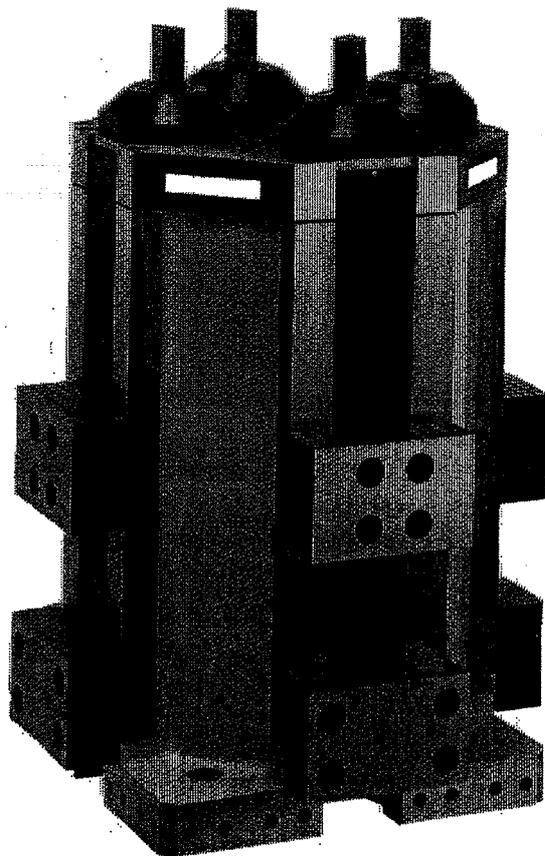
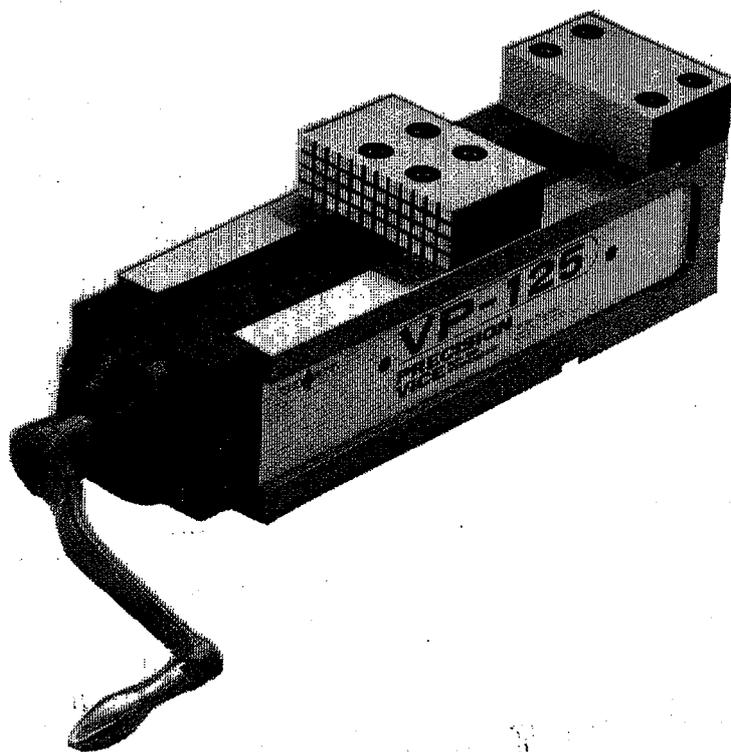




