



油圧式圧縮ヘッド

EP-1000A

取扱説明書

マクセルイズミ株式会社

このたびは、お買い上げいただきありがとうございました。
安全で確実な作業をおこなうために、この取扱説明書を十分にお読みください。

— 目次 —

- 安全上の注意 P 1 ~ P 3
- 各部の名称 P 4
- 工具の仕様 P 4
- 使用上の注意事項 P 5
- 使用方法 P 6
- 圧縮端子 (JIS C2804) と電線およびダイスの組合せ P 7 ~ P 8
- T型コネクタと電線およびダイスの組合せ P 8
- 保守・点検 P 9
- パーツリスト P 9

■安全上の注意

- ご使用前に、この「安全上の注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- ここに示した注意事項は、「⚠ 警告」、「⚠ 注意」に区分していますが、誤った取扱いをしたときに使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を「⚠ 警告」、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を「⚠ 注意」と記載しています。
なお、「⚠ 注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。



警 告

1. 作業中のダイス部および可動部に触れないでください。
 - はさまれたり、損傷した破片などが飛散する恐れがあります。
2. ヘッド部を人に向けたり、手や顔などを近づけるような使用はしないでください。
 - 破損し、飛散する恐れがあります。
3. 感電に注意してください。
 - 工具は、絶縁仕様ではありません。通電箇所で使用すると感電の恐れがあります。
 - ぬれた手で電源プラグなどに触れないでください。感電の恐れがあります。
4. 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - 工具は雨の中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。感電の恐れがあります。
 - 作業場は、十分に明るくしてください。
暗い場所での作業は、事故の恐れがあります。
5. 指定のダイスや付属品を使用してください。
 - 本取扱説明書および弊社カタログに記載されているダイスや付属品以外のものは、使用しないでください。故障やけがの原因となります。



注 意

1. 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてから作業をおこなってください。

●材料や工具を落としたときなど事故の原因となります。

2. 工具およびダイスなどにひび、割れなどの異常がないことを確認してから使用してください。

●破損し、けがの原因となります。

3. 作業場は、いつもきれいに保ってください。

●ちらかった場所や作業台は、事故の恐れがあります。

4. 子供を近づけないでください。

●作業者以外、工具に触れさせないでください。けがの恐れがあります。

●作業者以外、作業場に近づけないでください。けがの恐れがあります。

5. 使用しない場合は、きちんと保管してください。

●乾燥した場所で、子供の手の届かない所または鍵のかかる所に保管してください。事故の恐れがあります。

6. きちんとした服装で作業してください。

●だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、着用しないでください。作動部などに巻込まれる恐れがあります。

●屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。滑りやすい手袋や履物は、けがの恐れがあります。

●長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。作動部などに巻込まれる恐れがあります。

7. 無理な姿勢で作業をしないでください。

●常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。転倒して、けがの恐れがあります。



注 意

8. 工具は、注意深く手入れをしてください。

- ダイスなどの交換は、取扱説明書に従ってください。
けがの恐れがあります。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースがつかないようにしてください。けがの恐れがあります。

9. 油断しないで十分注意して作業をおこなってください。

- 工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して、慎重に作業してください。軽率な行動をすると、事故やけがの恐れがあります。
- 常識を働かせてください。非常識な行動をすると、事故やけがの恐れがあります。
- 疲れている場合は、使用しないでください。
事故やけがの恐れがあります。

