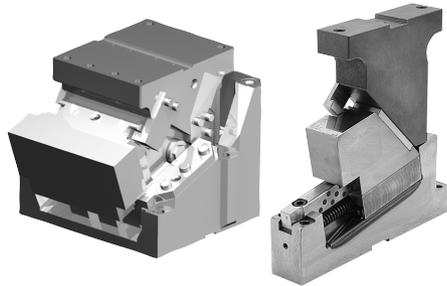


ピアス用 下置きカムユニット KGSP 概要

OUTLINE OF KGSP



- 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、300mm をラインナップ。
- 角度は 0° ~ 30°、5° 飛びでラインナップ。
- ISO スプリングを採用。

KGSP 仕様諸元

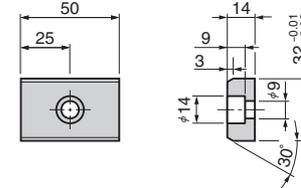
| マウント面 | | 加工角 | ストローク | 加工力 kN (tonf) | スプリング力 N (kgf) |
|-------|-----|-----|-------|---------------|----------------|
| 幅 | 高さ | | | | |
| 50 | 68 | 00 | 60 | 14.7 (1.5) | 591.5 (60.2) |
| | | 05 | | | |
| | | 10 | | | |
| | | 15 | | | |
| | | 20 | | | |
| | | 25 | | | |
| 80 | 88 | 00 | 60 | 35.3 (3.6) | 1339.6 (136.0) |
| | | 05 | | | |
| | | 10 | | | |
| | | 15 | | | |
| | | 20 | | | |
| | | 25 | | | |
| 150 | 120 | 00 | 60 | 117.6 (12.0) | 3746.8 (381.5) |
| | | 05 | | | |
| | | 10 | | | |
| | | 15 | | | |
| | | 20 | | | |
| | | 25 | | | |
| 200 | 120 | 00 | 60 | 147.0 (15.0) | 3746.8 (381.5) |
| | | 05 | | | |
| | | 10 | | | |
| | | 15 | | | |
| | | 20 | | | |
| | | 25 | | | |
| 300 | 120 | 00 | 60 | 294.0 (30.0) | 7493.6 (763.0) |
| | | 05 | | | |
| | | 10 | | | |
| | | 15 | | | |
| | | 20 | | | |
| | | 25 | | | |
| 30 | | | | | |

KGSP のオプション

● メトリックキー仕様 (-K)

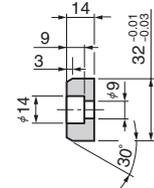
KGSP50/80

LKU32-50 (3個 M8×15 ボルト付)



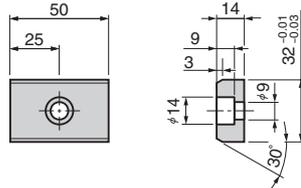
KGSP150/200

LKU32-50 (5個 M8×15 ボルト付)



KGSP300

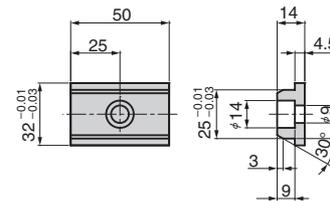
LKU32-50 (7個 M8×15 ボルト付)



● メトリックキー仕様 (-KA)

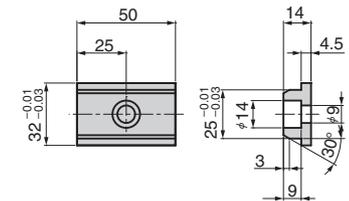
KGSP50/80

LKE25-32-50 (3個 M8×15 ボルト付)



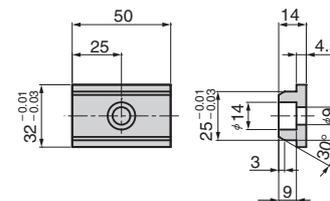
KGSP150/200

LKE25-32-50 (5個 M8×15 ボルト付)



KGSP300

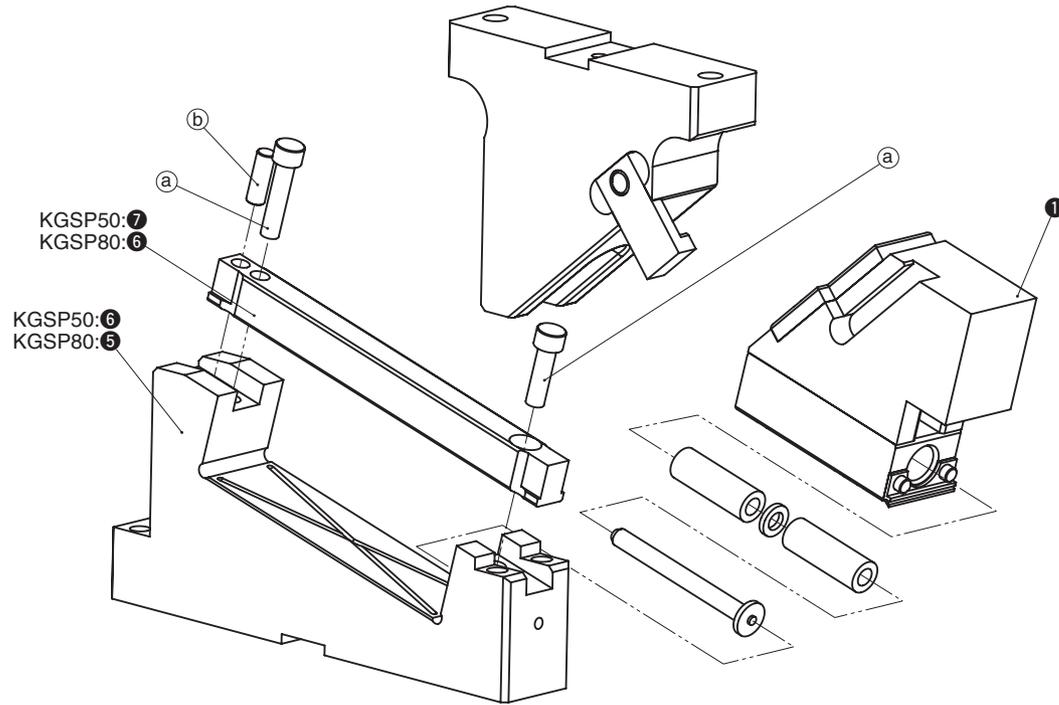
LKE25-32-50 (7個 M8×15 ボルト付)



