

突上げカムユニット CTCS/CTVS 【概要】

OUTLINE OF CTCS/CTVS

- マウント面幅120、145、245、320mmをラインナップ
- 鋳物一体の剛構造採用
- 高剛性タイプはカムスライダバックアップ面を強化
- カムスライダ側面に反力がかからないVガイド構造
- カムドライブストップパに衝撃吸収用ウレタン設置
- カムスライダの異常上昇ストップ機構内蔵

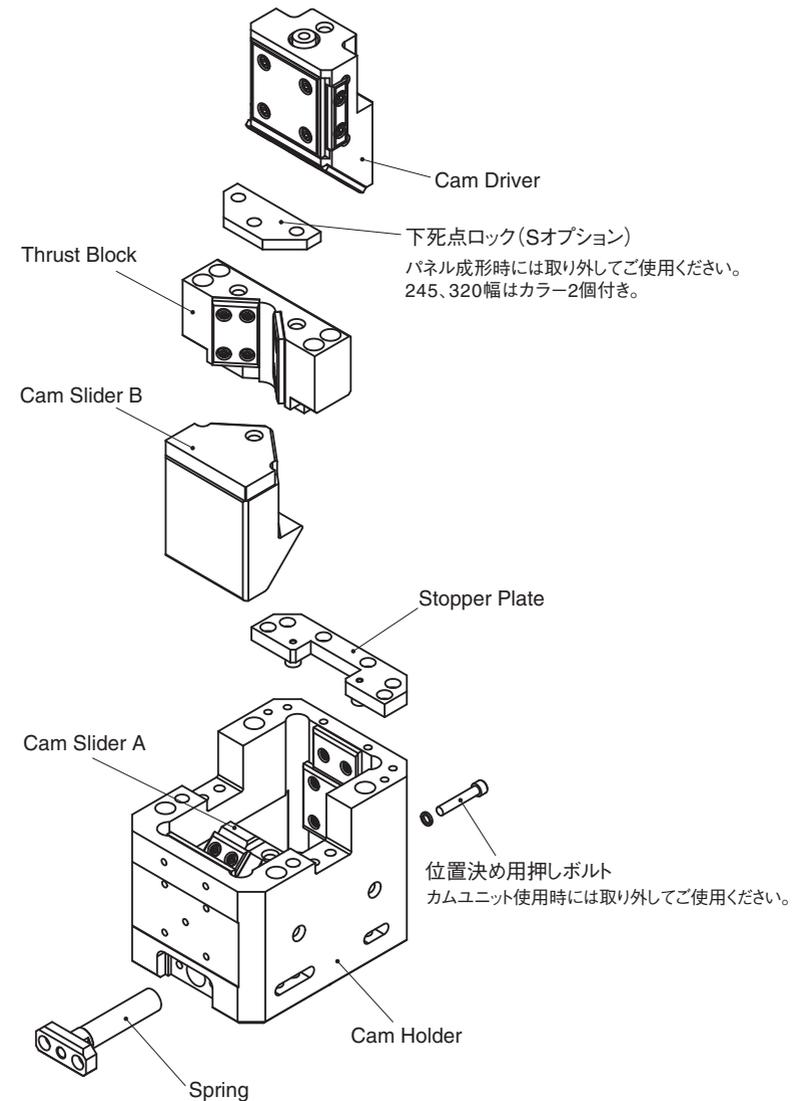


■突上げカムユニットの構造と特長

- ・鋳物一体の剛構造を採用しています。
- ・高剛性タイプはカムスライダB側のカムホルダを強度アップしていますので、金型へのバックアップが不要です。(レギュラータイプはバックアップが必要です)
- ・カムスライダBはVガイド構造で、側面に反力がかからない構造になっています。(幅145以上)
- ・ストッププレートには衝撃吸収用のウレタンストップパが設置されています。
- ・カムスライダBはスラストブロックがストップパになっていますので、ストローク以上の上昇ができない構造になっています。
- ・位置決め用押しボルトのタップ穴加工が施されています。

