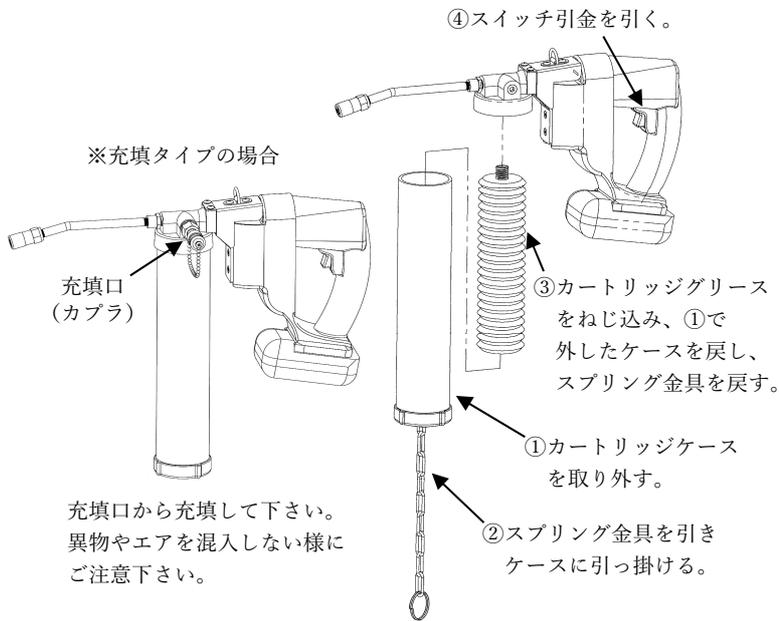
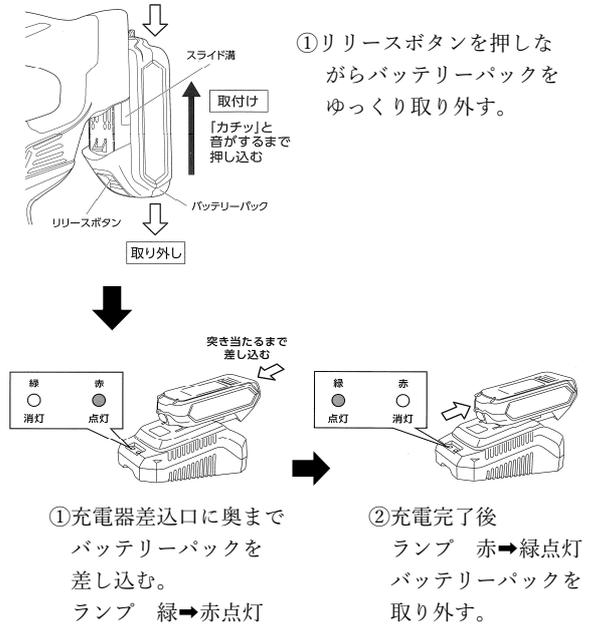


グリースガンのクイックマニュアル

グリースガン使用方法



バッテリーパック充電方法



グリースガンの使用上のご注意

- ・火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次の事項を必ず守ってください。
- ・ご使用前に、この「安全上のご注意」をすべてよくお読みの上、使用してください。

⚠ 警告

- ①本装置は最高使用圧力が21MPaと高圧になります。
(高圧タイプ(H)の場合は最高使用圧力が45MPaとなります。)
- ②本装置は防水仕様ではありません。
- ③30分以上連続で使用しないで下さい。使用前に本体が十分に冷めている事を確認してください。
- ④使用しないときは、直射日光のあたらない、風通しの良い場所で保管してください。
- ⑤本製品にはいかなる分解、改造を加えないでください。
- ⑥火気や爆発、引火の恐れがある場所の近くでの使用はしないでください。
- ⑦専用の充電器やバッテリーを使用してください。
- ⑧充電・使用は正しく行い、バッテリー端子間をショートさせないでください。
- ⑨バッテリー、充電器を火中、水中に入れないでください。
- ⑩充電するときは火気や燃えやすい物から遠ざけてください。
- ⑪濡れた手で取り扱いや充電器の電源プラグの抜き差しはしないでください。
- ⑫使用できる時間が極端に短くなったバッテリーは使用しないでください。
- ⑬充電中/使用中に異常に気付いたときは直ちに使用を中止してください。
- ⑭高所から落としたり、投げつけたりして強い衝撃を与えないでください。
- ⑮取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

コードレス グリースガン

KBP-1-D2 シリーズ

取扱説明書

広和株式会社

ま え が き

この度はコードレス グリースガン KBP-1-D2 シリーズをご採用いただきありがとうございます。
この取扱説明書は、お使いになる本製品について、その取扱方法と保守方法が記述してあります。
なお、ご使用に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または最終頁記載の弊社営業所までご連絡ください。

● 保 証

本装置の保証期間は稼動後 1 年間と致します。

保証期間中明らかに設計・製造に責任があると認められた場合の本装置の不具合につきましては無償修理申し上げます。

尚、保証期間中であっても、正常な磨耗による部品の修理・交換、もしくは本取扱説明書の説明と違った使用方法が原因で発生した事故等につきましては、保証いたしかねますのでご容赦下さい。

● 問 合 せ

本取扱説明書中で、ご不審や質疑のある場合につきましては本装置を納入申し上げました弊社特約店にお問合せ下さい。

● 部 品 注 文

本装置を納入申し上げました弊社特約店にご注文下さい。

● ご使用になる前に

- ・商品開封後は梱包内容を確認し、輸送による破損・ゆるみ・ひび割れなど本製品や付属品に異常がないことを確認してください。
- ・作業前には必ず試運転を行い、本製品の破損・ゆがみ・異常音がないことを確認してから使用してください。
- ・本製品を誤って落としたりぶついたりしたときは、破損や亀裂がないことを確認してください。

安全上の注意事項

- 運転、補修点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書類を全て熟読し、正しくご使用下さい。
機器の知識、安全の情報、そして注意事項全てについて習熟してからご使用下さい。
- 本装置は最高使用圧力が 20.6MPa(210kg/cm²) と高圧であります。
自分の手、または人に向けて吐出させるとケガをする事がありますので絶対に止めてください。
各機器を分解、点検する時は、必ずポンプの運転を停止し、圧力が 0 MPa に解放されたことを確認してから作業を行って下さい。
- 配管にエアが入っている状態で加圧した場合、配管内のエアが圧縮しています。
圧力解放や配管等を外す場合には危険ですので、エアが抜ける方向に顔や体に向けしないで下さい。
- 本体は常に汚れを拭き取り、手を滑らせて落とさない様注意してください。
高所で使用する場合、カートリッジカバーの鎖を引っ掛けて落とさない様注意してください。
- 作業終了後や、長時間使用しない場合、または本製品を持ち運ぶ場合などは、誤作動を避けるため、スイッチに指をかけないでください。
- 本製品には防水対策が施されておりませんので、雨中等水にかかる場所に放置しないでください。漏電等思わぬ事故の原因となります。
- 通気孔は本体や充電器を冷ますために必要ですので、布などで覆ってふさがないでください。
- 使用直後は、本体(モーター)が熱くなっていることがあります。冷えるまで直接手肌に触れないようにしてください。
- 使用しないときは、直射日光のあたらない・風通しの良い・乾燥した場所で保管してください。
- 本製品にはいかなる分解・改造を加えないでください。
- ガソリン・ガス・塗料・接着剤など、爆発・引火の恐れがある物質の近くでは、絶対に使用しないでください。爆発や火災の恐れがあります。
- 30分以上連続で使用しないで下さい。使用の前に本体が十分に冷めていることを確認して使用ください。
- 万が一本体が故障し、停止した場合にはただちに使用を止めてください。

使用上の注意事項

1. グリース取扱上の注意事項

- 目に入ると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護眼鏡を使用する等、目に入らないようにしてください。目に入った場合は、清浄な水で十分に洗浄し、医師の診断を受けてください。
- 食べないで下さい。食べると下痢、嘔吐等の症状が出ます。飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに直ちに医師の診断を受けてください。
- 皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護手袋を使用する等、皮膚に直接触れないようにしてください。皮膚に触れた場合は、水と石鹼で十分に洗ってください。

- 廃グリース・廃容器(カートリッジ)の処理は、法令に従い適正に処理してください。
- カートリッジグリースは、直射日光を避け、暗所に保管してください。

2. 充電器取扱上の注意

- 付属の充電器は、リチウムイオン電池専用の充電器です。
 - ・指定以外の充電器でバッテリーパックを充電しないでください。
 - ・指定したバッテリー以外は専用充電器で充電しないでください。(火災・破損の原因)
- 充電器などコードの取り扱いには注意してください。
 - ・使用する前に、必ず充電器の充電コード・電源プラグを点検してください。
 - ・無理に引っ張ったり挟んだりしないでください。また、コードを高温の物・油や角の尖った所に近づけないでください。
 - ・コンセントから充電器の電源プラグを抜き差しするときは、必ず電源プラグやアダプターを持って抜き差ししてください。(火災・故障の原因)
 - ・コードを持って運ばないでください。
- 充電器は必ず AC100V (50Hz/60Hz) 電源で使用してください。
 - ・発電機やインバータ電源・DC 電源・仮設電源での使用はしないでください。
- リチウムイオン電池の充電は温度が 10～35℃の範囲で行ってください。
 - ・(上記以外の温度範囲外で充電はしないでください。(火災・破損の原因))
- 直射日光下・高温多湿な所・雨中・粉じん・ゴミなどが多い所・異常な振動または衝撃が発生する所では充電しないでください。
- 換気の良い所で充電してください。
- 充電中に充電器・バッテリーパックを布などで覆わないでください。(火災・破損の原因)
- 充電するときは充電器とバッテリーパックの＋の方向を間違えずに取り付けてください。
 - ・(火災・破損の原因)
- 使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。(火災・感電の原因)
- 充電中「焦げ臭い」・「煙が出る」などの不具合が発生しましたら、ただちに電源プラグをコンセントから抜いて充電器の使用を中止し、お買い上げの販売店にお申し付けください。
 - ・または広和(株)までお申し付けください。
- 充電器を分解しないでください。(火災・破損の原因)
- 充電器を濡らさないでください。(火災・破損・感電の原因)
- 充電するときは火気や燃えやすい物から遠ざけてください。(火災・破損の原因)
 - ・紙類・布類・ビニール袋などの上では充電しないでください。
 - ・通気孔に金属類・燃えやすい物を差し込まないでください。
 - ・綿ほこりなど、ほこりの多い場所で充電はしないでください。
- 濡れた手での取り扱いや充電器の電源プラグの抜き差しはしないでください。(感電の原因)
- 金属材などが充電プラグ差込口に入り込むとショートする恐れがあります。