ピアス用 下置きカムユニット KGSP 概要

OUTLINE OF KGSP

■ KGSP50・80 の構造と分解・組立



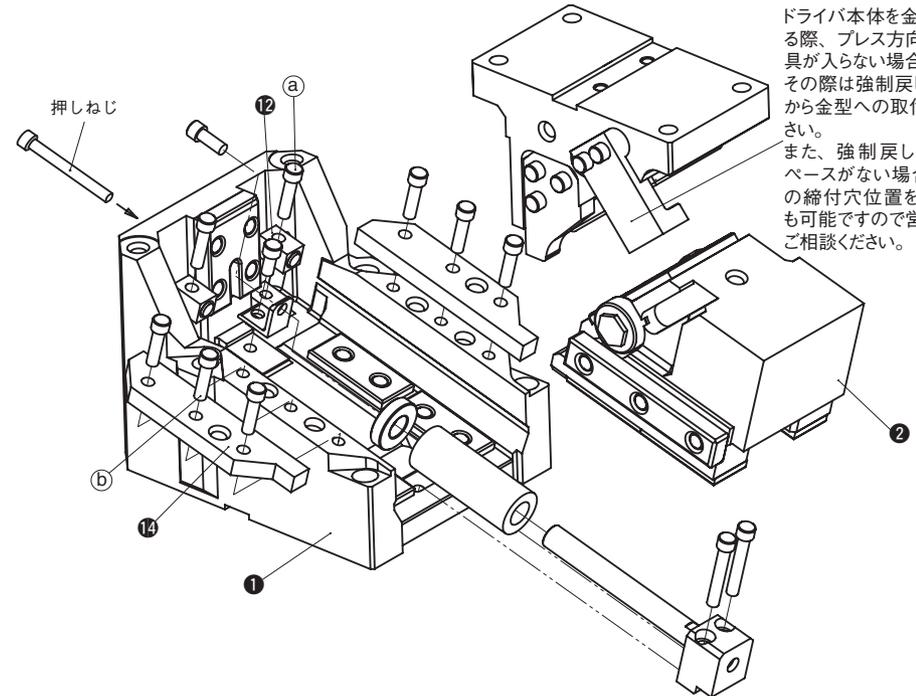
●KGSP50・80 の分解方法

- 1) 六角穴付きボルト (a) とノックピン (b) を取り外し、カムホルダ (KGSP50: 6 KGSP80: 6) からカムスライダ (1) とガイドバー (KGSP50: 7 KGSP80: 6) 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ことを確認して、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ご注意ください。

■ KGSP150・200・300 の構造と分解・組立



ドライバ本体を金型に取付ける際、プレス方向から締付工具が入らない場合があります。その際は強制戻しを取外してから金型への取付を行ってください。
また、強制戻しの取外スペースがない場合はドライバの締付穴位置を変更することも可能ですので営業窓口までご相談ください。

●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カムスライダ (2) を 20mm 以上押し込みます。六角穴付きボルト (a) を緩めストッパ (12) を外し押しねじを緩めます。次に六角穴付きボルト (b) を緩めアッパープレート (14) を外します。
- 2) カムスライダ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

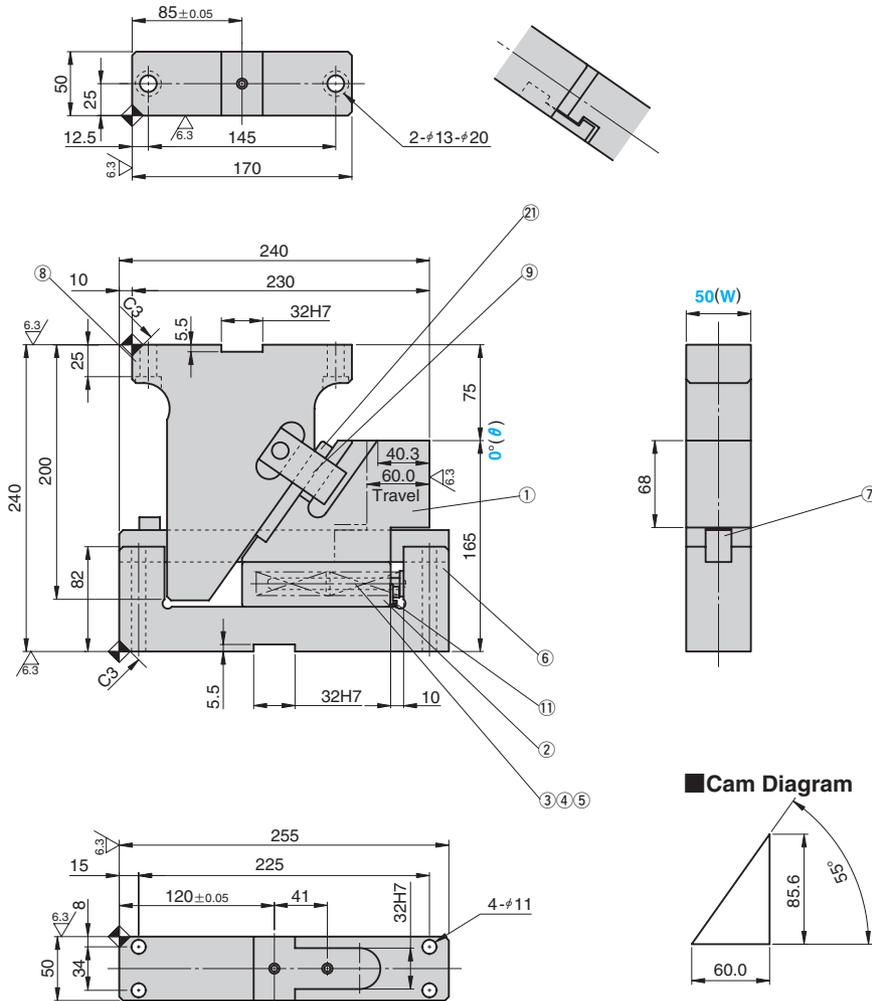
- 1) 組立は分解と逆の手順で行ってください。
 - ・摺動部に異物が付着していないことを確認して、グリスを塗布し組み立ててください。
 - ・カムスライダとカムホルダはクリアランス管理をしていますので、刻印されているシリアルナンバーを確認して組み立ててください。
 - ・分解・組立後、ボルトの締め忘れ等がないようご注意ください。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP50-00



