06	CLU10	CLU16	CLU25
型 式	CLT02	CLT04	CLT06	CLT10	CLT16	CLT25

※アジャスト量

■ ロングタイプ model CLH ① - GL



材質:S45C (調質 HB201~269)

アーム品番	CLH02-GL	CLH04-GL	CLH06-GL	CLH10-GL	CLH16-GL	CLH25-GL
A	12 ⁰ _{-0.1}	120 ⁰ _{-0.1}	16 ⁰ _{-0.1}	190 ⁰ _{-0.1}	22 ⁰ _{-0.1}	32 ⁰ _{-0.1}
B	14	16	20	25	31	38
C	110	135	135	180	200	230
D	5.5	6	6	8	9	12.5
E	5.5	6	6	7	10	13
F	3	3.5	6	7.5	9.5	9.5
G	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
H	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	12 ^{+0.018} ₀	14 ^{+0.018} ₀
J	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	10 ^{+0.015} ₀	14 ^{+0.018} ₀	16 ^{+0.018} ₀
N	6 ^{+0.1} ₀	6 ^{+0.1} ₀	8 ^{+0.1} ₀	10 ^{+0.1} ₀	11 ^{+0.1} ₀	16 ^{+0.1} ₀
P	14	17	17	20	26.5	36
Q	R3	R3	R4	R5	R5.5	R8
R	12	13.5	13.5	17.5	22	28
S	3	4	4	5	7	8
アーム質量	0.13kg	0.19kg	0.31kg	0.62kg	0.96kg	1.95kg
クランプ	CLU02	CLU04	CLU06	CLU10	CLU16	CLU25
型 式	CLT02	CLT04	CLT06	CLT10	CLT16	CLT25

CTR スイベルクランプ

7MPa

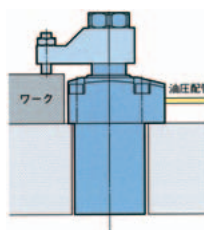


品番表示 CTR- ① ② - ③

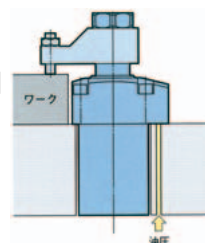
①クランプ品番	②取付・配管方法	③クランプ時旋回方向
CTR0.4	S 配管型	L 左向行
CTR0.6	G ガasket型	R 右向行
CTR1		
CTR1.6		

クランプ取付例

配管型
CTR ① S-③



ガasket型
CTR ① G-③



仕様

品番		CTR0.4	CTR0.6	CTR1	CTR1.6
シリンダ出力 ※1 (油圧力7MPa時)	kN	3.8	5.4	8.8	14.4
クランプ力 ※1, ※2 (油圧力7MPa時)	kN	3.2	4.5	7.2	11.7
基準クランプアーム長さ (LH)	mm	40	50	60	70
シリンダ内径	mm	37	43	52	65
ロッド径	mm	22.4	25	30	35.5
シリンダ面積 (クランプ側)	cm ²	6.8	9.6	14.2	23.3
旋回角度		90°±3° (クランプ位置繰返し精度±0.5°)			
クランプストローク (フルストローク)	mm	8	10	10	10
推奨使用クランプストローク	mm	2~6	2.5~8	2.5~8	3~8
最大旋回トルク ※3	N・m	0.2	0.3	0.4	0.8
リターン springs 力	kN	0.77~1.06	1.08~1.42	1.10~1.27	1.86~2.47
シリンダ容量 (クランプ側)	cm ³	8.8	14.4	22.7	39.6
推奨配管内径 ※4		φ6	φ6	φ8	φ8
質量	kg	1.4	1.8	3.1	5.1

使用油圧力範囲2.5~7MPa 保証耐圧力10.5MPa 使用周囲温度0~70℃

塩素系切削油対策として切削油が、かかるシール部にはフッ素ゴムを採用しています。(耐熱使用ではありません。)

※1:クランプストローク中央位置での出力です。

※2:基準クランプアーム長さでのクランプ力です。(クランプ力は、クランプアーム長さにより変わります。詳細は能力線図を参照してください。)

