



振動応用技術で、世界をひらく

軽便シリーズ 軽便パンチ・ヘラ型 取扱説明書



軽便パンチ E32DP・32DPS
軽便ヘラ E32DH

★お買い上げありがとうございます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

エクセン株式会社

☆ 安全情報

- ☆ この製品は二次製品・テトラポット・砂防堰堤および擁壁など法面仕上げのためのパイプレータです。法面を仕上げる目的以外には使用しないでください。
- ☆ 製品の安全性については十分に配慮していますが、この説明書の危険、警告、注意をよくお読みいただき正しくお使いください。
- ☆ 下記の表示は万一にも他人や自分に障害や損害を与えることのないように、この製品を使用していただくための危険表示・警告表示・注意表示です。



危険

(DANGER)

【危険】は、死亡または重傷を負う可能性のある切迫した危険な状況を示す表示



警告

(WARNING)

【警告】は、死亡または重傷を負う可能性のある危険な状況を示す表示



注意

(CAUTION)

【注意】は、軽傷または中程度の障害を負う可能性のある危険な状況を示す表示



(死亡事故を受けないために)

⚠ この製品は二重絶縁構造になっていますが、感電防止用漏電遮断器を設備していない電源では使用しないでください。感電する恐れがあります。

⚠ モータに雨や水の掛かる所では使用しないでください。感電する恐れがあります。



(障害や損害を受けないために)

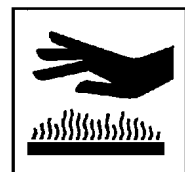
⚠ コンクリートバイブレータを取り扱う事業者は厚生労働省 基発0710第2号「チェーンソー以外の振動工具の取扱い業務に係る振動障害予防対策指針（別紙）」に基づき、バイブレータの3軸合成値（手元振動の強さ）より作業時間を管理し、作業者の振動障害予防に努めなければなりません。
「チェーンソー以外の振動工具の取扱い業務に係る振動障害予防対策指針（別紙）」の詳細は安全衛生情報センターのホームページより入手できます。
また、エクセンホームページでも情報を掲載しています。

⚠ 作業する場合は振動の弱い所を持って作業してください。振動の強い所を持って長時間（30分以上）使用すると振動障害を起こす恐れがあります。

⚠ 銘板に表示された電圧以外の電圧では使用しないでください。銘板に表示された電圧より高い電圧で使用するとモータが焼損し、絶縁物が破壊され感電する恐れがあります。

⚠ モータやケーブルを持って振り回さないでください。周りの人やものに障害や損害を与える恐れがあります。

⚠ 振動部は運転すると発熱します。使用した後に誤って触らないようにしてください。やけどする恐れがあります。



やけど注意

○ ま え が き

このたびは軽便シリーズ 軽便パンチ・軽便へラ型をお買い上げいただきありがとうございます。
ます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

この製品の性能を十分に理解して適切な取り扱いと点検整備を行い、いつまでも安全に効率よく使用されるようお願いいたします。なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

も く じ

☆ 安 全 情 報	1
○ ま え が き	3
○ 安 全	4
○ 各部の名称	6
○ 軽便パンチ・へラ型の接続方法	7
○ 操作上の説明	9
○ ブラシの交換方法	1 0
○ 使用後の清掃・搬出	1 1
○ 点 検	1 1
○ 消耗部品の交換時期	1 2
○ 故障診断	1 2
○ 仕様・製品寸法	1 3

○ 安 全



(作業上身を守るために)