3. リチウムイオン電池（バッテリーパック）の取扱上の注意

- バッテリーパックを分解・改造しないでください。
- バッテリーパックの端子間をショートさせないでください。
 - ・バッテリーパックと金属を工具箱などに一緒にして保管しないでください。
(火災・破損の原因)
- バッテリーパックの液が目に入ったら、ただちにきれいな水で十分洗い、
医師の治療を受けてください。
- 使用できる時間が極端に短くなったバッテリーパックは使用しないでください。
- バッテリーパックは発煙・発火・破裂の恐れがあります。次のことを守ってください。
 - ・端子に金属を接触させないでください。
 - ・火中・水中入れずに、雨水に濡らさないでください。(破損・ケガの原因)
- 内部に水が入ってしまった場合は、絶対に使用しないでください。(事故・故障の原因)
- 充電中、異常発熱などの異常に気がついたときは、ただちに電源プラグを抜いて充電を中止してください。そのまま充電を続けると破裂・発火・発煙の恐れがあります。
- フル充電状態のバッテリーパックを再充電しないでください。
- バッテリーパック、充電器が熱を持ったままでは正常に充電できません。
 - ・充電する前に、必ずバッテリーパック・充電器が十分冷めていることを確認してください。
 - ・1台の充電器で複数のバッテリーパックの充電を続けて行う場合、
必ず電源プラグをコンセントから抜いて15分以上の冷却時間を設けてください。
 - ・使用直後のバッテリーパックは充電しない場合があります。その場合充電する前に
室温が25℃以下の風通しの良い場所で、必ず1時間以上冷ましてから充電してください。
 - ・バッテリーパック内部の温度が下がらないと充電が開始されません。
- バッテリーパックの連続使用は1個までにしてください。(故障の原因)
 - ・連続使用する場合は本体を十分に冷ましてください。
- 充電中、バッテリーパックや充電器はある程度熱を持ちますが、故障ではありません。
- 新品の状態や長期間充電されていなかったバッテリーパックは電池容量が低下し
本来の能力を発揮できない場合があります。この場合、2~3回充放電を繰り返すと
電池容量が回復します。
- 高所から落としたり、投げつけたりして強い衝撃を与えないでください。
変形して内部でショートし、液漏れ・発熱・破裂の恐れがあります。
- バッテリーパックのUSBプラグ差込口のキャップが外れたままの状態で使用しないで
ください。また、本体を使用しながらUSB出力を使用しないでください。
- バッテリーパックのUSBプラグ差込口は出力専用です。バッテリーの充電には使用
できません。(故障の原因)
- バッテリーパックを充電しながらUSB出力を使用しないでください。(故障の原因)

- 使用前に接続する USB ケーブルが損傷していないことを確認してください。
- 加熱機器などの大きな電流が流れるものには USB 出力を使用しないでください。
バッテリーパックの保護装置が作動したり、故障の原因になります。
- USB 出力の使用は温度が 10～35℃の範囲で行ってください。
- 直射日光下・高温多湿な所・雨中・粉じんやごみの多い所・異常な振動又は衝撃が発生する所では USB 出力を使用しないでください。
- 密閉した環境や布などで覆って使用しないでください。

4. その他

- 低速回転でモータが停止するような作業を連続して行うと故障の原因となります。
本製品は無段階変速スイッチでスピードコントロールを行えるようになっております。
モータ焼損などの故障の原因となりますので、低速での連続運転はしないでください。
- 取扱説明書に記載されている用途、又は能力以上の作業には使用しないでください。
- モータの特性上、使用中に通気孔内部から火花が見えることがありますが故障ではありません。
- バッテリーパックの温度が異常に上がると、温度センサーが作動し、本体の動作が停止します。その場合は必ず本体からバッテリーパックを取り外し、涼しい所で冷ましてください。温度が下がれば再び使用できます。
- 取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

目 次

まえがき

安全上の注意事項

使用上の注意事項

1.	概要	1
2.	グリースガンを使用する前の準備について	
2-1.	ノズルの取付け	1
2-2.	カートリッジグリースの取付け及びバッテリーパックのセット	1
3.	グリースカートリッジの交換方法について	2
4.	使用方法	2
5.	充電器及びリチウムイオン電池(バッテリーパック)の使用方法	
5-1.	充電方法	3
6.	故障の発見と処置	4
7.	主要諸元	4
8.	グリースの選定	5

1. 概要

KBP-1-D2 型コードレス グリースガンは、市販の 400g 蛇腹カートリッジグリース(本書ではカートリッジグリースと記載)を使用し、充電式リチウムイオン電池(バッテリーパック)によりグリースガンを駆動させる電動式ポンプで、グリース給脂がスイッチ操作にて簡単に行えるグリースガンです。

グリース以外の材料には使用できません。

2. グリースガンを使用する前の準備について

※バッテリーパックは、カートリッジグリースの装着前に挿入しないでください。

※カートリッジグリースを装着する際、斜めにねじ込んだり、無理に強くねじ込んだりすると、ネジ部を損傷し、本体に正しく取り付けできなくなるので注意して下さい。

2-1. ノズルの取付け

本体吐出口部(Rc1/8)のゴミよけキャップを外し、付属のノズルをねじ込み取付けてください。

※ノズルを斜めにねじ込んだり、無理に強くねじ込んだりすると、ネジ部を損傷し、

正しく取り付けできなくなるので注意して下さい。また、ノズル以外の継手を取り付けする場合に、強くねじ込むと吐出ポートを塞いでしまい、吐出不良となる場合がありますのでご注意ください

2-2. カートリッジグリースの取付け及びバッテリーパックのセット

(1) 本体よりカートリッジカバーをねじ戻して外してください。

(2) カートリッジカバーの鎖を手元に最後まで引き出し、カートリッジカバー底部溝の切り欠き部に引っ掛けてください。

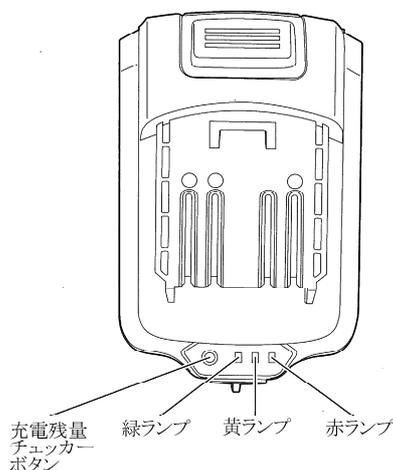
(3) カートリッジグリースのキャップをねじ戻して外し、カートリッジグリースを本体内のネジ部に取付けてください。

※カートリッジグリース装着の際、グリースに砂やゴミなどが付着しないように注意してください。

(4) カートリッジカバーを元通り本体にねじ込み、鎖を切り欠き部より外してください。

(5) 本体を持ち、バッテリーパックの差込ボタンを押しながら電池差込口に取り付けてください。

※バッテリーパックの充電残量チェッカーボタンを押すと残量に応じてランプが3段階で点灯しますので使用前に確認してください。



3. カートリッジグリースの交換方法について

- (1) 本体よりカートリッジカバーをねじ戻して外してください。
- (2) カートリッジカバーの鎖を手元に最後まで引き出し、カートリッジカバー底部溝の切り欠き部に引っ掛けてください。
- (3) カートリッジグリースのキャップをねじ戻して外し、カートリッジグリースを本体内のネジ部に取付けてください。

※カートリッジグリース装着の際、グリースに砂やゴミなどが付着しないように注意してください。

※カートリッジグリースは確実に本体にポンプ本体にねじ込んで下さい。ねじ込み不足や、正しく装着出来ていない場合、エアーを吸込んだり、グリースが漏れたりしますので注意してください。

- (4) カートリッジカバーを元通り本体にねじ込み、鎖を切り欠き部より外してください。

※使用グリースは添付 KWK 推奨グリース一覧表により選定し、使用してください。

4. 使用方法

- (1) ご使用の前に、バッテリーパックを充電器で充電してから本体にセットしてください。充電の方法は、「5-1 充電方法」を参照してください。

※お買い上げ時は、バッテリーパックは十分に充電されておられません。

- (2) スイッチを引きますとグリースガンが駆動して、ノズル先端からグリースが吐出されます。

※カートリッジグリース装着後、グリースガンを作動させても内部のエアーが抜けるまで、グリースの吐出に時間がかかる場合があります。

※グリース逃げが無い箇所又は給脂背圧が高い箇所に給脂する場合は、ポンプに負荷がかかり、ポンプが故障する場合がありますので注意してください。オプションで圧力計を追加することも可能です。

