

CGK

Challenging Generating Keeping



Podvin 21

PRODUCTS GUIDE

DOL-KEN シリーズ

ドリルの再研削を手研ぎによって行うことは、長年その作業に精通した熟練者でも大変難しいものです。

ドリル研削機「ドルケン」は、「正確な芯出しのための超高精度、安定した再研削が得られる簡単な操作性、何処でも持ち運びが出来る小型軽量性を、」という多くのユーザーニーズに応えつつ低価格を実現させた画期的な製品です。

The re-sharpening of drill bits by hand is difficult, even for experienced persons.

The drill bit sharpener DOL-KEN has been carefully designed so that operator can achieve the accurate grinding of drill bit heats.

It is light weight and compact, making it portable for use anywhere. Moreover, its low cost makes it a forerunner of its kind anywhere.

DL-I



ドリル研削機
ドルケン1型
山型研ぎ専用機
DRILL BIT SHARPENER (for pointed sharpening)

DL-II



ドリル研削機
ドルケン2型
小径専用機
DRILL BIT SHARPENER (for fine fine drill bits)

DL-III



ドリル研削機
ドルケン3型
薄板物加工に最適なローソク研削対応機
DRILL BIT SHARPENER (Can also be used processing scoop-base drill bits for thin plates)

DL-III S



ドリル研削機
ドルケン3S型
Xシンニング、ローソク研削対応機
DRILL BIT SHARPENER with Thinning Function (Can also be used processing scoop-base for thin plates)

DL-V



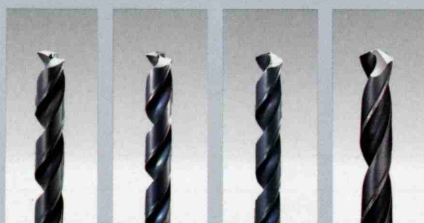
ドリル研削機
ドルケン5型
大径テーパシャンクドリル対応機
DRILL BIT SHARPENER (for large, tapered drill bits)

DL-VI



ドリル研削機
ドルケン6型
大径テーパシャンクドリル対応機、シンニング装置付き
DRILL BIT SHARPENER with Thinning Function (for large, tapered drill bits) * DL-6は、DL-5型とシンニング装置SN-5が、セットになった製品です。

いろいろな研削ができる！



ローソク研削 一文字研削 標準(山形)研削 シンニングタイプ N型 標準(山形)研削 シンニングタイプ X型(クロス)



シンニング装置 SN-3

ドルケン3型をお持ちのお客様にも、別売のシンニング装置SN-3で同じ機能が使えます！

ドルケン3型を既にお持ちで、X型(クロス)シンニングをご希望のお客様には、別売のシンニング装置「SN-3」(上図参照)をご購入頂ければ、ドルケン3S型と同じ機能で使えます。

仕様/Specification

型式 Model	DL-I	DL-II	DL-III	DL-III S	DL-V	DL-VI
項目	山形研削専用機 For Pointed Sharpening	小径専用機 For Fine Drill Bits	一文字・ローソク研削対応機 For Pointed and Flat or Scoop-base sharpening		ドリル径32mmまで、最大長さ330mmまでの標準ドリル、鉄骨ドリル、ローソクドリルに適用 Up to 32 mm diameter and 330 mm length normal drills, steel drills, Scoop-base type drills	
標準(山形)研削 For Pointed Sharpening	●	●	●	●	●	●
ローソク研削 For Scoop base Sharpening			●	●	●	●
一文字研削 For Flat Sharpening			●	●	●	●
シンニング研削 Thinning Sharpening			● N型 N Type	● N・X型 N, X Type	● N型 N Type	● N・X型 N, X Type
研削範囲 Sharpening Range	φ2~13	φ0.5~3	φ2~13		φ13~32	
ドリル先端角度 Front Angle of Drill	118°・130°	118°・130°	118°・130° 0°・5°・15°		90°・118°・130°・160°・180° 5°・15° (As you like)	
寸法 Dimensions (mm)	260×140×220	260×210×250	260×210×250	260×240×300	250×250×350	250×300×350
機械重量 Weight	9.8kg	17kg	17kg	18kg	35kg	40kg
主な研削ドリル Main Sharpening Type	標準ストレートドリル Straight Drill	小径ストレートドリル Fine Drill Bits	標準ストレート・一文字・ローソクドリル Straight/Flat/Scoop-base Drill	標準ストレート・テーパシャンク・鉄骨・一文字・ローソクドリル Straight, Taper Shank, Steel, Flat, Scoopbase, etc	同左及び深穴(ノンステップ)ドリル The same one as the left one and non-step drill	
使用電圧 Voltage	AC100V	AC100V	AC100V	AC100V	AC100V	AC100V

