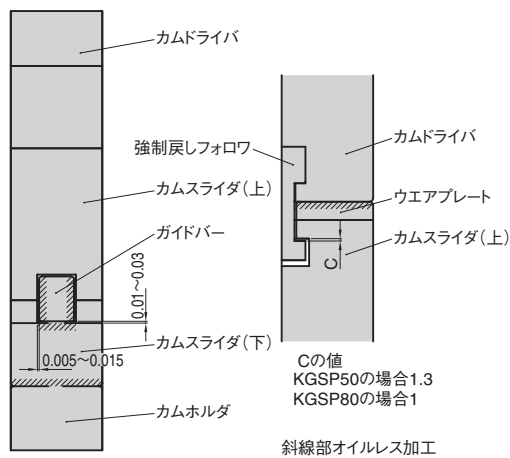


- 海外自動車メーカー仕様で高剛性構造。
- マウント面幅 50、80、150、200、300 をラインナップ。
- 角度は $0^\circ \sim 30^\circ$ 、 5° 飛びでラインナップ。
- ISO スプリングを採用。

■スライド構造と強制戻し構造

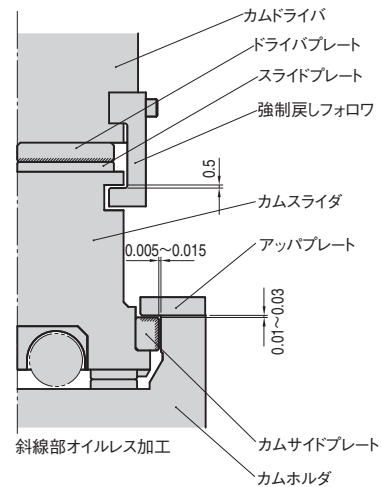
KGSP50・80



KGSP (50、80)

- ガイドバーによるスライド方式で、カムスライダとガイドバーのクリアランスは片側で $0.005 \sim 0.015$ に仕上げられています。

KGSP150~300



KGSP (150 以上)

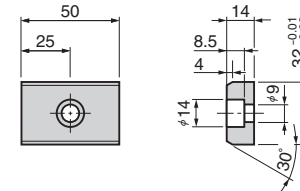
- カムスライダはボックスガイドによるスライド方式で、カムスライダとカムホルダのクリアランスは片側で $0.005 \sim 0.015$ に仕上げられています。

■KGSP のオプション

●メトリックキー仕様 (-K)

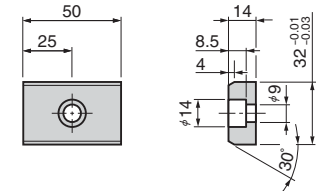
KGSP50/80

LKU32-50 (3個 M8×15 ボルト付)



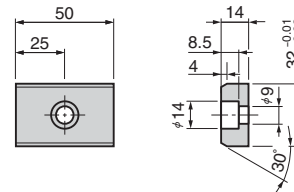
KGSP150/200

LKU32-50 (5個 M8×15 ボルト付)



KGSP300

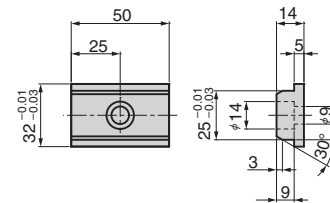
LKU32-50 (7個 M8×15 ボルト付)



●メトリックキー仕様 (-KA)

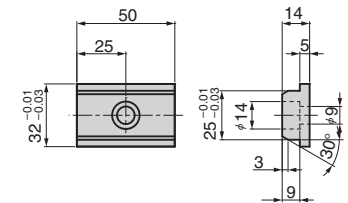
KGSP50/80

LKE25-32-50 (3個 M8×15 ボルト付)



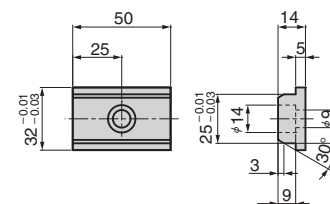
KGSP150/200

LKE25-32-50 (5個 M8×15 ボルト付)

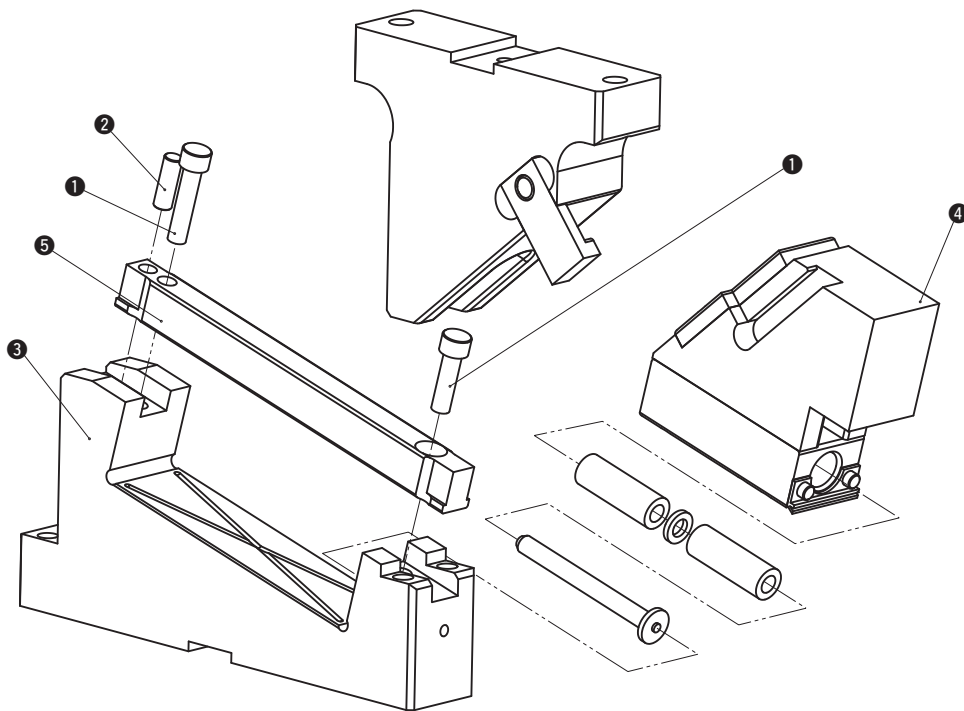


KGSP300

LKE25-32-50 (7個 M8×15 ボルト付)