Cam Diagram

| ストローク S | 加工力 kN(tonf) | スプリング力 N(kgf) | | 全重量 kg | Catalog No. | (W) | (θ) |
|------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|-------------|-----|-----|
| | | 初圧 | 終圧 | | | | |
| 60.0 | 14.7 (1.5) | 84.5 (8.6) | 591.5 (60.2) | 17.3 | KGSP | 50 | 00 |

Order **Catalog No.** **(W)** - **(θ)**
KGSP 50 - 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。 (本体にセットはしていません。) |
| 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。 (本体にセットはしていません。) |

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。

Order **KGSP50-00-KA**

☑ 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.516 をご覧ください。

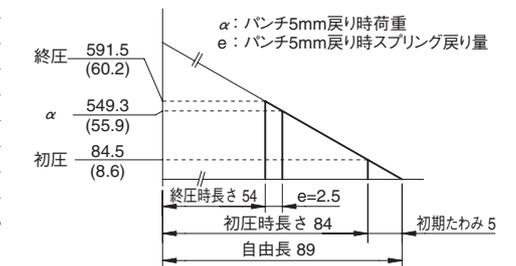
Table of Components

| No. | Description | Qty | Material and Remark |
|-----|--------------------------|-----|----------------------|
| ① | Cam Slider (Upper) | 1 | S45C(1045) |
| ② | Cam Slider (Lower) | 1 | S45C with Graphite |
| ③ | Coil Spring | 2 | TJL20-89 |
| ④ | Spring Guide Pin | 1 | S45C(1045) |
| ⑤ | Washer | 1 | S45C(1045) |
| ⑥ | Cam Holder | 1 | S45C(1045) |
| ⑦ | Guide Bar | 1 | Bronze with Graphite |
| ⑧ | Cam Driver | 1 | FC250 |
| ⑨ | Positive Return Follower | 1 | Bronze |
| ⑪ | Scraper | 1 | NBR |
| ⑫ | Wear Plate | 1 | Bronze with Graphite |

⚠ 組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

■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 TJL20-89 (2個)
- ばね定数 16.9N/mm (1.72kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回