- (3) 給脂しようとするグリースニップルとノズルの先端をきれいに拭いてから、ノズル先端をグリースニップルに真っ直ぐに押し当て、チャッキングしてください。

- (4) スイッチを引いてグリースを給脂してください。グリースが正常に注入されていると、ニップル付近の溝や隙間から古いグリースが押し出されます。

- (5) 給脂が終了し、ノズルをニップルから外す場合は、ノズルを斜めに傾けて内圧を抜いてから外してください。この時、若干のグリースが出てきます。

※給脂中、モータの回転が極端に遅くなったり、停止したりした時は、直ちにスイッチを離してください。

※グリースニップルは A, B, C 型のみで使用ください。

5. 充電器及びリチウムイオン電池(バッテリーパック)の使用方法

※初めて充電する場合や長時間使用されなかった後は、満充電とならないことがあります。

2～3回バッテリーパックを使い切ってください。その後は、満充電できるようになります。

※充電開始時、充電器ランプ「赤」が点灯せずに「緑」が点灯する場合は下記の原因が考えられます。

①フル充電されているとき・・・本体に取り付けて使用確認をしてください。

②バッテリーパックの温度が高いとき・・・

使用直後のバッテリーは熱を持っているため充電できません。

室温が25℃以下の風通しの良い場所で1時間以上冷ましてから充電してください。

上記にあてはまらない場合、バッテリーまたは充電器の故障と考えられます。

本機器を納入申し上げました弊社特約店にお問合せください。

5-1. 充電方法

- (1) バッテリーパックを取り出すときは本体を持ち、差し込みボタンを押しながら少しスライドさせ、バッテリーパックのシール部をもって取り外してください。
- (2) 充電器の電源プラグをコンセントに差し込みます。充電表示ランプ(緑)が点灯したことを確認してください。
- (3) バッテリーパックを充電器の挿入口にしっかりと差し込みます。
- (4) バッテリーパックを挿入後、充電表示ランプ「赤」が点灯し、充電を開始します。
充電表示ランプ「赤」が点灯しない場合は充電されていません。再度やり直してください。
- (5) 充電が完了すると充電表示ランプが「緑」に点灯します。
- (6) バッテリーパックを充電器から抜き取り、充電器の電源プラグをコンセントから抜いてください。

※バッテリーパックの連続使用は1個までとしてください。

連続使用する場合は、使用済みバッテリーパックを取り外し、充電済みのバッテリーパックを取り付けて使用するまでの休止時間を1時間以上とって本体を充分冷却してください。

バッテリーパックを差換えての連続での使用は、モータの発熱により故障の原因となります。

「バッテリーパックの寿命」

- ・約300回の充放電ができます。
- ・バッテリーパックは消耗品です。フル充填を行っても能力が初期の半分以下になった場合は、そのバッテリーパックの寿命ですので、使用を中止してください。
- ・バッテリーパックの寿命は、使用頻度・使用方法によって異なります。
- ・バッテリーパックを保管する場合は、フル充電を行った上で保管してください。また、蓄電能力維持のため、3ヶ月に一度はフル充電を行ってください。
使い切った状態で保管すると、バッテリーの性能が低下する場合があります。
直射日光の当たらない・風通しの良い・乾燥した場所に保管してください。

※本製品に使用している蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。不要になったバッテリーパックは、環境保護のため一般のゴミと一緒に捨てず、リサイクル協力店までお持ちください。

6. 故障の発見と処置

故障の発見はなるべく簡単なことから調べ、手間のかかる作業は後にした方が得策です。

No.	状況	原因	対策・処置
(1)	ポンプが起動しない。	a. モータの焼付き、プランジヤーのかじり	a. サービスを依頼
		b. バッテリーパックの充電容量不足	b. バッテリーパックの充電 「5-1. 充電方法」参照
(2)	吐出量又は吐出圧力の不足	a. カートリッジグリースが完全にセットされていない	a. セットのやり直し 「2-2. カートリッジグリースの取付け及びリチウムイオン電池(バッテリーパック)のセット」参照
		b. プランジヤー、シリンダの磨耗	b. 部品の交換
		c. ノズル先端、チェック部にゴミのつまり	c. 点検・洗浄

※保護機能について

グリース逃げが無い箇所又は給脂背圧が高い箇所に給脂した場合や、異物混入等によるプランジヤーのかじりが起きた場合、モータ・バッテリーを保護するために自動的にポンプ運転を停止します。一旦スイッチ引金を戻すと保護機能は解除されますが、以下の確認を行ったうえで再使用してください。

1. スイッチを切り、給脂をやめてください。
2. 軸受に給脂せずに無負荷にてスイッチを押して正常に作動するかをご確認ください。

※保護機能が働いている状態で何度もスイッチの入り切りを行うとモータが熱を持ち、煙が生じる可能性があります。

煙が出た場合でも、ケーシングなどは難燃材を使用しており、燃えることはありません。

7. 主要諸元

形式	KBP-1-D2 型
ポンプ駆動方式	電動式
使用圧力	MAX. 20.6MPa (210kg/cm ²)
吐出量	約 1.3cc/sec at 6MPa(目標値)
使用グリース	400g カートリッジグリース(NLGI No. 2 以下)
充電電源	AC100V 50/60Hz
質量	2.3kg(グリース不含)

8. グリースの選定

グリースは多くの種類があり、それぞれ品質および特性が違いますから、下の推薦グリースの中からご使用の条件の適応するものをご選定下さい。

一般的にはNLGI規格 No. 00～No. 2 (稠度 430～265) の範囲内であれば、ほとんどのものが使用可能です。

※モリブデン又はグラファイト入りグリース

固体潤滑剤が入っているグリースはポンプの寿命(磨耗)に影響を及ぼします。

粒径が $1\mu\text{m}$ 以下であれば、ほぼ問題なく使用可能です。

粒径が $1\sim 3\mu\text{m}$ 程度の場合は使用可能ですが、磨耗が激しくなります。

粒径が $3\mu\text{m}$ を超える場合は使用できません。

銅、鉛などの金属の粉末が入っているグリースは使用できません。

KWK 推奨グリース一覧表

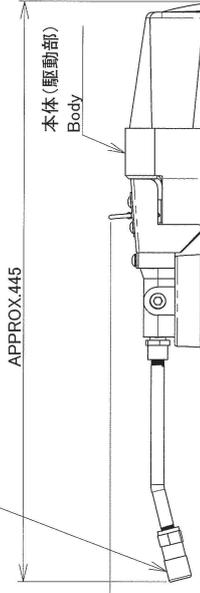
製造会社名	品名	石けん基
昭和シェル石油	シェル アルバニヤ グリース S No. 1, 2	ウレア
	シェル アルバニヤ グリース EP No. 2	Li
	シェル サンライト グリース No. 2	
リユーベ	カートリッジグリース MP	Li
出光興産	アポロイルオートレックス S	Li
	ダフニーエポネックスグリース No. 0, 1, 2	
	ダフニーエポネックス EP No. 0, 1, 2	
JXTG エネルギー	エピノックグリース AP(N) No. 0, 1, 2	Li
コスモ石油ルブリカンツ	コスモグリースダイナマックス No. 1, 2	Li
	コスモグリースダイナマックススーパー No. 2	
協同油脂	エクセライト EP No.0, 1, 2	Li
	アルミックス HD No.1	ウレア

改定REV	改正内容	DESCRIPTION	日付DATE	担当SI/SH
1	ロックボタンの削除		2022.2.3	齋藤

1 2 3 4 5 6

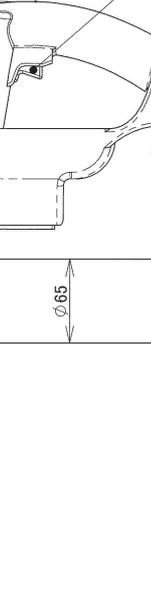


ノズル
(グリースニップルA,B,C型対応)
Hyd.Coupler (Correspondence A, B and C type)



本体(駆動部)
Body

APPROX.445

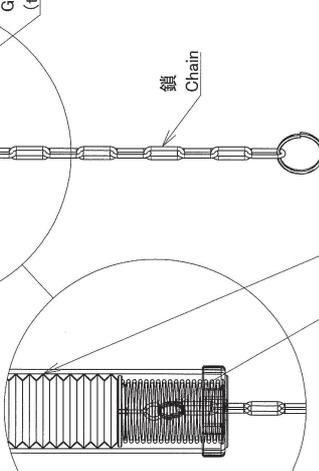


スイッチ
Switch

φ65

リチウムイオンバッテリーDC14.4V
Lithium Ion Battery DC14.4V

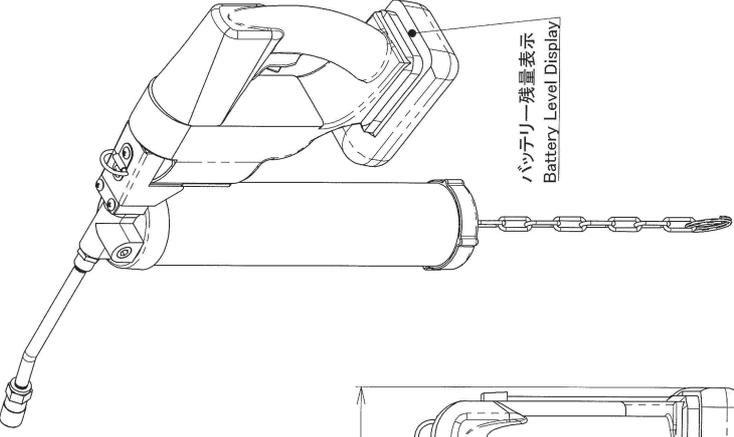
カートリッジケースカバー
Grease Cartridge Case and Grip
(transparency)



詳細図 A
Detail view A

グリースカートリッジ400g(別売)
Grease Cartridge 400g (bellows case)

加圧スプリング
Pressure Spring



バッテリー残量表示
Battery Level Display

仕様
型式 : KBP-1-D2
吐出圧力 : 21MPa
吐出量 : 1.3cm³/sec (at.6MPa)
使用油脂 : 400gカートリッジグリース No.2以下
電源 : リチウムイオンDC14.4V
充電電源 : AC100V 50Hz/60Hz
質量 : 2.3kg(グリース不含)

Specification
Type : KBP-1-D2
Dis.Pressure : 21MPa
Dis.Capacity : 1.3cm³/sec (at.6MPa)
Useable Grease : Grease Cartridge 400g
(less than NLGI No.2)
Power : Lithium Ion DC14.4V
Battery Charger : AC100V 50Hz/60Hz
Mass : 2.3kg (without grease)

付属品
1.充電器(AC100V 50Hz/60Hz): 1台
2.吊り用バンド: 1本

Accessories
1.Battery charger (AC100V 50Hz/60Hz): 1 piece
2.Shoulder hanging band: 1 set

CUSTOMER	
SPECIFICATION	
CHECKED BY	R.SAITOU
DRAWN BY	R.SAITOU
2020.8.4	
APPROVED BY	R.SAITOU
DESIGNED BY	R.SAITOU
2020.8.4	

コードレスグリースガン外形図
Cordless Grease Gun Dimensions
KBP-1-D2

KOWA CORP.
OSAKA JAPAN

DWG.No. KBP-1-D2
CFD.No. A3
CODE No. 出図日

3RD ANGLE PROJECTION SCALE 1:4
DATE OF ISSUE 2018.5.9 MFG.No.