- 作業する場合は安全帽・防振手袋・安全靴・顔面保護具（保護眼鏡・マスク）・防音保護具および安全ベルトを着けて、安全な装備で行ってください。



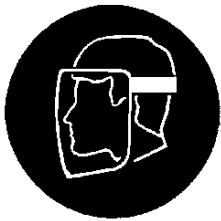
安全帽着用



防振手袋着用



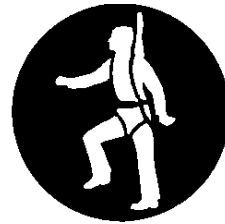
安全靴着用



顔面保護具着用



防音保護具着用



安全ベルト着用

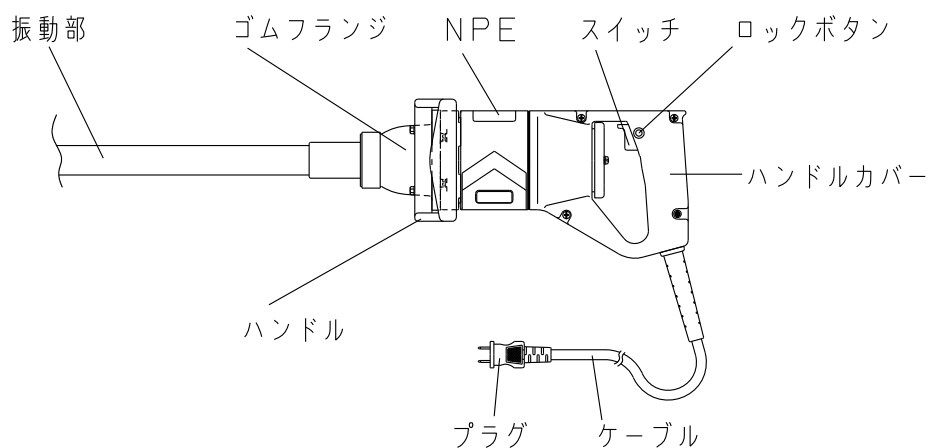
- 鉄筋などの足場が悪い所では必ず歩み板を敷いて足場を固めてから作業してください。
- 機械が突然停止した際は必ずスイッチを“OFF”にし、プラグを電源から抜いてください。モータが焼損し感電する恐れがあります。
- 足元や浅い場所を打設する場合はコンクリートが飛び散ります。
顔面保護具（保護眼鏡・マスク）を着けて目や口などを保護してください。
騒音の大きい作業では防音保護具を着用してください。



(末永く使用していただくために)

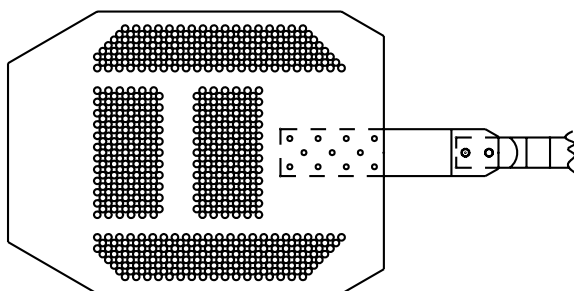
- ケーブルのプラグの端子は接触不良にならないように汚れ・錆はきれいに落としてからコンセントに確実に差し込んでください。
- 作業や移動の際はケーブルを引っ張ったり吊り下げたりしないでください。ケーブルが断線して故障する恐れがあります。
- ケーブルの上に重いものを乗せたり落としたりしないでください。ケーブルが断線して故障する恐れがあります。
- 振動部がコンクリートに挿入された状態でスイッチのON・OFF動作を行わないでください。コンクリートに挿入した状態で“OFF”にすると振動部が抜けなくなることがあります。
- 振動板で鉄筋や型枠などをこじらないでください。振動板が破損しモータが焼損する恐れがあります。
- この製品の振動板をコンクリートや鉄板など固いものの上で運転しないでください。ベアリングや振動板、振動軸が破損する恐れがあります。
- 電源から離れた所で作業する場合はケーブルを延長してください。延長ケーブルの長さは、 2 mm^2 で30 mまでにしてください。

