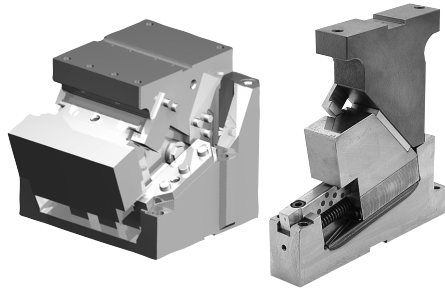


ピアス用 下置きカムユニット KGSP 概要

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

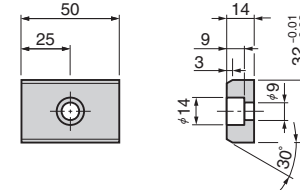
マウント面		加工角	ストローク	加工力 kN (tonf)	スプリング力 N (kgf)
幅	高さ				
50	68	00	60	14.7 (1.5)	591.5 (60.2)
		05			
		10			
		15			
		20			
		25			
80	88	00	60	35.3 (3.6)	1339.6 (136.0)
		05			
		10			
		15			
		20			
		25			
150	120	00	60	117.6 (12.0)	3746.8 (381.5)
		05			
		10			
		15			
		20			
		25			
200	120	00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

KGSP のオプション

● メトリックキー仕様 (-K)

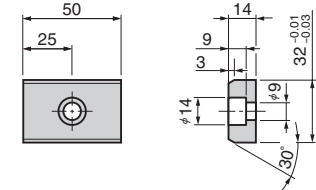
KGSP50/80

LKU32-50 (3 個 M8×15 ボルト付)



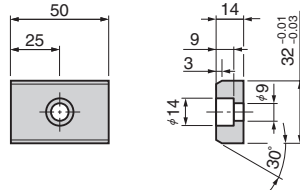
KGSP150/200

LKU32-50 (5 個 M8×15 ボルト付)



KGSP300

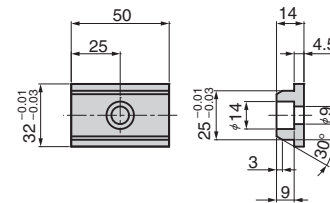
LKU32-50 (7 個 M8×15 ボルト付)



● メトリックキー仕様 (-KA)

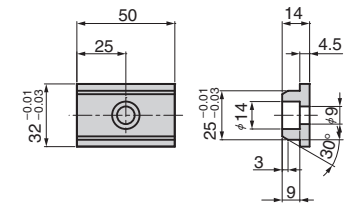
KGSP50/80

LKE25-32-50 (3 個 M8×15 ボルト付)



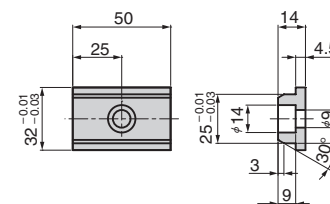
KGSP150/200

LKE25-32-50 (5 個 M8×15 ボルト付)



KGSP300

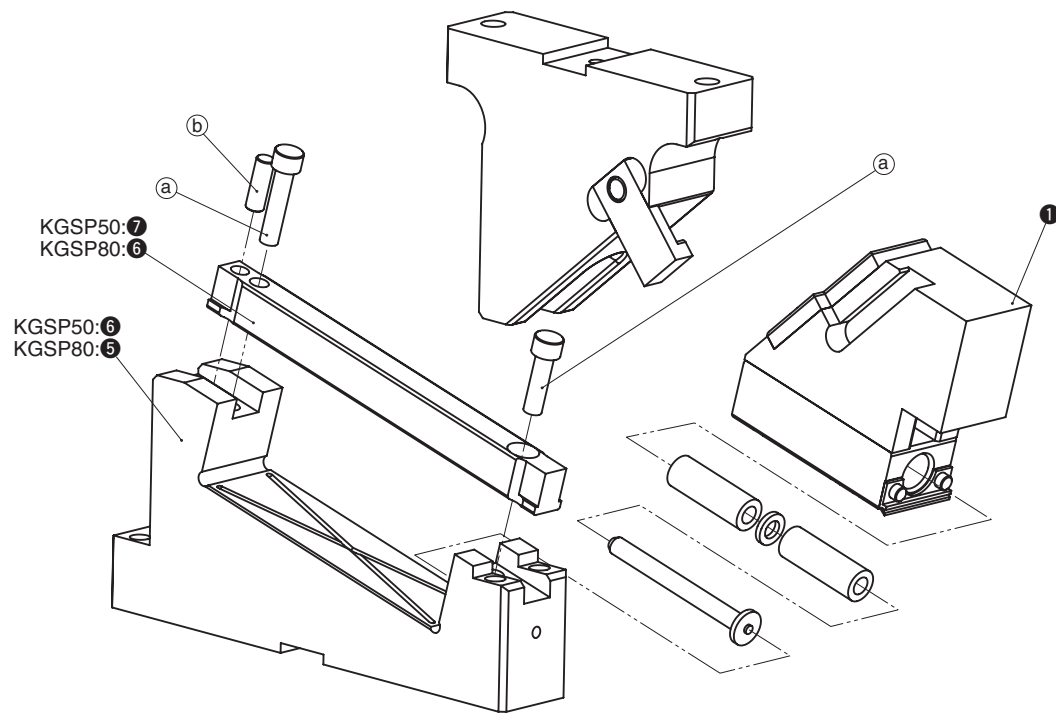
LKE25-32-50 (7 個 M8×15 ボルト付)



