

HIOS®

ハイオスブラシレスドライバー VBシリーズ (AC100Vタイプ)

取扱説明書

(2016年12月現在)

VB-1510

VB-1510PS

VB-1510-18

VB-1510-18PS

VB-1820

VB-1820PS

VB-2008

VB-2008PS

VB-3012

VB-3012PS

VB-3020

VB-3020PS

VB-4504PS

(ショックレススタンド付)

VB-OPC

サクシヨン

株式会社 **ハイオス**

〒270-2223 千葉県松戸市秋山1-16-5

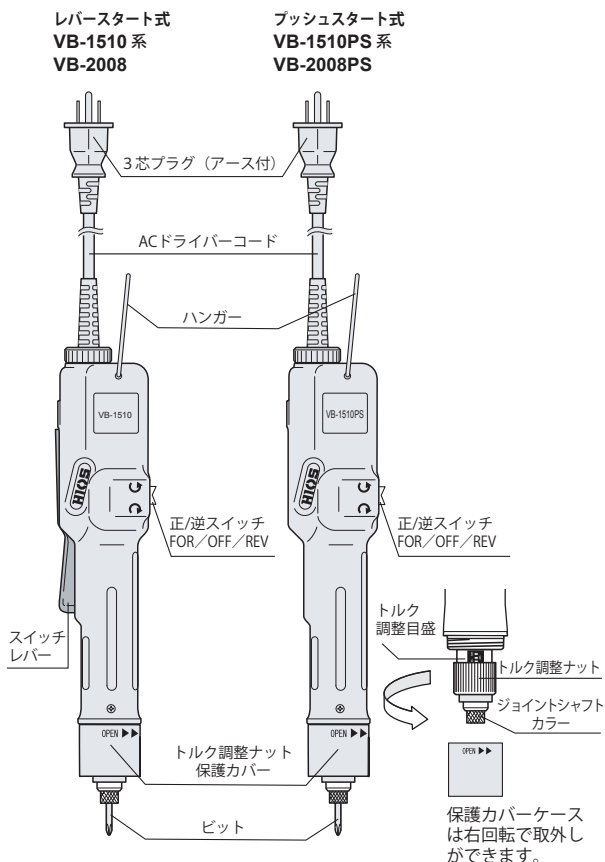
TEL: 047-392-2000 (代) FAX: 047-392-7778

この度はハイオスブラシレスドライバーをお求めいただき、ありがとうございました。

1. ご使用上の注意

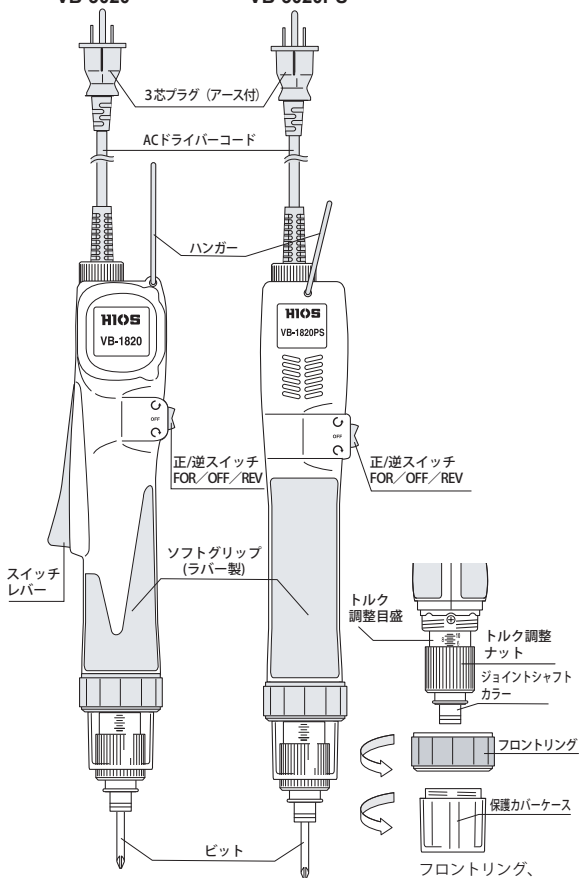
- 本機はドライバーとコードの一体式です。ドライバー又はドライバーコードに何らかの異常がある時、むやみに分解せず、直ちに使用を中止して修理にお出し下さい。
- 本機は AC100V で使用するものです。それ以外の電圧の使用は大変危険です。AC100V 以外には絶対に接続しないで下さい。
- 本機にエアゾールオイルなどの注油は絶対にしないで下さい。高額修理扱いになる恐れがあります。
- 本機カバーのお手入れに薬品類を使用しないで下さい。特にグリップのラバー部分には絶対に薬品類を使わないで下さい。
- ドライバーコードはスプリングバランサー等で吊り下げて下さい。また破損や断線等を防ぐためにもスプリングバランサーをぜひご利用下さい。
- ビット着脱、点検、クリーニングなどの時は、ドライバーの電源プラグをコンセントから外して、通電していない状態で作業を行って下さい。