○ 各部の名称



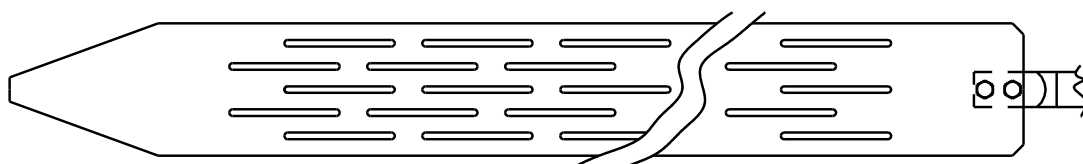
<振動板>

■ E 3 2 D P 型



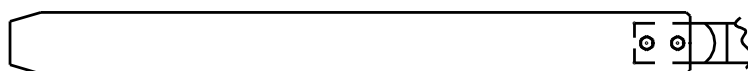
振動板板厚 = 2.3 mm

■ E 3 2 D P S 型



振動板板厚 = 3.2 mm

■ E 3 2 D H 型



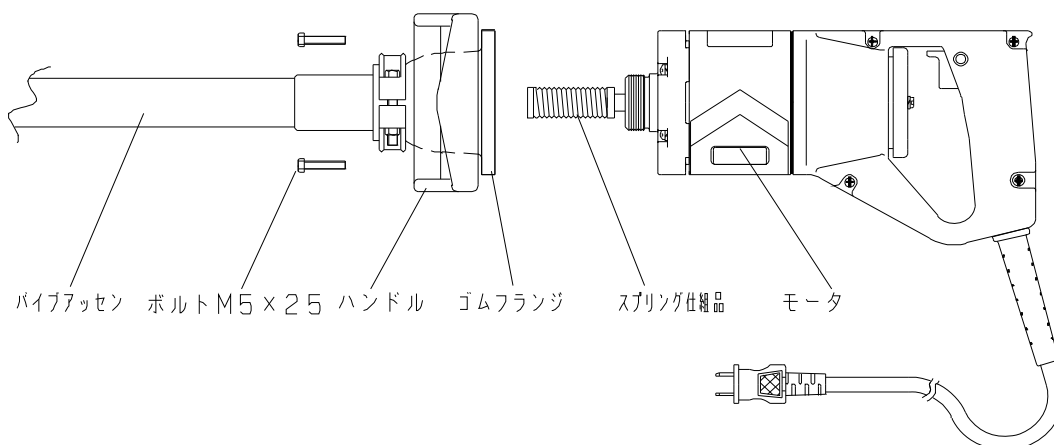
振動板板厚 = 4.5 mm

○ 軽便パンチ・ヘラ型の接続方法

⚠ モータとバイブアッセンおよび振動板を接続する場合はモータのスイッチを“OFF”にし、プラグを電源から抜いた状態で行ってください。

モータとバイブアッセンの接続

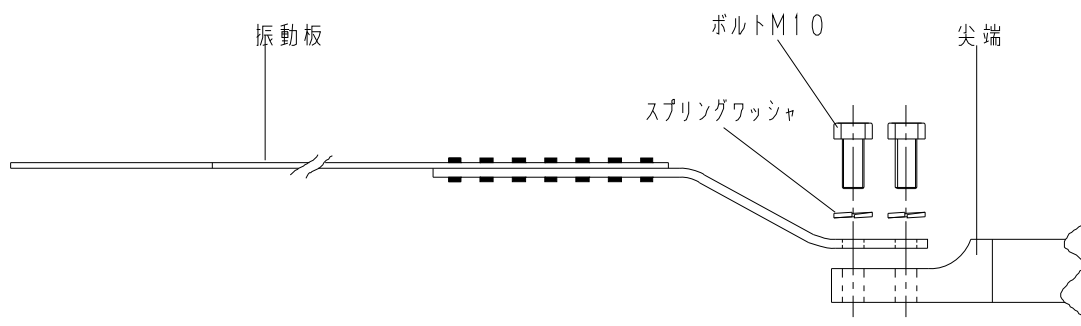
1. モータにスプリング仕組品をねじ込みます。
2. スプリング仕組品の六角（メス）とバイブアッセンの六角（オス）を合わせた後、ゴムフランジをハンドルでモータに押し付けて、ボルトM5（4本）で確実に固定します。