⚠ Gas Spring取扱い

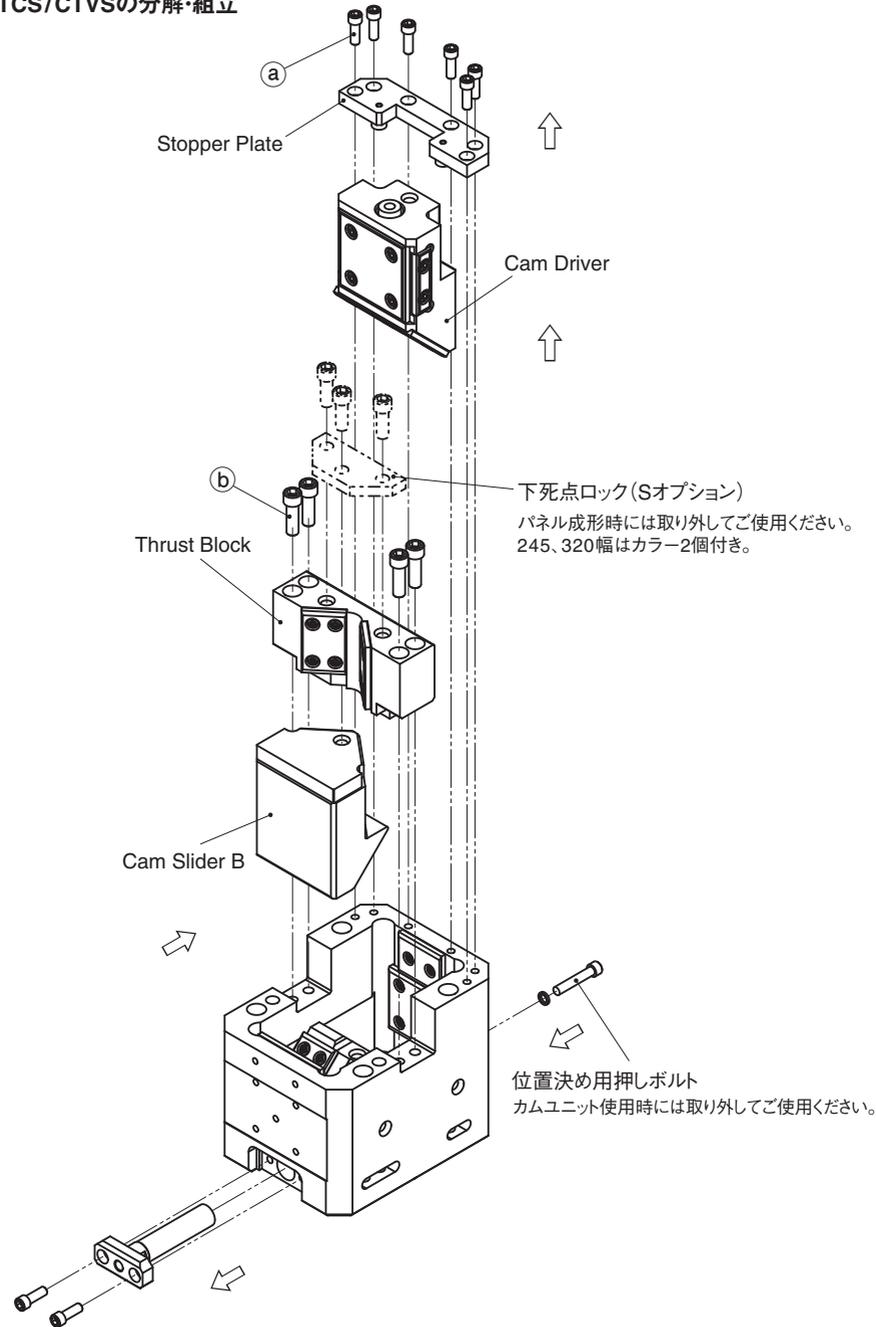
- ・弊社推奨品以外のGas Springをご使用の場合は、営業窓口までご相談ください。
- ・Gas Spring単体でのメンテナンスを含む取扱いについてはGas Springメーカーにお問い合わせください。



突上げカムユニット CTCS/CTVS 【概要】

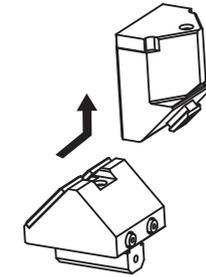
OUTLINE OF CTCS/CTVS

■CTCS/CTVSの分解・組立



●分解方法

- 1) 六角穴付きボルト(Ⓔ)を外し、Stopper Plateを取り外します。
- 2) Cam Driverを上方に引き抜きます。
- 3) 六角穴付きボルト(Ⓔ)を外し、Thrust Blockを取り外します。
- 4) 強制戻し付きのCam Slider Bを斜め上方にスライドさせて引き抜きます。(下図参照)
(組み立てる際も同様にCam Slider Bを斜め上方からスライドさせて組み立ててください)

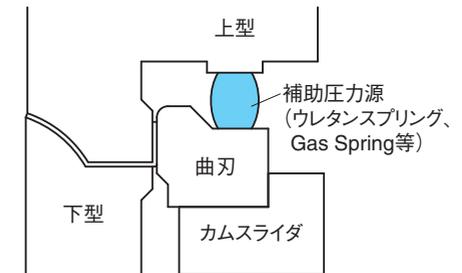


●組立方法

- 1) 組立は、分解と逆の手順で行います。
・摺動部に異物が付着していないことを十分確認してグリスを塗布して組み立てます。
・分解、組立後、ボルトの締め忘れ等がないよう十分にご注意ください。

■ご使用にあたって

突上げカムユニットをプレスの上下運動に確実に追従させるために戻し補助圧力源(ウレタンスプリング、Gas Spring等)をご使用ください。(右図参照)