2. 各部の名称



レバースタート式
VB-1820
VB-3012
VB-3020

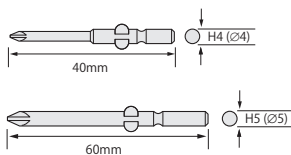
プッシュスタート式
VB-1820PS
VB-3012PS
VB-3020PS



フロントリング、
 保護カバーケース
 は、右回転で取外
 しができます。

添付品

ビット (ハイオスシャンク)



ひら 2P
 変換プラグ 1ヶ



アース

トルク調整
 スプリング 1ヶ



VB-1510 (PS 式含む)
 のみに添付

+調整ねじ
 なべ小ねじ
 M2.6 1ヶ



VB-1510 系 (PS 式含む)
 は除外

ビット 受け口	ビット (ハイオスシャンク)
H4	+ # 1 (∅ 4 × 40mm) # 2 (∅ 4 × 40mm) 各 1 本
H5	+ # 1 (∅ 5 × 60mm) # 2 (∅ 5 × 60mm) 各 1 本

仕様

■ VB シリーズ仕様 (VB-OPC、サクシオン)

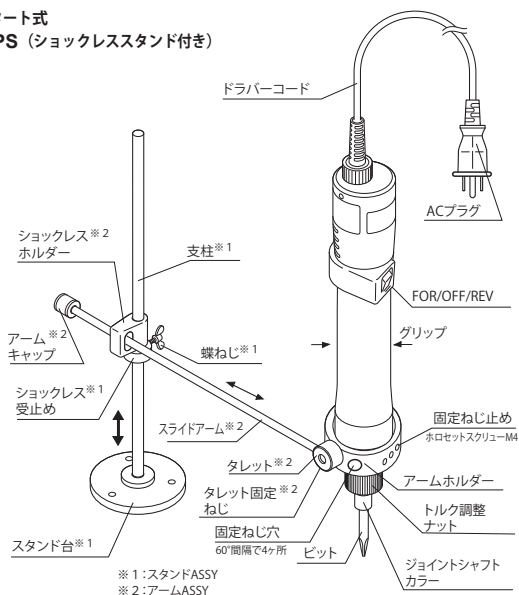
機種		VB-1510 VB-1510PS	VB-1510-18 VB-1510-18PS	VB-1820 VB-1820PS
入力電源		AC100 V ± 5 %	AC100 V ± 5 %	AC100 V ± 5 %
消費電力 (W)		約 20W	約 20W	約 40W
出力トルク 範囲	N・m	0.25 ~ 1.5	0.2 ~ 1	0.4 ~ 1.8
	(kgf・cm)	(2.5 ~ 15)	(2 ~ 10)	(4 ~ 18)
トルク切替		無段階調整	無段階調整	無段階調整
無負荷回転速度 (r.p.m) ± 10%		970	1,800	2,000
締付可能ねじ 目安 (mm)	小ねじ	2.0 ~ 4.0	2.0 ~ 4.0	2.6 ~ 4.0
	タッピンねじ	2.0 ~ 3.0	2.0 ~ 3.0	2.6 ~ 3.0
寸法 (mm)	グリップ 径	Φ 33	Φ 33	Φ 39 ^{*1}
				Max. Φ 41、Min. Φ 39 (非円形) ^{*2}
	全長	255	255	263 ^{*1} 286 ^{*2}
重さ (g)		526	526	750
ビット 受け口	ハイオス シャンク	H4	H4	H5 と 5HEX (両用受口)
	六角 シャンク	H5 と 5HEX (両用受口) 1/4HEX	H5 と 5HEX (両用受口) 1/4HEX	1/4HEX
AC ドライバー コード長	標準	3m	3m	3m
	VB-OPC	3m	3m	3m
	サクシオン	3m コード、 3.5m チューブ付き	3m コード、 3.5m チューブ付き	3m コード、 3.5m チューブ付き