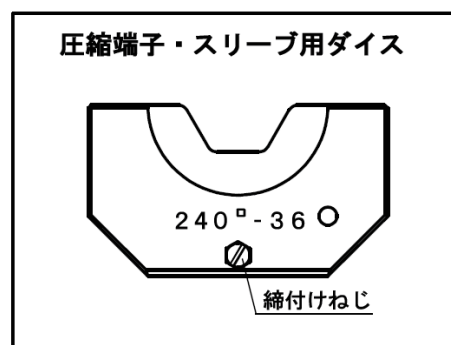
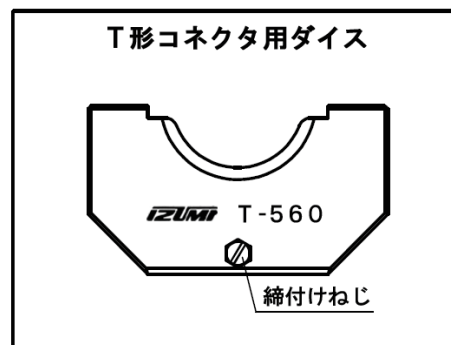
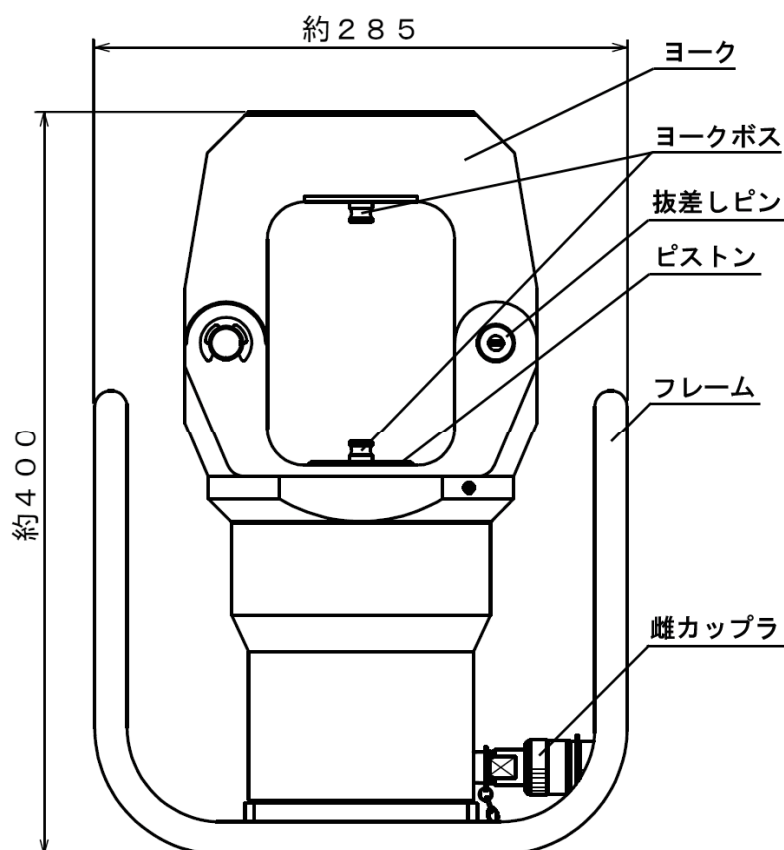
10. 損傷した部品がないか点検してください。

- 使用前に部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また、所定機能を発揮するか確認してください。
- 部品破損、取付状態、その他、運転に影響をおよぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- 部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。

11. 工具の修理は、販売店または弊社営業所に依頼してください。

- サービスマン以外の方は、工具を分解したり、修理、改造はおこなわないでください。異常作動して、けがの恐れがあります。
- 工具の異常に気づいたときは、点検修理に出してください。
- 本製品は、該当する安全規格に適合していますので、改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社営業所にお申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。