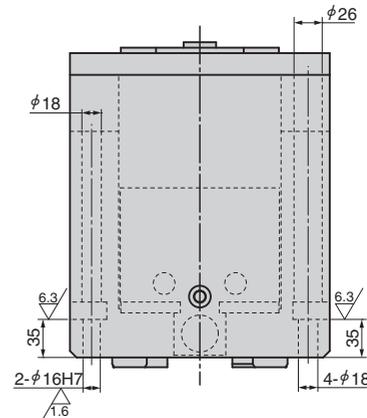
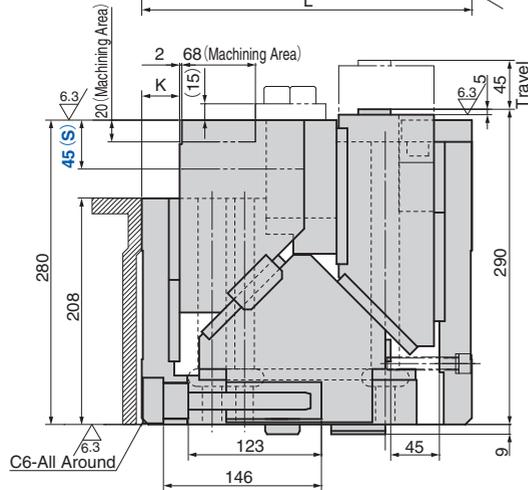
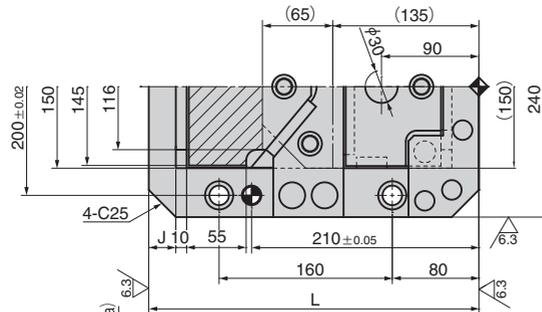
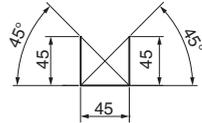
突上げカムユニット

COUNTER CAM UNIT

CTVS145-45 (Regular Type)
CTVH145-45 (Highly Rigid Type)



● Cam Diagram



加工力 kN (tonf)	スプリング力 N (kgf)		全重量 kg	Catalog No.	W	ストローク S	圧力源 PS
	初圧	終圧					
73.5 (7.5)	—	2072 (211.3)	124.0	CTVS CTVH	145	45	GK NGK
	330 (33.7)	1815 (185.1)					ISO NISO

ISO:Coil Spring GK:Gas Spring (KALLER)
NGK:Gas Spring無 NISO:Coil Spring無 スプリング取付部品は付属します。

Order	Catalog No.	W	S	PS	Option	
	CTVS	145	—	45	—	ISO
	CTVH	145	—	45	—	GK — NF

オプションコード	仕様
NF	窒素ガス充填無し。
S	下死点ロック用のプレート、ボルトが付属します。

Catalog No.	J	K	L
CTVS	25	35	305
CTVH	40	50	320

■スプリング仕様

No.	PS	型式	Qty	備考
34	GK	X350-80-7.0MPa	1	—
31	ISO	TJM32-178	1	ばね定数 33N/mm (3.37kgf/mm) 耐久回数目安100万回