5 (A3)

協賛社	
出図先	
購買	
製造	
客先	
検	
複写部数	

—NOTE—

製品に対するお問合わせは、下記営業所にお問い合わせ致します。



広和株式会社

本社

〒554-0012 大阪市此花区西九条1丁目3番31号(広和ビル)

TEL (06)6462-7155(代表)

TEL (06)6462-7151(営業部直通)

FAX (06)6468-3298

東京支店

〒101-0038 東京都千代田区内神田美倉町12番地(MH 木屋ビル6階)

TEL (03)3253-3161(代表)

FAX (03)3253-3166

西日本支店

〒720-0054 広島県福山市城見町1丁目3番40号

TEL (084)923-0347(代表)

FAX (084)923-5414

市川工場

〒679-2303 兵庫県神崎郡市川町上瀬加474-1

TEL (0790)27-1313

FAX (0790)27-1314

コードレス グリースガン

KBP-1H-D2 シリーズ

取扱説明書

広和株式会社

ま え が き

この度はコードレス グリースガン KBP-1H-D2 シリーズをご採用いただきありがとうございます。
この取扱説明書は、お使いになる本製品について、その取扱方法と保守方法が記述してあります。
なお、ご使用に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または最終頁記載の弊社営業所までご連絡ください。

● 保 証

本装置の保証期間は稼動後 1 年間と致します。

保証期間中明らかに設計・製造に責任があると認められた場合の本装置の不具合につきましては無償修理申し上げます。

尚、保証期間中であっても、正常な磨耗による部品の修理・交換、もしくは本取扱説明書の説明と違った使用方法が原因で発生した事故等につきましては、保証いたしかねますのでご容赦下さい。

● 問 合 せ

本取扱説明書中で、ご不審や質疑のある場合につきましては本装置を納入申し上げました弊社特約店にお問合せ下さい。

● 部 品 注 文

本装置を納入申し上げました弊社特約店にご注文下さい。

● ご使用になる前に

- ・商品開封後は梱包内容を確認し、輸送による破損・ゆるみ・ひび割れなど本製品や付属品に異常がないことを確認してください。
- ・作業前には必ず試運転を行い、本製品の破損・ゆがみ・異常音がないことを確認してから使用してください。
- ・本製品を誤って落としたりぶついたりしたときは、破損や亀裂がないことを確認してください。

安全上の注意事項

- 運転、補修点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書類を全て熟読し、正しくご使用下さい。
機器の知識、安全の情報、そして注意事項全てについて習熟してからご使用下さい。
- 本装置は最高使用圧力が 45.0MPa(458kg/cm²) と高圧であります。
自分の手、または人に向けて吐出させるとケガをする事がありますので絶対に止めてください。
各機器を分解、点検する時は、必ずポンプの運転を停止し、圧力が 0 MPa に解放されたことを確認してから作業を行って下さい。
- 配管にエアが入っている状態で加圧した場合、配管内のエアが圧縮しています。
圧力解放や配管等を外す場合には危険ですので、エアが抜ける方向に顔や体に向けしないで下さい。
- 本体は常に汚れを拭き取り、手を滑らせて落とさない様注意してください。
高所で使用する場合、カートリッジカバーの鎖を引っ掛けて落とさない様注意してください。
- 作業終了後や、長時間使用しない場合、または本製品を持ち運ぶ場合などは、誤作動を避けるため、スイッチに指をかけないでください。
- 本製品には防水対策が施されておりませんので、雨中等水にかかる場所に放置しないでください。漏電等思わぬ事故の原因となります。
- 通気孔は本体や充電器を冷ますために必要ですので、布などで覆ってふさがないでください。
- 使用直後は、本体(モーター)が熱くなっていることがあります。冷えるまで直接手肌に触れないようにしてください。
- 使用しないときは、直射日光のあたらない・風通しの良い・乾燥した場所で保管してください。
- 本製品にはいかなる分解・改造を加えないでください。
- ガソリン・ガス・塗料・接着剤など、爆発・引火の恐れがある物質の近くでは、絶対に使用しないでください。爆発や火災の恐れがあります。
- 30分以上連続で使用しないで下さい。使用の前に本体が十分に冷めていることを確認して使用ください。
- 万が一本体が故障し、停止した場合にはただちに使用を止めてください。

使用上の注意事項

1. グリース取扱上の注意事項

- 目に入ると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護眼鏡を使用する等、目に入らないようにしてください。目に入った場合は、清浄な水で十分に洗浄し、医師の診断を受けてください。
- 食べないで下さい。食べると下痢、嘔吐等の症状が出ます。飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに直ちに医師の診断を受けてください。
- 皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護手袋を使用する等、皮膚に直接触れないようにしてください。皮膚に触れた場合は、水と石鹼で十分に洗ってください。

- 廃グリース・廃容器(カートリッジ)の処理は、法令に従い適正に処理してください。
- カートリッジグリースは、直射日光を避け、暗所に保管してください。

2. 充電器取扱上の注意

- 付属の充電器は、リチウムイオン電池専用の充電器です。
 - ・指定以外の充電器でバッテリーパックを充電しないでください。
 - ・指定したバッテリー以外は専用充電器で充電しないでください。(火災・破損の原因)
- 充電器などコードの取り扱いには注意してください。
 - ・使用する前に、必ず充電器の充電コード・電源プラグを点検してください。
 - ・無理に引っ張ったり挟んだりしないでください。また、コードを高温の物・油や角の尖った所に近づけないでください。
 - ・コンセントから充電器の電源プラグを抜き差しするときは、必ず電源プラグやアダプターを持って抜き差ししてください。(火災・故障の原因)
 - ・コードを持って運ばないでください。
- 充電器は必ず AC100V (50Hz/60Hz) 電源で使用してください。
 - ・発電機やインバータ電源・DC 電源・仮設電源での使用はしないでください。
- リチウムイオン電池の充電は温度が 10~35℃の範囲で行ってください。
 - ・(上記以外の温度範囲外で充電はしないでください。(火災・破損の原因))
- 直射日光下・高温多湿な所・雨中・粉じん・ゴミなどが多い所・異常な振動または衝撃が発生する所では充電しないでください。
- 換気の良い所で充電してください。
- 充電中に充電器・バッテリーパックを布などで覆わないでください。(火災・破損の原因)
- 充電するときは充電器とバッテリーパックの＋の方向を間違えずに取り付けてください。
 - ・(火災・破損の原因)
- 使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。(火災・感電の原因)
- 充電中「焦げ臭い」・「煙が出る」などの不具合が発生しましたら、ただちに電源プラグをコンセントから抜いて充電器の使用を中止し、お買い上げの販売店にお申し付けください。
 - ・または広和(株)までお申し付けください。
- 充電器を分解しないでください。(火災・破損の原因)
- 充電器を濡らさないでください。(火災・破損・感電の原因)
- 充電するときは火気や燃えやすい物から遠ざけてください。(火災・破損の原因)
 - ・紙類・布類・ビニール袋などの上では充電しないでください。
 - ・通気孔に金属類・燃えやすい物を差し込まないでください。
 - ・綿ほこりなど、ほこりの多い場所で充電はしないでください。
- 濡れた手での取り扱いや充電器の電源プラグの抜き差しはしないでください。(感電の原因)
- 金属材などが充電プラグ差込口に入り込むとショートする恐れがあります。

3. リチウムイオン電池（バッテリーパック）の取扱上の注意

- バッテリーパックを分解・改造しないでください。
- バッテリーパックの端子間をショートさせないでください。
 - ・バッテリーパックと金属を工具箱などに一緒にして保管しないでください。
(火災・破損の原因)
- バッテリーパックの液が目に入ったら、ただちにきれいな水で十分洗い、
医師の治療を受けてください。
- 使用できる時間が極端に短くなったバッテリーパックは使用しないでください。
- バッテリーパックは発煙・発火・破裂の恐れがあります。次のことを守ってください。
 - ・端子に金属を接触させないでください。
 - ・火中・水中入れずに、雨水に濡らさないでください。(破損・ケガの原因)
- 内部に水が入ってしまった場合は、絶対に使用しないでください。(事故・故障の原因)
- 充電中、異常発熱などの異常に気がついたときは、ただちに電源プラグを抜いて充電を中止してください。そのまま充電を続けると破裂・発火・発煙の恐れがあります。
- フル充電状態のバッテリーパックを再充電しないでください。
- バッテリーパック、充電器が熱を持ったままでは正常に充電できません。
 - ・充電する前に、必ずバッテリーパック・充電器が十分冷めていることを確認してください。
 - ・1台の充電器で複数のバッテリーパックの充電を続けて行う場合、
必ず電源プラグをコンセントから抜いて15分以上の冷却時間を設けてください。
 - ・使用直後のバッテリーは充電しない場合があります。その場合充電する前に室温が25℃
以下の風通しの良い場所で、必ず1時間以上冷ましてから充電してください。
 - ・バッテリーパック内部の温度が下がらないと充電が開始されません。
- バッテリーパックの連続使用は1個までにしてください。(故障の原因)
 - ・連続使用する場合は本体を十分に冷ましてください。
- 充電中、バッテリーパックや充電器はある程度熱を持ちますが、故障ではありません。
- 新品の状態や長期間充電されていなかったバッテリーパックは電池容量が低下し
本来の能力を発揮できない場合があります。この場合、2~3回充放電を繰り返すと
電池容量が回復します。
- 高所から落としたり、投げつけたりして強い衝撃を与えないでください。
変形して内部でショートし、液漏れ・発熱・破裂の恐れがあります。
- バッテリーパックのUSBプラグ差込口のキャップが外れたままの状態で使用しないで
ください。また、本体を使用しながらUSB出力を使用しないでください。
- バッテリーパックのUSBプラグ差込口は出力専用です。バッテリーパックの充電には使用
できません。(故障の原因)
- バッテリーパックを充電しながらUSB出力を使用しないでください。(故障の原因)
- 使用前に接続するUSBケーブルが損傷していないことを確認してください。