精密マシンバイスVPシリーズ 取扱説明書



精密マシンバイスVPシリーズ取扱い説明

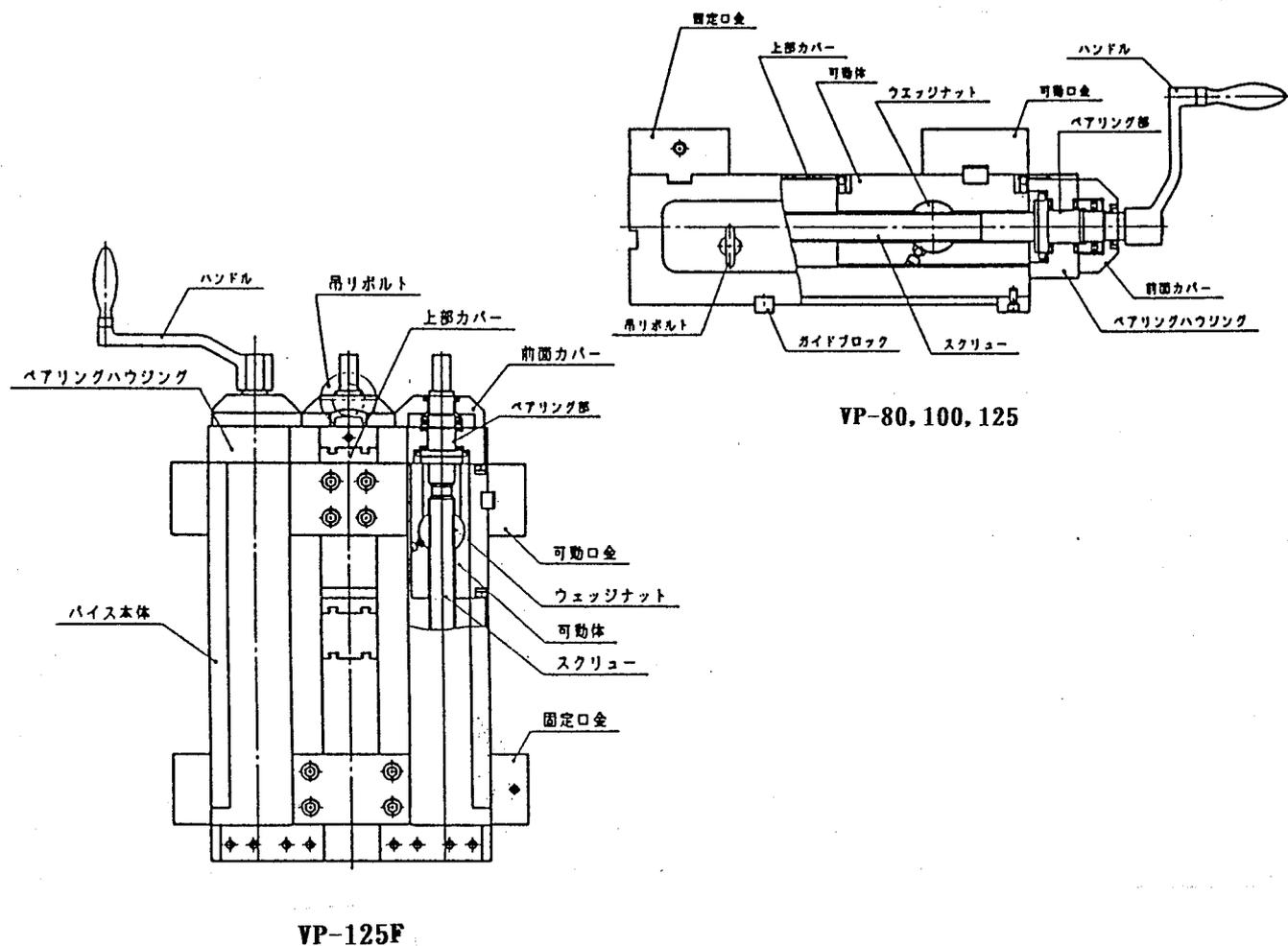
VP-80, VP-100, VP-125, VP-125F

はじめに

このたびは、『ツダコマ 精密マシンバイス VPシリーズ』をお買い上げ頂きまして厚くお礼申し上げます。

ツダコマ製品は、長年にわたる研究と製造技術のもとに、ご使用されます方々のご意見を充分に取り入れ製造いたしておりますので、ご使用されます御社の生産向上に必ずお役にたつことと存じます。当製品はワークピース締め付け時の歪みを発生させることなく、しかも高精度を実現できる”ウェッジナットブロック機構”を採用しております。