※3:クランプを水平に取り付け、大型のクランプアームを装着する場合にご注意ください。

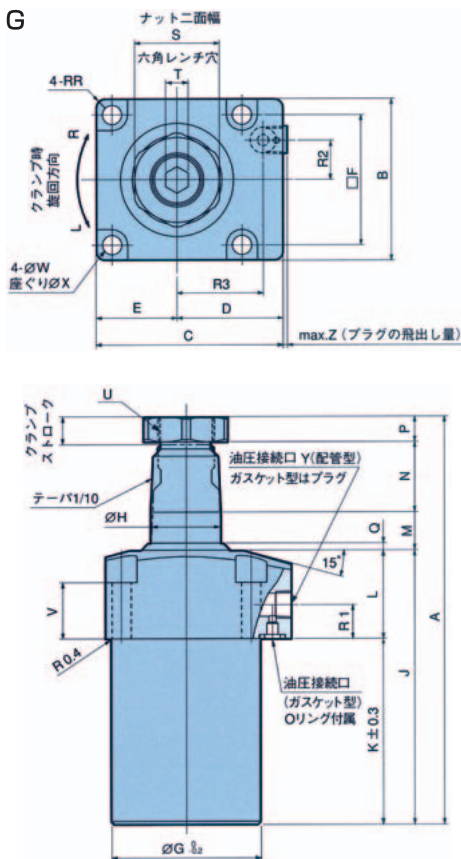
※4:使用クランプ数が多い場合及び油圧配管が長い場合にご注意ください。

寸法表

(mm)

品番	CTR0.4	CTR0.6	CTR1	CTR1.6
A	136	151	162	183
B	50	57	70	86
C	60	66	82	96
D	35	37.5	47	53
E	25	28.5	35	43
F	40	46	56	68
G	47	53	63	78
H	22.4	25	30	35.5
J	90.5	103.5	111.5	123
K	61	72	77	84
L	29.5	31.5	34.5	39
M	11.5	13.5	13.5	13
N (ヘッド厚み)	25	25	27	35
P (ナット厚み)	9	9	10	12
Q	2.5	2.5	2.5	2
RR	R3	R5	R6	R7
R1	11	12	12.5	12.5
R2	12	14	18	22.5
R3	28	30.5	36	42
S (ナット二面幅)	27	30	36	46
T (六角レンチ穴)	6	8	8	10
U	M18×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5
V	20	20	19.5	20
W	5.5	6.8	9	11
X	9.5	11	14	17.5
Y	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4
Z	3	3	4	4
リング (ガasket型)	1BP6	1BP6	1BP8	1BP8
AA	49	55	65	80
AB	M5	M6	M8	M10
AC	4	4	6	6

CTR ① S/CTR ① G



CSU 油圧リフト

7MPa



CSU 油圧リフト

■ 品番表示

CSU- ① - ②

■ ①サイズ (品番)