■各部の名称



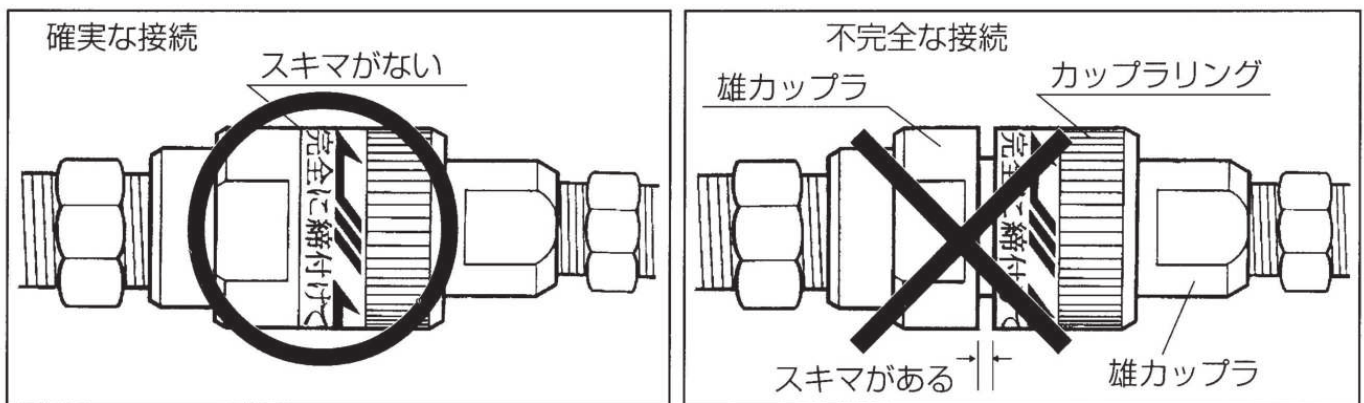
■工具の仕様

項 目		諸 元	
公 称 出 力		490kN (50tonf)	
使 用 油 圧 力		65～72MPa (665～735kgf/cm ²)	
ピストンストローク		28 mm	
カ ッ プ ラ		I 型カップラ	
シ リ ン ダ 油 量		200cm ³	
質 量		30kg	
適 用 油 圧 ポ ンプ		HP-700S、13号 S-1、R14E-A R14E-F、R14E-H、HPM-06A	
圧縮能力	圧縮端子 圧縮スリーブ	硬銅より線用	1000 mm ² 以下
		硬アルミより線用	1000 mm ² 以下
		鋼心アルミより線用	610 mm ² 以下
	鋼スリーブ	亜鉛メッキより線用	135 mm ² 以下
	T形コネクタ		T-154～T-700