本機の機能を確実に発揮させるために、ご使用になる前に本書に記載されている機能・操作説明を熟読いただき、長く高精度を維持されますようお願い申し上げます。



VP-80, 100, 125

VP-125F

1. 開梱

- 1-1 マシンバイス合格証による精度と付属品を確認下さい。
- 1-2 本体や付属品に施されている防錆油を軽油を利用して拭きとり下さい。
シンナーは塗装を剥離させますので、絶対に使用しないで下さい。
- 1-3 運搬は所定位置に吊り上げボルトを取付けて、ワイヤロープを掛けクレーンなどでバランスを保ちながら慎重に行ってください。
各機種の重量は表2を参考にしてください。

2. 工作機械への取付

2A : VP-80, VP-100, VP-125の場合 :

- 2A-1 マシンバイス底面および工作機械テーブル上面とT溝の清掃(カエリ・キズなどは油砥石などで除去)確認ください。
- 2A-2 マシンバイス底面のガイドブロックを工作機械のT溝に一致させ、クランピングブロックで仮締めします。
(注1) T溝とガイドブロックの隙間が大きい場合は、T溝の片側によせてセットして下さい。
(注2) T溝とガイドブロックおよびクランピングボルトが適合しない場合は、ガイドブロックおよびクランピングボルトを各サイズ別に特別付属品として準備いたしておりますので、別途ご用命下さい。
- 2A-3 固定側口金をダイヤルゲージで測定し、取付精度を確認・調整をし、クランピングボルトでしっかりと固定して下さい。

2B : VP-125Fの場合 :

- 2B-1 M16六角ボルトでマシニングセンタのパレットに取り付けます。
ボルト穴ピッチは200mm(図2 S寸法)で固定寸法です。
パレットのタップ穴ピッチと異なる場合はパレットにM16タップ穴を追加するか、サブプレートを製作下さい。
- 2B-2 マシンバイスとパレットとの位置決めは、マシンバイスの底面寸法(□300mm)とパレットサイズの寸法差のスペーサを挟んで位置決めします。
(例:パレットサイズ□500mmのとき、スペーサは10mm)
スペーサは特別付属品となりますので、パレットの寸法を確認(パレット図面をご送付下さい。)の上、当社へご発注または御社で製作お願いいたします。

3. 使用上の注意事項

- 3-1 マシンバイスの締め付け操作は、必ず付属の操作ハンドルをご使用下さい。
- 3-2 ワークピースや治具に剛性がない場合、凹凸のあるワークピースの締め付け、また締め付け面の平行度が悪いワークピースなど、悪条件の場合は締め付け力が低下しますので注意下さい。