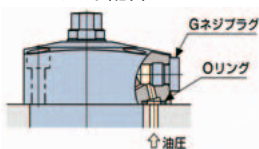
CSU04
CSU06
CSU10
CSU16
CSU25

■ ②リフト スプリング力

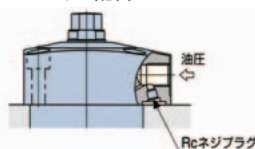
L	標準タイプ
H	強力タイプ

■ 配管方法

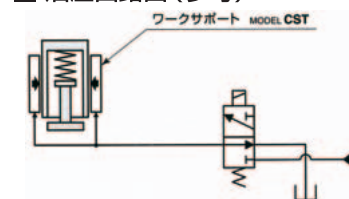
ガスケット配管



Gネジ配管



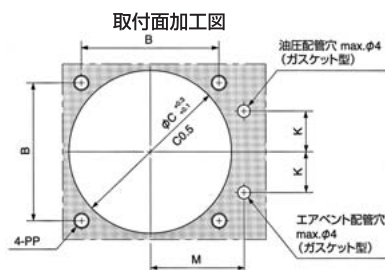
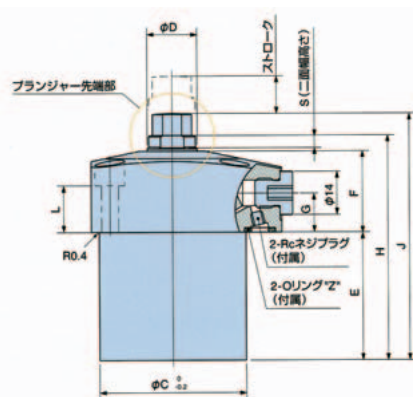
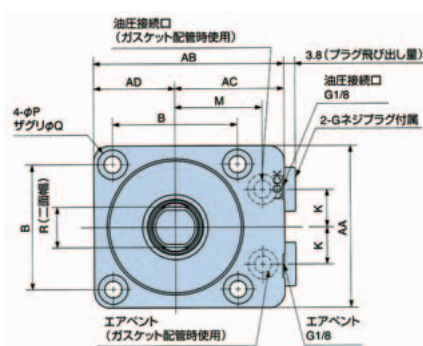
■ 油圧回路図 (参考)



■ 仕様

品番		CSU04	CSU06	CSU10	CSU16	CSU25
ワーク保持力(油圧7MPa時) ※1	KN	5	7	10	16	25
シリンダ容量	cm ³	1.2	1.8	2.6	3.9	5.7
リフトスプリング力 ※2	L:標準タイプ	N	3.0~4.1	4.3~8.1	5.3~10.8	6.9~13.2
	H:強力タイプ	N	4.8~10.8	6.6~11.1	12.0~19.1	12.7~30.0
プランジャーストローク	mm	8	12	12	16	16
ヘッドキャップ最大許容質量	kg	0.15	0.2	0.2	0.3	0.3
質量	kg	0.6	1.0	1.2	2.0	3.3

■ 外形寸法



■ 寸法表

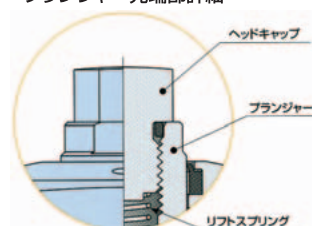
(mm)

品 番	CSU04	CSU06	CSU10	CSU16	CSU25
AA	45	52	56	65	78
AB	55	61	65	73	85
AC	32.5	35	37	40.5	46
AD	22.5	26	28	32.5	39
B	34	40	44	52	62
C	40	47	52	60	72
D	15	16	20	22	25
E	30	41	42	57	76
F	26	26	28	30	30
G	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
H	61	72	75	93	113
J	68	79	82	102	122
K	10	12	13	15	18
L	15	15	16.5	15.9	12
M	25.5	28	30	33.5	39
P	5.5	5.5	5.5	6.8	9
PP	M5	M5	M5	M6	M8
Q	9.5	9.5	9.5	11	14
R	13	13	17	19	22
S	4	4	4.5	5	6
OリングZ	P7	P7	P7	P7	P7

OリングZの材質はフッ素ゴム (硬度Hs90) です。

1. ガスケット配管で使用する場合、取付面は最大高さ粗さRz6.3以下に仕上げてください。
2. ヘッドキャップは、必ず付けて使用してください。(リフトスプリングが保持できなくなります)
3. 取付ボルトは付属しません。

プランジャー先端部詳細



CST スプリングリフト

7MPa



CST スプリングリフト

■ 品番表示 CST-①-②

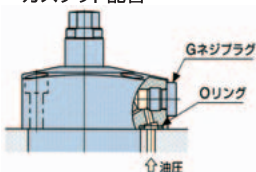
■①サイズ(品番)