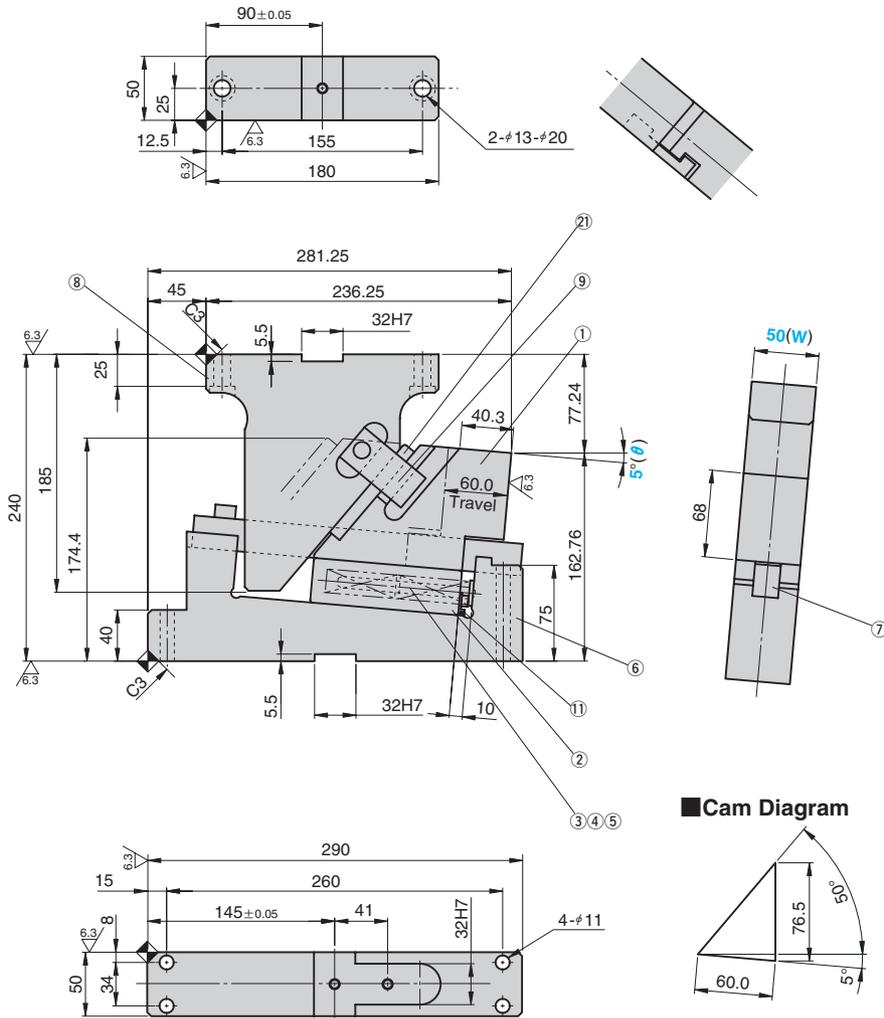


下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP50 - 05



Cam Diagram

| ストローク S | 加工力 kN(tonf) | スプリング力 N(kgf) | | 全重量 kg | Catalog No. | (W) | (θ) |
|------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|-------------|-----|-----|
| | | 初圧 | 終圧 | | | | |
| 60.0 | 14.7 (1.5) | 84.5 (8.6) | 591.5 (60.2) | 18.1 | KGSP | 50 | 05 |



Order

Catalog No. **KGSP** (W) **50** - (θ) **05**



Option

| 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。(本体にセットはしていません。) |
| 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。(本体にセットはしていません。) |

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。



Order

KGSP50 - 05 - KA



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.516 をご覧ください。

Table of Components

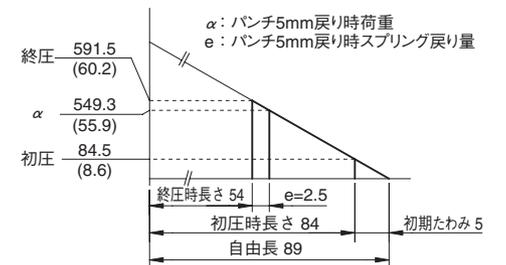
| No. | Description | Qty | Material and Remark |
|-----|--------------------------|-----|----------------------|
| ① | Cam Slider (Upper) | 1 | S45C(1045) |
| ② | Cam Slider (Lower) | 1 | S45C with Graphite |
| ③ | Coil Spring | 2 | TJL20-89 |
| ④ | Spring Guide Pin | 1 | S45C(1045) |
| ⑤ | Washer | 1 | S45C(1045) |
| ⑥ | Cam Holder | 1 | S45C(1045) |
| ⑦ | Guide Bar | 1 | Bronze with Graphite |
| ⑧ | Cam Driver | 1 | FC250 |
| ⑨ | Positive Return Follower | 1 | Bronze |
| ⑪ | Scraper | 1 | NBR |
| ⑫ | Wear Plate | 1 | Bronze with Graphite |



組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

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 TJL20-89(2個)
- ばね定数 16.9N/mm(1.72kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回

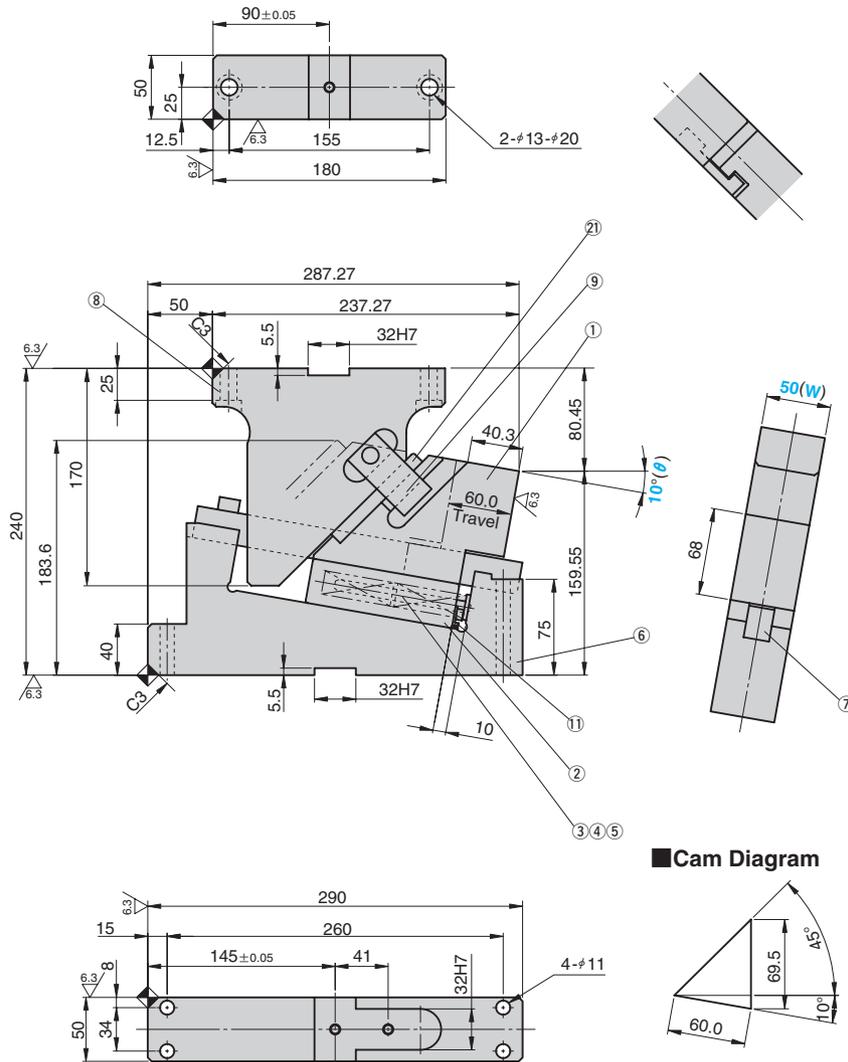


下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP50 - 10



Cam Diagram

| ストローク S | 加工力 kN(tonf) | スプリング力 N(kgf) | | 全重量 kg | Catalog No. | (W) | (θ) |
|------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|-------------|-----|-----|
| | | 初圧 | 終圧 | | | | |
| 60.0 | 14.7 (1.5) | 84.5 (8.6) | 591.5 (60.2) | 18.5 | KGSP | 50 | 10 |