■使用上の注意事項

この工具は精密工具ですから、使用方法を誤りますと故障、事故の原因になります。
次の事項に十分注意してください。

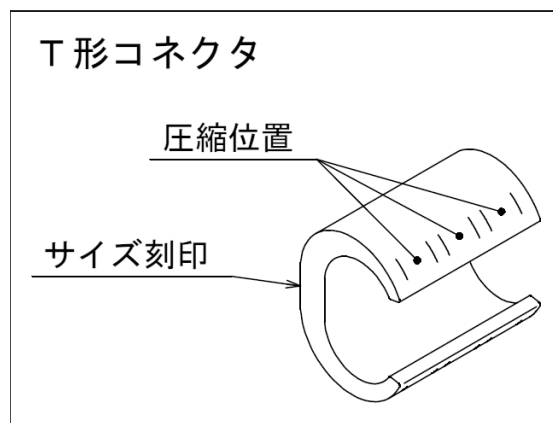
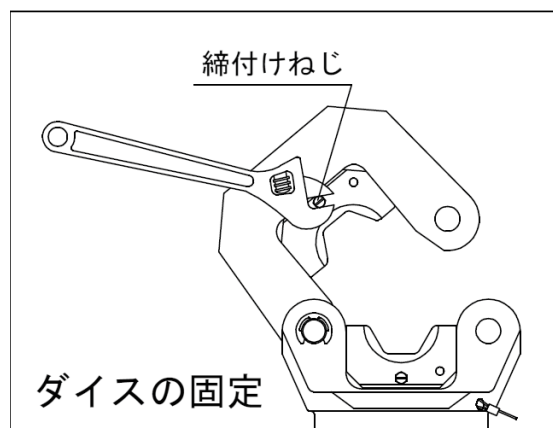
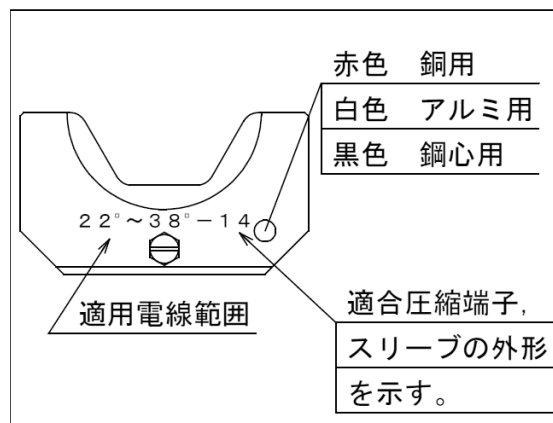
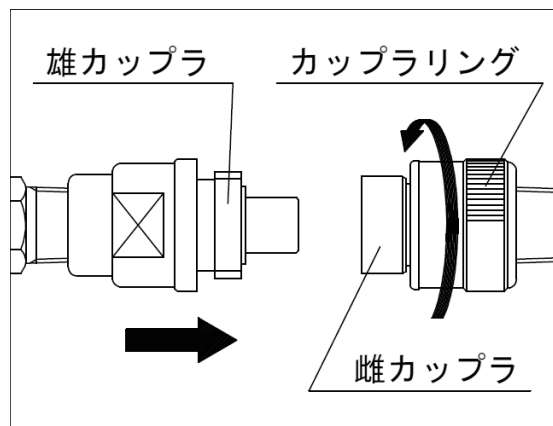
- 3.1 使用する油圧ポンプは時々点検し、65～72MPa（665～735kgf/cm²）の圧力範囲で使用してください。
- 3.2 圧縮端子、スリーブ、T形コネクタと電線およびダイスの組み合わせは誤りのないようにしてください。間違った組み合わせは、接続不良および工具の故障の原因となりますので注意してください。
- 3.3 カップラの接続は確実に行ってください。不完全な状態で使用しますと、ピストンが上昇しなかったり、上昇したまま下がらないことがありますので注意してください。



- 3.4 カップラの着脱は、ピストンを一番下に下げた状態で行ってください。
- 3.5 カップラに異物が付着していたり、汚れている場合はきれいにしてください。
そのまま無理に接続しますと中のパッキンを痛め、油もれの原因となります。
- 3.6 抜き差しピンを確実に差し込んでから圧縮を行ってください。
- 3.7 カラ押し操作はしないでください。

■使用方法

- 4.1 工具の雌カップラに油圧ポンプの雄カップラを挿入しカップリングを確実に締め付けます。
- 4.2 圧縮する端子、スリーブに適合するダイスを選定します。
5. 6の圧縮端子、スリーブ、T形コネクタと電線およびダイスの組合わせ表を参照してください。
- 4.3 工具の抜き差しピンを抜き、ヨークを開きます。
- 4.4 ダイスは、ダイスに付いている締付けねじを緩め、ヨークおよびピストンのヨークボスに挿入し締付けねじで固定します。
- 4.5 ①圧着端子・スリーブの場合
ヨークを閉じ、抜き差しピンを確実に挿入し、ダイス間に圧縮端子またはスリーブを入れ電線を挿入します。
- ②T形コネクタの場合
T形コネクタの開口部に本線の接続部を入れ、ヨークを閉じ抜き差しピン確実に挿入し、分岐線を挿入します。
- 4.6 油圧ポンプを作動させ、油圧ポンプの圧力規制装置が作動するまで圧縮を行います。
- 4.7 油圧ポンプを操作し、ピストンを一番下まで下げます。
- 4.8 以上の操作を規定の回数行います。
- 4.9 使用後、カップラにごみの付着を防ぐため必ずキャップをしてください。