MINI-POW シリーズ

TOP-30



クラッチ・ブレーキが無い、超低騒音・低振動と使う側の立場にたった機械。安全性も重視し、コンパクトなボディにハイパワーを実現した画期的なカシメ機です。

this machine has no clutch brake, the noise and the vibration is very low, that is the machine considers the machine's user. And this is very safety, compact bodysize, a great product that is high-power calking machinery

M-120



クラッチ音が小さくコンパクトで生産ラインはもとより家庭内職用としても重宝される1トンプレス機。

1 ton press of compact type with small clutch sound. Suitable not only for production line but also for domestic side job.

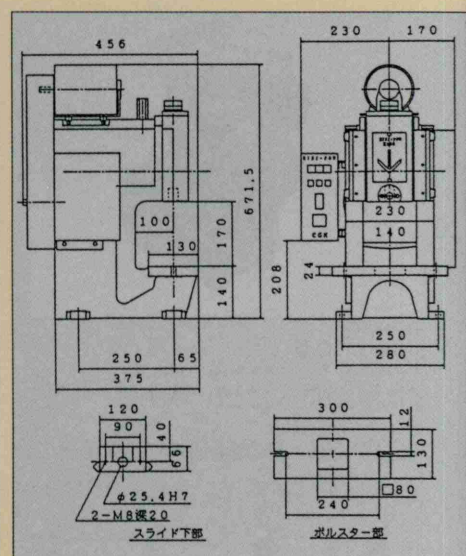
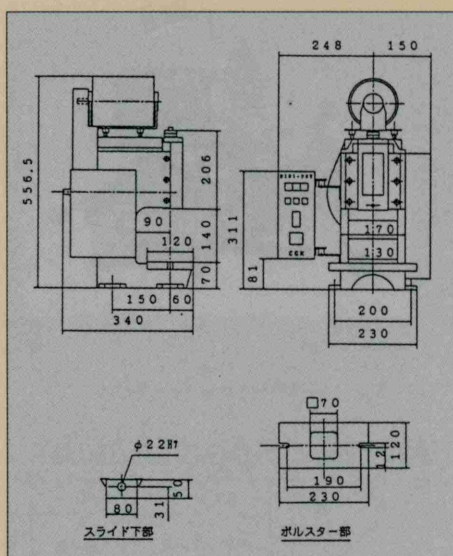
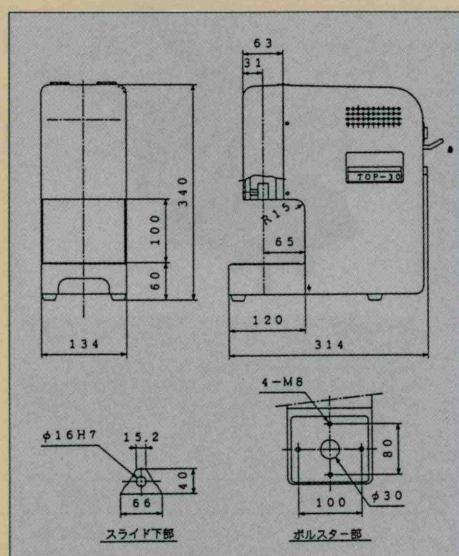
M-300



ラムスピードが遅く、連続自動供給に適しているために、自動化ラインに組み込み可能な3トンプレス機。

スライディングキークラッチ採用で、クラッチ連結音が小さいのも大きな特長。

3 ton press which can be integrated into automatic line. Suitable for continuous automatic feed for show ram speed. Small clutch engaging sound because of sliding key clutch.