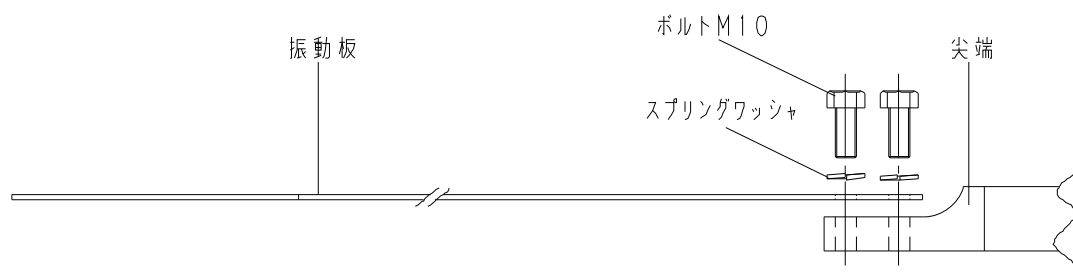
パイプアッセンと振動板の接続

1. 振動部尖端のネジ穴と振動板の穴位置を合わせます。
2. スプリングワッシャとボルトM10（2本）で振動板を確実に固定します。

■E32DP型



■E32DPS・32DH型



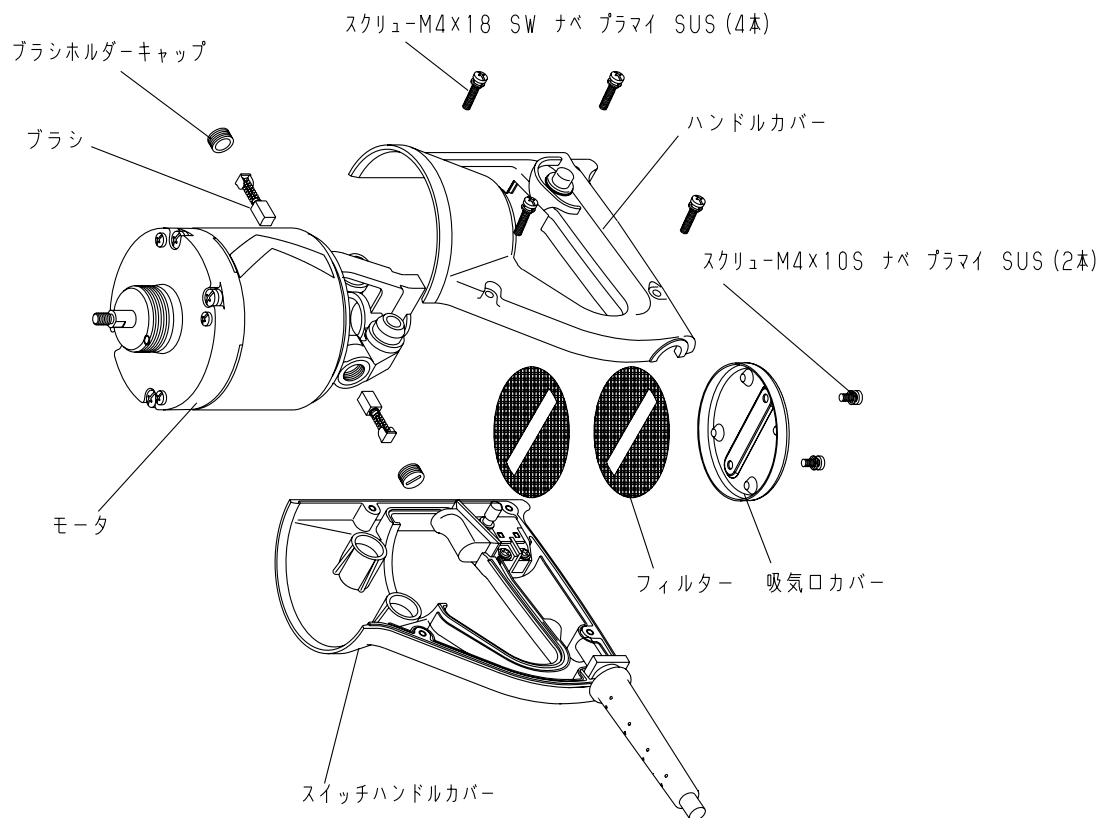
○ 操作上の説明

1. モータのスイッチが“OFF”であることを確認します。
2. モータと振動部が確実に接続されていることを確認します。
3. モータのプラグを電源のコンセントに差し込みます。
4. モータを持って振動板を吊り下げます。
5. モータのスイッチを“ON”にします。
※ 連続して使用する場合はスイッチのロックボタンを押して使用してください。
6. バイブレータの振動板を型枠に沿って挿入します。
7. 振動板を型枠に沿って数回上下させます。
8. 気泡を残さないようにゆっくり引き上げ次の場所へ差し替えます。
9. 作業が終了したらモータのスイッチを“OFF”にします。
10. 電源からモータのプラグを抜きます。