■圧縮端子（JIS C 2804）と電線およびダイスの組合せ

硬銅より線用圧縮端子と電線およびダイスの組合せ

端 子		適 用 電 線			適用ダイス
呼 び	端子の外径mm	公称断面積mm ²	より線構成 本/mm	より線外径mm	
22	14	22	7／2.0	6.0	22 [□] ~38 [□] -14
38		38	7／2.6	7.8	
55	19	55	7／3.2	9.6	45 [□] ~70 [□] -19
60		60	19／2.0	10.0	
75	23	75	7／3.7	11.1	75 [□] ~100 [□] -23
100		100	7／4.3	12.9	
			19／2.6	13.0	
125	26	125	19／2.9	14.5	110 [□] ~125 [□] -26
150	29	150	19／3.2	16.0	150 [□] -29
			37／2.3	16.1	
180	32	180	19／3.5	17.5	180 [□] ~200 [□] -32
200		200	19／3.7	18.5	
			37／2.6	18.2	
240	36	240	19／4.0	20.0	240 [□] -36
250	38	250	61／2.3	20.7	250 [□] -38
325	42	325	61／2.6	23.4	325 [□] -42
400	47	400	61／2.9	26.1	400 [□] ~500 [□] -47
500		500	61／3.2	28.8	
600	51	600	91／2.9	31.9	600 [□] -51
725	56	725	91／3.2	35.2	725 [□] ~850 [□] -56
850		850	127／2.9	37.7	
1000	64	1000	127／3.2	41.6	1000 [□] -64

鋼アルミより線用圧縮端子と電線およびダイスの組合せ

端 子		適 用 電 線			適用ダイス
呼 び	端子の外径mm	公称断面積mm ²	より線構成 本/mm	より線外径mm	
55	22	55	7/3.2	9.6	ACSR58 [□] -22 HA045 [□] ~70 [□] -22
95	26	95	7/4.2	12.6	ACSR75 [□] ~95 [□] -26 HA080 [□] ~110 [□] -26
150	30	150	19/3.2	16.0	ACSR110 [□] ~170 [□] -30 HA0125 [□] ~180 [□] -30
200	34	200	19/3.7	18.5	ACSR200 [□] ~210 [□] -34 HA0200 [□] ~250 [□] -34
240		240	19/4.0	20.0	
300	38	300	37/3.2	22.4	ACSR240 [□] ~250 [□] -38 HA0300 [□] -38
400	44	400	37/3.7	25.9	ACSR290 [□] ・320 [□] ・360 [□] -44 HA0400 [□] -44
510	52	510	37/4.2	29.4	ACSR480 [□] ~520 [□] -52 HA0500 [□] ~590 [□] -52
660	60	660	61/3.7	33.3	ACSR580 [□] ~680 [□] -60 HA0600 [□] ~725 [□] -60
850	65	850	61/4.2	37.8	HA0850 [□] -65
980	71	980	91/3.7	40.7	HA0980 [□] -1000 [□] -71

鋼心アルミより線用圧縮端子と電線およびダイスの組合せ

端 子		適 用 電 線			適用ダイス
呼 び	端子の外径mm	公称断面積mm ²	より線構成 本/mm	より線外径mm	
58	22	58	6/3.5	10.5	ACSR58 [□] -22 AH045 [□] ~70 [□] -22
95	26	95	6/4.5	13.5	ACSR75 [□] ~95 [□] -26 AH080 [□] ~110 [□] -26
120	30	120	30/2.3	16.1	ACSR110 [□] ~170 [□] -30 AH125 [□] ~180 [□] -30
160		160	30/2.6	18.2	
200	34	200	30/2.9	20.3	ACSR200 [□] ~210 [□] -34 HA0200 [□] ~250 [□] -34
240	38	240	30/3.2	22.4	ACSR240 [□] ~250 [□] -38 HA0300 [□] -38
330	42	330	26/4.0	25.3	ACSR330 [□] -42 HA0325 [□] -42
410	48	410	26/4.5	28.5	ACSR380 [□] ~430 [□] -48
610	60	610	54/3.8	34.2	ACSR580 [□] ~680 [□] -60 HA0600 [□] ~725 [□] -60