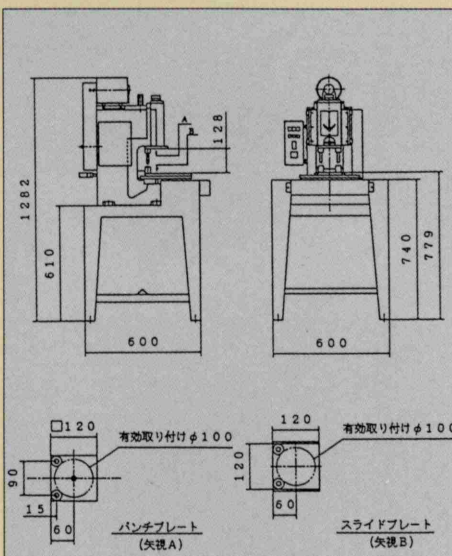
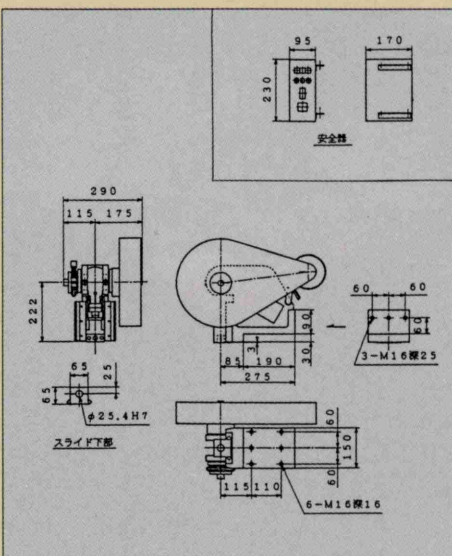
仕様／Specification

型式 Model	TOP-30	M-120	M-300
能力 Capacity (kgf)	300	1,000	3,000
ストローク長さ Stroke Length (mm)	16	25	25
ストローク数 Stroke Count (spm) (50Hz/60Hz)	96/120	240/290	100/120
ダイハイト Del Height (mm)	84	115	145
スライド調整量 Slide Adjustment (mm)	15	15	15
シャンク穴 Shank Hole (mm)	φ16×L26	φ22×L27	φ25.4×L35
モーター Motor (V/VA)	100/40	100/200	100/200
クラッチ、ブレーキ Clutch, Brake		ローラークラッチ Rollre Clutch	オンスライディングキー Sliding Key
操作 Control	一工程 Single	一工程 Single	一工程 Single
重量 Weight (kg)	20	74	120
テーブル仕様 Table Specification			
サイクルタイム Cycle Time			
その他 Other			
電源 Power Source (V)	AC100	AC100/200	AC100/200

The image shows a green industrial machine, identified by the label 'MINI-POW' on its control panel. This machine is used for testing the impact resistance of materials. It consists of a large flywheel on the right side, which is connected to a hammer mechanism. The control panel on the left includes a digital display showing '0.1', several buttons (red, green, black), and a power switch. The machine is mounted on a sturdy green base.

カシメ・パンチングをはじめ、あらゆる用途に対応出来るミニパーシリーズのベストセラー機。

A green industrial machine, likely a belt sander or grinder, with a large green grinding wheel and a motor unit. The machine is shown from a side profile, highlighting its robust construction and the large, circular grinding wheel. A label with a red star logo and Chinese text is visible on the side of the wheel housing.



型式 Model	FP-3	HP-3	MPS-120	MPS-300	FPS-3
能力 Capacity (kgf)	3,000	3,000	1,000	3,000	
ストローク長さ Stroke Length (mm)	25 , 30	25 , 30	25		25 , 30
ストローク数 Stroke Count (spm) (50Hz/60Hz)	180/220	180/220			
ダイハイト Del Height (mm)	145 , 142	自由設計	73	103	103 , 101
スライド調整量 Slide Adjustment (mm)	20	20	10		10
シャンク穴 Shank Hole (mm)	φ25.4×L26	φ25.4×L26	φ22×L27	φ25.4×L35	φ25.4×L26
モーター Motor (V/VA)	100/200		100/200		
クラッチ、ブレーキ Clutch, Brake	ローラークラッチ Rollre Clutch	ローラークラッチ Rollre Clutch	ローラークラッチ Rollre Clutch	オンスライディングキー Sliding Key	ローラークラッチ Rollre Clutch
操作 Control	一工程 Single	一工程 Single	一工程 Single		
重量 Weight (kg)	90	72	94	140	110
テーブル仕様 Table Specification			スライド方式 Slide Feed Model		
サイクルタイム Cycle Time			3 秒 sec		
その他 Other			使用空気圧 4~6kg/cm ² Operation Air Pressure		
電源 Power Source (V)	AC100/200	AC100/200	AC100/200		