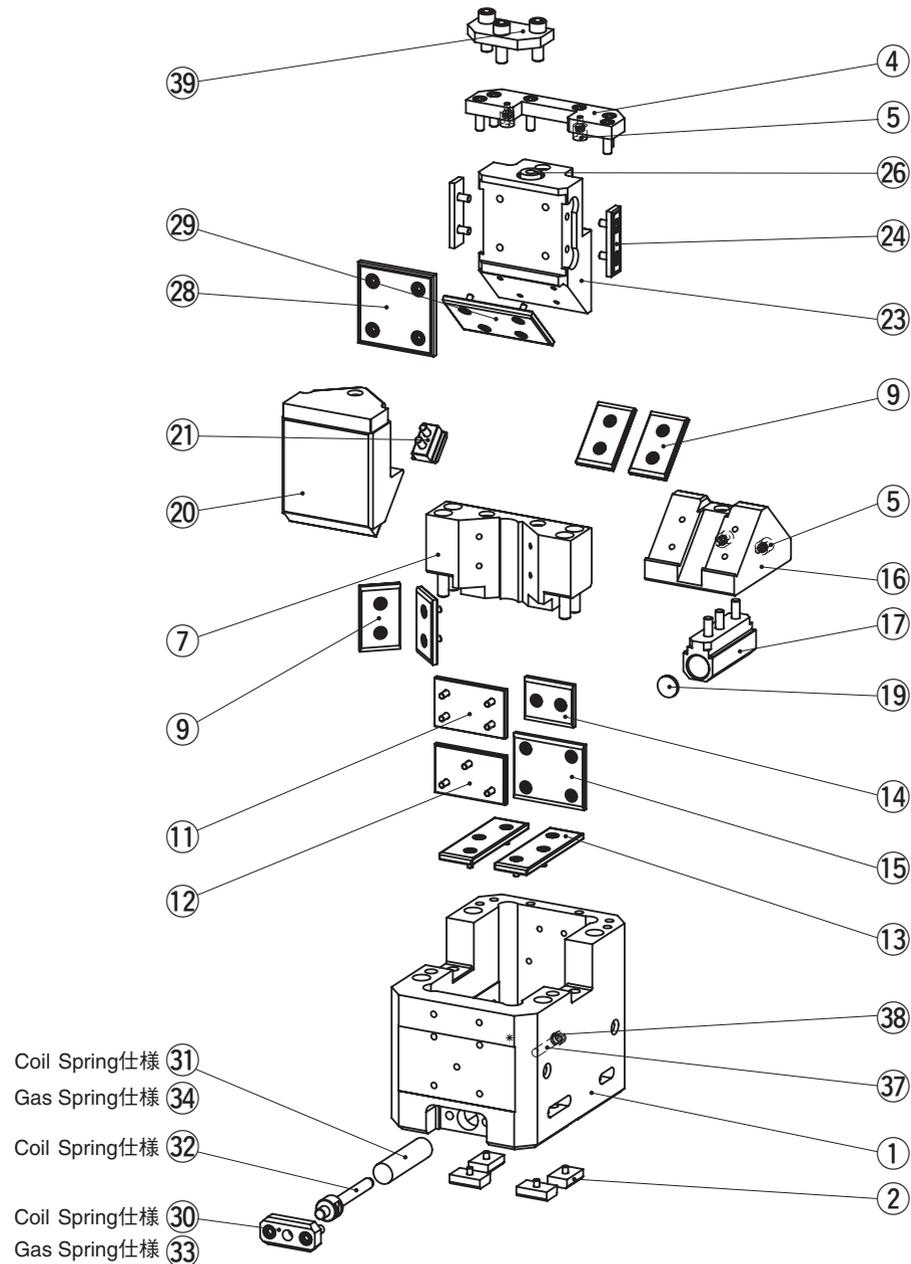
ガス充填圧は7.0MPa

▶ 部品表P.759参照。

突上げカムユニット【分解図・部品表】

COUNTER CAM UNIT

CTVS145/CTVH145



No.	Description	Qty		Material and Remark
		Coil Spring	Gas Spring	
1	Cam Holder	1		Cast Iron
2	Key	4		Steel
4	Stopper Plate	1		Steel
5	Stopper A	4		—
7	Thrust Block	1		Bronze with Graphite
9	Wear Plate E	4		Bronze with Graphite
11	Wear Plate A-1	1		Bronze with Graphite
12	Wear Plate A-2	1		Bronze with Graphite
13	Wear Plate B	2		Bronze with Graphite
14	Wear Plate C	1		Bronze with Graphite
15	Wear Plate D	1		Bronze with Graphite
16	Cam Slider A	1		Cast Iron
17	Spring Guide Block	1		Steel
19	Spring Stopper	1		Steel
20	Cam Slider B	1		Cast Iron
21	Cam Positive Return	1		Steel
23	Cam Driver	1		Cast Iron
24	Wear Plate	2		Copper Powder Sintered
26	Stopper B	1		—
28	Wear Plate	1		Copper Powder Sintered
29	Wear Plate F	1		Bronze with Graphite
30	Spring Stopper A	1	—	Steel
31	Coil Spring	1	—	TJM32-178
32	Spring Guide Pin	1	—	Steel
33	Spring Stopper B	—	1	Steel
34	Gas Spring	—	1	X350-80-7.0MPa
37	Locate Cap Bolt	1		M12x68
38	Spacer	1		Steel
39	Locking Plate(S Option)	1		Steel