(注) 締め付け時には、操作ハンドルやワークピースをハンマーなどで絶対に叩かないで下さい。精度低下および本機部品が破損する場合があります。

- 3-3 ワークピースはマシンバイスの基準面（摺動面）ときちんと接するようにセットして下さい。

(注) 締め付け位置が高くなるに比例して締め付け精度・締め付け力は低下し、加工中にワークピースが動いたり、ワークピースの加工精度不良の原因になります。

- 3-4 軸受け部に毎日グリースを注入して下さい。

- 3-5 スクリュー部およびウエッジナット部を適時清掃、注油して下さい。

切削切粉などにより、ネジ部が汚れますと操作ハンドル回転ムラや重くなったりしますので、異常を感じたら清掃・注油を実施下さい。

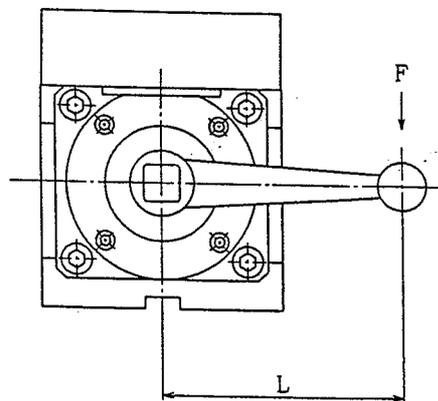
前面カバーを外し、ベアリングハウジングを取りついているボルトを外すとベアリングハウジング、スクリュー、可動口金、ウエッジナット、可動体がセットで本体から抜けます。

(注) 操作ハンドル回転に異常があるまま、無理に回しますと部品破損につながりますので、無理に回さずに必ず清掃して下さい。

- 3-6 上部カバーは必ず取り付けて使用して下さい。（ただし、VP-125Fにおいては固定口金側には取り付けません。）

(注) 上部カバーを取り付けない場合は、切削切粉が本体内に溜まり、ストロークが縮小したり、部品が破損したり、またベアリング部への異物混入による締め付け不良の原因になります。切粉除去のため十分に清掃を実施下さい。