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



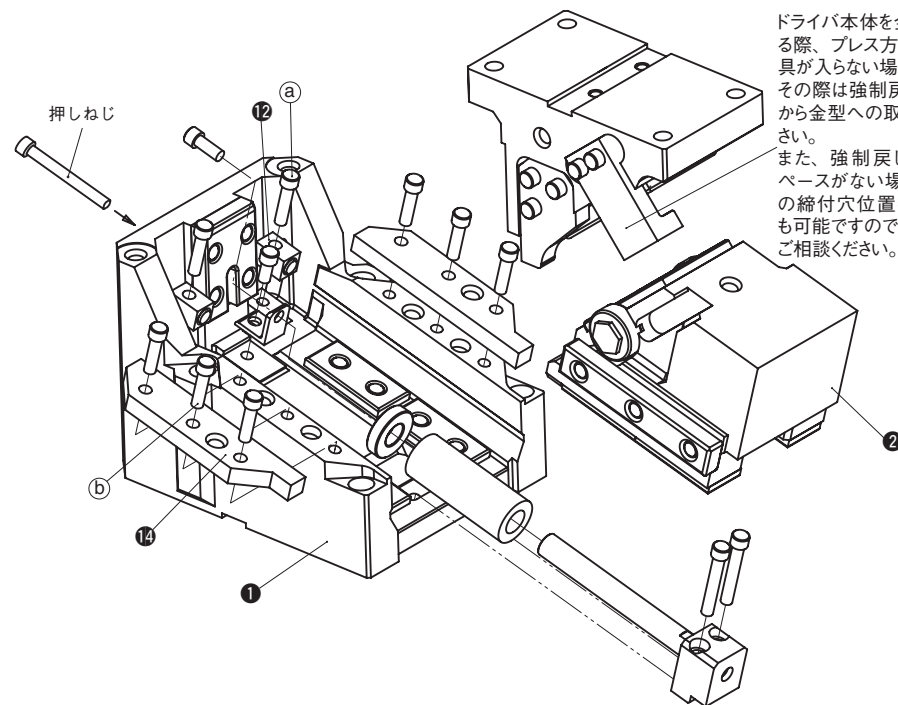
●KGSP50・80 の分解方法

- 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 KGSP80:5) 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) を緩めストップ (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

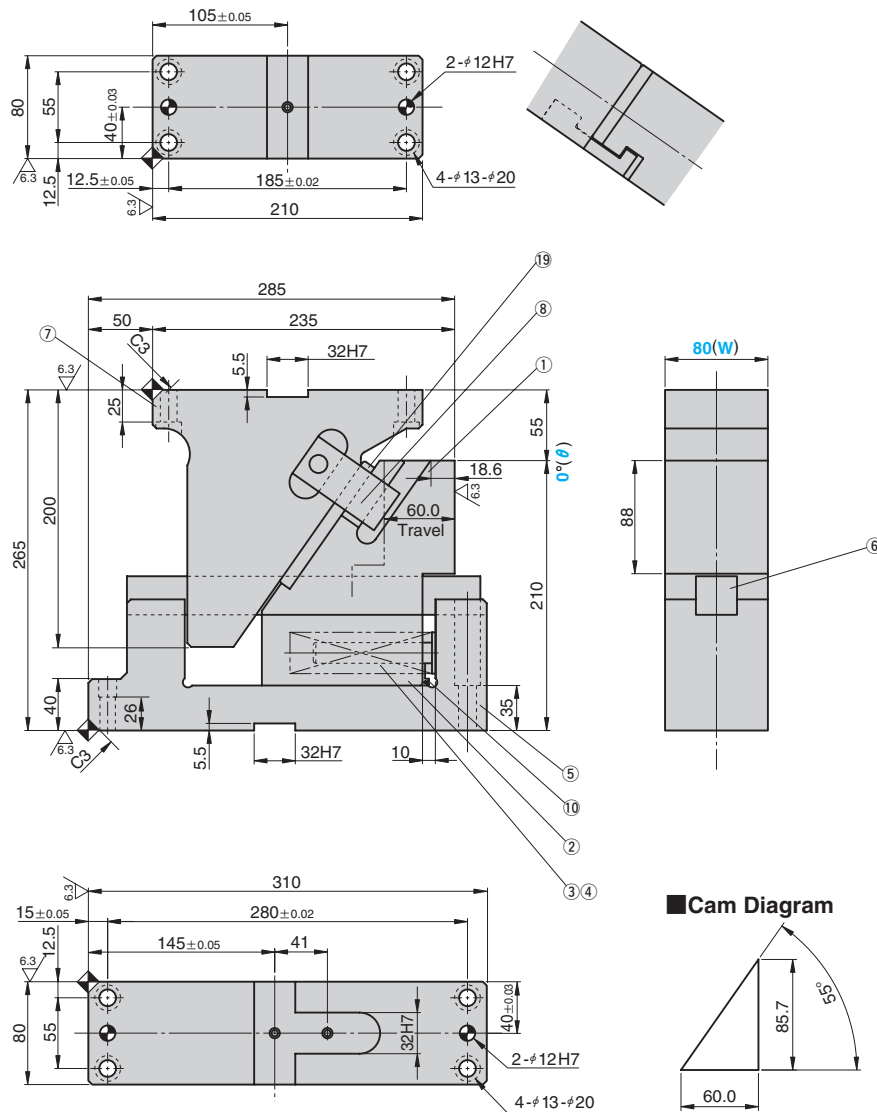
- 1) 組立は分解と逆の手順で行ってください。
 - ・摺動部に異物が付着していないことを確認して、グリスを塗布し組み立ててください。
 - ・カムスライダとカムホルダはクリアランス管理をしていますので、刻印されているシリアルナンバーを確認して組み立ててください。
 - ・分解・組立後、ボルトの締め忘れ等がないようご注意ください。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP80-00