■ KGSP50・80 の構造と分解・組立



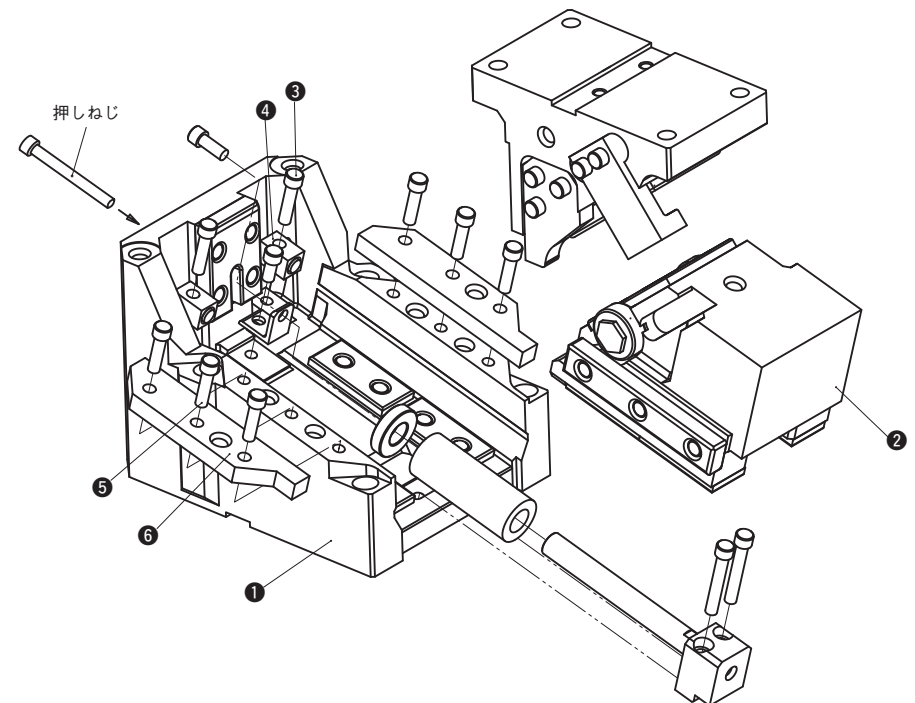
●KGSP50・80 の分解方法

- 1) 六角穴付きボルト (1) とノックピン (2) を取り外し、カムホルダ (3) からカムスライダ (4) とガイドバー (5) を取り外します。
- 2) ガイドバーをカムスライダから引き抜きます。

●KGSP50・80 の組立方法

- 1) 組立は分解と逆の手順で行ってください。
 - ・摺動部に異物が付着していない事を十分確認して、グリスを塗布し組み立ててください。
 - ・ガイドバーとカムスライダ及びカムホルダはクリアランス管理をしていますので、刻印されているシリアルナンバーを確認して組み立ててください。
 - ・分解・組立後、ボルトの締め忘れ等がないよう充分にご注意ください。

■ KGSP150・200・300 の構造と分解・組立



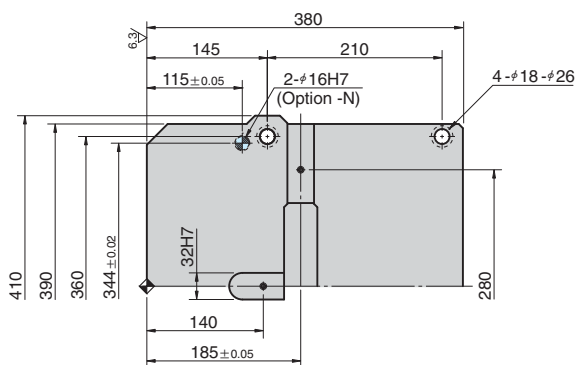
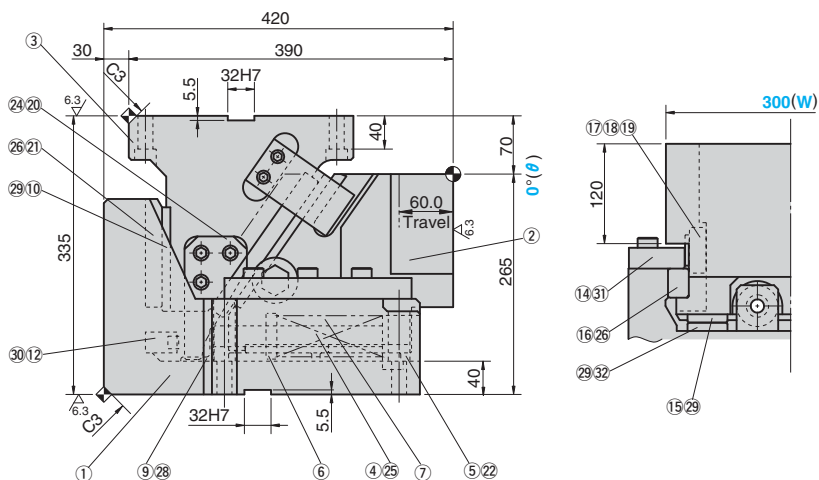
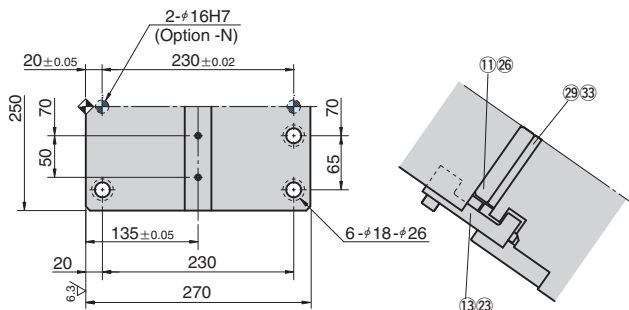
●KGSP150・200・300 の分解方法