CST04
CST06
CST10
CST16
CST25

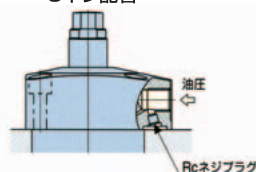
■②リフト スプリング力

L	標準タイプ
H	強力タイプ

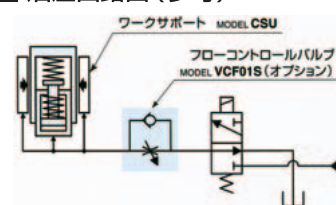
■ 配管方法
ガスケット配管



Gネジ配管



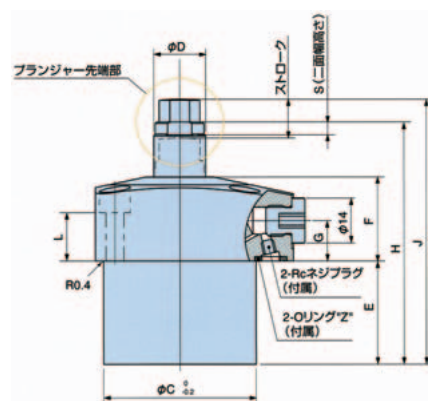
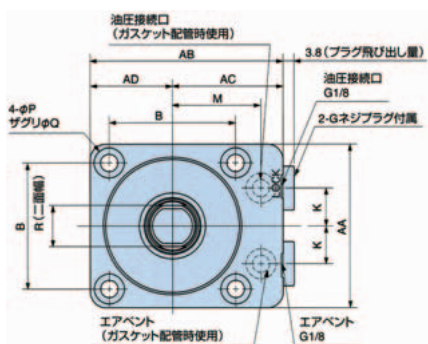
■ 油圧回路図(参考)



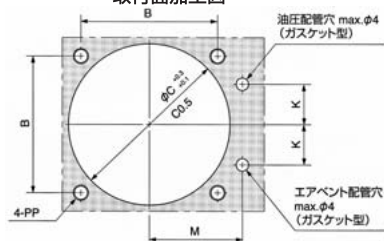
■ 仕様

品番		CST04	CST06	CST10	CST16	CST25
ワーク保持力(油圧7MPa時)※1	kN	5	7	10	16	25
シリンダ容量	cm ³	0.7	0.9	1.2	2.1	3.3
リフトスプリング力 ※2	L:標準タイプ	N	3.0~4.1	4.3~8.1	5.3~10.8	6.9~13.2
	H:強力タイプ	N	4.8~10.8	6.6~11.1	12.0~19.1	12.7~30.0
プランジャストローク	mm	8	12	12	16	16
ヘッドキャップ最大許容質量	kg	0.15	0.2	0.2	0.3	0.3
質量	kg	0.5	0.9	1.1	1.8	3.1

■ 外形寸法



取付面加工図



■ 寸法表

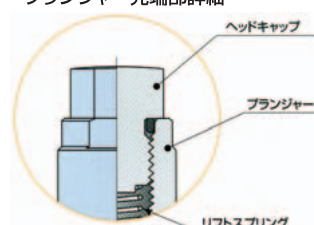
(mm)

品番	CST04	CST06	CST10	CST16	CST25
AA	45	52	56	65	78
AB	55	61	65	73	85
AC	32.5	35	37	40.5	46
AD	22.5	26	28	32.5	39
B	34	40	44	52	62
C	40	47	52	60	72
D	15	16	20	22	25
E	21	32	33	47	67
F	26	26	28	30	30
G	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
H	60	75	78	99	120
J	67	82	85	108	129
K	10	12	13	15	18
L	15	15	16.5	15.9	12
M	25.5	28	30	33.5	39
P	5.5	5.5	5.5	6.8	9
PP	M5	M5	M5	M6	M8
Q	9.5	9.5	9.5	11	14
R	13	13	17	19	22
S	4	4	4.5	5	6
リングZ	P7	P7	P7	P7	P7

リングZの材質はフッ素ゴム(硬度Hs90)です。

1. ガスケット配管で使用する場合、取付面は最大高さ粗さRz6.3以下に仕上げてください。
2. ヘッドキャップは、必ず付けて使用してください。(リフトスプリングが保持できなくなります)
3. 取付ボルトは付属しません。

プランジャー先端部詳細



CSH油圧リフト

7MPa



CSH ① ② ③ - ④

(例:CSH0.6S)

- ① サイズ(仕様表参照)
0.6, 1, 1.6, 2.5
- ② 取付・配管方法
S:配管型 G:ガスケット型
- ③ リフトスプリング
無記号:標準タイプ H:強力タイプ
- ④ 特殊仕様
V:塩素系切削油対策としてスクレーパーと一部のシール材質にフッ素ゴムを使用しています。
(CSH2.5は除く)
※耐熱仕様ではありません。