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	35.3 (3.6)	157.6 (16.0)	1339.6 (136.0)	33.2	KGSP	80	00



Order

Catalog No. (W) - (θ)

KGSP 80 - 00



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。)
N13	カムホルダ、カムドライバのノック穴をφ13に変更します。

KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。



Order

KGSP80-00-KA

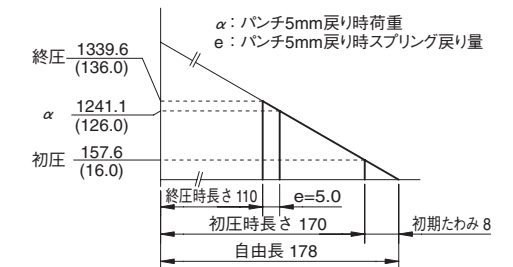
リテーナ取付用タップ穴、ノック穴（下穴、仕上げ穴）加工詳細仕様はP.516をご覧ください。

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Slider (Upper)	1	FC250
②	Cam Slider (Lower)	1	Bronze with Graphite
③	Coil Spring	1	TJL32-178
④	Spring Guide Pin	1	S45C(1045)
⑤	Cam Holder	1	FCD450
⑥	Guide Bar	1	S45C with Graphite
⑦	Cam Driver	1	FC250
⑧	Positive Return Follower	1	S45C(1045)
⑩	Scraper	1	NBR
⑲	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 TJL32-178(1個)
- ばね定数 19.7N/mm(2.00kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回



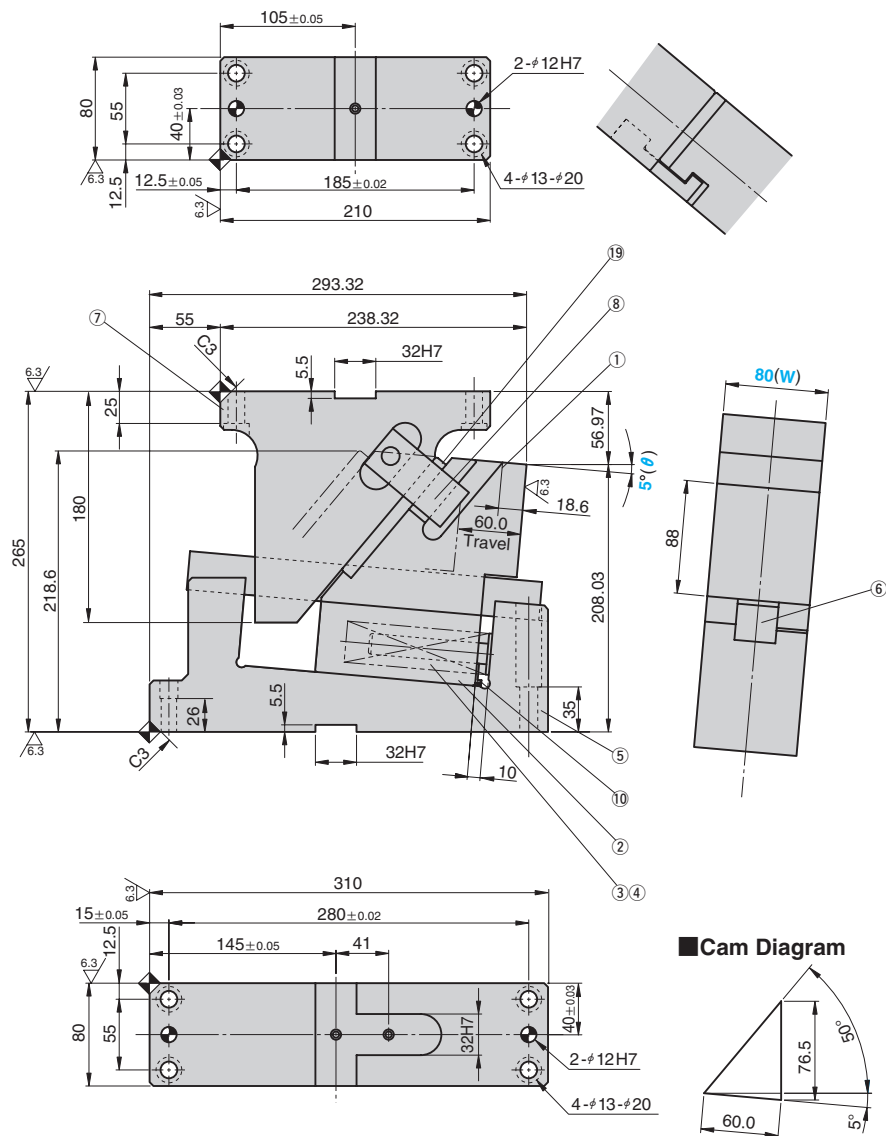
組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP80 - 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	35.3 (3.6)	157.6 (16.0)	1339.6 (136.0)	33.5	KGSP	80	05



Order Catalog No. **KGSP** (W) **80** - (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。)
N13	カムホルダ、カムドライバのノック穴を#13に変更します。

KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。



Order **KGSP80 - 05 - KA**

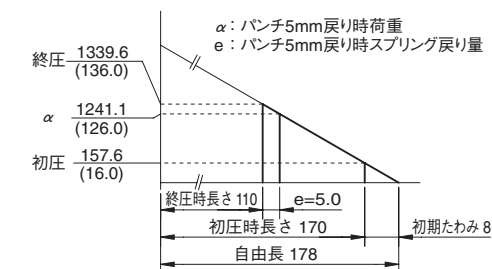
リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.516をご覧ください。