機種		VB-2008 VB-2008PS	VB-3012 VB-3012PS	VB-3020 VB-3020PS
入力電源		AC100V ± 5%	C100V ± 5%	AC100 V ± 5 %
消費電力 (W)		約 20W	約 40W	約 20W
出力トルク 範囲	N・m	0.4 ~ 2	0.5 ~ 3	1 ~ 3
	(kgf・cm)	(4 ~ 20)	(5 ~ 30)	(10 ~ 30)
トルク切替		無段階調整	無段階調整	無段階調整
無負荷回転速度 (r.p.m) ± 10%		800	1,200	2,000
締付可能ねじ 目安 (mm)	小ねじ	2.0 ~ 4.0	3.0 ~ 5.0	3.0 ~ 5.0
	タッピンねじ	2.0 ~ 3.0	3.0 ~ 4.0	3.0 ~ 4.0
寸法 (mm)	グリップ径	Φ 33	Φ 39 ^{*1}	Φ 39 ^{*1}
			Max. Φ 41、Min. Φ 39 (非円形) ^{*2}	Max. Φ 41、Min. Φ 39 (非円形) ^{*2}
	全長	255	263 ^{*1} 286 ^{*2}	263 ^{*1} 286 ^{*2}
重さ (g)		526	750	750
ビット 受け口	ハイオス シャンク	H5 と 5HEX (両用受口)	H5 と 5HEX (両用受口)	H5 と 5HEX (両用受口)
	六角 シャンク	1/4HEX	1/4HEX	1/4HEX
AC ドライバー コード長	標準	3m	3m	3m
	VB-OPC	3m	3m	3m
	サクシオン	3m コード、 3.5m チューブ付き	3m コード、 3.5m チューブ付き	3m コード、 3.5m チューブ付き

※ 1 レバースタート式の寸法表示

※ 2 プッシュスタート式の寸法表示

プッシュスタート式
VB-4504PS (ショックレススタンド付き)



※タレット固定ねじは衝撃でゆるむことがありますので、定期的に点検をお願いします。

添付品

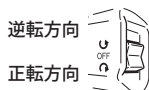
機種	ショックレススタンド	固定ねじ	L型 レンチ	ひら2P 変換プラグ
VB-4504PS	スタンド ASSY 一式 アーム ASSY 一式	ホロセットスクリュー M4 × 6mm 3本	1ヶ	1ヶ

■ VB-4504PS仕様 (VB-OPC)

機種		VB-4504PS	
入力電源		AC100 V ± 5 %	
消費電力 (W)		約 40W	
出力トルク範囲	N・m	1 ~ 4.5	
	(kgf・cm)	(10 ~ 45)	
トルク切替		無段階調整	
無負荷回転速度 (r.p.m) ± 10%		400	
締付可能ねじ目安 (mm)	小ねじ	3.0 ~ 5.0	
	タッピンねじ	3.0 ~ 4.0	
寸法 (mm)	グリップ径	Max. Ø 45 (非円形)	
	全長	286	
重さ (g)		1,430 (ドライバーコード、スライドアーム含む)	
適合ビット		六角ビット 対辺 6.35mm	
AC ドライバー コード長	標準	3m コード	
	VB-OPC	3m コード	
ショックレス スタンド仕様	スライドアーム長さ (mm)	530	
	有効スライド範囲 (mm)	475	
	支柱の長さ (mm)	570	
	スタンド 台 (mm)	台の長さ	8
		取付けボルト孔内 径	6
	取付けボルト間孔 間距離	52 (正三角形1辺の長さ)	

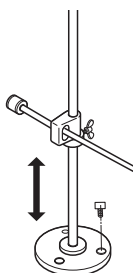
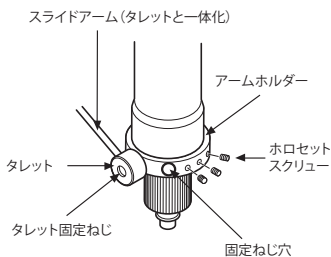
3. 使用手順