- 1) カムホルダ (1) の後方から押しねじでスライダ (2) を 20mm 以上押し込みます。六角穴付きボルト (3) を緩めストッパ (4) を外し押しねじを緩めます。次に六角穴付きボルト (5) を緩めアッパープレート (6) を外します。
- 2) カムスライダ (2) をカムホルダから吊り上げてください。

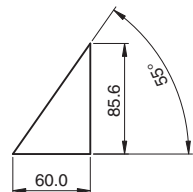
●KGSP150・200・300 の組立方法

- 1) 組立は分解と逆の手順で行ってください。
 - ・摺動部に異物が付着していない事を十分確認して、グリスを塗布し組み立ててください。
 - ・カムスライダとカムホルダはクリアランス管理をしていますので、刻印されているシリアルナンバーを確認して組み立ててください。
 - ・分解・組立後、ボルトの締め忘れ等がないよう充分にご注意ください。

KGSP300 - 00



Cam Diagram



ストローク S	加工力 kN(tonf)	スプリング力 N(kgf)		スライダ重量 kg	全重量 kg	Catalog No.	(W)	(θ)
		初圧	終圧					
60.0	294.0 (30.0)	1577.6 (160.6)	7493.6 (763.0)	66.9	243.0	KGSP	300	00

Order **Catalog No.** **KGSP** **(W)** **300** **(θ)** **00**

オプションコード	仕様
K	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
KA	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
N	カムホルダ、カムドライバにノック穴φ16H7の追加加工を行います。

☞ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1506をご覧ください。

☞ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.506をご覧ください。

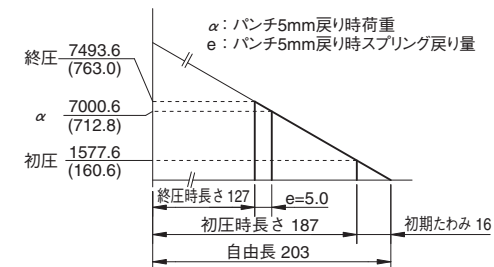
Order **KGSP300 - 00 - KA**

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Holder	1	FC250
②	Cam Slider	1	FC250
③	Cam Driver	1	FC250
④	Spring Guide Pin	2	S45C(1045)
⑤	Spring Guide Block	2	SS400(1020)
⑥	Washer	2	FC250
⑦	Coil Spring	2	TJL50-203
⑨	Bracket	2	SS400(1020)
⑩	Heel Plate	1	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑪	Driver Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑫	Stopper	2	Urethane/SS400
⑬	Positive Return Follower	2	S45C(1045)
⑭	Upper Plate	2	S45C(1045)
⑮	Lower Plate	4	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑯	Slide Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑰	Roller	2	S45C(1045)
⑱	Bushing	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑲	Shaft	2	S45C(1045)
⑳	Roller Cam	2	S45C(1045)
㉑	Back Up Plate	1	S45C(1045)
㉒	Lower Slide Plate	4	S45C(1045)
㉓	Wear Plate	2	S45C(1045)

■スプリング線図 (パンチ戻り量5mm時の荷重)

- 使用スプリング TJL50-203(2個)
- ばね定数 49.3N/mm (5.02kgf/mm)