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Slider (Upper)	1	FC250
②	Cam Slider (Lower)	1	Bronze with Graphite
③	Coil Spring	1	TJL32-178
④	Spring Guide Pin	1	S45C(1045)
⑤	Cam Holder	1	FCD450
⑥	Guide Bar	1	S45C with Graphite
⑦	Cam Driver	1	FC250
⑧	Positive Return Follower	1	S45C(1045)
⑩	Scraper	1	NBR
⑱	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 TJL32-178(1個)
- ばね定数 19.7N/mm(2.00kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回



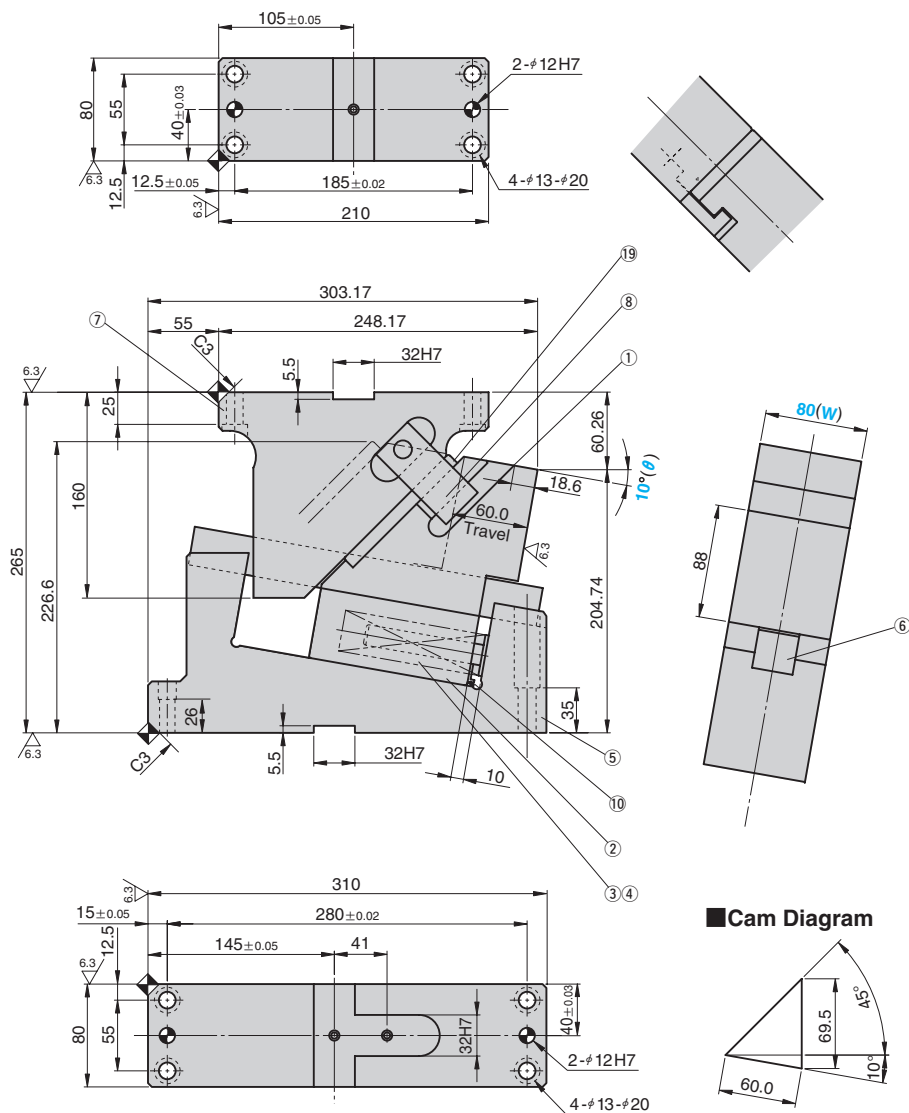
組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP80 - 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	35.3 (3.6)	157.6 (16.0)	1339.6 (136.0)	34.4	KGSP	80	10



Order Catalog No. (W) - (θ)
KGSP 80 - 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。)
N13	カムホルダ、カムドライバのノック穴をφ13に変更します。

KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。



Order KGSP80 - 10 - KA

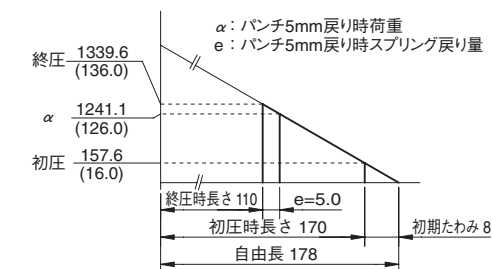
リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.516をご覧ください。

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Slider (Upper)	1	FC250
②	Cam Slider (Lower)	1	Bronze with Graphite
③	Coil Spring	1	TJL32-178
④	Spring Guide Pin	1	S45C(1045)
⑤	Cam Holder	1	FCD450
⑥	Guide Bar	1	S45C with Graphite
⑦	Cam Driver	1	FC250
⑧	Positive Return Follower	1	S45C(1045)
⑩	Scraper	1	NBR
⑲	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 TJL32-178(1個)
- ばね定数 19.7N/mm(2.00kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回