- 加熱機器などの大きな電流が流れるものにはUSB出力を使用しないでください。バッテリーパックの保護装置が作動したり、故障の原因になります。
- USB出力の使用は温度が10～35℃の範囲で行ってください。
- 直射日光下・高温多湿な所・雨中・粉じんやごみの多い所・異常な振動又は衝撃が発生する所ではUSB出力を使用しないでください。
- 密閉した環境や布などで覆って使用しないでください。

4. その他

- 低速回転でモータが停止するような作業を連続して行うと故障の原因となります。
本製品は無段階変速スイッチでスピードコントロールを行えるようになっております。
モータ焼損などの故障の原因となりますので、低速での連続運転はしないでください。
- 取扱説明書に記載されている用途、又は能力以上の作業には使用しないでください。
- モータの特性上、使用中に通気孔内部から火花が見えることがありますが故障ではありません。
- バッテリーパックの温度が異常に上がると、温度センサーが作動し、本体の動作が停止します。その場合は必ず本体からバッテリーパックを取り外し、涼しい所で冷ましてください。温度が下がれば再び使用できます。
- 取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

目 次

まえがき

安全上の注意事項

使用上の注意事項

1.	概要	1
2.	グリースガンを使用する前の準備について	
2-1.	ノズルの取付け	1
2-2.	カートリッジグリースの取付け及びバッテリーパックのセット	1
3.	グリースカートリッジの交換方法について	2
4.	使用方法	2
5.	充電器及びリチウムイオン電池(バッテリーパック)の使用方法	
5-1.	充電方法	3
6.	故障の発見と処置	4
7.	主要諸元	4
8.	グリースの選定	5

1. 概要

KBP-1H-D2 型コードレス グリースガンは、市販の 400g 蛇腹カートリッジグリース(本書ではカートリッジグリースと記載)を使用し、充電式リチウムイオン電池 (バッテリーパック) によりグリースガンを駆動させる電動式ポンプで、グリース給脂がスイッチ操作にて簡単に行えるグリースガンです。

グリース以外の材料には使用できません。

2. グリースガンを使用する前の準備について

※バッテリーパックは、カートリッジグリースの装着前に挿入しないでください。

※カートリッジグリースを装着する際、斜めにねじ込んだり、無理に強くねじ込んだりすると、ネジ部を損傷し、本体に正しく取り付けできなくなるので注意して下さい。

2-1. ノズルの取付け

本体吐出口部 (Rc1/8) のゴミよけキャップを外し、付属のノズルをねじ込み取付けてください。

※ノズルを斜めにねじ込んだり、無理に強くねじ込んだりすると、ネジ部を損傷し、

正しく取り付けできなくなるので注意して下さい。また、ノズル以外の継手を取り付けする場合に、強くねじ込むと吐出ポートを塞いでしまい、吐出不良となる場合がありますのでご注意ください

2-2. カートリッジグリースの取付け及びバッテリーパックのセット

(1) 本体よりカートリッジカバーをねじ戻して外してください。

(2) カートリッジカバーの鎖を手元に最後まで引き出し、カートリッジカバー底部溝の切り欠き部に引っ掛けてください。

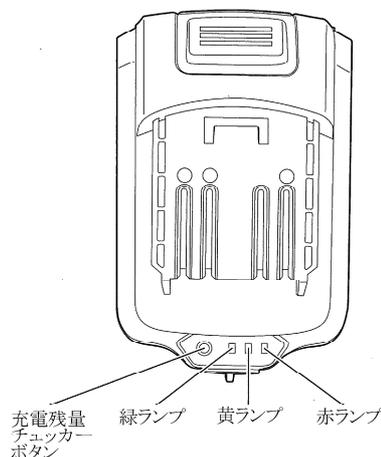
(3) カートリッジグリースのキャップをねじ戻して外し、カートリッジグリースを本体内のネジ部に取付けてください。

※カートリッジグリース装着の際、グリースに砂やゴミなどが付着しないように注意してください。

(4) カートリッジカバーを元通り本体にねじ込み、鎖を切り欠き部より外してください。

(5) 本体を持ち、バッテリーパックの差込ボタンを押しながら電池差込口に取り付けてください。

※バッテリーパックの充電残量チェッカーボタンを押すと残量に応じてランプが 3 段階で点灯しますので使用前に確認してください。



3. カートリッジグリースの交換方法について

- (1) 本体よりカートリッジカバーをねじ戻して外してください。
- (2) カートリッジカバーの鎖を手元に最後まで引き出し、カートリッジカバー底部溝の切り欠き部に引っ掛けてください。
- (3) カートリッジグリースのキャップをねじ戻して外し、カートリッジグリースを本体内のネジ部に取付けてください。

※カートリッジグリース装着の際、グリースに砂やゴミなどが付着しないように注意してください。

※カートリッジグリースは確実に本体にポンプ本体にねじ込んで下さい。ねじ込み不足や、正しく装着出来ていない場合、エアを吸込んだり、グリースが漏れたりしますので注意してください。

- (4) カートリッジカバーを元通り本体にねじ込み、鎖を切り欠き部より外してください。

※使用グリースは添付 KWK 推奨グリース一覧表により選定し、使用してください。

4. 使用方法

- (1) ご使用の前に、バッテリーパックを充電器で充電してから本体にセットしてください。充電の方法は、「5-1 充電方法」を参照してください。

※お買い上げ時は、バッテリーパックは十分に充電されておりません。

- (2) スイッチを引きますとグリースガンが駆動して、ノズル先端からグリースが吐出されます。

※カートリッジグリース装着後、グリースガンを作動させても内部のエアが抜けるまで、グリースの吐出に時間がかかる場合があります。

※グリース逃げが無い箇所又は給脂背圧が高い箇所に給脂する場合は、ポンプに負荷がかかり、ポンプが故障する場合がありますので注意してください。オプションで圧力計を追加することも可能です。

- (3) 給脂しようとするグリースニップルとノズルの先端をきれいに拭いてから、ノズル先端をグリースニップルに真っ直ぐに押し当て、チャッキングしてください。

- (4) スイッチを引いてグリースを給脂してください。グリースが正常に注入されていると、ニップル付近の溝や隙間から古いグリースが押し出されます。

- (5) 給脂が終了し、ノズルをニップルから外す場合は、ノズルを斜めに傾けて内圧を抜いてから外してください。この時、若干のグリースが出てきます。

※給脂中、モータの回転が極端に遅くなったり、停止したりした時は、直ちにスイッチを離してください。

※グリースニップルは A, B, C 型のみで使用ください。

5. 充電器及びリチウムイオン電池(バッテリーパック)の使用方法

※初めて充電する場合や長時間使用されなかった後は、満充電とならないことがあります。

2～3回バッテリーパックを使い切ってください。その後は、満充電できるようになります。

※充電開始時、充電器ランプ「赤」が点灯せずに「緑」が点灯する場合は下記の原因が考えられます。

①フル充電されているとき・・・本体に取り付けて使用確認をしてください。

②バッテリーパックの温度が高いとき・・・

使用直後のバッテリーは熱を持っているため充電できません。

室温が25℃以下の風通しの良い場所で1時間以上冷ましてから充電してください。

上記にあてはまらない場合、バッテリーまたは充電器の故障と考えられます。

本機器を納入申し上げました弊社特約店にお問合せください。

5-1. 充電方法

- (1) バッテリーパックを取り出すときは本体を持ち、差し込みボタンを押しながら少しスライドさせ、バッテリーパックのシール部をもって取り外してください。
- (2) 充電器の電源プラグをコンセントに差し込みます。充電表示ランプ(緑)が点灯したことを確認してください。
- (3) バッテリーパックを充電器の挿入口にしっかりと差し込みます。
- (4) バッテリーパックを挿入後、充電表示ランプ「赤」が点灯し、充電を開始します。
充電表示ランプ「赤」が点灯しない場合は充電されていません。再度やり直してください。
- (5) 充電が完了すると充電表示ランプが「緑」に点灯します。
- (6) バッテリーパックを充電器から抜き取り、充電器の電源プラグをコンセントから抜いてください。

※バッテリーパックの連続使用は1個までとしてください。

連続使用する場合は、使用済みバッテリーパックを取り外し、充電済みのバッテリーパックを取り付けて使用するまでの休止時間を1時間以上とって本体を充分冷却してください。

バッテリーパックを差換えての連続での使用は、モータの発熱により故障の原因となります。

「バッテリーパックの寿命」

- ・約300回の充放電ができます。
- ・バッテリーパックは消耗品です。フル充填を行っても能力が初期の半分以下になった場合は、そのバッテリーパックの寿命ですので、使用を中止してください。
- ・バッテリーパックの寿命は、使用頻度・使用方法によって異なります。
- ・バッテリーパックを保管する場合は、フル充電を行った上で保管してください。また、蓄電能力維持のため、3ヶ月に一度はフル充電を行ってください。

使い切った状態で保管すると、バッテリーの性能が低下する場合があります。

直射日光の当たらない・風通しの良い・乾燥した場所に保管してください。

※本製品に使用している蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。不要になったバッテリーパックは、環境保護のため一般のゴミと一緒に捨てず、リサイクル協力店までお持ちください。