MPI-120・300 FPI-3

MA7000

HMA7000



半自動化が可能であるインデックステーブルを装備したプレス機。供給・取出し装置を組合せて全自動化も可能。



卓上タイプとしてのイメージを損なうことなく、高出力を引き出すメカと強靱なフレームを持つミニバーシリーズの最高機種。

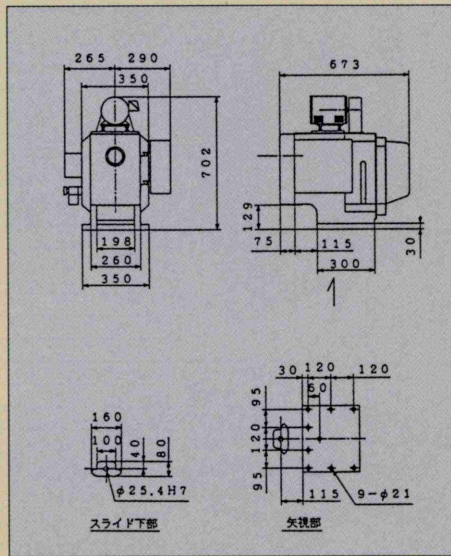
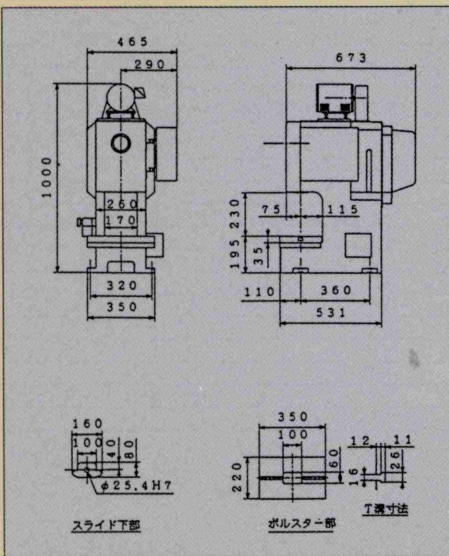
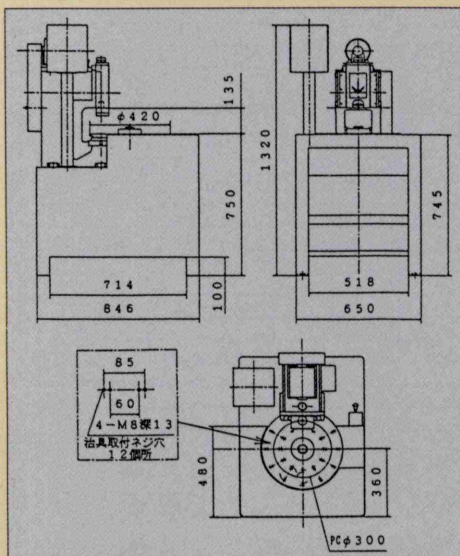


MA-7000タイプのヘッド部のみの7トンプレス機。自動機械への組込みは用途に応じて自由自在。作業方向、工作物の大きさによる本機の取付位置など、ボルスター・オープンハイトは自由設計仕様。

Press equipped with semi-automatic index table. Full automation is possible combined with feeding and handing devices.

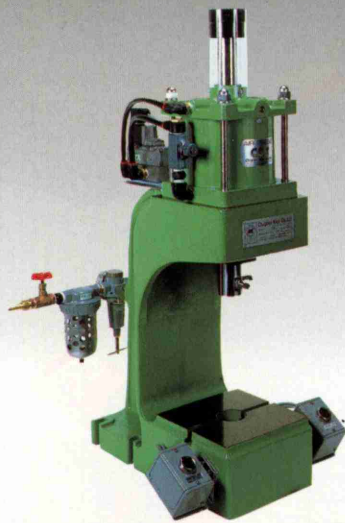
The jewel of MINI-POW line, MA7000, while retaining its image of compactness and bench-top versatility, is nevertheless a machine capable of high power output, and has a sturdy frame to safely contain that power.

7 ton press consisting of only head of MA-7000 type. Freely integrated into operation machines according to applications. Bolster open height can be freely changed allowing this machine to be installed at appropriate position according to operation direction and size of workpiece.