Order **Catalog No.** **(W)** - **(θ)**
KGSP 50 - 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。 (本体にセットはしていません。) |
| 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。 (本体にセットはしていません。) |

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。

Order **KGSP50 - 10 - KA**

☑ 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.516 をご覧ください。

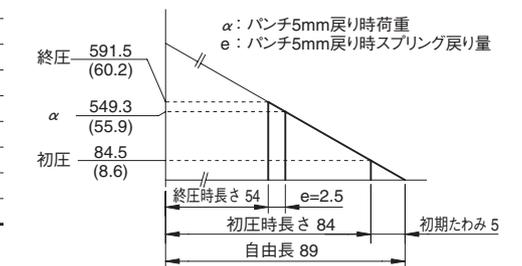
Table of Components

| No. | Description | Qty | Material and Remark |
|-----|--------------------------|-----|----------------------|
| ① | Cam Slider (Upper) | 1 | S45C(1045) |
| ② | Cam Slider (Lower) | 1 | S45C with Graphite |
| ③ | Coil Spring | 2 | TJL20-89 |
| ④ | Spring Guide Pin | 1 | S45C(1045) |
| ⑤ | Washer | 1 | S45C(1045) |
| ⑥ | Cam Holder | 1 | S45C(1045) |
| ⑦ | Guide Bar | 1 | Bronze with Graphite |
| ⑧ | Cam Driver | 1 | FC250 |
| ⑨ | Positive Return Follower | 1 | Bronze |
| ⑪ | Scraper | 1 | NBR |
| ⑫ | Wear Plate | 1 | Bronze with Graphite |

⚠ 組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

■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 TJL20-89 (2個)
- ばね定数 16.9N/mm (1.72kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回

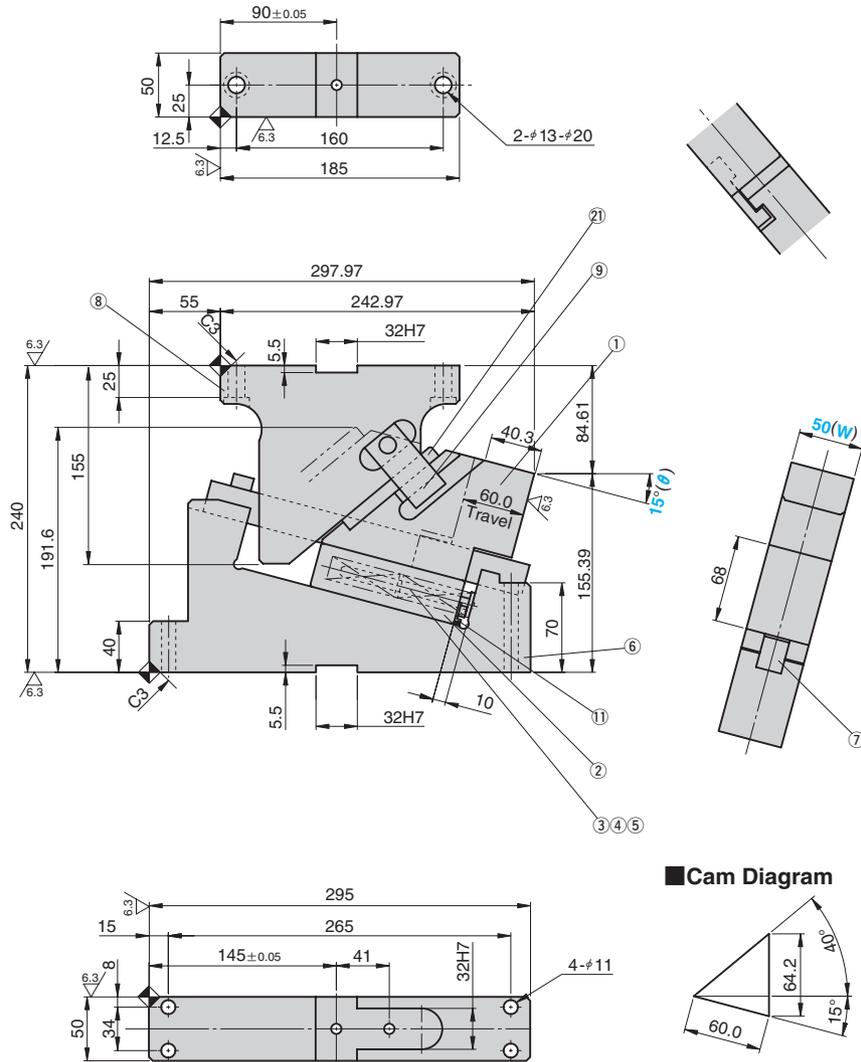


下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP50 - 15



| ストローク S | 加工力 kN(tonf) | スプリング力 N(kgf) | | 全重量 kg | Catalog No. | (W) | (θ) |
|------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|-------------|-----|-----|
| | | 初圧 | 終圧 | | | | |
| 60.0 | 14.7 (1.5) | 84.5 (8.6) | 591.5 (60.2) | 19.2 | KGSP | 50 | 15 |