6. 故障の発見と処置

故障の発見はなるべく簡単なことから調べ、手間のかかる作業は後にした方が得策です。

No.	状況	原因	対策・処置
(1)	ポンプが起動しない。	a. モータの焼付き、プランジヤーのかじり	a. サービスを依頼
		b. バッテリーパックの充電容量不足	b. バッテリーパックの充電 「5-1. 充電方法」参照
(2)	吐出量又は吐出圧力の不足	a. カートリッジグリースが完全にセットされていない	a. セットのやり直し 「2-2. カートリッジグリースの取付け及びリチウムイオン電池(バッテリーパック)のセット」参照
		b. プランジヤー、シリンダの磨耗	b. 部品の交換
		c. ノズル先端、チェック部にゴミのつまり	c. 点検・洗浄

※保護機能について

グリース逃げが無い箇所又は給脂背圧が高い箇所に給脂した場合や、異物混入等によるプランジヤーのかじりが起きた場合、モータ・バッテリーを保護するために自動的にポンプ運転を停止します。一旦スイッチ引金を戻すと保護機能は解除されますが、以下の確認を行ったうえで再使用してください。

1. スイッチを切り、給脂をやめてください。
2. 軸受に給脂せず無負荷にてスイッチを押して正常に作動するかをご確認ください。

※保護機能が働いている状態で何度もスイッチの入り切りを行うとモータが熱を持ち、煙が生じる可能性があります。

煙が出た場合でも、ケーシングなどは難燃材を使用しており、燃えることはありません。

7. 主要諸元

形式	KBP-1H-D2 型
ポンプ駆動方式	電動式
使用圧力	MAX. 45.0MPa (458kg/cm ²)
吐出量	約 0.5cc/sec at 10MPa(目標値)
使用グリース	400g カートリッジグリース(NLGI No. 2 以下)
充電電源	AC100V 50/60Hz
質量	2.3kg(グリース不含)

8. グリースの選定

グリースは多くの種類があり、それぞれ品質および特性が違いますから、下の推薦グリースの中からご使用の条件の適応するものをご選定下さい。

一般的にはNLGI規格 No. 00～No. 2 (稠度 430～265) の範囲内であれば、ほとんどのものが使用可能です。

※モリブデン又はグラファイト入りグリース

固体潤滑剤が入っているグリースはポンプの寿命(磨耗)に影響を及ぼします。

粒径が1 μ m以下であれば、ほぼ問題なく使用可能です。

粒径が1～3 μ m程度の場合は使用可能ですが、磨耗が激しくなります。

粒径が3 μ mを超える場合は使用できません。

銅、鉛などの金属の粉末が入っているグリースは使用できません。

KWK 推奨グリース一覧表

製造会社名	品名	石けん基
昭和シェル石油	シェル アルバニヤ グリース S No. 1, 2	ウレア
	シェル アルバニヤ グリース EP No. 2	Li
	シェル サンライト グリース No. 2	
リューベ	カートリッジグリース MP	Li
出光興産	アポイルオートレックス S	Li
	ダフニーエポネックスグリース No. 0, 1, 2	
	ダフニーエポネックス EP No. 0, 1, 2	
JXTG エネルギー	エピノックグリース AP(N) No. 0, 1, 2	Li
コスモ石油ルブリカ ンツ	コスモグリースダイナマックス No. 1, 2	Li
	コスモグリースダイナマックススーパー No. 2	
協同油脂	エクセライト EP No.0, 1, 2	Li
	アルミックス HD No.1	ウレア

改定REV	改正内容	DESCRIPTION	日付DATE	版数VERSION
1	ロックボタンの削除		2022.8.3	第1版

仕様

仕様
 型式 : KBP-1H-D2
 吐出圧力 : 45MPa
 吐出量 : 0.5cm³/sec (at:10MPa)
 使用油脂 : 400gカートリッジグリース No.2以下
 電源 : リチウムイオンDC14.4V
 充電電源 : AC100V 50Hz/60Hz
 質量 : 2.3kg (グリース不含)

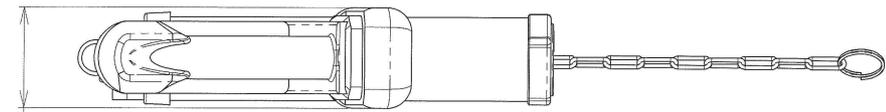
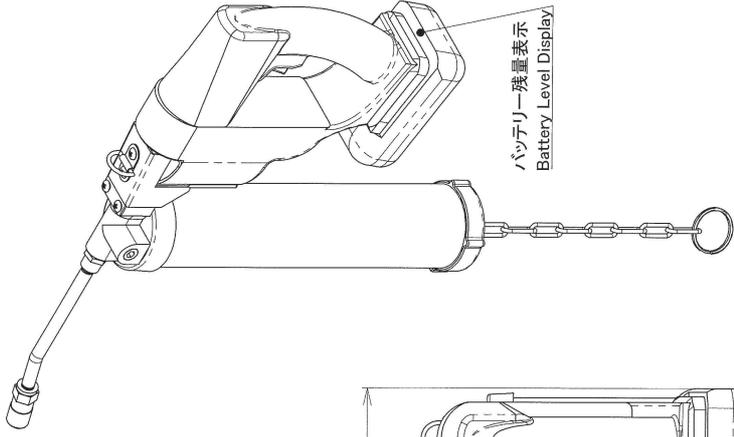
Specification
 Type : KBP-1H-D2
 Dis. Pressure : 45MPa
 Dis. Capacity : 0.5cm³/sec (at:6MPa)
 Useable Grease : Grease Cartridge 400g
 (less than NLGI No.2)
 Power : Lithium Ion DC14.4V
 Battery Charger : AC100V 50Hz/60Hz
 Mass : 2.3kg (without grease)

付属品

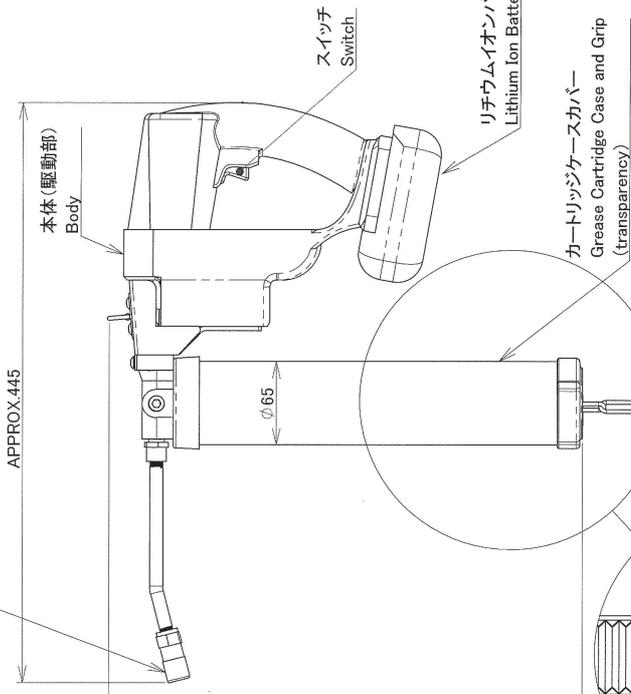
- 充電器 (AC100V 50Hz/60Hz) : 1台
- 吊り用バンド : 1本

Accessories

- Battery charger (AC100V 50Hz/60Hz): 1 piece
- Shoulder hanging band: 1 set



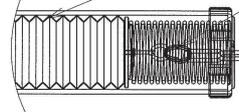
本体 (駆動部)
Body



グリースカートリッジ400g (別売)
Grease Cartridge 400g (bellows case)

加圧スプリング
Pressure Spring

詳細図 A
Detail view A



CUSTOMER	
SPECIFICATION	高圧型コードレスグリースガン外形図 High Pressure type Cordless Grease Gun KBP-1H-D2
CHECKED BY	DRAWN BY
R. SAITOU	R. SAITOU
2020.8.4	2020.8.4
APPROVED BY	DESIGNED BY
R. SAITOU	R. SAITOU
2020.8.4	2020.8.4

KOWA CORP.
 OSAKA JAPAN

DWG.No. **KBP-1H-D2**
 CFD.No. A3
 CODE.No.

3RD ANGLE PROJECTION

SCALE 1:4

DATE OF ISSUE 2018.5.9

MFG.No.

5 (A3)

出図先	
購買	
製造	
客先	
社	
複写部数	
A3	
出図日	

協賛印

—NOTE—

製品に対するお問い合わせは、下記営業所にお問い合わせ致します。



広和株式会社

本社

〒554-0012 大阪市此花区西九条1丁目3番31号(広和ビル)

TEL (06)6462-7155(代表)

TEL (06)6462-7151(営業部直通)

FAX (06)6468-3298

東京支店

〒101-0038 東京都千代田区内神田美倉町12番地(MH 木屋ビル6階)

TEL (03)3253-3161(代表)

FAX (03)3253-3166

西日本支店

〒720-0054 広島県福山市城見町1丁目3番40号

TEL (084)923-0347(代表)

FAX (084)923-5414

市川工場

〒679-2303 兵庫県神崎郡市川町上瀬加474-1

TEL (0790)27-1313

FAX (0790)27-1314

コードレス グリースガン

KBP-2-D2 シリーズ

取扱説明書

広和株式会社

ま え が き

この度はコードレス グリースガン KBP-2-D2 シリーズをご採用いただきありがとうございます。
この取扱説明書は、お使いになる本製品について、その取扱方法と保守方法が記述してあります。
なお、ご使用に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または最終頁記載の弊社営業所までご連絡ください。

● 保 証

本装置の保証期間は稼働後 1 年間と致します。

保証期間中明らかに設計・製造に責任があると認められた場合の本装置の不具合につきましては無償修理申し上げます。

尚、保証期間中であっても、正常な磨耗による部品の修理・交換、もしくは本取扱説明書の説明と違った使用方法が原因で発生した事故等につきましては、保証いたしかねますのでご容赦下さい。

● 問 合 せ

本取扱説明書中で、ご不審や質疑のある場合につきましては本装置を納入申し上げました弊社特約店にお問合せ下さい。

● 部 品 注 文

本装置を納入申し上げました弊社特約店にご注文下さい。

● ご使用になる前に

- ・商品開封後は梱包内容を確認し、輸送による破損・ゆるみ・ひび割れなど本製品や付属品に異常がないことを確認してください。
- ・作業前には必ず試運転を行い、本製品の破損・ゆがみ・異常音がないことを確認してから使用してください。
- ・本製品を誤って落としたりぶついたりしたときは、破損や亀裂がないことを確認してください。