型式 Model	MPI-120	MPI-300	FPI-3	MA-7000	HMA-7000
能力 Capacity (kgf)	1,000	3,000		7,000	
ストローク長さ Stroke Length (mm)	25		25/30	40	
ストローク数 Stroke Count (spm) (50Hz/60Hz)				150	
ダイハイト Del Height (mm)	80	110	110/105	190	自由設計
スライド調整量 Slide Adjustment (mm)	15		20	40	
シャンク穴 Shank Hole (mm)	φ22×L27	φ25.4×L35	φ25.4×L26	φ25.4×L40	
モーター Motor (V/VA)	100/200			200/750	
クラッチ、ブレーキ Clutch, Brake	ローラークラッチ Rollre Clutch	オンスライディングキー Sliding Key	ローラークラッチ Rollre Clutch	コンビネーション型エアフリクション Combination-Type Air Friction	
操作 Control	一工程、連続 Single, Continue			寸動、安全一工程、一工程、連続 Inching, Safety, Single, Continue	
重量 Weight (kg)	154	200	170	310	230
テーブル仕様 Table Specification	インデックス方式 Indexing Table				
サイクルタイム Cycle Time	2~15sec				
その他 Other	定位置精度 ±0.02mm Positioning Accuracy				
電源 Power Source (V)	AC100/200			AC200	

エアプレス シリーズ



堅牢な構造で故障のない、幅広い用途で各業界の好評を得ているエアプレス。

出力200kgから5 tonまでのワイドレンジで対応、また、オーダーによりオープンハイトを30～50mm 広げることが出来、あるいは電気を用いないエアだけで操作する防爆タイプ（CSP型 オールエア回路プレスNAタイプ）もラインナップ。

Failure-free air press of sturdy construction. Popular among various fields for many application. Output of wide range from 200 kg to 5 tons. Open height can be increased by 30 to 50 mm to order. Air operated explosionproof types without using electricity are also lined up.

全7シリーズ ①CSP型エアプレス ②CSP型オールエア回路プレス ③CHP型エアプレス ④CAL型エアプレス ⑤CMP型エアプレス ⑥CBP型エアプレス ⑦インパクト型エアプレス 42種類を取り揃え、様々なお客様のニーズにジャスト・フィットしています。

仕様／Specification

項目 型式 Model	出力 Capacity kgf	最大 ストローク Stroke mm	リーチ Gape mm	オープン ハイト Open Height mm	テーブル寸法 横×縦 Table Size mm	シリンダ径 Cylinder Size mm	アーバー シャंक穴 径×深さmm Shank Hole dia×Depth mm	ストローク 調整値 Stroke Adjustment mm	空気消費量 (1サイクル) Air Volume Required/cycle m ³	配管 口径 Port Size P T	重量 Weight kg
CSP- 200DA	200	75	120	200	180×180	80	20 #H7×35	25	0.004	1/4	51
CSP- 300DA	300	75	120	200	180×180	100	20 #H7×35	25	0.007	3/8	53
CSP- 500DA	500	100	120	200	180×180	125	22 #H7×40	25	0.014	3/8	64
CSP- 750DA	750	100	160	250	220×220	150	22 #H7×40	25	0.020	1/2	116
CSP-1000DA	1000	100	160	250	220×220	175	25 #H7×50	25	0.027	1/2	125
CSP-1500DA	1500	100	160	250	220×220	200	25 #H7×50	25	0.036	1/2	130
CSP-2000DA	2000	100	180	300	280×280	175 (タンデム)	40 #H7×50	25	0.040	1/2	209
CSP-3000DA	3000	100	180	300	280×280	200 (タンデム)	40 #H7×50	25	0.053	1/2	217
CSP-5000DA	5000	100	180	360	320×420	270 (タンデム)	40 #H7×60	50	0.0971	3/4	420