Order **Catalog No.** **(W)** - **(θ)**
KGSP 50 - 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。 (本体にセットはしていません。) |
| 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。 (本体にセットはしていません。) |

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。

Order **KGSP50 - 15 - KA**

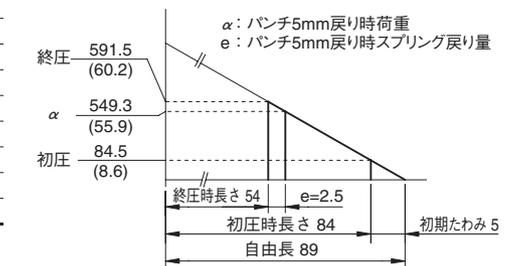
☑ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴（下穴、仕上げ穴）加工詳細仕様は P.516 をご覧ください。

Table of Components

| No. | Description | Qty | Material and Remark |
|-----|--------------------------|-----|----------------------|
| ① | Cam Slider (Upper) | 1 | S45C(1045) |
| ② | Cam Slider (Lower) | 1 | S45C with Graphite |
| ③ | Coil Spring | 2 | TJL20-89 |
| ④ | Spring Guide Pin | 1 | S45C(1045) |
| ⑤ | Washer | 1 | S45C(1045) |
| ⑥ | Cam Holder | 1 | S45C(1045) |
| ⑦ | Guide Bar | 1 | Bronze with Graphite |
| ⑧ | Cam Driver | 1 | FC250 |
| ⑨ | Positive Return Follower | 1 | Bronze |
| ⑪ | Scraper | 1 | NBR |
| ⑫ | Wear Plate | 1 | Bronze with Graphite |

■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 TJL20-89 (2個)
- ばね定数 16.9N/mm (1.72kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回



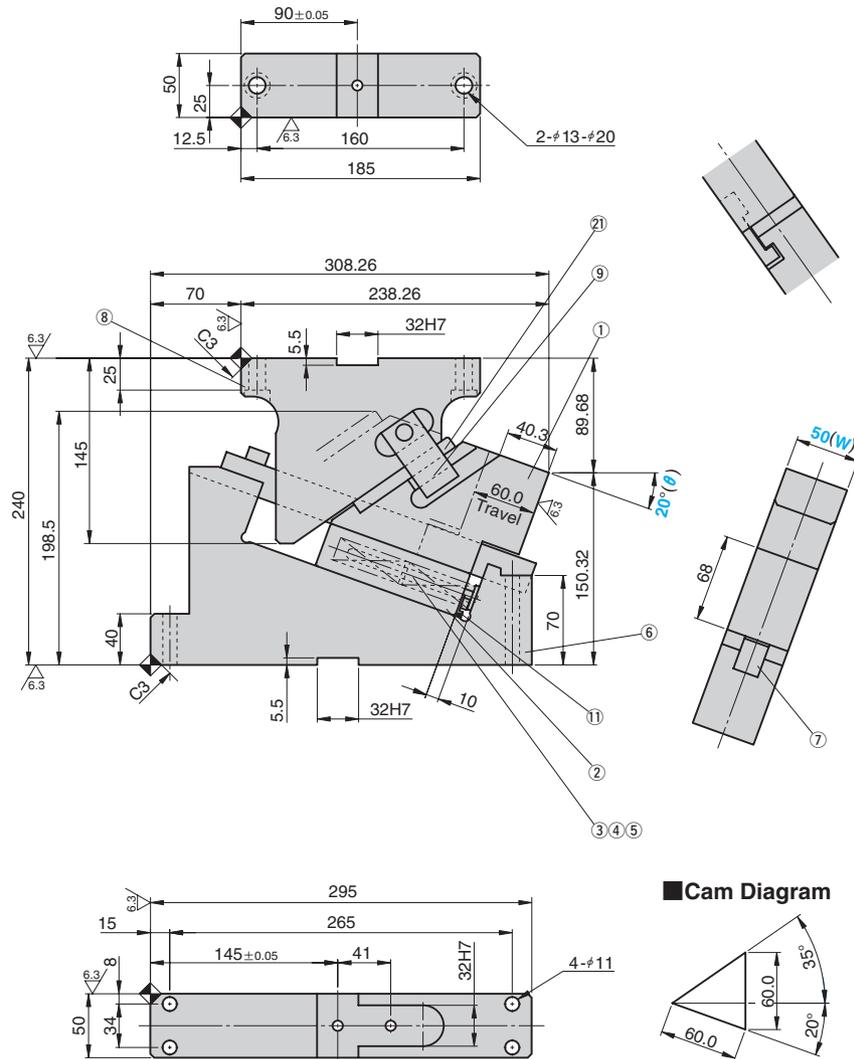
⚠ 組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP50 - 20



Cam Diagram

| ストローク S | 加工力 kN(tonf) | スプリング力 N(kgf) | | 全重量 kg | Catalog No. | (W) | (θ) |
|------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|-------------|-----|-----|
| | | 初圧 | 終圧 | | | | |
| 60.0 | 14.7 (1.5) | 84.5 (8.6) | 591.5 (60.2) | 19.8 | KGSP | 50 | 20 |



Order

Catalog No. **KGSP** (W) **50** - (θ) **20**



Option

| 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。(本体にセットはしていません。) |
| 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。(本体にセットはしていません。) |

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。



Order

KGSP50 - 20 - KA



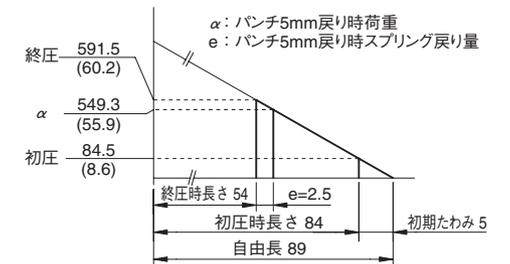
☑ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.516をご覧ください。