仕様

品 番	CSH0.6	CSH1	CSH1.6	CSH2.5
ワーク保持力 ※1 (油圧7MPa時)	kN 5.9	9.8	15.7	24.5
プランジャーストローク	mm 12	12	16	16
シリンダ容量	cm ³ 5.8	6.6	13.4	18.2
リフトスプリング力 ※2	標準タイプ N	7.4~17.6	7.4~17.6	12.7~30.4
	強力タイプ N	11.2~22.2	11.2~26.4	19.2~44.9
ヘッドキャップ	標準タイプ kg	0.2	0.3	0.3
最大許容質量	強力タイプ kg	0.4	0.7	0.7
質量	kg	0.8	1.2	2.4
			3.6	

使用油圧力範囲2.5~7MPa 保証耐圧力8.5MPa 使用周囲温度0~70℃

※1:ワークサポートをクランプと対向して使用する場合は、ワーク保持力が(クランプ力+切削加工負荷)の1.5倍以上となる様に、ワーククランプとクランプの機種を選定してください。

※2:リフトスプリング力は、プランジャー上昇端~下降端でのスプリング力を示します。

CSGスプリングリフト



CSG ① ② ③ - ④

(例:CSG1.6GH)

- ① サイズ(仕様表参照)
0.6, 1, 1.6, 2.5
- ② 取付・配管方法
S:配管型 G:ガスケット型
- ③ リフトスプリング
無記号:標準タイプ H:強力タイプ
- ④ 特殊仕様
V:塩素系切削油対策としてスクレーパーと一部のシール材質にフッ素ゴムを使用しています。
(CSG2.5は除く)

仕様

品 番	CSG0.6	CSG1	CSG1.6	CSG2.5
ワーク保持力 ※1 (油圧7MPa時)	kN 5.9	9.8	15.7	24.5
プランジャーストローク	mm 12	12	16	16
シリンダ容量	cm ³ 4.2	5.0	9.3	14.1
リフトスプリング力 ※2	標準タイプ N	3.9~7.8	3.9~8.8	6.9~14.7
	強力タイプ N	5.9~12.0	5.9~13.7	10.4~21.9
ヘッドキャップ	標準タイプ kg	0.05	0.15	0.15
最大許容質量	強力タイプ kg	0.2	0.3	0.3
質量	kg	0.7	1.1	2.2
			3.3	

使用油圧力範囲2.5~7MPa 保証耐圧力8.5MPa 使用周囲温度0~70℃

※1:ワークサポートをクランプと対向して使用する場合は、ワーク保持力が(クランプ力+切削加工負荷)の1.5倍以上となる様に、ワーククランプとクランプの機種を選定してください。

※2:リフトスプリング力は、プランジャー上昇端~下降端でのスプリング力を示します。

CSMワークサポート



CSM ① ② - ③

(例:CSM0.2H-A)

- ① サイズ(仕様表参照)
0.2, 0.3, 0.4, 0.6
- ② リフトスプリング
L:標準タイプ
H:強力タイプ
- ③ 特殊仕様
A:エアパージタイプ
(オプション)

仕様

品 番	CSM0.2	CSM0.3	CSM0.4	CSM0.6
ワーク保持力 ※1 (油圧7MPa時)	kN 2.0	3.0	4.0	6.0
プランジャーストローク	mm 8	8	8	8
シリンダ容量	cm ³ 0.7	0.7	1.1	1.1
リフトスプリング力 ※2	標準タイプ N	4.0~7.0 ※2		
	強力タイプ N	6.0~11.0 ※2		
ヘッドキャップ最大許容質量	kg	0.05 (標準タイプ) / 0.1 (強力タイプ)		
質量	kg	0.3	0.4	0.6
				1.2

使用油圧力範囲2.5~7MPa 保証耐圧力10.5MPa 使用周囲温度0~70℃

※1:ワークサポートをクランプと対向して使用する場合は、ワーク保持力が(クランプ力+切削加工負荷)の1.5倍以上となる様に、ワークサポートとクランプの機種を選定してください。

※2:リフトスプリング力は、プランジャー上昇端~下降端でのスプリング力を示します。

※3:塩素系切削油対策として切削油がかかるシール部にはフッ素ゴムを採用しています。(耐熱仕様ではありません。)

CSNテーパスリーブ・ワークサポート



CSN ① - ② ③ (例:CSN03-LB)