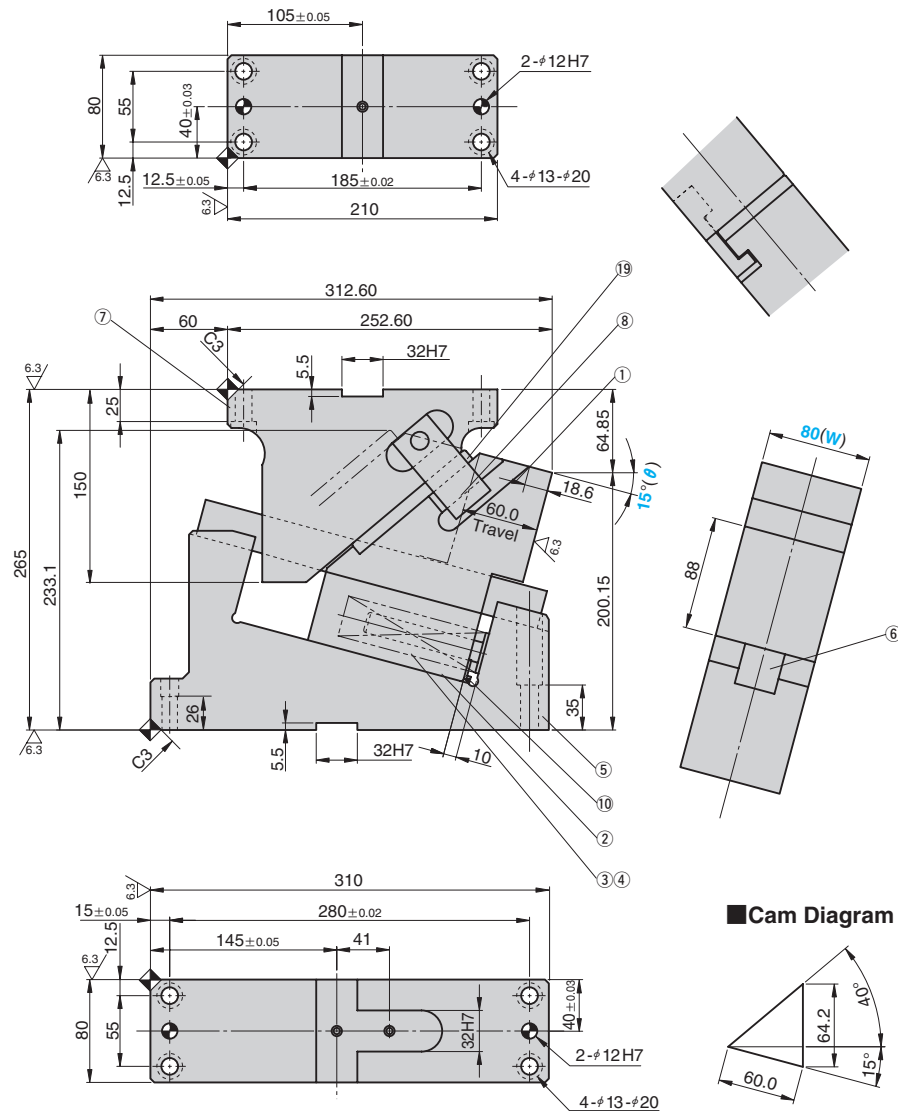
組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP80 - 15



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	35.3 (3.6)	157.6 (16.0)	1339.6 (136.0)	35.1	KGSP	80	15



Order **Catalog No.** **KGSP** **(W)** **80** **(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。)
N13	カムホルダ、カムドライバのノック穴を#13に変更します。

☑ KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。



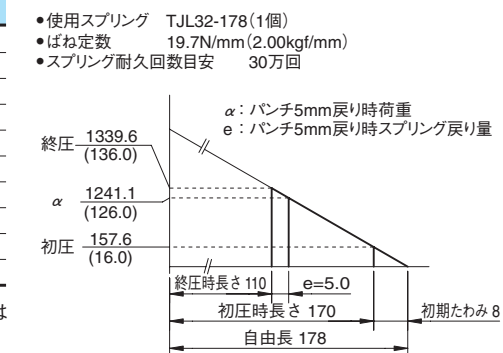
Order **KGSP80 - 15 - KA**

☑ 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	FC250
②	Cam Slider (Lower)	1	Bronze with Graphite
③	Coil Spring	1	TJL32-178
④	Spring Guide Pin	1	S45C(1045)
⑤	Cam Holder	1	FCD450
⑥	Guide Bar	1	S45C with Graphite
⑦	Cam Driver	1	FC250
⑧	Positive Return Follower	1	S45C(1045)
⑩	Scraper	1	NBR
⑲	Wear Plate	1	Bronze with Graphite

スプリング線図 (パンチ戻り量5mm時の荷重)