※出力は、定格圧力5kg/cm²で使用される時の出力表示です。その他のタイプについては、弊社営業担当にお尋ね下さい。

DAタイプは電磁弁を使用しているため、AC100Vが必要です。

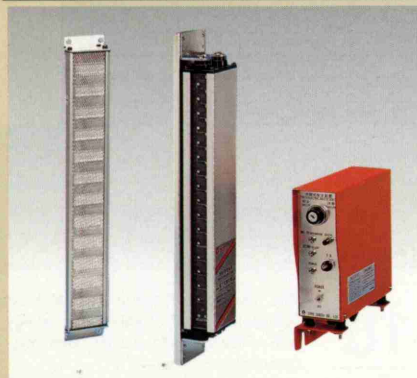
オプション／Options

プレス架台
Press Stand



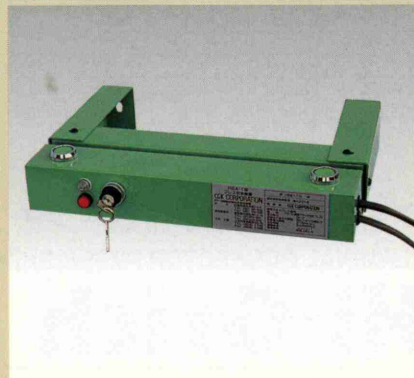
写真はFP-3用天板木製の03Kです。オールスチール製も有ります。機種により形が異なる場合があります。

光線反射型プレス安全装置 (労働省検定品)
Sasety device by light 7000SS



仕様：6 光軸防護高さ200mm以下

両手操作式安全装置 (労働省検定品)
RSA-1/RSA-2



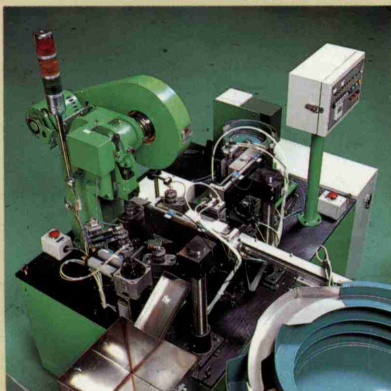
FP-3、M-120用

◇プレス工程の全自動化等、お客様の特別注文仕様のご要望にもお応えします。◇

接点カシメ自動機

使用機械／
FP-3型パワープレス
ローラカムギア式インデックス

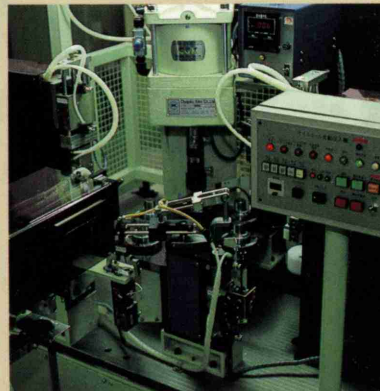
主仕様／
接点をワークに挿入して、カシメを行い、導通チェックを自動的に行う。



オイルシール
圧入自動機

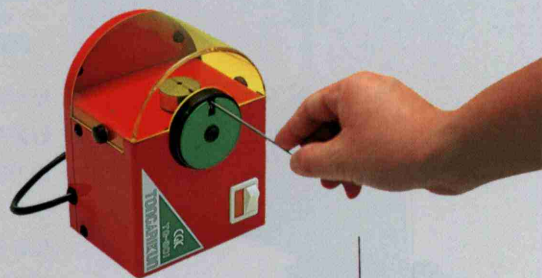
使用機械／
CSP1500DAエアプレス
ローラカムギア式インデックス

主仕様／
オイルシールをワークに挿入し、圧力入と高さを自動的に測定する。



タングステン電極棒研磨機
TUNGSTEN ELECTRODE SHARPENER
TONGARIKUN
“とんがり君” (TG-301)

TIG溶接に
極めて簡単
シャープな円錐



■特長

- 簡単!** 鉛筆削り方式で、自重研磨、自由研磨ができます。
- 軽量コンパクト!** 重量2kg、寸法160×120×110で、どこでも持ち運び出来ます。
- 置き方自由!** 作業者に合せて、縦置き、横置きが出来ます。
- タイマー機能!** うっかりスイッチを切り忘れても、約1分間で自動停止します。

■仕様/Specification

型式/Model	TG-301 (とんがり君)	無負荷回転数/r.p.m	10,000rpm/60Hz
研磨範囲/Sharpening Range	φ1.0・1.6・2.0・2.4・3.2	使用電源/Voltage	AC 100V 50Hz/60Hz
電極棒先端角度/Front Angle	20° (その他の角度は受注生産)	寸法/Dimensions	160L×120H×110W
砥石/Grindstone	ダイヤモンドホイール/Diamondwheel	重量/Weight	2kg
タイマー/Timer	1分間 (固定) /1 minute		

* 新品の電極棒は荒研ぎして御使用下さい。

ハンド式シャーリング・ベンダー HAND-OPERATED SHEARING/BENDER **Be·GeN BG-20HS**

従来、薄板金属の切断、あるいは折り曲げ加工をする場合には、たとえ小物、少量であっても大型機械でしか加工できず、その作業性は誠に不便で、又、大変効率の悪いものでした。