- ① サイズ (仕様表参照)
- ② リフトスプリング力
- ③ 特殊仕様

CSN

01	L:標準タイプ	無記号:標準
03	H:強力タイプ	B:エアセンサ仕様 (ワーク接触確認)

仕様

品 番	CSN01	CSN03
ワーク保持力 (油圧7MPa時) ※1	kN 1	3
使用油圧力範囲	MPa	2.5~7
保証耐圧力	MPa	10.5
シリンダ容量	cm ³ 0.4	0.8
リフトスプリング力 ※2	L:標準タイプ N	2.0~4.0
	H:強力タイプ N	3.0~6.0
フランジャーストローク	mm	6 8
ヘッドキャップ最大許容質量	kg	0.05
使用周囲温度	℃	0~70
質量	kg	0.2 0.3

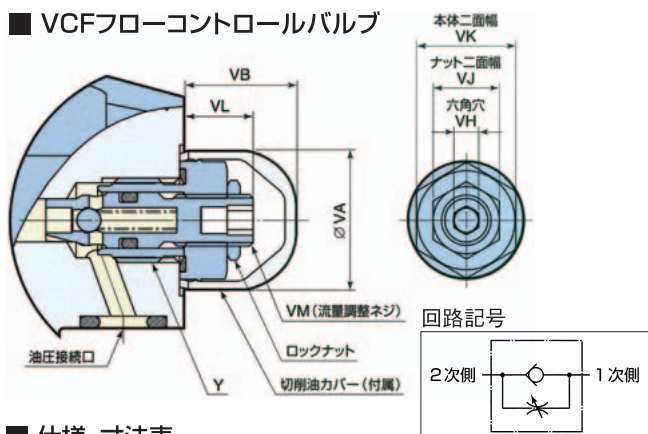
※1:ワークサポートをクランプと対向させて使用する場合は、ワーク保持力が(クランプ力+切削加工負荷)の1.5倍以上となるように、ワークサポートとクランプの機種を選定してください。

※2:リフトスプリング力は、プランジャー上昇端~下降端でのスプリング力を示します。

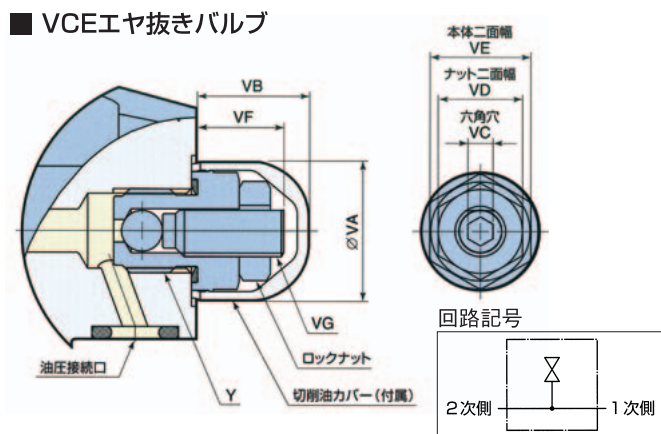
※3:塩素系切削油対策として切削油がかかるシール部にはフッ素ゴムを採用しています。(耐熱仕様ではありません。)

バルブオプション

■ VCFフローコントロールバルブ



■ VCEエヤ抜きバルブ



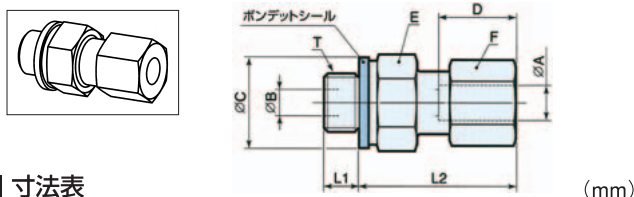
■ 仕様・寸法表

品番	Y	YA	VB	VH	VJ	VK	VL	VM	クラッキング圧 MPa	推奨締付トルク N・m	適用型式
VCF01	G1/8	16	13	3	8	12	7~11	M6*0.75	0.04	10	CTU02・04・06/CTT02・04・06
VCF02	G1/4	21	13	5	10	17	7.5~11.5	M8*0.75	0.04	30	CTU10・16/CTT10・16
VCF03	G3/8	24	14	6	14	19	8.5~12.5	M10*0.75	0.04	35	CTU25/CTT25