○ ブラシの交換方法

⚠️ ブラシを交換する場合はモータのスイッチを“OFF”にし、プラグを電源から抜いた状態で行ってください。

1. 吸気口カバーを固定しているスクリューM4（2本）をはずし、吸気口カバー・フィルターをはずします。
2. ハンドルカバーを固定しているスクリューM4（4本）をはずし、ハンドルカバーとスイッチハンドルカバーをはずします。
3. ブラシホルダーキャップをはずします。
4. ブラシホルダーからブラシを抜き取り交換します。
※ アーマチュア仕組品を交換する場合は、ブラシの破損の原因となりますので必ずブラシを取りはずした状態で行ってください。



○ 使用後の清掃・搬出

- 使用後はきれいに清掃してください。
- 1. 振動部に付いたコンクリートは固まる前に落としてください。
- 2. モータやケーブルに付いたほこりやコンクリートはきれいに落としてください。
- 3. 持ち運びはモータまたは振動部を持って運んでください。ケーブルは引っ張らないでください。

○ 点 検

- 現場へ搬入する前と使用後は必ず次の項目を点検してください。使用中のトラブルをできるだけ少なくするためです。
- 1. 振動板に著しい破損・亀裂など発生していないか？
- 2. 振動板の固定ボルトの緩みはないか？
- 3. 振動部の固定ボルトの緩みはないか？
- 4. ケーブルに摩耗や亀裂など発生していないか？
- 5. プラグの端子に汚れや錆など発生していないか？
- 6. スイッチは確実に“ON・OFF”できるか？（出荷時は必ず“OFF”）
- 7. スイッチのロック機構は正常か？
 - ロックできるか？
 - 解除できるか？
- 8. 絶縁抵抗値は正常か？（DC 500V，10MΩ以上）
- 9. 運転音は正常か？（一定の連続音が正常）

○ 消耗部品の交換時期

○ 消耗部品の交換は以下の項目を参考に行ってください。

消耗部品	視覚・聴覚による交換時期の判断	交換時期（目安）
振動部	摩耗具合で判断（視覚）	300～500時間
潤滑油（グリス）	運転時の音で判断（聴覚）	100～200時間
ベアリング	運転時の音で判断（聴覚）	100～300時間
ブラシ	摩耗具合で判断（視覚）	200時間

※ 消耗部品の交換時期は目安時間です。

使用状況により異なりますので早めの交換をおすすめします。

○ 故障診断

現 象	症 状	原 因	処 置
運転できる	異音がする （金属音など）	ベアリング異常 （ゴロツキ・摩耗）	ベアリング交換
		グリス劣化	グリス交換
		振動部の摩耗 （ベアリング取り付け部）	振動部交換 振動板の割れ
	振動が弱い	フィルドコイル異常	フィルドコイル交換
		アーマチュア異常	アーマチュア交換
	振動しない	スプリング仕組品の折れ	スプリング仕組品の交換
運転できない	うなり音がする	ベアリング異常 （ロック・破損）	ベアリング交換
		フィルドコイル異常	フィルドコイル交換
		アーマチュア異常	アーマチュア交換
	まったく 音がしない	フィルドコイル断線	フィルドコイル交換
		アーマチュア断線	アーマチュア交換
		ケーブル断線	修理またはケーブル交換
		ブラシ摩耗	ブラシ交換

※ 修理やオーバーホールをする場合は最寄りの支店・営業所にお申し付けください。

○ 仕様・製品寸法

■ 仕様

型式		出力 (W)	電圧 (V)	電流 (A)	振動数 (Hz)	全長 (mm)	振動板 (幅×長さ)	振動部 (mm)	質量 (kg)
軽便 パンチ	E32DP	280	100	5.0	225～275	1138	300×400	829	7.5
	E32DPS				205～280	1739	120×1,219	1,430	7.8
軽便 ヘラ	E32DH				225～275	1070	50×550	761	5.6