Table of Components

| No. | Description | Qty | Material and Remark |
|-----|--------------------------|-----|----------------------|
| ① | Cam Slider (Upper) | 1 | S45C(1045) |
| ② | Cam Slider (Lower) | 1 | S45C with Graphite |
| ③ | Coil Spring | 2 | TJL20-89 |
| ④ | Spring Guide Pin | 1 | S45C(1045) |
| ⑤ | Washer | 1 | S45C(1045) |
| ⑥ | Cam Holder | 1 | S45C(1045) |
| ⑦ | Guide Bar | 1 | Bronze with Graphite |
| ⑧ | Cam Driver | 1 | FC250 |
| ⑨ | Positive Return Follower | 1 | Bronze |
| ⑪ | Scraper | 1 | NBR |
| ⑫ | Wear Plate | 1 | Bronze with Graphite |

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 TJL20-89 (2個)
- ばね定数 16.9N/mm (1.72kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回



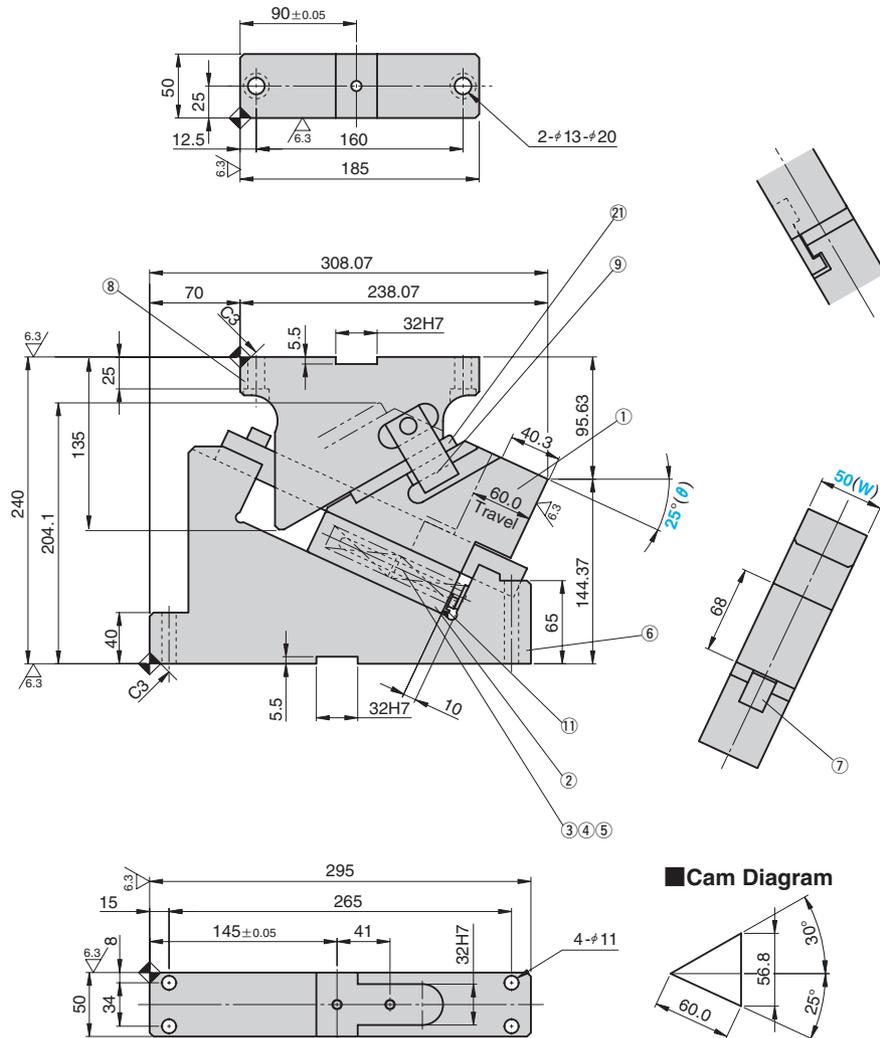
⚠ 組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP50 - 25



Cam Diagram

| ストローク S | 加工力 kN(tonf) | スプリング力 N(kgf) | | 全重量 kg | Catalog No. | (W) | (θ) |
|------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|-------------|-----|-----|
| | | 初圧 | 終圧 | | | | |
| 60.0 | 14.7 (1.5) | 84.5 (8.6) | 591.5 (60.2) | 20.0 | KGSP | 50 | 25 |



Order

Catalog No. (W) - (θ)
KGSP 50 - 25



Option

| 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。(本体にセットはしていません。) |
| 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。(本体にセットはしていません。) |

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。



Order

KGSP50 - 25 - KA



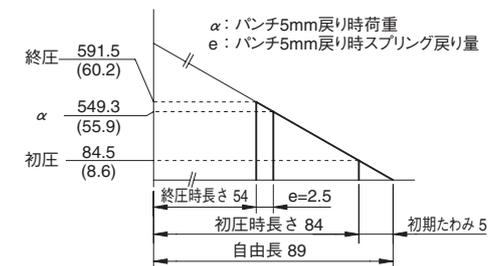
☑ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.516をご覧ください。