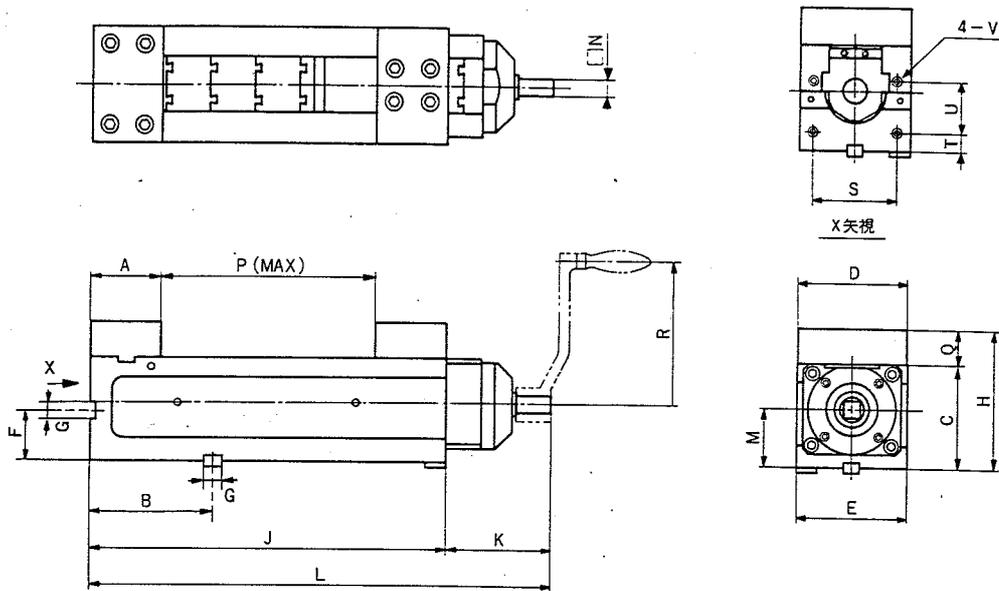
4. 各機種種の締め付け力



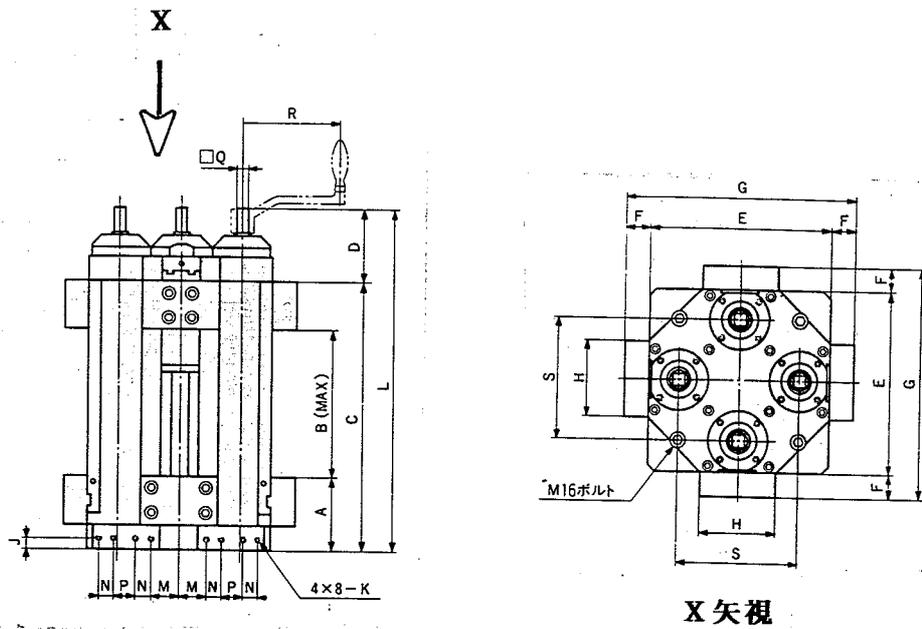
機種種	L	F(kgf)	締め付け力(kgf)
VP-80	80	25	600
VP-100	100	25	1000
VP-125	160	25	1000
VP-125F	160	25	1000

5. 各機種の仕様と寸法

単位：mm



VP-125F

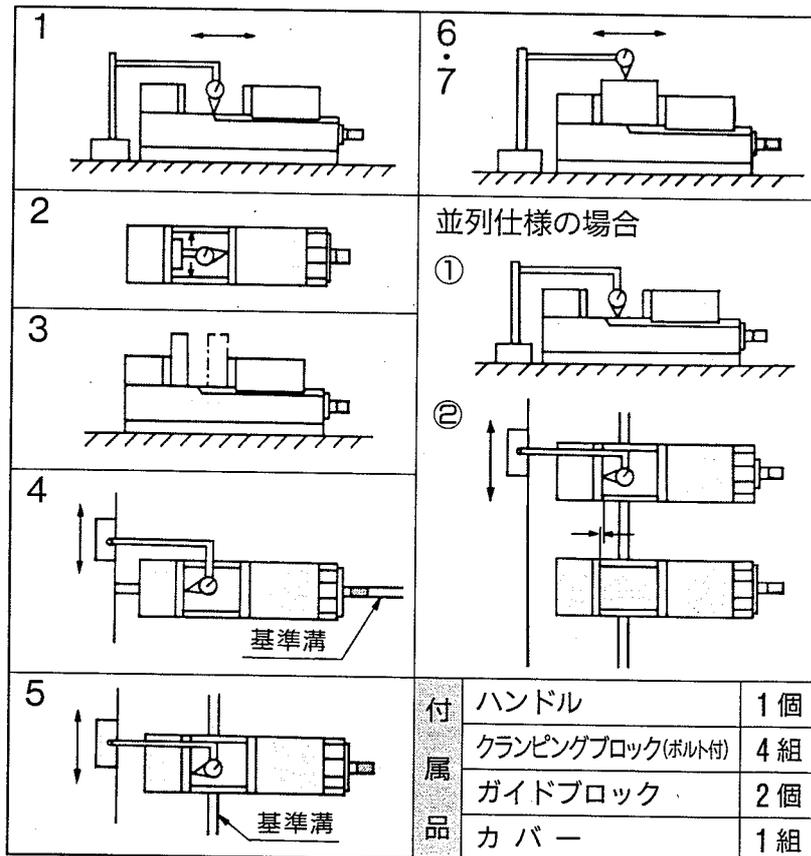


機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	重量
VP-80	65	60	90	80	81	40	14	120	260	90	350	55	12	120	30	80	65	15	45	M8	14kg
VP-100	75	100	100	100	101	50	14	135	300	100	400	60	14	145	35	100	83	15	55	M10	22kg
VP-125	80	140	115	125	126	55	18	155	400	120	520	65	19	240	40	160	96	20	56	M12	40kg