■ T形コネクタと電線およびダイスの組合せ

T形コネクタとダイスの組合せ

ダ イ ス	T形コネクタ	適用電線範囲（断面積の合計）mm ²	圧縮回数
T-154	T-154	123 ~ 154	1
T-190	T-190	155 ~ 190	1
T-240	T-240	191 ~ 240	1
T-288	T-288	241 ~ 288	1
T-365	T-365	289 ~ 365	1
T-450	T-450	366 ~ 450	3
T-560	T-560	451 ~ 560	3
T-700	T-700	561 ~ 700	3

T形コネクタと電線の使用可能組合せ

		分 岐 電 線 区 分 mm ²													
		2 (φ 1.6)	3. 5 (φ 2.0)	5. 5 (φ 2.6)	8	14	22	38	60	100	150	200	250	325	
本 線 電 線 区 分 mm ²	100							T-154	T-190	T-240					
	150	T-154		※ (8 ~ 14)			T-190		T-240	T-288					
	200	※ (22)	※ (14 ~ 22)				T-240		T-288						
	250				※ (8 ~ 14)		T-288		T-365						
	325					※ (14)		T-365		T-450		T-560			
	400										T-560				
	500							T-560		T-700					
	600													注※ () 印の組合わせは本線と分岐線	

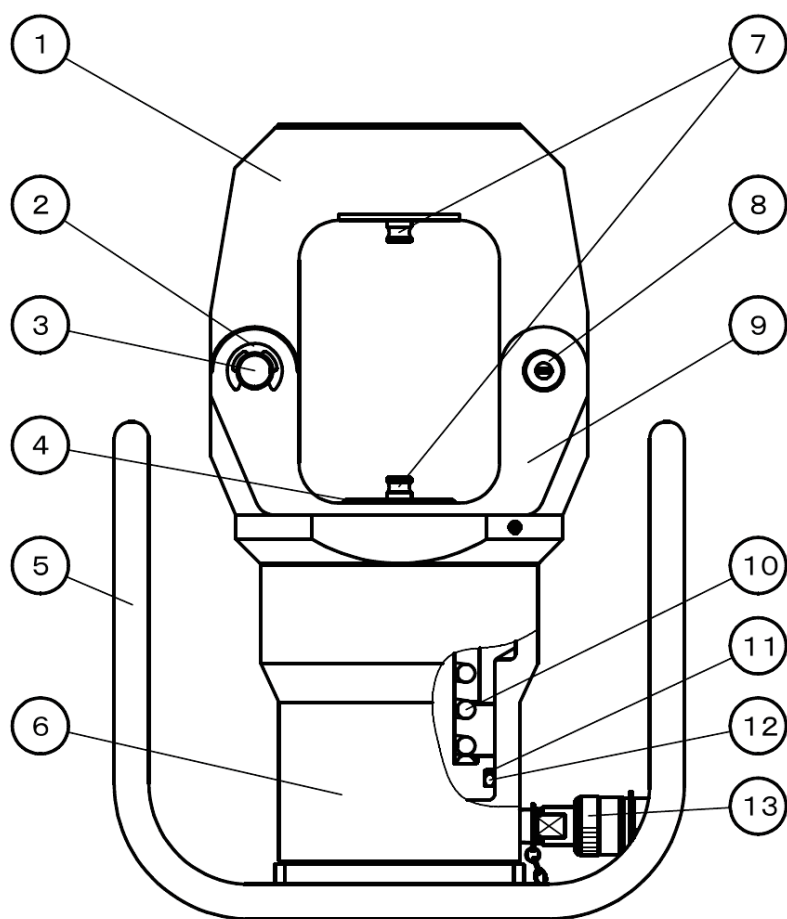
注※()印の組合わせは本線と分岐線の他に補助線を挿入して、断面積を拡大する必要があるものを示す。()内の数字は、補助線のサイズを示す。