1. ドライバーにビットを装着して下さい。
2. ドライバーの正／逆スイッチ FOR / REV を中立「OFF」に入れ、3芯プラグをAC100Vのコンセントに接続します。
(ご注意)
3芯プラグでアースが取れない場合、添付品の2Pプラグをご利用下さい。
その際はアースは必ず取って下さい。
3. ドライバーの正／逆スイッチ FOR/REV を FOR「正転」に入れて下さい。
(ご注意)
ドライバーを起動する際、ビット先端を持ったり、指で回したりすると大変危険です。絶対にしないで下さい。
4. ドライバーの締め付けトルクを設定して下さい。
5. ドライバーを起動させて下さい。
 - レバースタート式はビット先端をねじ頭に当て、スイッチレバーを引くとドライバーが起動して、ねじを締め付けます。
 - プッシュスタート式はビット先端をねじ頭に軽く押し付けるとスイッチが入り、ドライバーが起動してねじを締め付けます。
6. ドライバーに設定したトルク値でねじが締まるとクラッチが働き、瞬時に回転が止まります。
7. すでに締まっているねじを緩める時は、正／逆スイッチを逆転に入れ操作して下さい。固く締まったねじに対しても数回のインパクトが働き、ねじが緩んできます。
(ねじが緩まない時はトルク調整ナットを締め上げて下さい。)



■ VB-4504PS 作業の前に

1. ドライバーのグリップを作業しやすい方向に設定する方法が2通りあります。
 - アームホルダー上には60°間隔で4ヶ所の固定できるねじ穴があります。タレット固定ねじをゆるめてスライドアームを取り外し、作業しやすい位置に設定します。
 - 設定する方向がない場合はホロセットスクリュー3ヶをゆるめると、アームホームホルダーは左右に回転します。希望の位置に設定して下さい。
2. スタンド台をボルトで3ヶ所固定して下さい。
スタンド台は強い衝撃を受けますので、しっかりと固定して下さい。
3. スライドアームの高さを設定して下さい。
ショックレスホルダーを支柱を通して、蝶ねじをゆるめ、ショックレス受け止めを上下に動かして高さを設定して下さい。
(ご注意)
各固定ねじは衝撃でゆるむ事がありますので、定期的に点検を行って下さい。



上記まではVB-4504PSの設定です。

ここからは前述3. 使用手順を参照願います。

4. ビットの取付け方



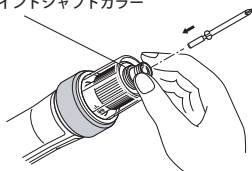
注意

ビットの取付け、取外しをする時は必ずドライバー本体の正/逆スイッチを中立の「OFF」にするか、又はドライバー電源プラグを AC100V コンセントから外し、ドライバー本体が通電されていない状態で行って下さい。

また、プッシュスタート式は通電していると、わずかな加圧に対して即回転します。ビットの回転により思わぬ怪我をする場合がありますので、十分ご注意ください。

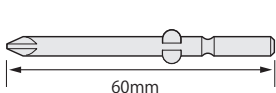
- ビットの装着はドライバー先端のジョイントシャフトカラーを上へ引いて、挿入します。ビット装着後はしっかり固定されているか確認してからご使用下さい。
- ハイオスシャンク型 H4 (Ø4)、H5 (Ø5) のビットは、必ず弊社純正品をお使い下さい。

ジョイントシャフトカラー



■ハイオスシャンクのビット受口が H5 と 5HEX (両用受口) 機種の使用ビットについてご注意

ハイオスビット H5 (Ø5)

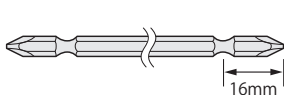


60mm

(ご注意)

ハイオスビット Ø5 又は六角 W ビット対辺 5mm を使用の場合、ドライバー本体内に調整用+ねじ(添付ねじ)が締め込まれていない事を確認して下さい。

六角Wビット 対辺 5mm



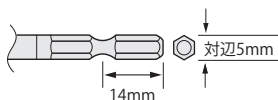
16mm



対辺5mm

※調整用+ねじが締め込まれているとビットが脱落します。

六角ビット 対辺 5mm



14mm

(ご注意)