機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	重量
VP-125F	120	240	440	120	300	40	380	125	18	M10	560	45	25	35	19	160	200	240kg	

6. 精度規格

番号	検査事項		許容値(mm)
1	本体底面と移動口金すべり面との平行度	100mmについて	0.004
2	口金の両くわえ面間の平行度	100mmについて	0.015
3	口金くわえ面と移動口金すべり面との直角度 (直角より小のこと)	100mmについて	0.010
4	本体底面のガイドブロックと固定口金くわえ面との直角度	100mmについて	0.008
5	同上 平行度	100mmについて	0.008
6	締め付けたテストブロック上面と本体底面との平行度	100mmについて	0.008
7	締め付けた時のテストブロック上面の浮上がり (1ton締め付時)		0.005
記事	1. 番号6、7の測定方法、締め付トルクは JIS B6162に基づく 2. 並列仕様 (下記事項が追加されます)		許容値 (mm)
	①本体底面から口金すべり面の高さの差		0.01
	②本体底面ガイドブロックに対する固定口金の出入り差		0.01





津田駒工業株式会社・工機販売部

〒 921-8529 石川県野々市市栗田 5 丁目 100 番地

TEL: (076) 294-5111

FAX: (076) 294-5157

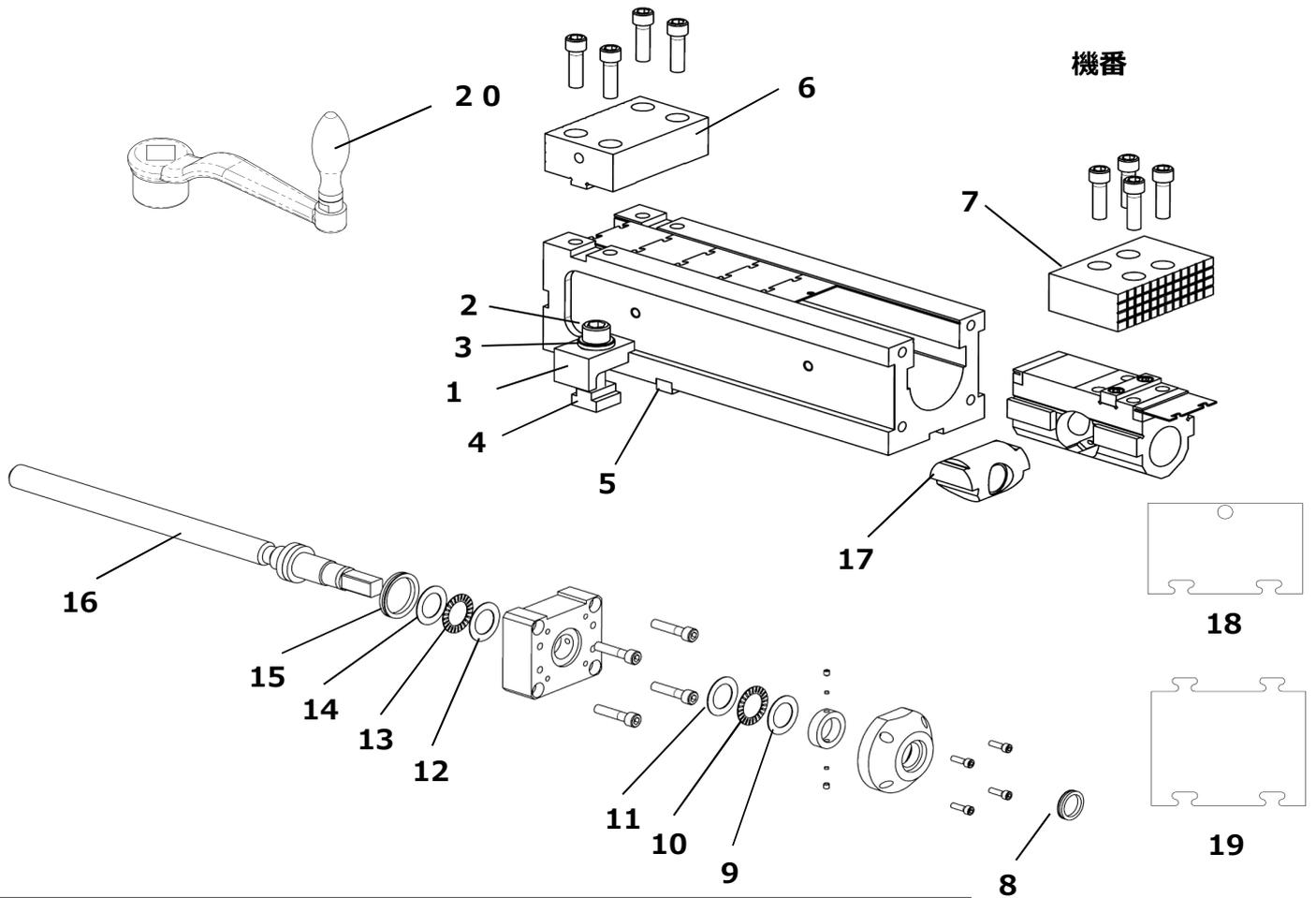
URL: <http://www.tsudakoma.co.jp>

E-mail: ksales@tsudakoma.co.jp