品番	Y	YA	VB	VC	VD	VE	VF	VG	推奨締付トルク N・m	適用型式
VCE01	G1/8	16	13	3	10	12	10.5	M6	10	CTU02・04・06/CTT02・04・06
VCE02	G1/4	21	13	3	10	17	10.5	M6	30	CTU10・16/CTT10・16
VCE03	G3/8	24	14	3	10	19	11.5	M6	35	CTU25/CTT25

Gネジくい込み継手

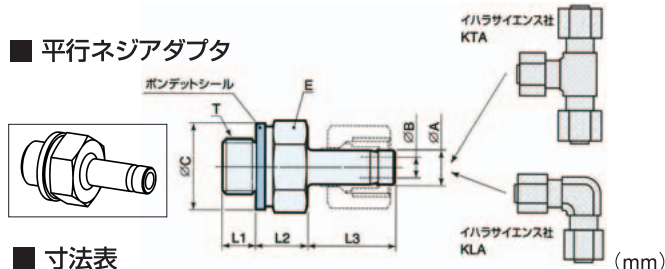
■ 平行ネジコネクタ



■ 寸法表

品番	適用管外径 φA	T	B	C	D	六角対辺 E F	L1	L2
8FKC006010	6	G1/8	4	17	17.5	14 14	6	32.5
8FKC008010	8	G1/8	4	17	17.5	17 17	6	32.5
8FKC008020	8	G1/4	6	20.5	17.5	19 17	10	33.5
8FKC010020	10	G1/4	6	20.5	18.5	19 19	10	34.5
8FKC010030	10	G3/8	8	24	18.5	22 19	10	35.5
8FKC012030	12	G3/8	8	24	18.5	22 22	10	35.5

■ 平行ネジアダプタ

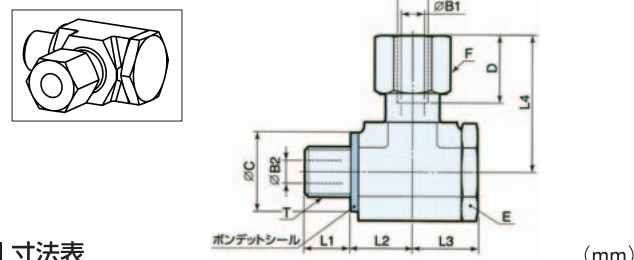


■ 寸法表

品番	適用管外径 φA	T	B	C	六角対辺 E	L1	L2	L3
8FKHB06010	6	G1/8	3	17	14	6	9	21
8FKHB08020	8	G1/4	5	20.5	19	10	10	21
8FKHB10020	10	G1/4	6	20.5	19	10	10	22
8FKHB10030	10	G3/8	6	24	22	10	11	22
8FKHB12030	12	G3/8	8	24	22	10	11.5	22.5

相手側にはイハラサイエンス社のNE形鋼管用くい込み継手を使用してください。

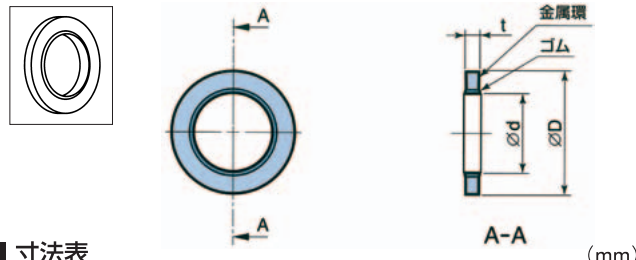
■ スタッドエルボ



■ 寸法表

品番	適用管 外径 φA	T	B1	B2	C	D	六角対辺 E F	L1	L2	L3	L4
8FKMB06010	6	G1/8	4	4	17	17.5	17 14	8	13	14	33.5
8FKMB08020	8	G1/4	6	7	20.5	17.5	22 17	12	16	17	35.5
8FKMB10020	10	G1/4	8	7	20.5	18.5	22 19	12	16	17	36.5
8FKMB12030	12	G3/8	10	9	24	18.5	27 22	12	19	22	40.5