組み立て用のボルト、ナット、ノックピン、ワッシャは表示していません。

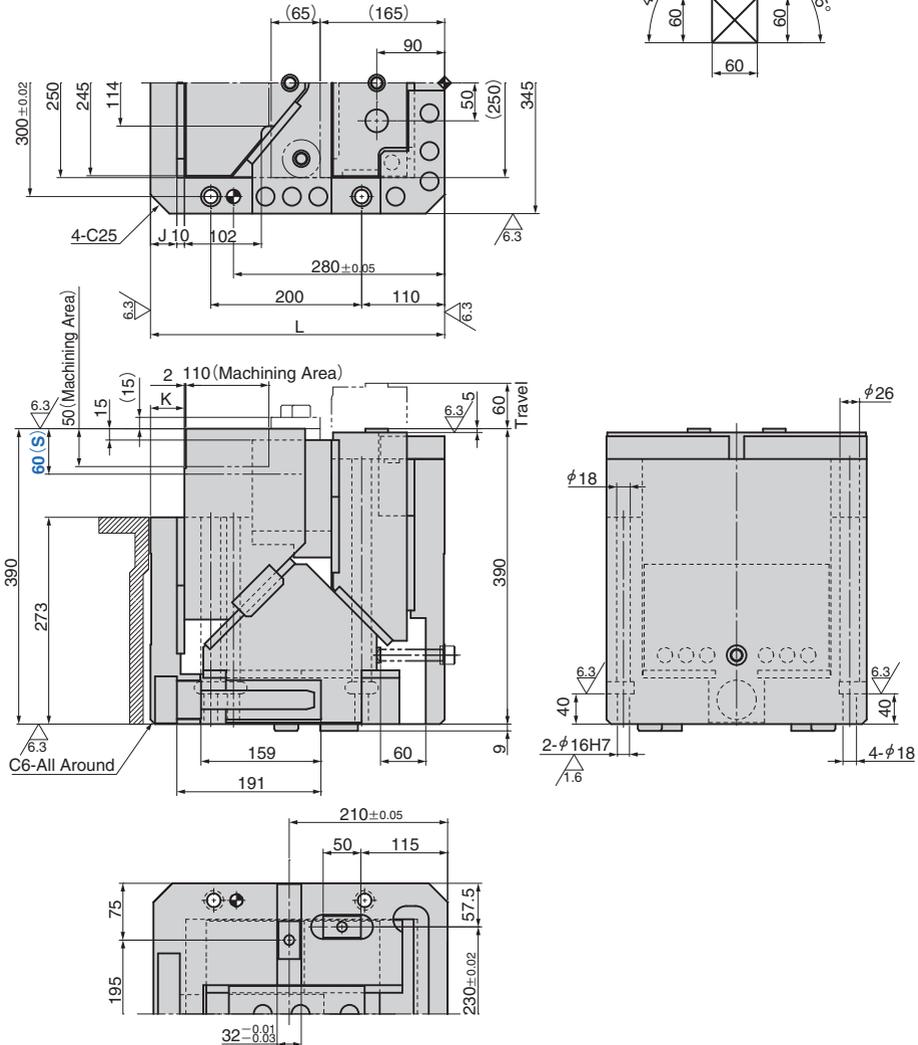
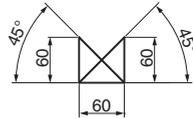
突上げカムユニット

COUNTER CAM UNIT

CTVS245-60 (Regular Type)
CTVH245-60 (Highly Rigid Type)



● Cam Diagram



加工力 kN (tonf)	スプリング力 N (kgf)		全重量 kg	Catalog No.	W	ストローク S	圧力源 PS
	初圧	終圧					
117.6 (12.0)	—	4691 (478.3)	295.0	CTVS CTVH	245	60	GK NGK
	582 (59.3)	4074 (415.4)					ISO NISO

ISO:Coil Spring GK:Gas Spring (KALLER)
NGK:Gas Spring無 NISO:Coil Spring無 スプリング取付部品は付属します。

Order	Catalog No.	W	S	PS	Option	
	CTVS	245	—	60	—	ISO
	CTVH	245	—	60	—	GK — NF

オプションコード	仕様
NF	窒素ガス充填無し。
S	下死点ロック用のプレート、カラー、ボルトが付属します。

Catalog No.	J	K	L
CTVS	35	45	390
CTVH	55	65	410

■スプリング仕様

No.	PS	型式	Qty	備考
34	GK	K750-100-7.0MPa	1	—
33	ISO	TJM50-229	1	ばね定数 58.2N/mm (5.93kgf/mm) 耐久回数目安100万回