⚠ 組立用のボルト、ノックピンは表示していません。但し部品番号は図上に表示しています。

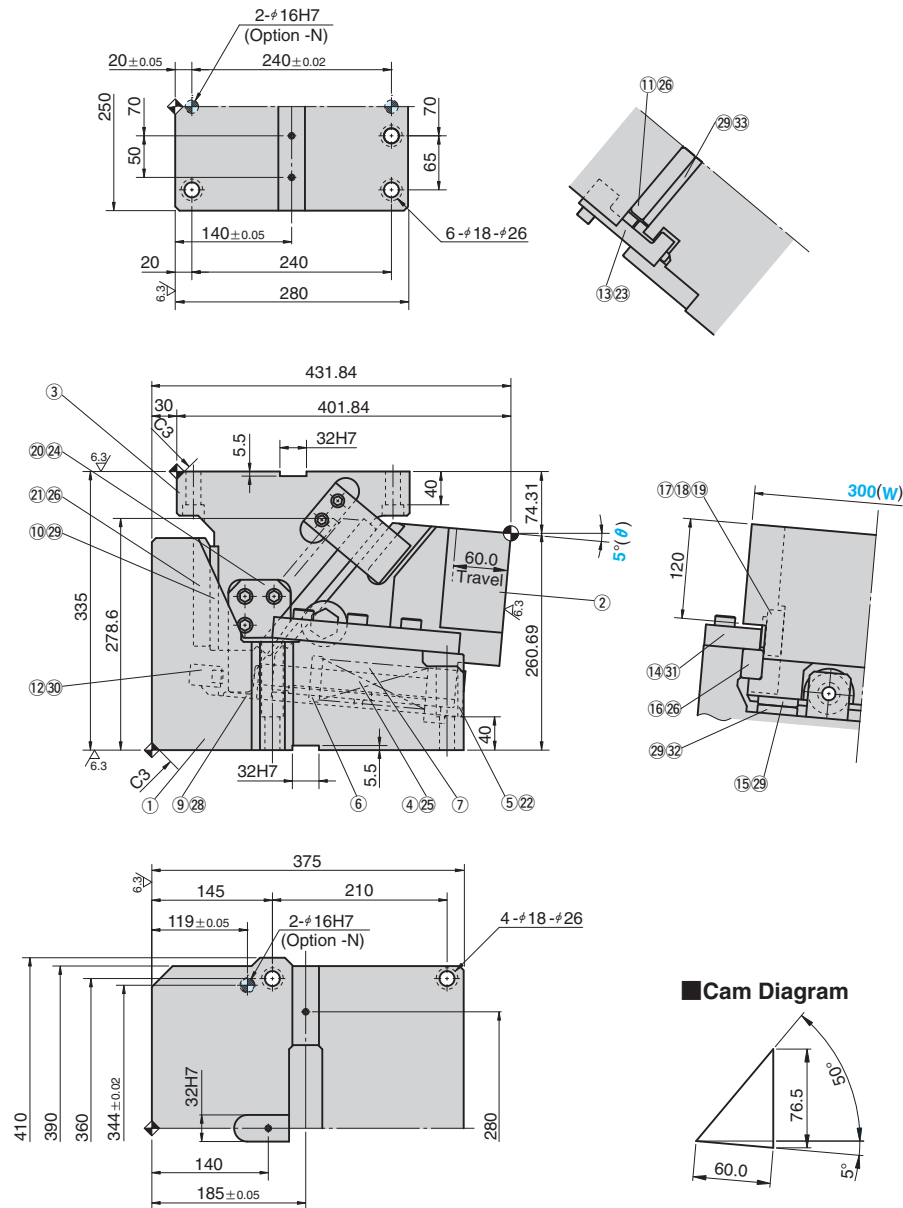
下置きカムユニット ピアス用・フランジ用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

追加

CAD FILE

KGSP300 - 05



Cam Diagram

ストローク S	加工力 kN(tonf)	スプリング力 N(kgf)		スライダ 重量 kg	全重量 kg	Catalog No.	(W)	(θ)
		初圧	終圧					
60.0	294.0 (30.0)	1577.6 (160.6)	7493.6 (763.0)	66.9	250.0	KGSP	300	05

Order **Catalog No.** **KGSP** **(W)** **300** **(θ)** **05**

オプション コード	仕様
K	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
KA	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
N	カムホルダ、カムドライバにノック穴#16H7の追加加工を行います。

☞ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1506をご覧ください。

☞ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.506をご覧ください。

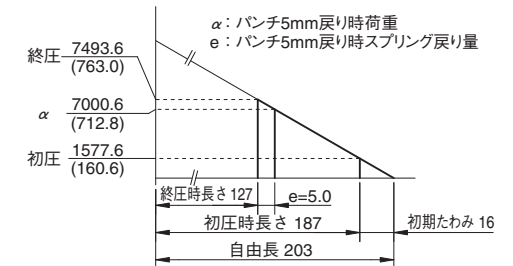
Order **KGSP300 - 05 - 60 - KA**

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Holder	1	FC250
②	Cam Slider	1	FC250
③	Cam Driver	1	FC250
④	Spring Guide Pin	2	S45C(1045)
⑤	Spring Guide Block	2	SS400(1020)
⑥	Washer	2	FC250
⑦	Coil Spring	2	TJL50-203
⑨	Bracket	2	SS400(1020)
⑩	Heel Plate	1	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑪	Driver Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑫	Stopper	2	Urethane/SS400
⑬	Positive Return Follower	2	S45C(1045)
⑭	Upper Plate	2	S45C(1045)
⑮	Lower Plate	4	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑯	Slide Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑰	Roller	2	S45C(1045)
⑱	Bushing	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑲	Shaft	2	S45C(1045)
⑳	Roller Cam	2	S45C(1045)
㉑	Back Up Plate	1	S45C(1045)
㉒	Lower Slide Plate	4	S45C(1045)
㉓	Wear Plate	2	S45C(1045)