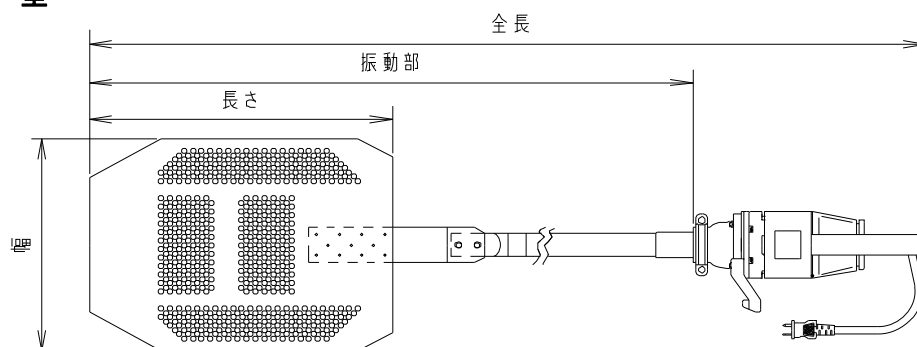
■ 3軸合成値

型 式	3 軸合成値 (m/s^2)
E 3 2 D P	4 . 1
E 3 2 D P S	6 . 7
E 3 2 D H	2 . 6

※ 3 軸合成値は J I S B 7 7 6 1－1 に準拠した測定器を使用し、J I S B 7 7 6 1－2 に基づく方法にて測定した値です。

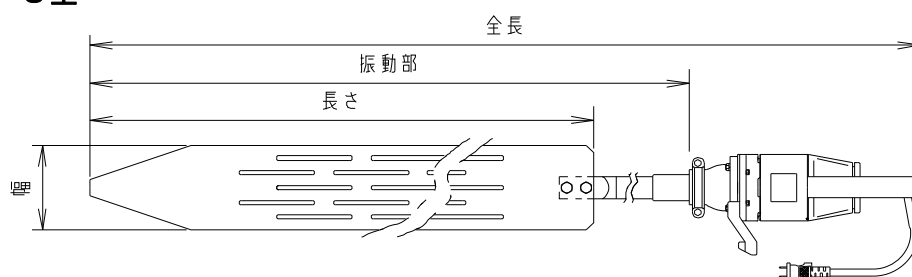
■ 製品寸法図

■ E 3 2 D P 型



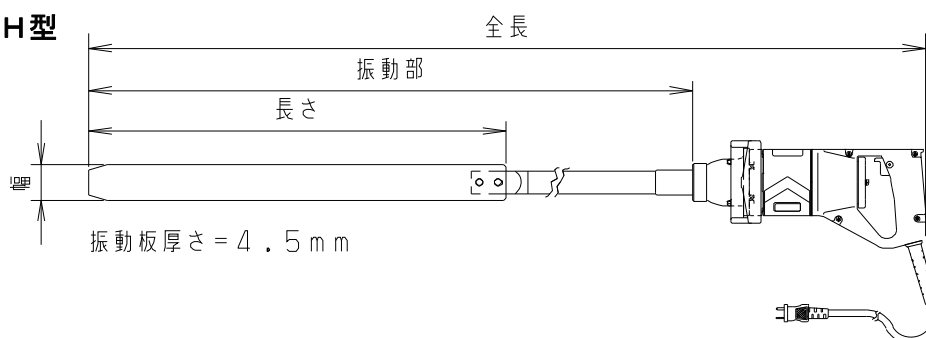
振動板板厚= 2 . 3 m m

■ E 3 2 D P S 型



振動板板厚= 3 . 2 m m

■ E 3 2 D H 型



振動板厚さ = 4 . 5 m m

振動板板厚 = 4 . 5 m m



本社	〒105-0013	東京都港区浜松町 1-17-13	TEL 03-3434-8455	FAX 03-3434-1658
草加工場	〒340-0003	草加市稲荷 5-26-1	TEL 048-931-1111	FAX 048-935-4473

<https://www.exen.co.jp/>