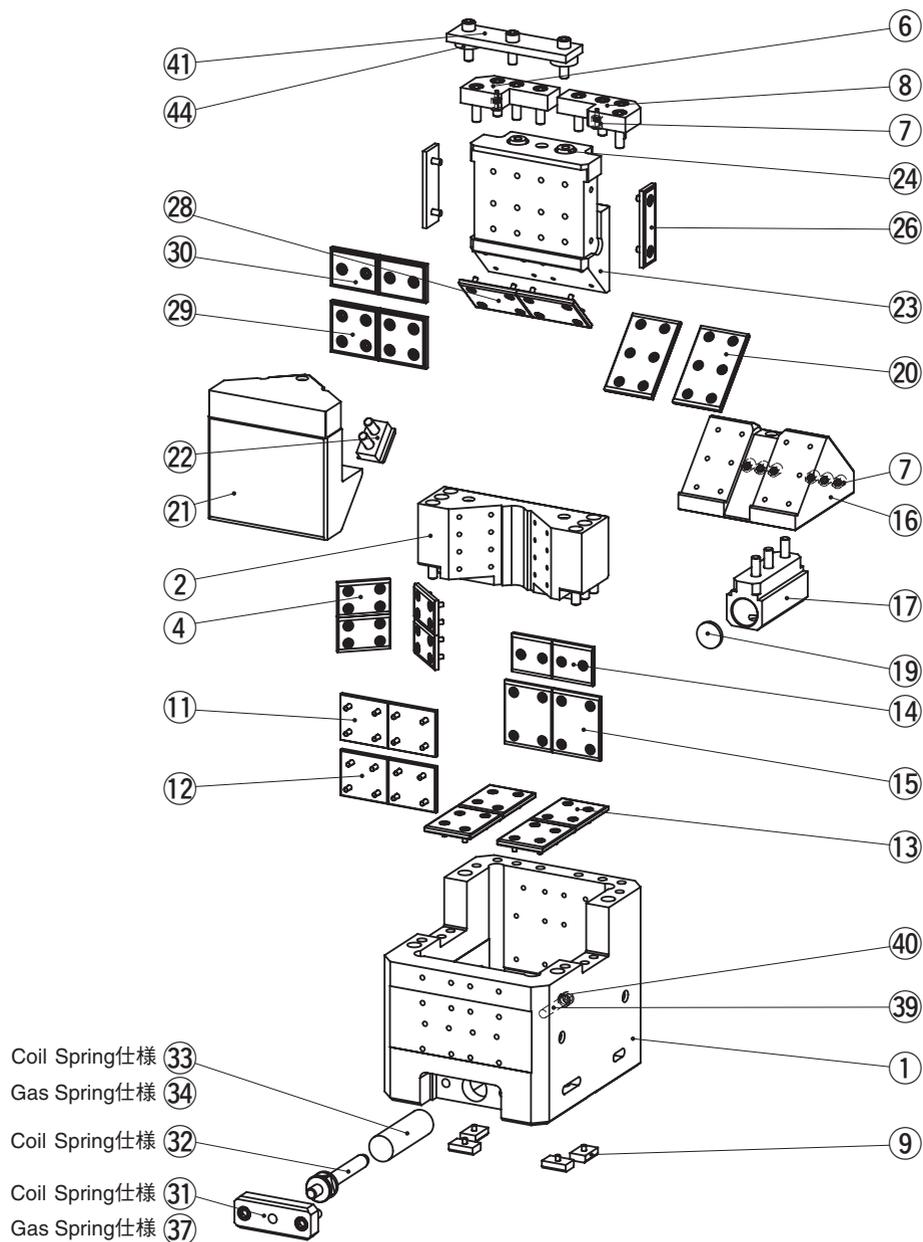
ガス充填圧は7.0MPa

部品表P.763参照。

突上げカムユニット【分解図・部品表】

COUNTER CAM UNIT

CTVS245/CTVH245



No.	Description	Qty		Material and Remark
		Coil Spring	Gas Spring	
1	Cam Holder	1		Cast Iron
2	Thrust Block	1		Cast Iron
4	Wear Plate E	4		Bronze with Graphite
6	Stopper Plate R	1		Steel
7	Stopper A	8		—
8	Stopper Plate L	1		Steel
9	Key	4		Steel
11	Wear Plate A-1	2		Bronze with Graphite
12	Wear Plate A-2	2		Bronze with Graphite
13	Wear Plate B	4		Bronze with Graphite
14	Wear Plate C	2		Bronze with Graphite
15	Wear Plate D	2		Bronze with Graphite
16	Cam Slider A	1		Cast Iron
17	Spring Guide Block	1		Steel
19	Spring Stopper	1		Steel
20	Wear Plate G	2		Bronze with Graphite
21	Cam Slider B	1		Cast Iron
22	Cam Positive Return	1		Steel
23	Cam Driver	1		Cast Iron
24	Stopper B	2		—
26	Wear Plate	2		Copper Powder Sintered
28	Wear Plate F	2		Bronze with Graphite
29	Wear Plate	2		Copper Powder Sintered
30	Wear Plate	2		Copper Powder Sintered
31	Spring Stopper A	1	—	Steel
32	Spring Guide Pin	1	—	Steel
33	Coil Spring	1	—	TJM50-229
34	Gas Spring	—	1	X750-100-7.0MPa
37	Spring Stopper B	—	1	Steel
39	Locate Cap Bolt	1		M16x88
40	Spacer	1		Steel
41	Locking Plate(S Option)	1		Steel
44	Locking Collar(S Option)	2		Steel