安全上の注意事項

- 運転、補修点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書類を全て熟読し、正しくご使用下さい。
機器の知識、安全の情報、そして注意事項全てについて習熟してからご使用下さい。
- 本装置は最高使用圧力が 20.6MPa(210kg/cm²) と高圧であります。
自分の手、または人に向けて吐出させるとケガをする事がありますので絶対に止めてください。
各機器を分解、点検する時は、必ずポンプの運転を停止し、圧力が 0 MPa に解放されたことを確認してから作業を行って下さい。
- 配管にエアが入っている状態で加圧した場合、配管内のエアが圧縮しています。
圧力解放や配管等を外す場合には危険ですので、エアが抜ける方向に顔や体に向けしないで下さい。
- 本体は常に汚れを拭き取り、手を滑らせて落とさない様注意してください。
- 作業終了後や、長時間使用しない場合、または本製品を持ち運ぶ場合などは、誤作動を避けるため、スイッチに指をかけないでください。
- 本製品には防水対策が施されておりませんので、雨中等水にかかる場所に放置しないでください。漏電等思わぬ事故の原因となります。
- 通気孔は本体や充電器を冷ますために必要ですので、布などで覆ってふさがないようにください。
- 使用直後は、本体(モーター)が熱くなっていることがあります。冷えるまで直接手肌に触れないようにしてください。
- 使用しないときは、直射日光のあたらない・風通しの良い・乾燥した場所で保管してください。
- 本製品にはいかなる分解・改造を加えないでください。
- ガソリン・ガス・塗料・接着剤など、爆発・引火の恐れがある物質の近くでは、絶対に使用しないでください。爆発や火災の恐れがあります。
- 30分以上連続で使用しないで下さい。使用の前に本体が十分に冷めていることを確認して使用ください。
- 万が一本体が故障し、停止した場合にはただちに使用を止めてください。

使用上の注意事項

1. グリース取扱上の注意事項

- 目に入ると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護眼鏡を使用する等、目に入らないようにしてください。目に入った場合は、清浄な水で十分に洗浄し、医師の診断を受けてください。
- 食べないで下さい。食べると下痢、嘔吐等の症状が出ます。飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに直ちに医師の診断を受けてください。
- 皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護手袋を使用する等、皮膚に直接触れないようにしてください。皮膚に触れた場合は、水と石鹼で十分に洗ってください。
- 廃グリースの処理は、法令に従い適正に処理してください。

○充填用グリースは、直射日光を避け、暗所に保管してください。

2. 充電器取扱上の注意

○付属の充電器は、リチウムイオン電池専用の充電器です。

- ・指定以外の充電器でバッテリーパックを充電しないでください。
- ・指定したバッテリー以外は専用充電器で充電しないでください。(火災・破損の原因)

○充電器などコードの取り扱いには注意してください。

- ・使用する前に、必ず充電器の充電コード・電源プラグを点検してください。
- ・無理に引っ張ったり挟んだりしないでください。また、コードを高温の物・油や角の尖った所に近づけないでください。
- ・コンセントから充電器の電源プラグを抜き差しするときは、必ず電源プラグやアダプターを持って抜き差ししてください。(火災・故障の原因)
- ・コードを持って運ばないでください。

○充電器は必ず AC100V (50Hz/60Hz) 電源で使用してください。

発電機やインバータ電源・DC 電源・仮設電源での使用はしないでください。

○リチウムイオン電池の充電は温度が 10～35℃の範囲で行ってください。

(上記以外の温度範囲外で充電はしないでください。(火災・破損の原因))

○直射日光下・高温多湿な所・雨中・粉じん・ゴミなどが多い所・異常な振動または衝撃が発生する所では充電しないでください。

○換気の良い所で充電してください。

○充電中に充電器・バッテリーパックを布などで覆わないでください。(火災・破損の原因)

○充電するときは充電器とバッテリーパックの＋の方向を間違えずに取り付けてください。
(火災・破損の原因)

○使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。(火災・感電の原因)

○充電中「焦げ臭い」・「煙が出る」などの不具合が発生しましたら、ただちに電源プラグをコンセントから抜いて充電器の使用を中止し、お買い上げの販売店にお申し付けください。
または広和(株)までお申し付けください。

○充電器を分解しないでください。(火災・破損の原因)

○充電器を濡らさないでください。(火災・破損・感電の原因)

○充電するときは火気や燃えやすい物から遠ざけてください。(火災・破損の原因)

- ・紙類・布類・ビニール袋などの上では充電しないでください。
- ・通気孔に金属類・燃えやすい物を差し込まないでください。
- ・綿ほこりなど、ほこりの多い場所で充電はしないでください。

○濡れた手での取り扱いや充電器の電源プラグの抜き差しはしないでください。(感電の原因)

○金属材などが充電プラグ差込口に入り込むとショートする恐れがあります。

3. リチウムイオン電池（バッテリーパック）の取扱上の注意

○バッテリーパックを分解・改造しないでください。

○バッテリーパックの端子間をショートさせないでください。

- ・バッテリーパックと金属を工具箱などに一緒にして保管しないでください。

（火災・破損の原因）

○バッテリーパックの液が目に入ったら、ただちにきれいな水で十分洗い、医師の治療を受けてください。

○使用できる時間が極端に短くなったバッテリーパックは使用しないでください。

○バッテリーパックは発煙・発火・破裂の恐れがあります。次のことを守ってください。

- ・端子に金属を接触させないでください。
- ・火中・水中入れずに、雨水に濡らさないでください。（破損・ケガの原因）

○内部に水が入ってしまった場合は、絶対に使用しないでください。（事故・故障の原因）

○充電中、異常発熱などの異常に気がついたときは、ただちに電源プラグを抜いて充電を中止してください。そのまま充電を続けると破裂・発火・発煙の恐れがあります。

○フル充電状態のバッテリーパックを再充電しないでください。

○バッテリーパック、充電器が熱を持ったままでは正常に充電できません。

- ・充電する前に、必ずバッテリーパック・充電器が十分冷めていることを確認してください。
- ・1台の充電器で複数のバッテリーパックの充電を続けて行う場合、必ず電源プラグをコンセントから抜いて15分以上の冷却時間を設けてください。
- ・使用直後のバッテリーパックは充電しない場合があります。その場合充電する前に室温が25℃以下の風通しの良い場所で、必ず1時間以上冷ましてから充電してください。
- ・バッテリーパック内部の温度が下がらないと充電が開始されません。

○バッテリーパックの連続使用は1個までにしてください。（故障の原因）

- ・連続使用する場合は本体を十分に冷ましてください。

○充電中、バッテリーパックや充電器はある程度熱を持ちますが、故障ではありません。

○新品の状態や長期間充電されていなかったバッテリーパックは電池容量が低下し本来の能力を発揮できない場合があります。この場合、2～3回充放電を繰り返すと電池容量が回復します。

○高所から落としたり、投げつけたりして強い衝撃を与えないでください。

変形して内部でショートし、液漏れ・発熱・破裂の恐れがあります。

○バッテリーパックのUSBプラグ差込口のキャップが外れたままの状態で使用しないでください。また、本体を使用しながらUSB出力を使用しないでください。

○バッテリーパックのUSBプラグ差込口は出力専用です。バッテリーパックの充電には使用できません。（故障の原因）

- バッテリーパックを充電しながら USB 出力を使用しないでください。(故障の原因)
- 使用前に接続する USB ケーブルが損傷していないことを確認してください。
- 加熱機器などの大きな電流が流れるものには USB 出力を使用しないでください。バッテリーパックの保護装置が作動したり、故障の原因になります。
- USB 出力の使用は温度が 10～35℃の範囲で行ってください。
- 直射日光下・高温多湿な所・雨中・粉じんやごみの多い所・異常な振動又は衝撃が発生する所では USB 出力を使用しないでください。
- 密閉した環境や布などで覆って使用しないでください。

4. その他

- 低速回転でモータが停止するような作業を連続して行うと故障の原因となります。
本製品は無段階変速スイッチでスピードコントロールを行えるようになっております。
モータ焼損などの故障の原因となりますので、低速での連続運転はしないでください。
- 取扱説明書に記載されている用途、又は能力以上の作業には使用しないでください。
- モータの特性上、使用中に通気孔内部から火花が見えることがありますが故障ではありません。
- バッテリーパックの温度が異常に上がると、温度センサーが作動し、本体の動作が停止します。その場合は必ず本体からバッテリーパックを取り外し、涼しい所で冷ましてください。温度が下がれば再び使用できます。
- 取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

目 次

まえがき

安全上の注意事項

使用上の注意事項

1.	概要	1
2.	グリースガンを使用する前の準備について	
2-1.	ノズルの取付け	1
2-2.	グリースの充填及びバッテリーパックのセット	1
3.	グリースの充填について	2
4.	使用方法	2
5.	充電器及びリチウムイオン電池（バッテリーパック）の使用方法	
5-1.	充電方法	3
6.	故障の発見と処置	4
7.	主要諸元	4
8.	グリースの選定	5

1. 概要

KBP-2-D2 型コードレス グリースガンは、充電式リチウムイオン電池（バッテリーパック）によりグリースガンを駆動させる電動式ポンプで、グリース給脂がスイッチ操作にて簡単に行えるグリースガンです。

充填タンクにはNLGI No.2 までの所望の銘柄のグリースを充填して使用できます。

グリース以外の材料には使用できません。

2. グリースガンを使用する前の準備について

※バッテリーパックは、グリースの充填前に挿入しないでください。

2-1. ノズルの取付け

本体吐出口部 (Rc1/8) のゴミよけキャップを外し、付属のノズルをねじ込み取付けてください。

※ノズルを斜めにねじ込んだり、無理に強くねじ込んだりすると、ネジ部を損傷し、

正しく取り付けできなくなるので注意して下さい。また、ノズル以外の継手を取り付けする場合に、強くねじ込むと吐出ポートを塞いでしまい、吐出不良となる場合がありますのでご注意ください