ハンド式シャーリング・ベンダー[Be·GeN]は、これらの問題を解消するために、小物、小尺物、少量の薄板金属の切断や折り曲げを、その加工が必要な場所で、手軽に簡単に行なえるように開発し、且つ、低価格を実現した画期的な製品です。

Conventionally, sheet metal on matter of what size or quantity was cut best on a large machine, and this made operations extremely inconvenient and seriously downgraded efficiency in the case of sheet metal in small size and quantities. The Hand-Operated Shearing/Bender "Be-Gen" is an epochmaking but low-priced product developed so that operator can easily cut and bend sheet metal in small size and quantities anywhere desired.



■仕様/Specification

材質/Material	SUS-304	軟鋼/Mild Steel	黄銅/Brass(SPC)	アルミ/Aluminum
能力/Capacity	切断/Shearing/200mm 折曲げ/Bending/t=1.2	t=0.8 40mm	t=1.2 70mm	t=1.4 80mm t=1.5 200mm
口幅/Wide Range	200mm			
ストローク長さ/Stroke Length	7mm			
出力/Pressure	2ton			
機械寸法/Dimensions	L332×W144×H291			
機械重量/Net Weight	16kg			
付属品/Attachments	上金具/Upper Die 10mm、20mm、40mm、80mm			

卓上型電動式端子圧着ペンチ TERMINAL CONNECTOR PRESS-GRIP MACHINE **Hi·Grich J-10**

卓上型電動式端子圧着ペンチ「ハイグリッチJ-10」は、5.5mm²までの絶縁子付き圧着端子の圧着能力を持ち、これまでの欠点を排除して、安全性と省エネを徹底的に追及した、A C 100V電源さえあれば、何処でも簡単にに取り扱うことが出来る、小型軽量の機械です。

The development of the terminal press-grip machine has eliminated such problems and moved to pursue the goals of safety and energy conservation. Hi-Grich J-10 is capable to process terminals with insulator up to 5.5mm². With only AC 100V power source, operator can easily use this compact, lightweight machine.

■仕様/Specification

型式/Model	J-10
電源/Power Source	AC 100V (50/60Hz共用) AC 100V(50 or 60)
圧着能力/Crimp Capacity	5.5mm ² 絶縁体付き圧着端子 CE-8 絶縁体付き閉端接続子 5.5mm ² Terminal with insulator CE-8 end plug connector with insulator
タクトタイム/Tact Time	1.0秒/1回(60Hz)、1.2秒/1回(50Hz) 1.0 sec per cycle (60Hz), 1.2 sec per cycle (50Hz)
機械寸法/Dimensions	L300×D300×H220mm
機械重量/Net Weight	17kg

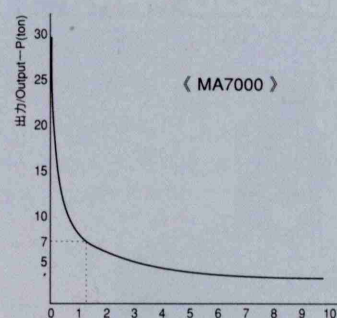
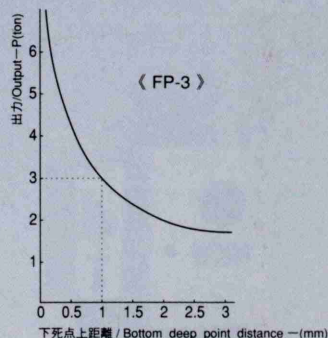
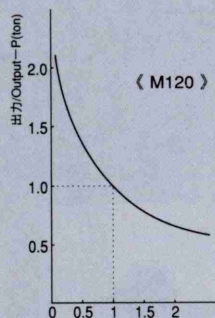
■圧着ダイス(オプション)/Crimping Dies(Optional)