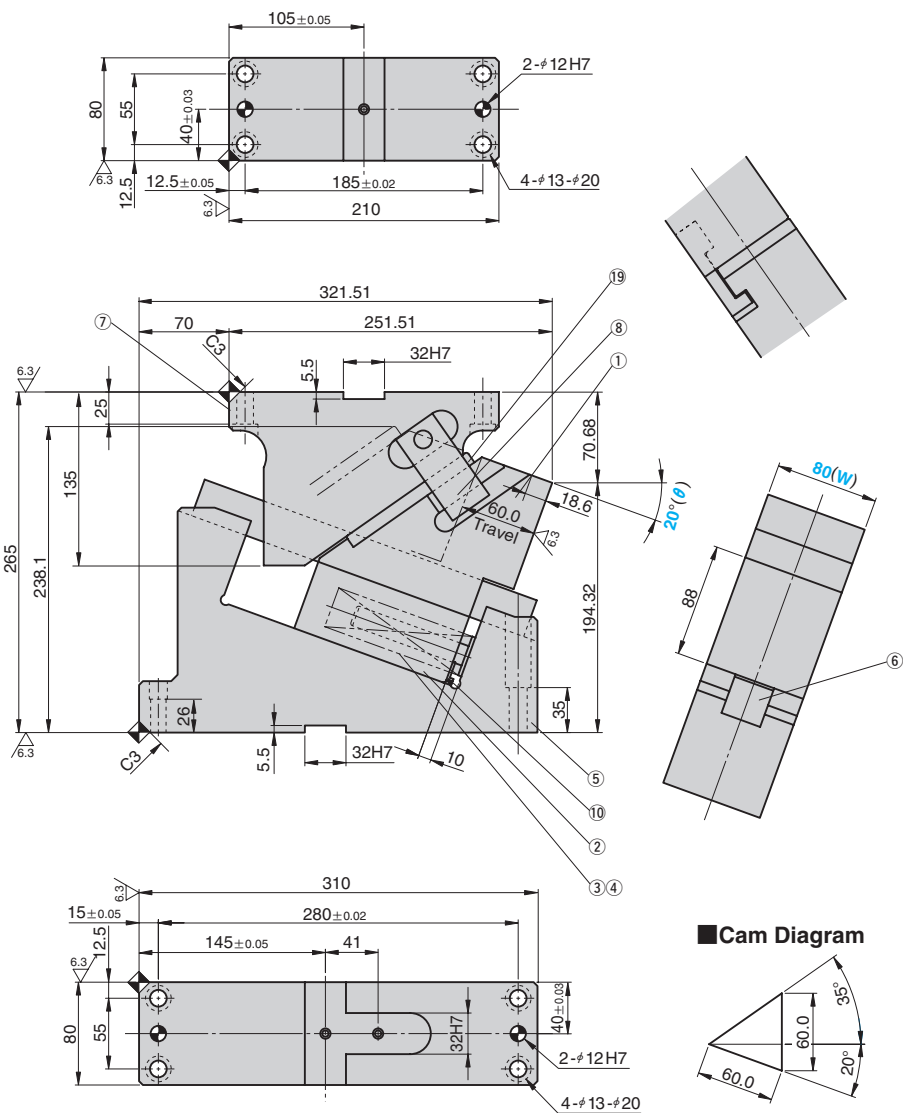
⚠ 組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP80-20



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	35.3 (3.6)	157.6 (16.0)	1339.6 (136.0)	35.6	KGSP	80	20

Order **Catalog No.** **KGSP** **(W)** **80** **(θ)** **20**

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。)
N13	カムホルダ、カムドライバのノック穴を#13に変更します。

KおよびKAのキー仕様詳細は P.1658 をご覧ください。

Order **KGSP80-20-KA**

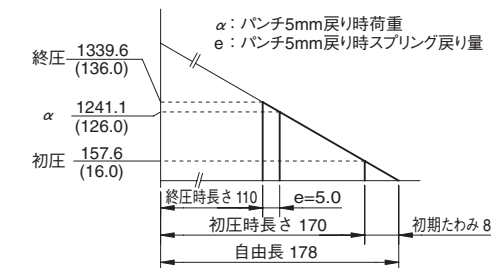
リテーナ取付用タップ穴、ノック穴（下穴、仕上げ穴）加工詳細仕様は P.516 をご覧ください。

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Slider (Upper)	1	FC250
②	Cam Slider (Lower)	1	Bronze with Graphite
③	Coil Spring	1	TJL32-178
④	Spring Guide Pin	1	S45C(1045)
⑤	Cam Holder	1	FCD450
⑥	Guide Bar	1	S45C with Graphite
⑦	Cam Driver	1	FC250
⑧	Positive Return Follower	1	S45C(1045)
⑩	Scraper	1	NBR
⑱	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 TJL32-178(1個)
- ばね定数 19.7N/mm(2.00kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回



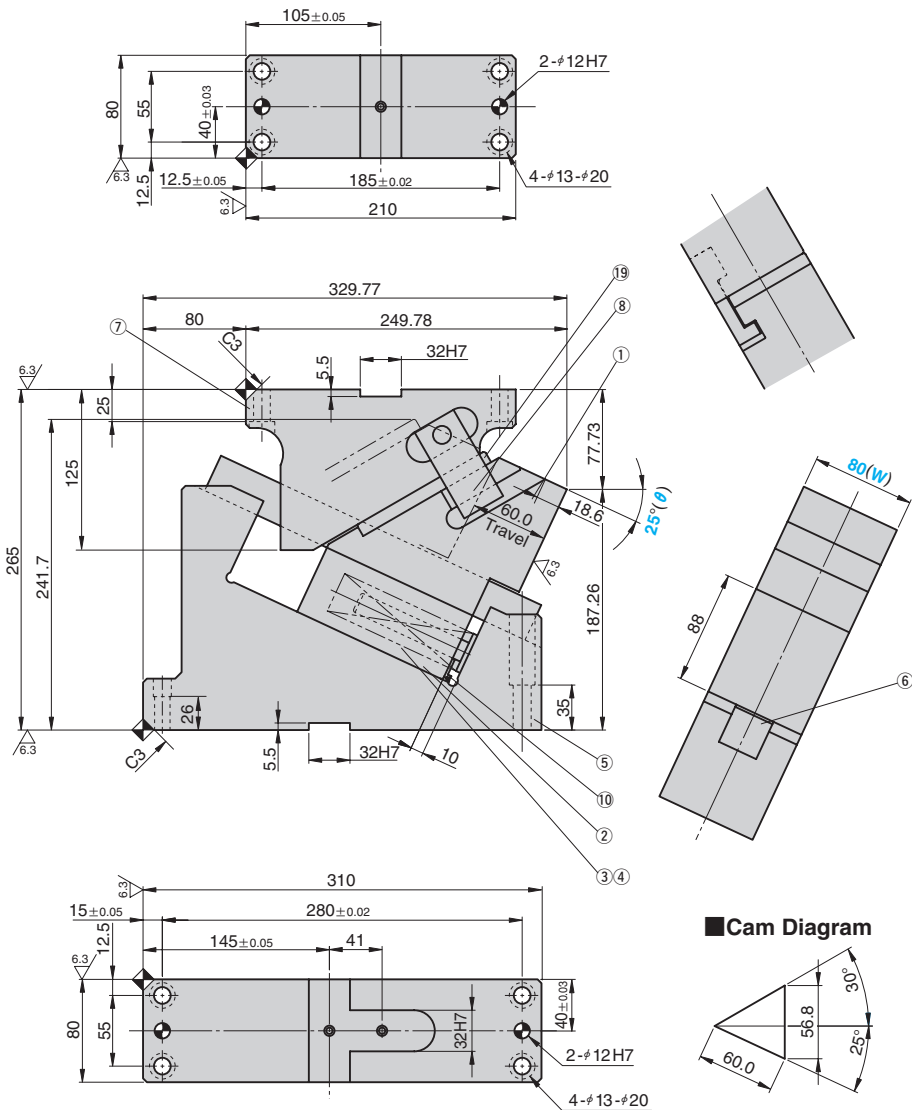
組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP80 - 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	35.3 (3.6)	157.6 (16.0)	1339.6 (136.0)	36.3	KGSP	80	25