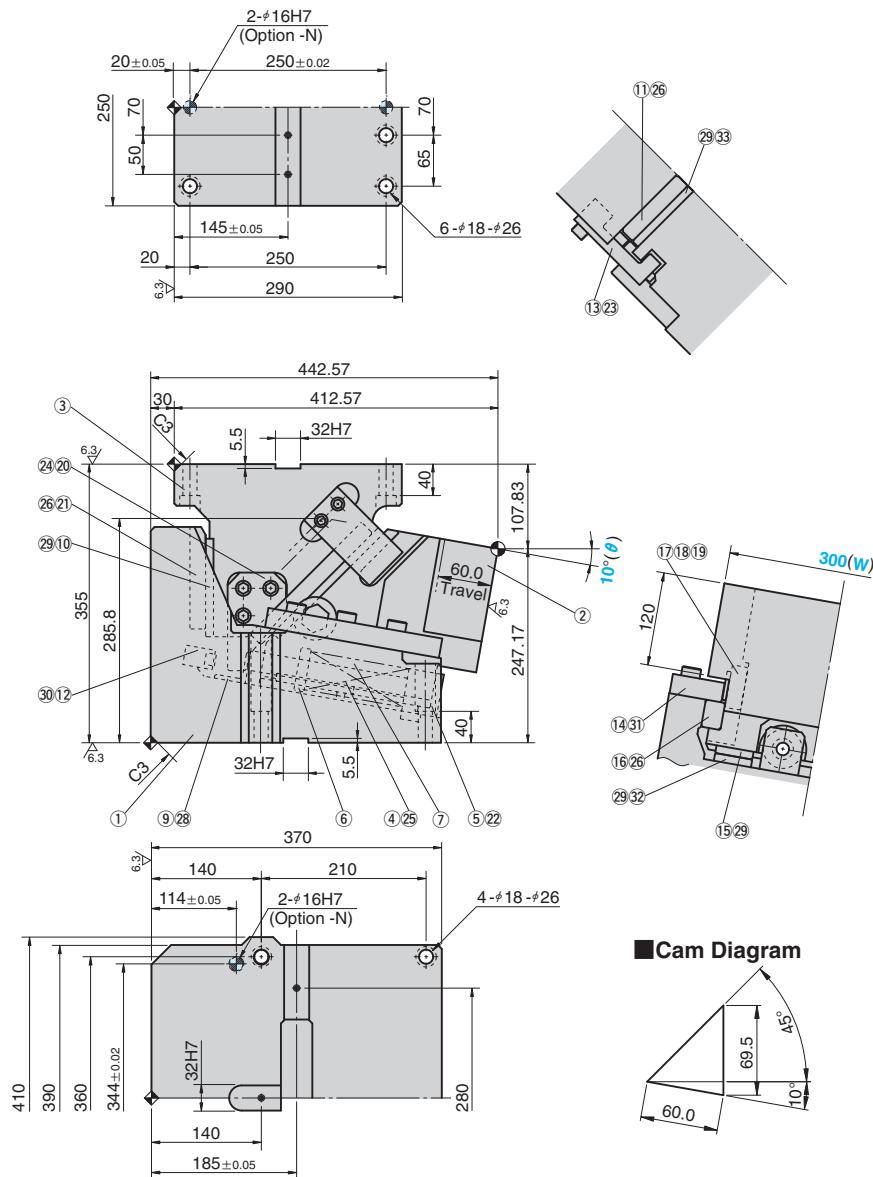
■スプリング線図 (パンチ戻り量5mm時の荷重)

- 使用スプリング TJL50-203(2個)
- ばね定数 49.3N/mm(5.02kgf/mm)



⚠ 組立用のボルト、ノックピンは表示していません。但し部品番号は図上に表示しています。

KGSP300 - 10



Cam Diagram

ストローク S	加工力 kN(tonf)	スプリング力 N(kgf)		スライダ 重量 kg	全重量 kg	Catalog No.	(W)	(θ)
		初圧	終圧					
60.0	294.0 (30.0)	1577.6 (160.6)	7493.6 (763.0)	66.9	261.0	KGSP	300	10

Order **Catalog No.** **KGSP** **(W)** **300** **(θ)** **10**

オプション コード	仕様
K	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
KA	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
N	カムホルダ、カムドライバにノック穴φ16H7の追加加工を行います。

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1506をご覧ください。

☑ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.506をご覧ください。

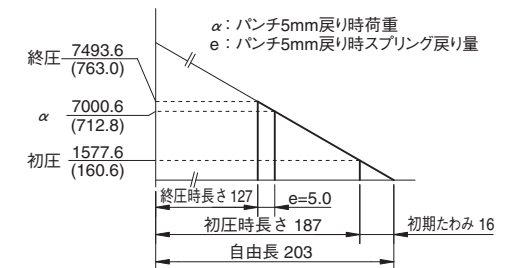
Order **KGSP300 - 10 - KA**

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Holder	1	FC250
②	Cam Slider	1	FC250
③	Cam Driver	1	FC250
④	Spring Guide Pin	2	S45C(1045)
⑤	Spring Guide Block	2	SS400(1020)
⑥	Washer	2	FC250
⑦	Coil Spring	2	TJL50-203
⑧	Bracket	2	SS400(1020)
⑨	Heel Plate	1	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑩	Driver Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑪	Stopper	2	Urethane/SS400
⑫	Positive Return Follower	2	S45C(1045)
⑬	Upper Plate	2	S45C(1045)
⑭	Lower Plate	4	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑮	Slide Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑯	Roller	2	S45C(1045)
⑰	Bushing	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑱	Shaft	2	S45C(1045)
⑲	Roller Cam	2	S45C(1045)
⑳	Back Up Plate	1	S45C(1045)
㉑	Lower Slide Plate	4	S45C(1045)
㉒	Wear Plate	2	S45C(1045)