Table of Components

| No. | Description | Qty | Material and Remark |
|-----|--------------------------|-----|----------------------|
| ① | Cam Slider (Upper) | 1 | S45C(1045) |
| ② | Cam Slider (Lower) | 1 | S45C with Graphite |
| ③ | Coil Spring | 2 | TJL20-89 |
| ④ | Spring Guide Pin | 1 | S45C(1045) |
| ⑤ | Washer | 1 | S45C(1045) |
| ⑥ | Cam Holder | 1 | S45C(1045) |
| ⑦ | Guide Bar | 1 | Bronze with Graphite |
| ⑧ | Cam Driver | 1 | FC250 |
| ⑨ | Positive Return Follower | 1 | Bronze |
| ⑪ | Scraper | 1 | NBR |
| ⑫ | Wear Plate | 1 | Bronze with Graphite |

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 TJL20-89 (2個)
- ばね定数 16.9N/mm (1.72kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回



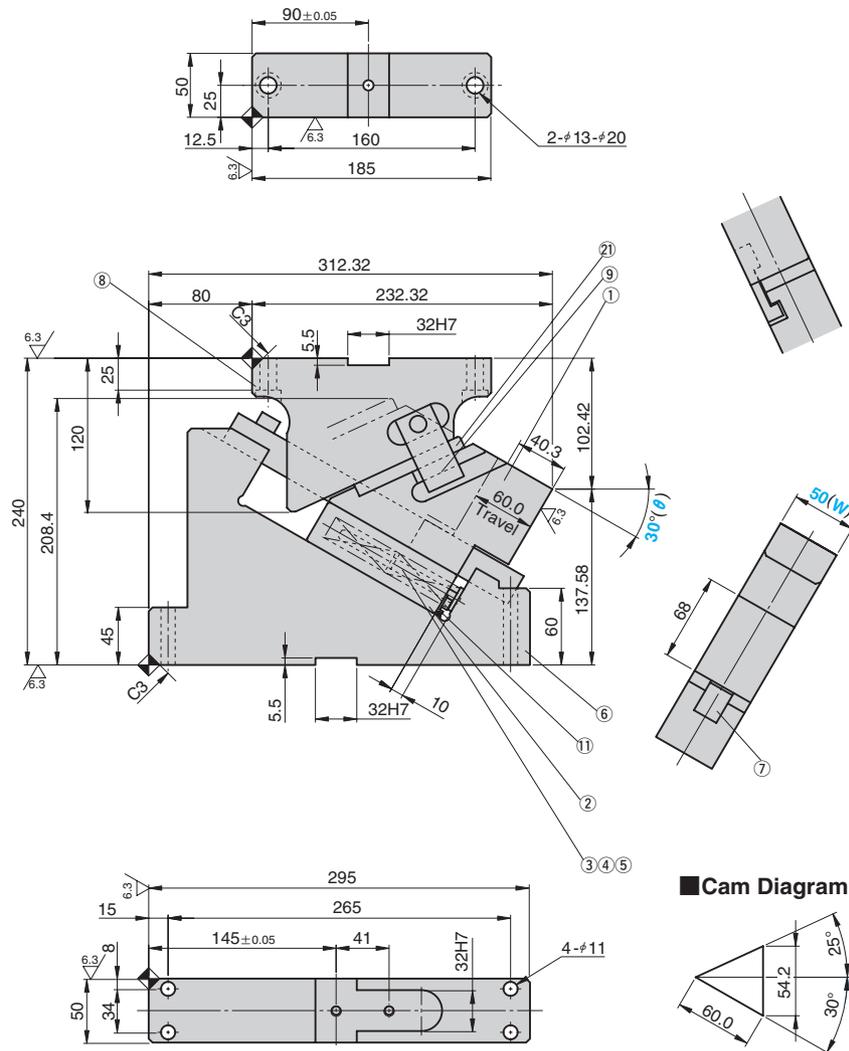
組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP50 - 30



Cam Diagram

| ストローク S | 加工力 kN(tonf) | スプリング力 N(kgf) | | 全重量 kg | Catalog No. | (W) | (θ) |
|------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|-------------|-----|-----|
| | | 初圧 | 終圧 | | | | |
| 60.0 | 14.7 (1.5) | 84.5 (8.6) | 591.5 (60.2) | 20.4 | KGSP | 50 | 30 |



Order

Catalog No. **KGSP** (W) **50** - (θ) **30**



Option

| 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。(本体にセットはしていません。) |
| 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。(本体にセットはしていません。) |

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。



Order

KGSP50 - 30 - KA



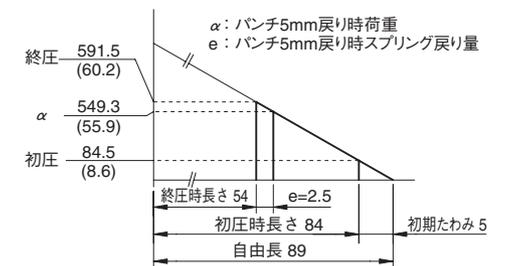
☑ リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.516をご覧ください。

Table of Components

| No. | Description | Qty | Material and Remark |
|-----|--------------------------|-----|----------------------|
| ① | Cam Slider (Upper) | 1 | S45C(1045) |
| ② | Cam Slider (Lower) | 1 | S45C with Graphite |
| ③ | Coil Spring | 2 | TJL20-89 |
| ④ | Spring Guide Pin | 1 | S45C(1045) |
| ⑤ | Washer | 1 | S45C(1045) |
| ⑥ | Cam Holder | 1 | S45C(1045) |
| ⑦ | Guide Bar | 1 | Bronze with Graphite |
| ⑧ | Cam Driver | 1 | FC250 |
| ⑨ | Positive Return Follower | 1 | Bronze |
| ⑪ | Scraper | 1 | NBR |
| ⑫ | Wear Plate | 1 | Bronze with Graphite |

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 TJL20-89 (2個)
- ばね定数 16.9N/mm (1.72kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回



組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。