■保守・点検

- 7.1 工具の円滑な作動およびさびの発生を防ぐためできるだけ湿気をさけて保管し、使用後は油布で工具の表面を拭いてください。
- 7.2 使用の前後には軸、抜き差しピンには機械油を注油してください。
- 7.3 日常の保守・点検が十分であれば故障の生じることはありませんが、万一生じた場合はもよりの代理店または弊社営業所へお問い合わせください。

8. サービスパーツ

サービスパーツは下記の表の番号と品名でご用命ください。



EP-1000A型		8506
番号	品名	個数
1	ヨーク	1
2	止め輪 E-160	2
3	軸 (38)	1
4	ピストン	1
5	フレーム	1
6	シリンダ	1
7	ヨークス	2
8	抜き差しピン	1
9	シリンダヘッド	1
10	ばね (100)	1
11	バックアップリンク T2 P85	1
12	Oリング 1種 A P85	1
13	I型雌カップラ	1



保証書

この製品は厳密な品質管理および検査を経てお届けしたものです。お客様の正常なご使用状態で、万一故障した場合は、本保証書記載の保証規定により無料修理いたします。

※修理はお買い上げの販売店に必ず保証書をご提示の上ご依頼ください。
※本保証書は再発行しませんので大切に保管してください。

マクセルイズミ株式会社

長野県松本市大字笹賀 3039 番地
本社 TEL:0263-58-5757
東京営業所 TEL:03-6891-2111
大阪営業所 TEL:06-7663-0667
福岡営業所 TEL:092-483-5700
名古屋営業所 TEL:052-775-5388
仙台営業所 TEL:022-287-1761

型式		EP-1000A型		
お買上げ年月日		年 月 日	保証期間	12ヶ月間
★お客さま	ご住所			
	会社名	TEL :		
	お名前	参照用		
★販売店	住所			
	店名	TEL :		

★印の欄には必ずご記入ください。

保証規定

- 保証期間内に正常な使用状態において万一故障した場合には無料で修理いたします。
- つぎのような場合には保障期間内でも有料修理となります。
 - 使用上の誤りあるいは不当な改造および修理による故障または損傷。
 - お買上げ後の落下および運送上の故障または、損傷。
 - 過負荷および誤圧などによる故障または損傷。
 - 消耗品の損傷
 - 火災・塩害・風水害・異常電圧・その他天災地変による故障、または損傷。
 - 保証書の提示がない場合。
 - 本保証書の所定事項に未記入あるいは字句を書き換えられた場合。
- 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
(This Warranty is valid only Japan)

	サービス内容	担当者
年 月 日		
年 月 日		
年 月 日		



マクセルイズミ株式会社

本 社 〒399-8721	長野県松本市大字笹賀 3 0 3 9 番地	☎0263(58)5757(代)	FAX0263(86)1002
東京営業所 〒151-8527	東京都渋谷区元代々木町 3 0 - 1 3	☎03(6891)2111(代)	FAX03(6891)1700
大阪営業所 〒542-0081	大阪市中央区南船場 2-1-10 (CARP 南船場第1ビル 9階)	☎06(7663)0667(代)	FAX06(7663)0668
名古屋営業所 〒465-0034	名古屋市名東区高柳町 2 0 7 番地	☎052(775)5388(代)	FAX052(776)2163
福岡営業所 〒812-0008	福岡市博多区東光 2 丁 目 2 2 - 3 0	☎092(483)5700(代)	FAX092(483)5704
仙台営業所 〒984-0032	仙台市若林区荒井一丁目 2 1 番地の 8	☎022(287)1761(代)	FAX022(287)1768

113270171-07