Order

Catalog No. **KGSP** (W) **80** - (θ) **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。)
N13	カムホルダ、カムドライバのノック穴をφ13に変更します。

KおよびKAのキー仕様詳細はP.1658をご覧ください。



Order

KGSP80 - 25 - KA

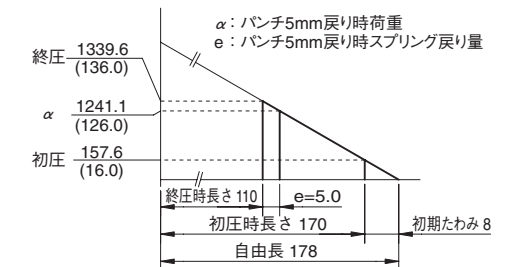
リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工詳細仕様はP.516をご覧ください。

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Slider (Upper)	1	FC250
②	Cam Slider (Lower)	1	Bronze with Graphite
③	Coil Spring	1	TJL32-178
④	Spring Guide Pin	1	S45C(1045)
⑤	Cam Holder	1	FCD450
⑥	Guide Bar	1	S45C with Graphite
⑦	Cam Driver	1	FC250
⑧	Positive Return Follower	1	S45C(1045)
⑩	Scraper	1	NBR
⑱	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 TJL32-178(1個)
- ばね定数 19.7N/mm(2.00kgf/mm)
- スプリング耐久回数目安 30万回



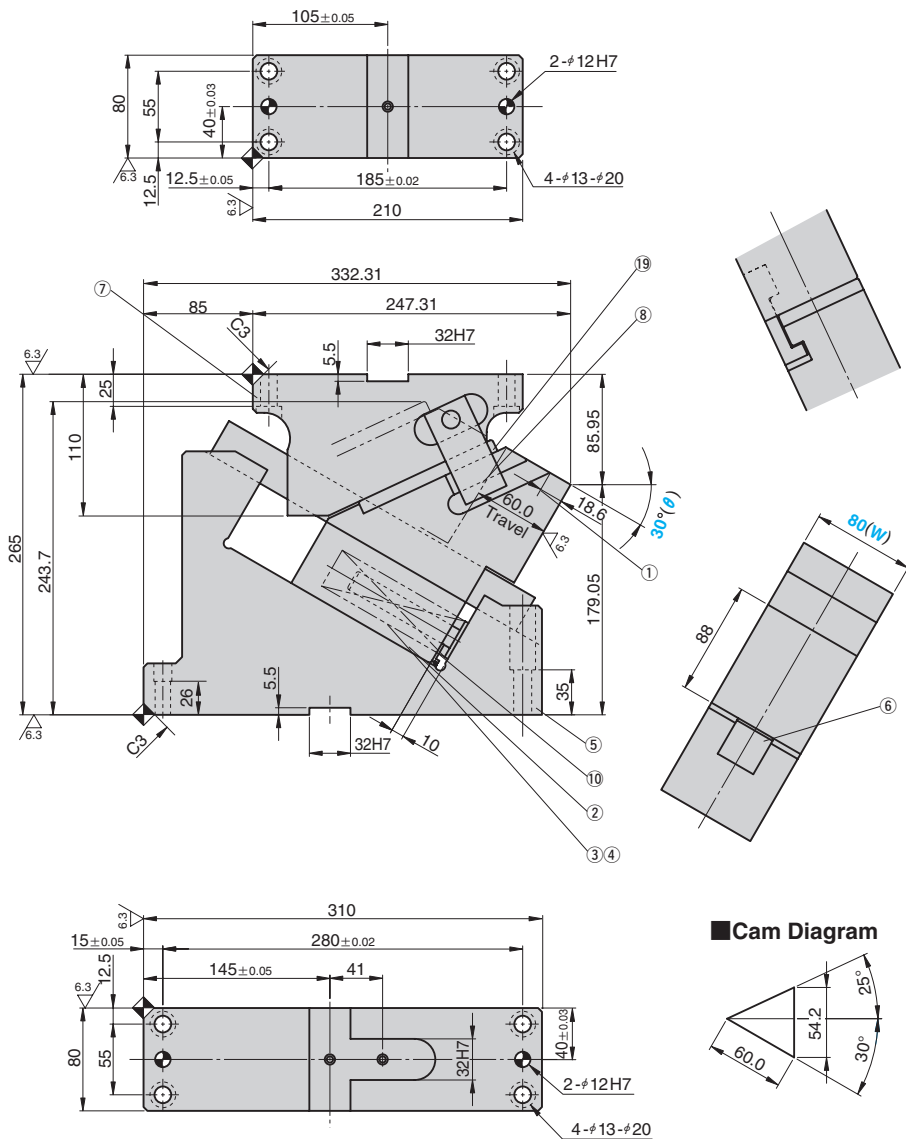
組み立て用のボルト、ノックピン、ワッシャは表示していません。

下置きカムユニット ピアス用

DIE-MOUNTED CAM UNIT

CAD FILE

KGSP80 - 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	35.3 (3.6)	157.6 (16.0)	1339.6 (136.0)	36.7	KGSP	80	30