組み立て用のボルト、ナット、ノックピン、ワッシャは表示していません。

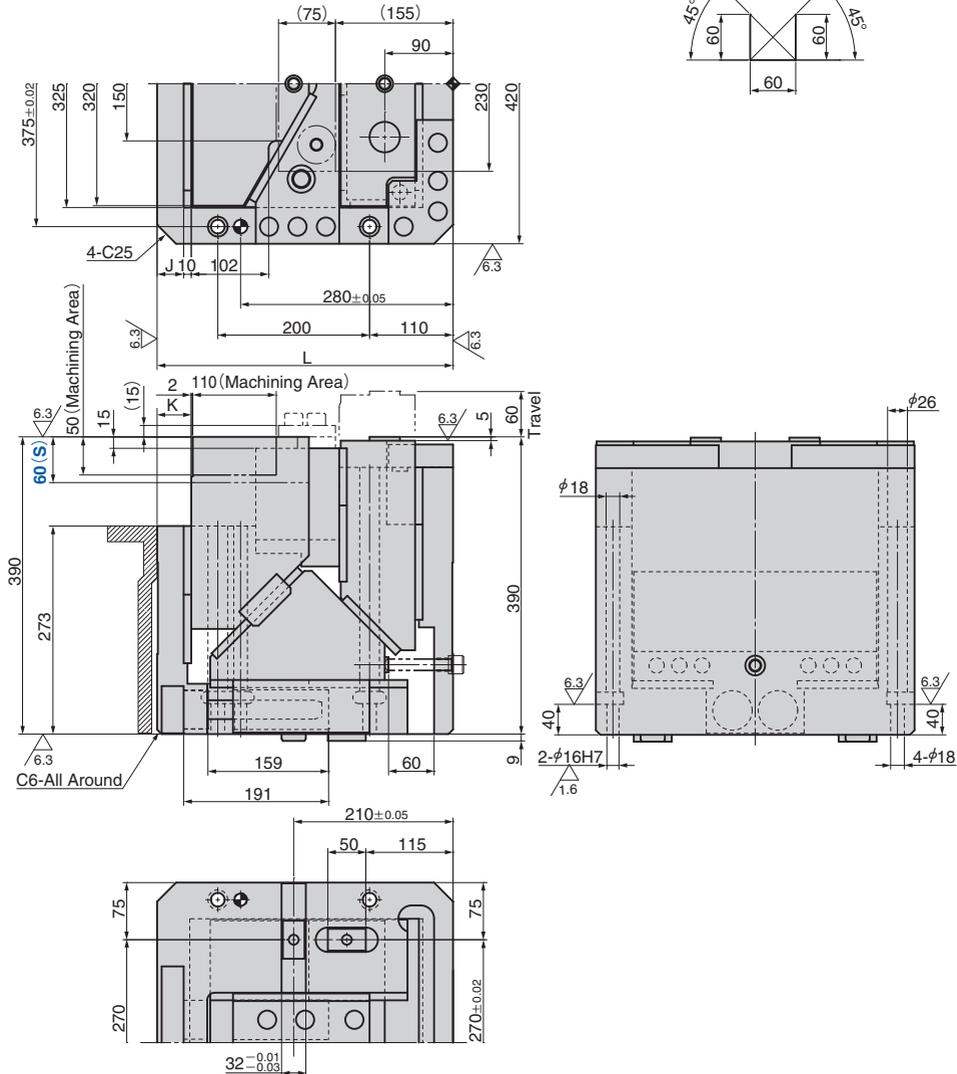
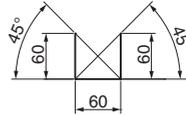
突上げカムユニット

COUNTER CAM UNIT

CTVS320-60 (Regular Type)
CTVH320-60 (Highly Rigid Type)



● Cam Diagram



加工力 kN (tonf)	スプリング力 N (kgf)		全重量 kg	Catalog No.	W	ストローク S	圧力源 PS
	初圧	終圧					
156.8 (16.0)	—	9382 (956.7)	362.0	CTVS CTVH	320	60	GK NGK
	1164 (118.7)	8148 (830.9)					ISO NISO

ISO:Coil Spring GK:Gas Spring (KALLER)
NGK:Gas Spring無 NISO:Coil Spring無 スプリング取付部品は付属します。

Order	Catalog No.	W	S	PS	Option	
	CTVS	320	—	60	—	ISO
	CTVH	320	—	60	—	GK — NF

Option	オプションコード	仕様
	NF	窒素ガス充填無し。
	S	下死点ロック用のプレート、カラー、ボルトが付属します。

Catalog No.	J	K	L
CTVS	35	45	390
CTVH	55	65	410

■スプリング仕様

No.	PS	型式	Qty	備考
37	GK	K750-100-7.0MPa	2	—
33	ISO	TJM50-229	2	ばね定数 58.2N/mm (5.93kgf/mm) 耐久回数目安100万回