東部地区セールス直通電話	TEL (076) 294-5177	FAX (076) 294-5157
中部地区セールス直通電話	TEL (076) 294-5188	FAX (076) 294-5157
西部地区セールス直通電話	TEL (076) 294-5199	FAX (076) 294-5157
浜 松 営 業 所	TEL (053) 458-3177	FAX (053) 458-3178
福 岡 営 業 所	TEL (092) 574-8057	FAX (092) 571-7575

VP バイス 補給部品リスト

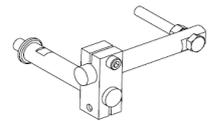
(VP-80 VP-100 VP-125)



機番

指示No	品名	個数	備考
1	クランプブロック	4	注1) T溝サイズ確認ください
2	キャップボルト	4	注1) T溝サイズ確認ください
3	ワッシャ	4	注1) T溝サイズ確認ください
4	Tスロナット	4	注1) T溝サイズ確認ください
5	ガイドブロック	2	注1) T溝サイズ確認ください
6	コテイクチガネ	1	
7	カドウチガネ	1	
8	Vリング	1	
9	スラストワッシャ	1	ハンドル側
10	スラストベアリング	1	ハンドル側
11	スラストワッシャ	1	ハンドル側
12	スラストワッシャ	1	口金側
13	スラストベアリング	1	口金側
14	スラストワッシャ	1	口金側
15	Vリング	1	
16	スピンドル	1	
17	ウエッジナット	1	
18	カバ	2	
19	カバ	注2)	バイス型式により構成枚数は異なります
20	オフセットクランク	1	
90	ワークストッパー	1	オプション部品