Order **Catalog No.** **KGSP** **(W)** **80** **(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。)
N13	カムホルダ、カムドライバのノック穴をφ13に変更します。

KおよびKAのキー仕様詳細は P.1658 をご覧ください。

Order **KGSP80 - 30 - KA**

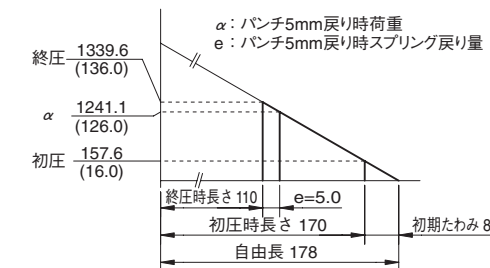
リテーナ取付用タップ穴、ノック穴（下穴、仕上げ穴）加工詳細仕様は P.516 をご覧ください。

Table of Components

No.	Description	Qty	Material and Remark
①	Cam Slider (Upper)	1	FC250
②	Cam Slider (Lower)	1	Bronze with Graphite
③	Coil Spring	1	TJL32-178
④	Spring Guide Pin	1	S45C(1045)
⑤	Cam Holder	1	FCD450
⑥	Guide Bar	1	S45C with Graphite
⑦	Cam Driver	1	FC250
⑧	Positive Return Follower	1	S45C(1045)
⑩	Scraper	1	NBR
⑲	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 TJL32-178(1個)
- ばね定数 19.7N/mm(2.00kgf/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。

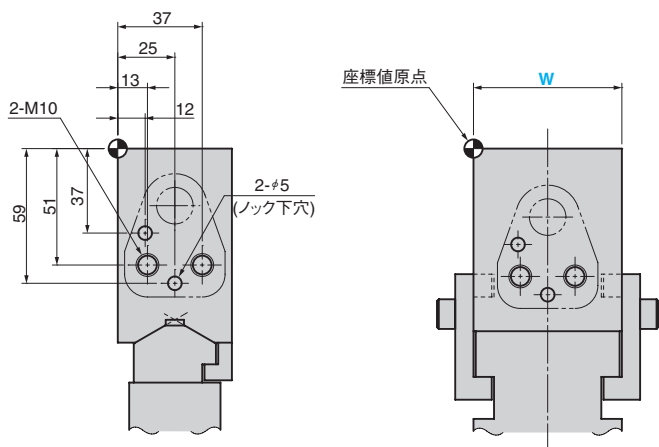
カムユニット概要 オプション

OUTLINE OF CAM UNIT

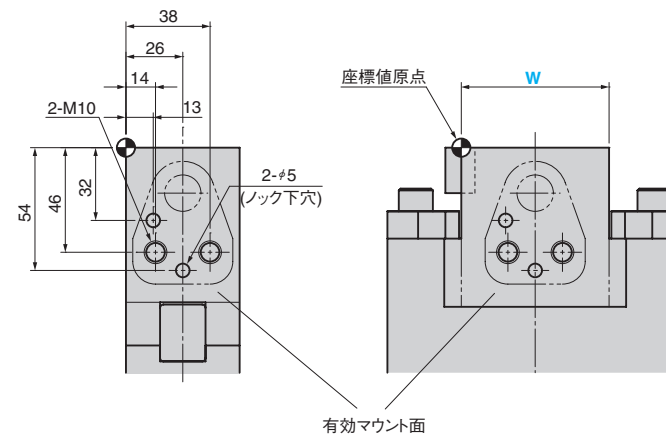
■リテーナ取付用タップ穴、ノック穴(下穴、仕上げ穴)加工

- 加工指示方法
 - タップ穴径、ノック穴(または下穴)径を、XY座標値によりご指示ください。
- 座標値ご指示にあたって
 - 原点はマウント面左上隅とします。(但し、加工は弊社での加工原点を基準に加工します。)
 - 指示記号
 - M... タップ穴、K... ノック下穴、N... ノック仕上げ穴
- 加工基準
 - タップ穴、ノック下穴は、一般公差にて加工を行います。
 - 穴深さは、タップ穴、ノック穴ともに径の2.5倍、ノック下穴は径の2倍にて加工します。
 - ノック穴間ピッチは ± 0.02 にて加工します。穴公差はH7です。

(吊りカムの例)



(下置きカムの例)



Order

Catalog No.	(W)	(θ)	S	オプション
CM5D	52	00	55	M10 - X(14.0) - Y(-46.0)
				M10 - X(38.0) - Y(-46.0)
				K5.0 - X(13.0) - Y(-32.0)
				K5.0 - X(26.0) - Y(-54.0)

■その他の加工

タップ穴、ノック穴以外の穴加工、切削加工等は別途図面にてご指示ください。



Order

Catalog No.	(W)	(θ)	オプション
SACD	52	00	M10 - X(13.0) - Y(-51.0)
			M10 - X(37.0) - Y(-51.0)
			K5.0 - X(12.0) - Y(-37.0)
			K5.0 - X(25.0) - Y(-59.0)