六角ビット対辺 5mm を使用する場合、調整用+ねじ(添付ねじ)をビット受口の内側にしっかりと固くねじ込んで下さい。

※調整用+ねじが締め込まれていない場合、ビットが固定されず、不安定な状態のねじ締め作業になります。

調整用+ねじはしっかりと締め込む



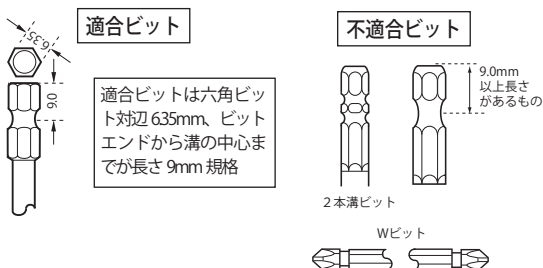
+調整ねじを使用する



■ VB-4504PS 使用ビットについての注意

- ビットは下記基準に準じた市販品をお求め下さい。

ご注意：不適合ビットは絶対に使用しないで下さい。故障の原因になります。



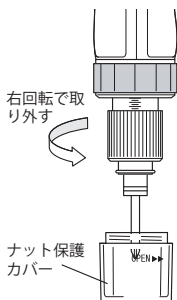
5. トルク調整について

- トルク調整はトルク調整ナット内のスプリングの押圧加減で設定できます。トルク調整ナットを締め上げると強く、緩めると弱くなります。
- トルク目盛はドライバーの出力トルク値を示すものではありません。目安表をおおよそのトルク値を得る目安としてご利用下さい。
- VB-1510 (PS 式含む) にはトルク調整スプリングが本体装着 (高トルク測定用：シルバー) と添付品 (低トルク用：シルバーに赤ペイント) があります。作業に応じてスプリングを選んでご利用下さい。

6. トルク調整の仕方

ねじ締めトルク値があらかじめわかっている場合は、目安表を見てトルク値が得られる目盛の位置にトルク調整ナットを設定して下さい。設定した位置でねじ締めテストを繰り返し行い、さらに適正值を見つけて下さい。

1. トルク調整保護カバーを取り外して下さい。
2. トルク調整ナットを出力トルク値の目盛 (1-8 又は 1-10) に設定して下さい。
3. ドライバーを回転させてねじ締めを行い、自動停止したところでねじの締め具合をチェックして下さい。
4. ねじの締め付けが弱ければトルク調整ナットを上方へ締め上げ、強ければ緩めながら適正值を見つけて下さい。
5. トルク調整保護カバーを取り付けて下さい。



ねじ締めトルクチェックには、ハイオス計測器のご利用をお奨めします。

- 電動ドライバーのトルク設定には…HPシリーズ
- ねじの緩みトルク、増締めトルクの計測には…HDPシリーズ

7. アフターサービスについて

● 保証期間

お求めの日から2年間です。(日本国内仕様に限り2年間保証書付き)
製造上の原因に基づく故障に対してはご購入日より2年間保証責任が
付いています。保証内容をご確認下さい。

● 保証書は「保証登録申込書」(カスタマー登録)となっています。本書 の内容をよくお読みいただき、必要事項をご記入のうえ、必ず当社あ てにご返送下さい。

(ご注意) 保証書の添付がない場合は無効となります。

● 修理を依頼する前に表中を確認して下さい。

症 状	原因と処置
ドライバーが回転しない	<ul style="list-style-type: none">・ドライバーコードが断線していませんか？・作業を中止して直ちに修理にお出し下さい。
ビットが抜け落ちる、又は装着できない	<ul style="list-style-type: none">・機種に適合するビットを使っていますか？・「P.4 仕様表」より適合ビットを確認して下さい。・「P.7 ビットの取付け方」を参照して、正しく挿入して下さい。ハイオスシャンク受口でビットが H5 & SHEX (両用) タイプは使用するビットにより調整が必要です。P.7 をお読み下さい。・又は直ちに作業を中止して修理にお出し下さい。
力が弱くて十分なねじ締めができない	<ul style="list-style-type: none">・純正又は指定のトルク調整スプリングを使用していますか？・出力トルクの目安表を参照して、ドライバーの設定値を確認して下さい。「P.10 トルク調整の仕方」参照・ハイオストルク計測器 HP シリーズで、ドライバーの出力を確認して下さい。・又は直ちに作業を中止して、修理にお出し下さい。

■出力トルクの目安表 (AC100V 入力時)