ガス充填圧は7.0MPa

特殊カムユニット

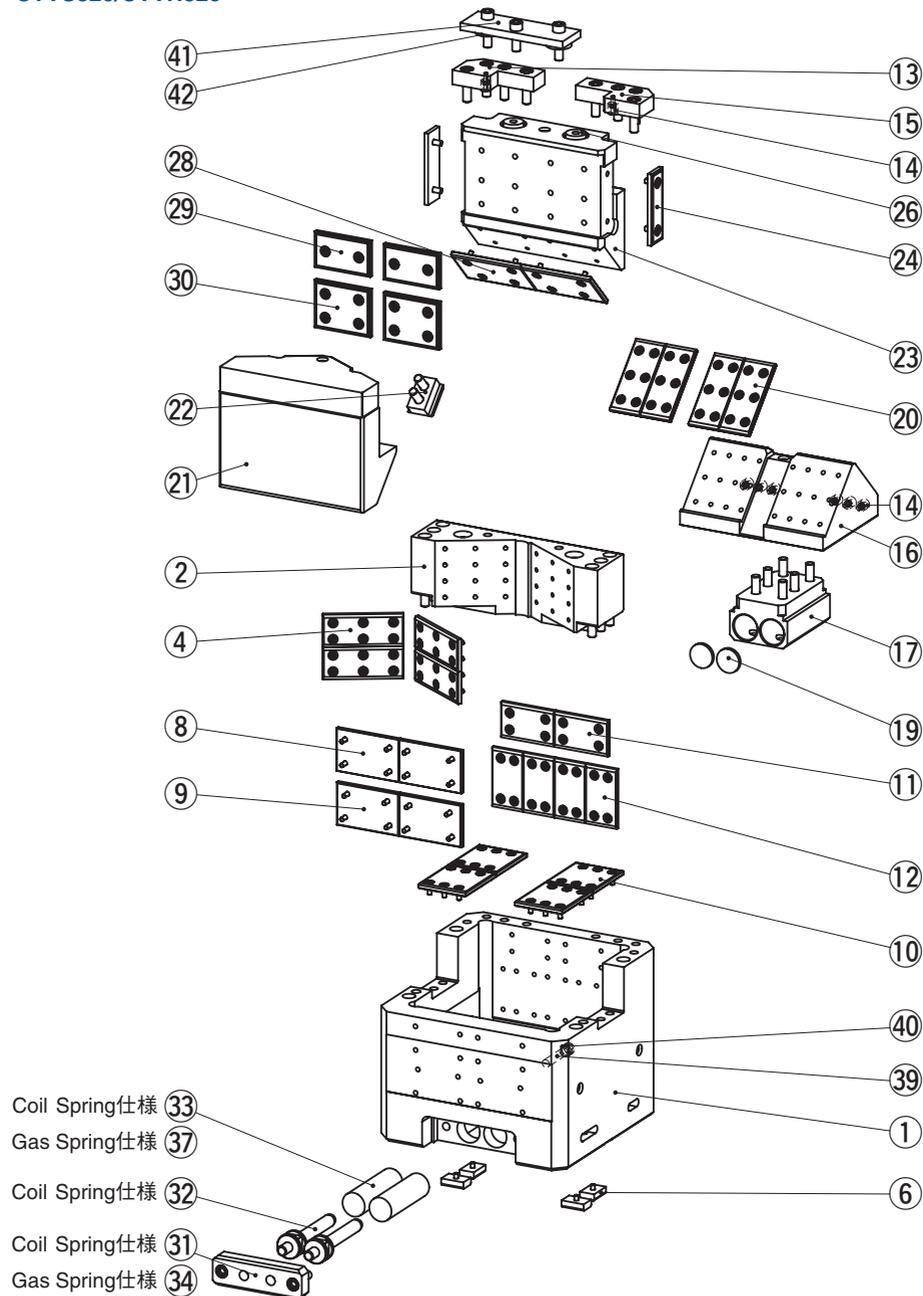
CTVS
CTVH
320

部品表P.767参照。

突上げカムユニット【分解図・部品表】

COUNTER CAM UNIT

CTVS320/CTVH320



No.	Description	Qty		Material and Remark
		Coil Spring	Gas Spring	
1	Cam Holder	1		Cast Iron
2	Thrust Block	1		Cast Iron
4	Wear Plate E	4		Bronze with Graphite
6	Key	4		Steel
8	Wear Plate A-1	2		Bronze with Graphite
9	Wear Plate A-2	2		Bronze with Graphite
10	Wear Plate B	4		Bronze with Graphite
11	Wear Plate C	2		Bronze with Graphite
12	Wear Plate D	4		Bronze with Graphite
13	Stopper Plate R	1		Steel
14	Stopper A	8		—
15	Stopper Plate L	1		Steel
16	Cam Slider A	1		Cast Iron
17	Spring Guide Block	1		Steel
19	Spring Stopper	2		Steel
20	Wear Plate G	4		Bronze with Graphite
21	Cam Slider B	1		Cast Iron
22	Cam Positive Return	1		Steel
23	Cam Driver	1		Cast Iron
24	Wear Plate	2		Copper Powder Sintered
26	Stopper B	2		—
28	Wear Plate F	2		Bronze with Graphite
29	Wear Plate	2		Copper Powder Sintered
30	Wear Plate	2		Copper Powder Sintered
31	Spring Stopper A	1	—	Steel
32	Spring Guide Pin	2	—	Steel
33	Coil Spring	2	—	TJM50-229
34	Spring Stopper B	—	1	Steel
37	Gas Spring	—	2	X750-100-7.0MPa
39	Locate Cap Bolt	1		M16x88
40	Spacer	1		Steel
41	Locking Plate (S Option)	1		Steel
42	Locking Collar (S Option)	2		Steel

組み立て用のボルト、ナット、ノックピン、ワッシャは表示していません。