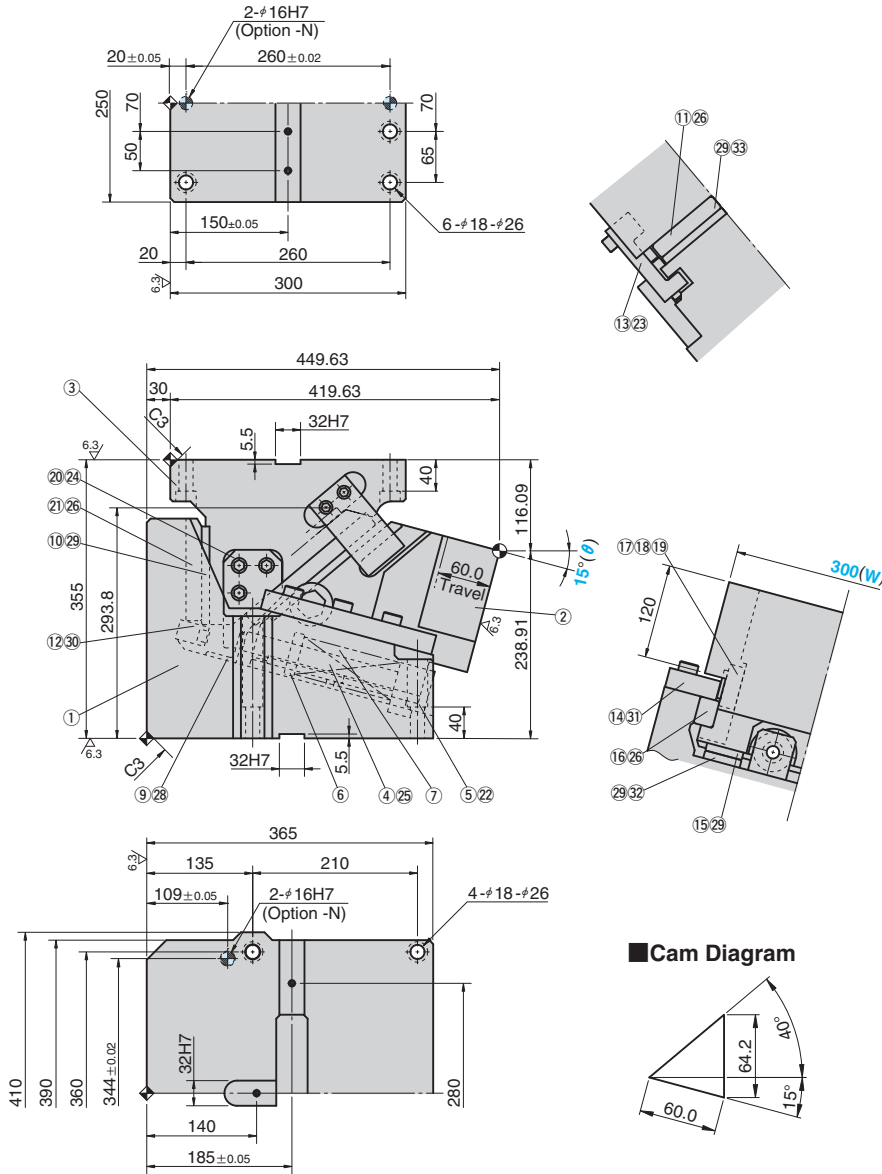
スプリング線図 (パンチ戻り量5mm時の荷重)

- 使用スプリング TJL50-203 (2個)
- ばね定数 49.3N/mm (5.02kgf/mm)



⚠ 組立用のボルト、ノックピンは表示していません。但し部品番号は図上に表示しています。

KGSP300 - 15



Cam Diagram

ストローク S	加工力 kN(tonf)	スプリング力 N(kgf)		スライダ 重量 kg	全重量 kg	Catalog No.	(W)	(θ)
		初圧	終圧					
60.0	294.0 (30.0)	1577.6 (160.6)	7493.6 (763.0)	66.9	263.0	KGSP	300	15

Order **Catalog No.** **KGSP** **(W)** **300** **(θ)** **15**

オプション コード	仕様
K	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
KA	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
N	カムホルダ、カムドライバにノック穴φ16H7の追加加工を行います。

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1506をご覧ください。

☑ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.506をご覧ください。

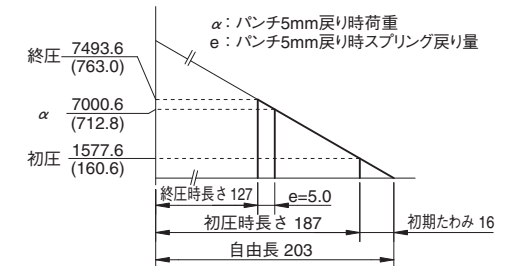
Order **KGSP300 - 15 - KA**

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Holder	1	FC250
②	Cam Slider	1	FC250
③	Cam Driver	1	FC250
④	Spring Guide Pin	2	S45C(1045)
⑤	Spring Guide Block	2	SS400(1020)
⑥	Washer	2	FC250
⑦	Coil Spring	2	TJL50-203
⑧	Bracket	2	SS400(1020)
⑩	Heel Plate	1	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑪	Driver Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑫	Stopper	2	Urethane/SS400
⑬	Positive Return Follower	2	S45C(1045)
⑭	Upper Plate	2	S45C(1045)
⑮	Lower Plate	4	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑯	Slide Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑰	Roller	2	S45C(1045)
⑱	Bushing	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑲	Shaft	2	S45C(1045)
⑳	Roller Cam	2	S45C(1045)
㉑	Back Up Plate	1	S45C(1045)
㉒	Lower Slide Plate	4	S45C(1045)
㉓	Wear Plate	2	S45C(1045)

スプリング線図 (パンチ戻り量5mm時の荷重)

- 使用スプリング TJL50-203(2個)
- ばね定数 49.3N/mm(5.02kgf/mm)