●オプション部品



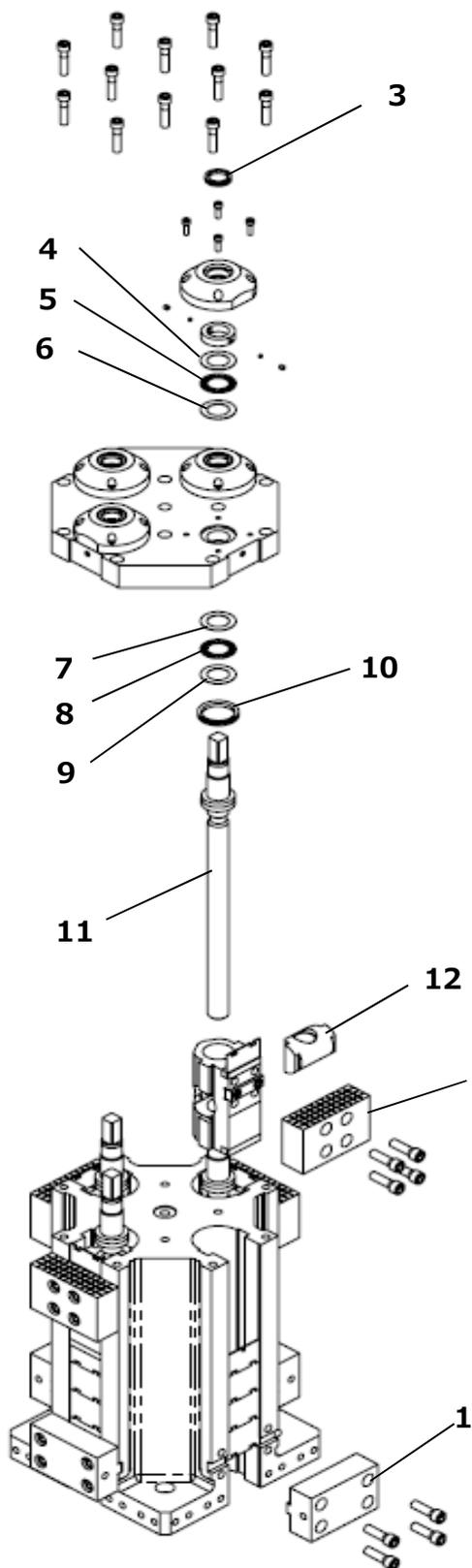
90

No	VP-80	VP-100	VP-125
19	3	3	5

●部品の注文方法

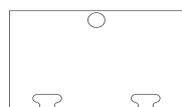
・「バイス型式」と「部品名または指示No」と「必要個数」をご連絡ください。(例 VP-125 ハンドル 1個)
 注1) クランピングブロック、クランピングボルト、ガイドブロックの注文は取付機械のT溝 ○mmと連絡下さい。

VP-125F バイス 補給部品リスト

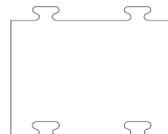


指示No	品名	個数	備考
1	コテイクチガネ	4	
2	イドウチガネ	4	
3	Vリング	4	
4	スラストワッシャ	4	ハンドル側
5	スラストベアリング	4	ハンドル側
6	スラストワッシャ	4	ハンドル側
7	スラストワッシャ	4	口金側
8	スラストベアリング	4	口金側
9	スラストワッシャ	4	口金側
10	Vリング	4	
11	スピンドル	4	
12	ウエッジナット	4	
13	カバ	8	
14	カバ	20	
15	オフセットクランク	1	
90	ワークストッパー	1	オプション部品

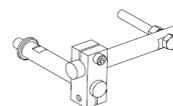
●オプション部品



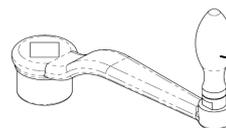
13



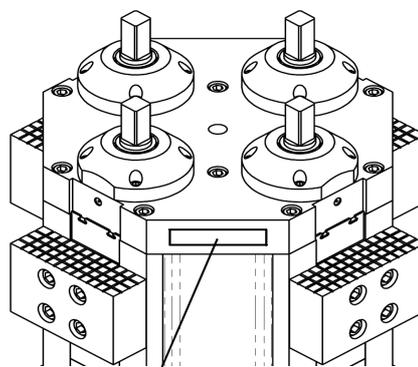
14



90



15



機番

●部品の注文方法

・「バイス型式」と「部品名または指示No」と「必要個数」をご連絡ください。(例 VP-125F ハンドル 1個)