■ ボンデットシール



■ 寸法表

品番	適用ネジ	d	D	t
8FKP-C-010	G1/8	9.9	17	2
8FKP-C-020	G1/4	13.3	20.5	2
8FKP-C-030	G3/8	16.8	24	2

ゴム材質はNBR、金属環はSPCC (冷間圧延鋼板) を標準仕様としています。

クラピングシステム

7MPa

■カップリングバルブ（複動用）



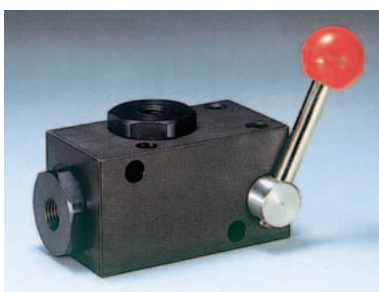
VCB-LGB
ガスケット・下面取付型
VCB-LGS
ガスケット・側面取付型
VCB-LT
配管取付型

■カップリングバルブ（単動用）



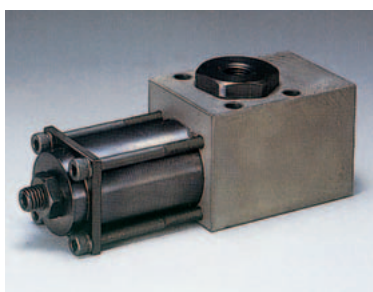
VHC-LGB
ガスケット・下面取付型
VHC-LGS
ガスケット・側面取付型
VHC-LT
配管取付型

■2ウェイバルブ



VHB-LG
ガスケット型
VHB-LT
配管取付

■レデューシングバルブ



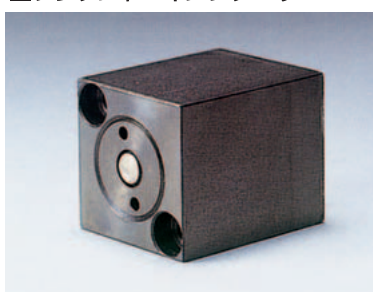
VRD-L
配管取付型

■シーケンスバルブ



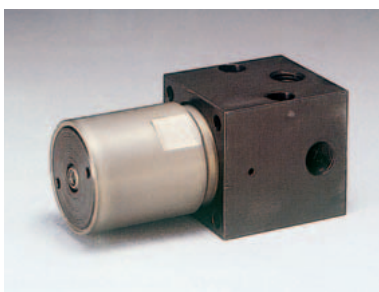
VEC-LG
ガスケット型
VEC-LS
連結型
VEC-LT
配管取付
圧力設定範囲 1~6MPa

■プレッシャーインジケータ



WV-L-S 設定圧力
設定圧力 2~4MPa
WV-L-L 設定圧力
設定圧力 4~7MPa

■アキュムレータ（バネ式）



WPB2-1・2・3
WPB3-1・2・3
WPB4-1・2・3
WPB5-1・2・3
WPB6-1・2・3
WPB7-1・2・3

GS	ガスケット
GB	ガスケット
T	配管取付

■アキュムレータ（ガス式）



WPC13L-T ガス圧力
WPC13L-G ガス圧力
WPC40L-T ガス圧力
WPC40L-G ガス圧力

ガス圧	1MPa~6MPa
T	配管取付
G	ガスケット型

■コントロールユニット



HcD4-S
(単動回路用)
HcD4-W
(複動回路用)
ポンプ HPH6312P
圧力 3.5~10.6MPa

■ポンプ



品 番	増圧比
HPH6306	95
HPH6308	58
HPH6310	37
HPH6312	24
HPH6316	14.5
HPH6320	9.4

クランピングシステム

パレットクランピングシステム CPC・CPH



7MPa

油圧センタリングバイス CVH



7MPa

オートカップリングシステム WVP



7MPa

ロータリージョイント WRA2・4・6・8



25MPa

クランピングシリンダ



25MPa

スイングクランプ CTW・CTV



35MPa

ワークサポート CSW・CSV



35MPa

リンククランプ CLW・CLV



35MPa

空圧・油圧・ジグ関連

パスカル
油圧クランプ

F A・ロボット関連

伝動部品関連

測定・制御関連

物流・搬送関連

産業機器・設備関連