⚠ 組立用のボルト、ノックピンは表示していません。但し部品番号は図上に表示しています。

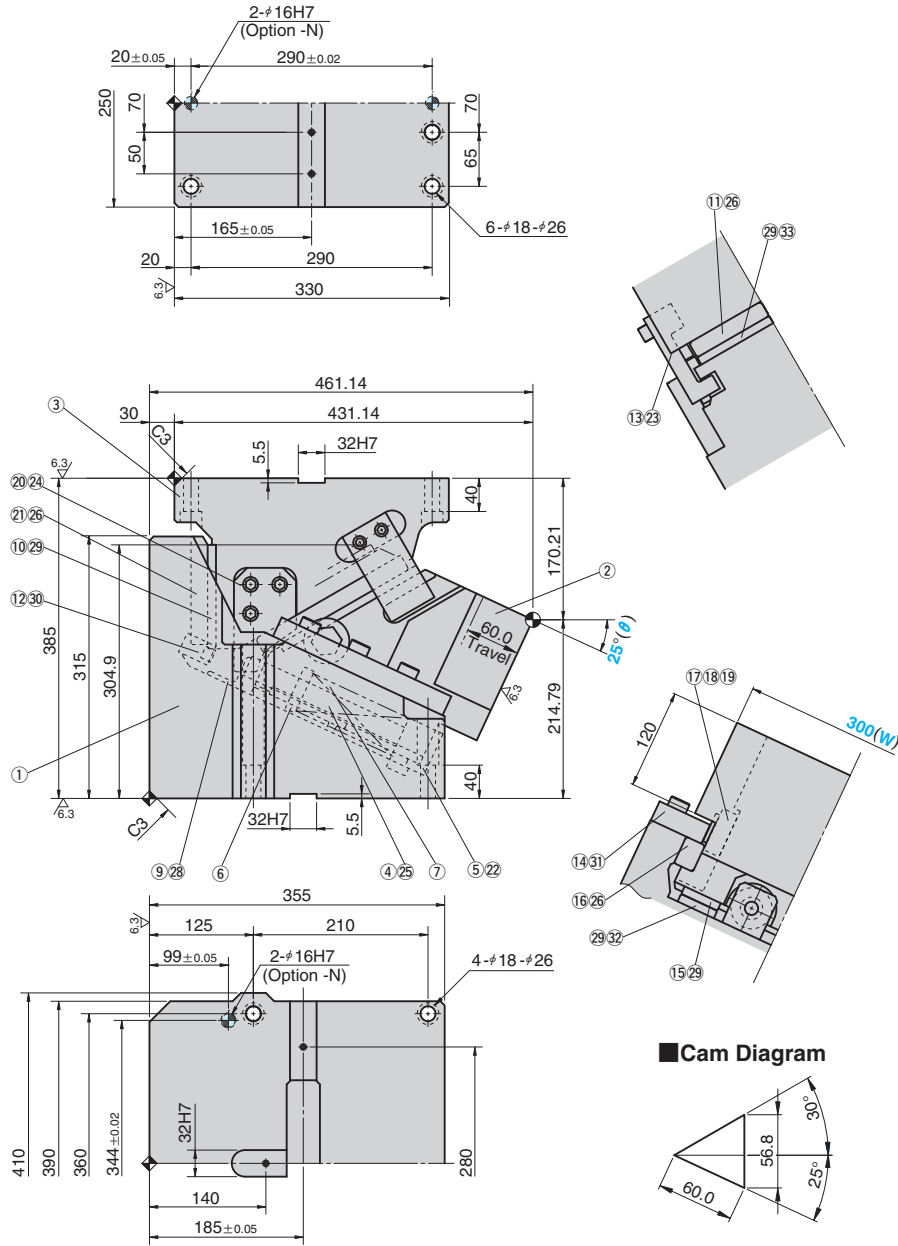
下置きカムユニット ピアス用・フランジ用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

追加

CAD FILE

KGSP300 - 25



Cam Diagram

ストローク S	加工力 kN(tonf)	スプリング力 N(kgf)		スライダ 重量 kg	全重量 kg	Catalog No.	(W)	(θ)
		初圧	終圧					
60.0	294.0 (30.0)	1577.6 (160.6)	7493.6 (763.0)	66.9	287.0	KGSP	300	25

Order **Catalog No.** **KGSP** **(W)** **300** **(θ)** **25**

オプション コード	仕様
K	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
KA	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
N	カムホルダ、カムドライバにノック穴φ16H7の追加加工を行います。

☞ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1506をご覧ください。

☞ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.506をご覧ください。

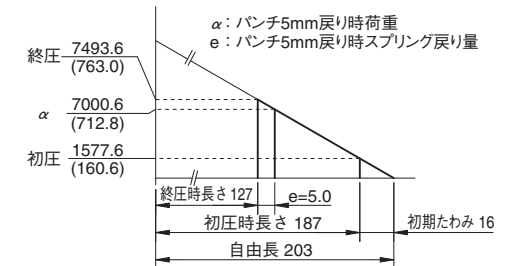
Order **KGSP300 - 25 - KA**

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Holder	1	FC250
②	Cam Slider	1	FC250
③	Cam Driver	1	FC250
④	Spring Guide Pin	2	S45C(1045)
⑤	Spring Guide Block	2	SS400(1020)
⑥	Washer	2	FC250
⑦	Coil Spring	2	TJL50-203
⑨	Bracket	2	SS400(1020)
⑩	Heel Plate	1	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑪	Driver Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑫	Stopper	2	Urethane/SS400
⑬	Positive Return Follower	2	S45C(1045)
⑭	Upper Plate	2	S45C(1045)
⑮	Lower Plate	4	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑯	Slide Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑰	Roller	2	S45C(1045)
⑱	Bushing	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑲	Shaft	2	S45C(1045)
⑳	Roller Cam	2	S45C(1045)
㉑	Back Up Plate	1	S45C(1045)
㉒	Lower Slide Plate	4	S45C(1045)
㉓	Wear Plate	2	S45C(1045)

■スプリング線図 (パンチ戻り量5mm時の荷重)

- 使用スプリング TJL50-203(2個)
- ばね定数 49.3N/mm(5.02kgf/mm)