標準 Standard	圧着ダイス名 Name of Crimping Dies	摘要範囲 Available Range	使用端子 Terminal
	1号ダイス No. 1 Dies	1.25~5.5mm ²	裸圧着端子、スリーブ naked, terminal sleeve
	3号ダイス No. 3 Dies	1.25mm ²	絶縁子付き圧着端子、絶縁子付きスリーブ terminal with insulator, sleeve with insulator
	4号ダイス No. 4 Dies	2.0mm ²	絶縁子付き圧着端子、絶縁子付きスリーブ terminal with insulator, sleeve with insulator
	5号ダイス No. 5 Dies	5.5mm ²	絶縁子付き圧着端子、絶縁子付きスリーブ terminal with insulator, sleeve with insulator
オプション Option	7号ダイス No. 7 Dies	CE-2, CE-5	絶縁子付き閉端接続子 end plug connector with insulator
	8号ダイス No. 8 Dies	CE-1, CE-8	絶縁子付き閉端接続子 end plug connector with insulator
	F200ダイス F200 Dies	0.75~2.0mm ²	連鎖型圧着端子 chain-type terminal
	カウンター Counter	7桁	Number of seven figures



カウンターはオプションです。

■性能曲線／Characteristic curve



■剪断力（打抜圧力）の計算方法／How to calculate shearing strength

使用する材料を打抜く場合に必要とする圧力を求める計算式は次の通りです。

$$P = K \times \tau \times \ell \times t = K \times \tau \times \pi \times d \times t$$

P：打抜圧力 (kg) / Shearing Strength

π ：円周率 (3.1415...) / Circular Constant

K：打抜条件による補正係数 (max 1.25) / Correct Coefficient

d：加工による形状の直径(mm)(加工形状が円状の場合) / Process Diameter

τ ：材料の剪断抵抗 (下表参照) / Shearing Resistances

t：材料の厚さ (mm) / Thickness

ℓ ：加工による形状の周長 (mm) / The around size after process

■各種材料の剪断抵抗および引張強さ／Shearing resistance for materials

材 料 / Material	剪断抵抗 / Shearing resistance (kg/mm ²)		引張強さ / Stretching strength (kg/mm ²)	
	軟 / Soft	硬 / Hard	軟 / Soft	硬 / Hard
アルミニウム / Aluminum	7~11	13~16	8~12	17~22
ジュラルミン / Duralumin	22	38	26	48
亜鉛 / Zinc	12	20	15	25
銅 / Copper	18~22	25~30	22~28	30~40
黄銅 / Yellow copper	22~30	35~40	28~35	40~60
青銅 / Blue copper	32~40	40~60	40~50	50~75
洋銀 / Nickel silver	28~36	45~56	35~45	55~70
鉄板 / Iron plate	32	40		45
深絞り用鋼板 / Steel plate for deep forming	30~35		32~38	
鋼板 / Steel plate	45~50	55~60		60~70
鋼 / Steel	0.1% C	25	32	40
	0.2% C	32	40	50
	0.3% C	36	48	60
	0.4% C	45	56	72
	0.6% C	56	72	90
	0.8% C	72	90	110
	1.0% C	80	100	130
硅素鋼板 / Silicone steel plate	45	56	55	65
ステンレス鋼板 / Stainless plate	52	56	65~70	
ニッケル / Nickel	25		44~50	57~63

■安全上のご注意

△警告

機械を使用する際には、取扱説明書をよく読み、取扱方法や周囲の状況に対し、十分注意して慎重に作業して下さい。誤った取り扱いをした場合、使用者が重傷、軽傷を負ったり、物的損害が発生する恐れがあります。

△注意

定期自主検査について

プレス機は、「労働安全衛生施行令第13条、第12号」に定められている「動力プレス」に該当しており、「安全衛生規則第134条、3」に定めるところにより、1年以内に1回の「定期自主検査」を検査有資格者により行わなければなりません。

△注意 電圧の許容範囲は定格電圧の±10%です。

※ご不明な点がありましたら弊社サービス窓口までご一報下さい。

CGK シージーケー株式会社
CGK CORPORATION

代理店 / Agent

営業サービス窓口 〒738-05 広島県佐伯郡湯来町白砂95-7 TEL(0829)86-2061(代) FAX(0829)86-2062
Sales Head Office : 95-7, Shirasago, Yuki-cho, Saeki-gun, Hiroshima 738-05.
本 社 〒732 広島市東区光町2丁目9番4号 TEL(082)261-9235(代) FAX(082)263-7506
Head Office : 2-9-4, Hikari-machi, Higashi-ku, Hiroshima, JAPAN 732.
東 京 TEL(03)3318-9031 FAX(03)3318-9032 大 阪 TEL(06)536-3923 FAX(06)536-5735
TOKYO OSAKA