⚠ 組立用のボルト、ノックピンは表示していません。但し部品番号は図上に表示しています。

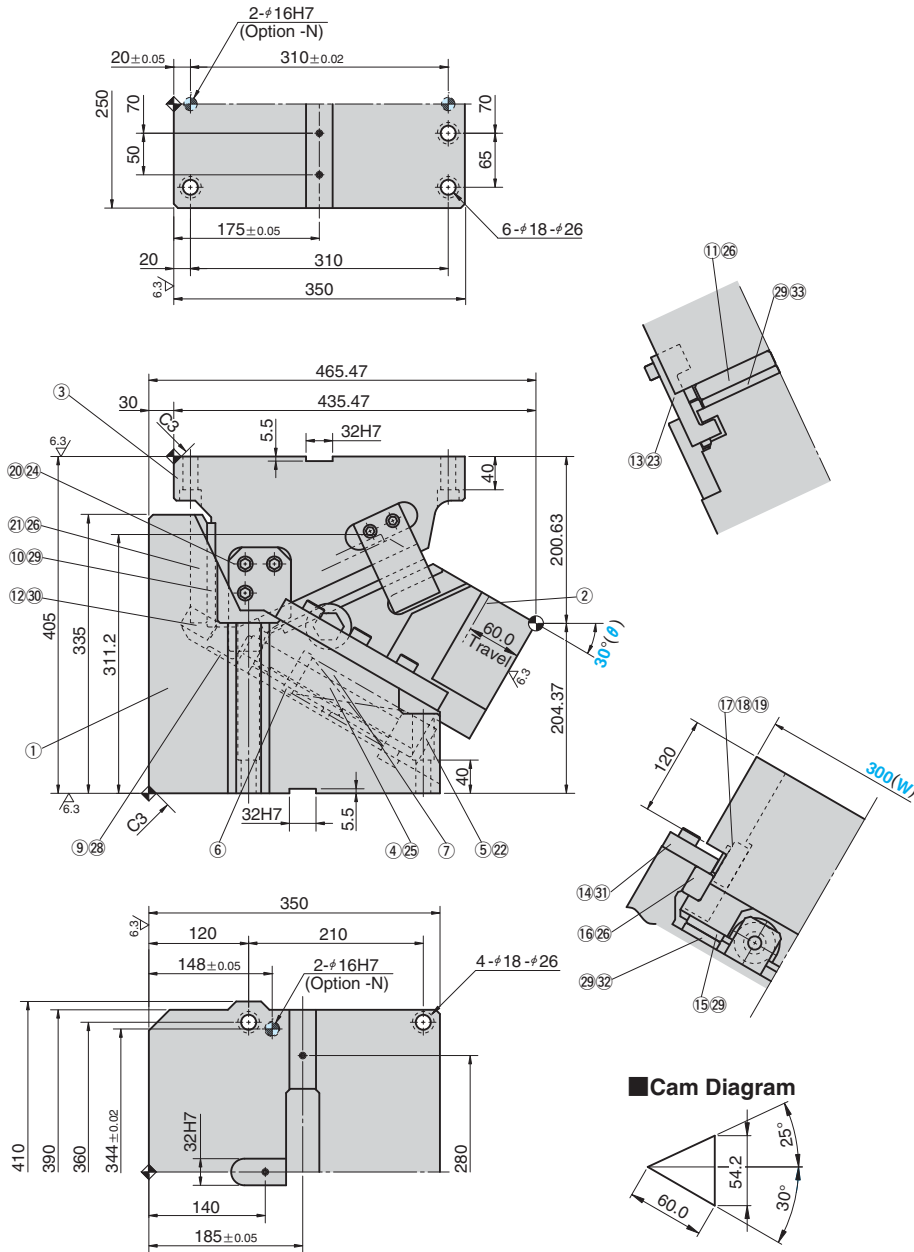
下置きカムユニット ピアス用・フランジ用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

追加

CAD FILE

KGSP300 - 30



Cam Diagram

ストローク S	加工力 kN(tonf)	スプリング力 N(kgf)		スライダ 重量 kg	全重量 kg	Catalog No.	(W)	(θ)
		初圧	終圧					
60.0	294.0 (30.0)	1577.6 (160.6)	7493.6 (763.0)	66.9	303.0	KGSP	300	30

Order **Catalog No.** **KGSP** **(W)** **300** **(θ)** **30**

オプション コード	仕様
K	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
KA	カムホルダ、ドライバともにメトリック仕様の専用キーが付属します。(本体にセットはされていません)
N	カムホルダ、カムドライバにノック穴#16H7の追加加工を行います。

☞ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1506をご覧ください。

☞ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.506をご覧ください。

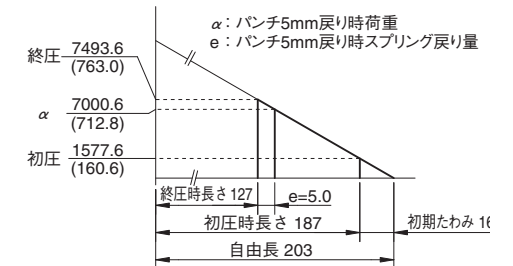
Order **KGSP300 - 30 - KA**

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Holder	1	FC250
②	Cam Slider	1	FC250
③	Cam Driver	1	FC250
④	Spring Guide Pin	2	S45C(1045)
⑤	Spring Guide Block	2	SS400(1020)
⑥	Washer	2	FC250
⑦	Coil Spring	2	TJL50-203
⑨	Bracket	2	SS400(1020)
⑩	Heel Plate	1	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑪	Driver Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑫	Stopper	2	Urethane/SS400
⑬	Positive Return Follower	2	S45C(1045)
⑭	Upper Plate	2	S45C(1045)
⑮	Lower Plate	4	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑯	Slide Plate	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑰	Roller	2	S45C(1045)
⑱	Bushing	2	Bronze with Graphite(SO#50SP2)
⑲	Shaft	2	S45C(1045)
⑳	Roller Cam	2	S45C(1045)
㉑	Back Up Plate	1	S45C(1045)
㉒	Lower Slide Plate	4	S45C(1045)
㉓	Wear Plate	2	S45C(1045)

■スプリング線図 (パンチ戻り量5mm時の荷重)

- 使用スプリング TJL50-203(2個)
- ばね定数 49.3N/mm (5.02kgf/mm)



⚠ 組立用のボルト、ノックピンは表示していません。但し部品番号は図上に表示しています。