2-2. グリースの充填及びバッテリーパックのセット

(1) グリース補給口の補給口キャップを取り外してください。

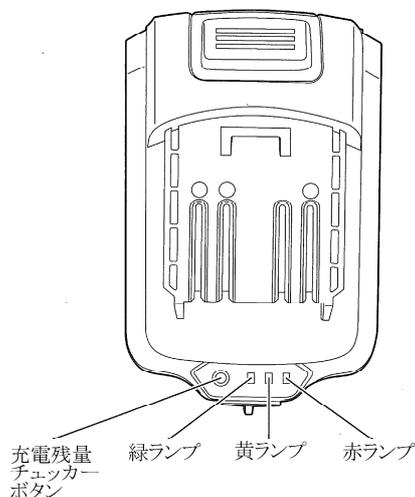
(2) 専用の充填ポンプのクイックカップリングを補給口に適正に装着し、必要量を充填してください。充填に伴いタンク内のパッキン押え（白色）が移動します。

※グリース充填の際、グリース・クイックカップリングに砂やゴムなどが付着しないように注意してください。

(3) 充填完了後、グリース補給口の補給口キャップを取り付けてください。

(4) 本体を持ち、バッテリーパックの差込ボタンを押しながら本体の電池差込口に、バッテリーパックを取り付けてください。

※バッテリーパックの充電残量チェッカーボタンを押すと残量に応じてランプが3段階で点灯しますので使用前に確認してください。



3. グリースの充填について

- (1) グリース補給口の補給口キャップを取り外してください。
- (2) 専用の充填ポンプのクイックカップリングを補給口に適正に装着し、必要量を充填してください。充填に伴いタンク内のパッキン押え（白色）が移動します。
- (3) 充填完了後、グリース補給口の補給口キャップを取り付けてください。

※グリース充填の際、グリース・クイックカップリングに砂やゴムなどが付着しないように注意してください。

※補給口と充填ポンプクイックカップリングは確実に装着してください。

正しく装着出来ていない場合、エアを吸込んだり、グリースが漏れたりしますので注意してください。

※使用グリースは添付 KWK 推奨グリース一覧表により選定し、使用してください。

4. 使用方法

- (1) ご使用の前に、バッテリーパックを充電器で充電してから本体にセットしてください。
充電の方法は、「5-1 充電方法」を参照してください。
※お買い上げ時は、バッテリーパックは十分に充電されておられません。
- (2) スイッチを引きますとグリースガンが駆動して、ノズル先端からグリースが吐出されます。
※グリース充填後、グリースガンを作動させても内部のエアが抜けるまで、グリースの吐出に時間がかかる場合があります。
※グリース逃げが無い箇所又は給脂背圧が高い箇所に給脂する場合は、ポンプに負荷がかかり、ポンプが故障する場合がありますので注意してください。オプションで圧力計を追加することも可能です。
- (3) 給脂しようとするグリースニップルとノズルの先端をきれいに拭いてから、ノズル先端をグリースニップルに真っ直ぐに押し当て、チャッキングしてください。
- (4) スイッチを引いてグリースを給脂してください。グリースが正常に注入されていると、ニップル付近の溝や隙間から古いグリースが押し出されます。
- (5) 給脂が終了し、ノズルをニップルから外す場合は、ノズルを斜めに傾けて内圧を抜いてから外してください。この時、若干のグリースが出てきます。
※給脂中、モータの回転が極端に遅くなったり、停止したりした時は、直ちにスイッチを離してください。
※グリースニップルは A, B, C 型のみで使用ください。

5. 充電器及びリチウムイオン電池(バッテリーパック)の使用方法

※初めて充電する場合や長時間使用されなかった後は、満充電とならないことがあります。

2～3回バッテリーパックを使い切ってください。その後は、満充電できるようになります。

※充電開始時、充電器ランプ「赤」が点灯せずに「緑」が点灯する場合は下記の原因が考えられます。

①フル充電されているとき・・・本体に取り付けて使用確認をしてください。

②バッテリーパックの温度が高いとき・・・

使用直後のバッテリーは熱を持っているため充電できません。

室温が25℃以下の風通しの良い場所で1時間以上冷ましてから充電してください。

上記にあてはまらない場合、バッテリーまたは充電器の故障と考えられます。

本機器を納入申し上げました弊社特約店にお問合せください。

5-1. 充電方法

- (1) バッテリーパックを取り出すときは本体を持ち、差し込みボタンを押しながら少しスライドさせ、バッテリーパックのシール部をもって取り外してください。
- (2) 充電器の電源プラグをコンセントに差し込みます。充電表示ランプ(緑)が点灯したことを確認してください。
- (3) バッテリーパックを充電器の挿入口にしっかりと差し込みます。
- (4) バッテリーパックを挿入後、充電表示ランプ「赤」が点灯し、充電を開始します。
充電表示ランプ「赤」が点灯しない場合は充電されていません。再度やり直してください。
- (5) 充電が完了すると充電表示ランプが「緑」に点灯します。
- (6) バッテリーパックを充電器から抜き取り、充電器の電源プラグをコンセントから抜いてください。

※バッテリーパックの連続使用は1個までとしてください。

連続使用する場合は、使用済みバッテリーパックを取り外し、充電済みのバッテリーパックを取り付けて使用するまでの休止時間を1時間以上とって本体を充分冷却してください。

バッテリーパックを差換えての連続での使用は、モータの発熱により故障の原因となります。

「バッテリーパックの寿命」

- ・約300回の充放電ができます。
- ・バッテリーパックは消耗品です。フル充填を行っても能力が初期の半分以下になった場合は、そのバッテリーパックの寿命ですので、使用を中止してください。
- ・バッテリーパックの寿命は、使用頻度・使用方法によって異なります。
- ・バッテリーパックを保管する場合は、フル充電を行った上で保管してください。また、蓄電能力維持のため、3ヶ月に一度はフル充電を行ってください。
使い切った状態で保管すると、バッテリーの性能が低下する場合があります。
直射日光の当たらない・風通しの良い・乾燥した場所に保管してください。

※本製品に使用している蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。不要になったバッテリーパックは、環境保護のため一般のゴミと一緒に捨てず、リサイクル協力店までお持ちください。

6. 故障の発見と処置

故障の発見はなるべく簡単なことから調べ、手間のかかる作業は後にした方が得策です。

No.	状況	原因	対策・処置
(1)	ポンプが起動しない。	a. モータの焼付き、プランジヤーのかじり	a. サービスを依頼
		b. バッテリーパックの充電容量不足	b. バッテリーパックの充電 「5-1. 充電方法」参照
(2)	吐出量又は吐出圧力の不足	a. グリースが無い又はエア어가混入している	a. グリースを充填する又はグリースガンを運転してエア어를抜く
		b. プランジヤー、シリンダの磨耗	b. 部品の交換
		c. ノズル先端、チェック部にゴミのつまり	c. 点検・洗浄

※保護機能について

グリース逃げが無い箇所又は給脂背圧が高い箇所に給脂した場合や、異物混入等によるプランジヤーのかじりが起きた場合、モータ・バッテリーを保護するために自動的にポンプ運転を停止します。一旦スイッチ引金を戻すと保護機能は解除されますが、以下の確認を行ったうえで再使用してください。

1. スイッチを切り、給脂をやめてください。
2. 軸受に給脂せずに無負荷にてスイッチを押して正常に作動するかをご確認ください。

※保護機能が働いている状態で何度もスイッチの入り切りを行うとモータが熱を持ち、煙が生じる可能性があります。

煙が出た場合でも、ケーシングなどは難燃材を使用しており、燃えることはありません。

7. 主要諸元

形式	KBP-2-D2 型
ポンプ駆動方式	電動式
使用圧力	MAX. 20.6MPa (210kg/cm ²)
吐出量	約 1.3cc/sec at 6MPa(目標値)
使用グリース	NLGI No. 2 以下 (460cc タンク式)
充電電源	AC100V 50/60Hz
質量	2.6kg(グリース不含)

8. グリースの選定

グリースは多くの種類があり、それぞれ品質および特性が違いますから、下の推薦グリースの中からご使用の条件の適応するものをご選定下さい。

一般的にはNLGI規格 No. 00～No. 2 (稠度 430～265) の範囲内であれば、ほとんどのものが使用可能です。

※モリブデン又はグラファイト入りグリース

固体潤滑剤が入っているグリースはポンプの寿命(磨耗)に影響を及ぼします。

粒径が $1\mu\text{m}$ 以下であれば、ほぼ問題なく使用可能です。

粒径が $1\sim 3\mu\text{m}$ 程度の場合は使用可能ですが、磨耗が激しくなります。

粒径が $3\mu\text{m}$ を超える場合は使用できません。

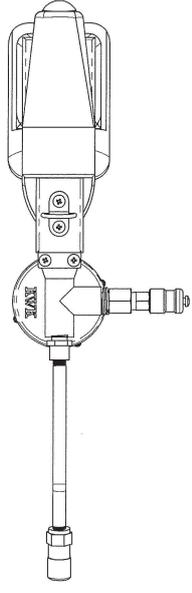
銅、鉛などの金属の粉末が入っているグリースは使用できません。

KWK 推奨グリース一覧表

製造会社名	品名	石けん基
昭和シェル石油	シェル アルバニヤ グリース S No. 1, 2	ウレア
	シェル アルバニヤ グリース EP No. 2	Li
	シェル サンライト グリース No. 2	
リユーベ	カートリッジグリース MP	Li
出光興産	アポロイルオートレックス S	Li
	ダフニーエポネックスグリース No. 0, 1, 2	
	ダフニーエポネックス EP No. 0, 1, 2	
JXTG エネルギー	エピノックグリース AP(N) No. 0, 1, 2	Li
コスモ石油ルブリカンツ	コスモグリースダイナマックス No. 1, 2	Li
	コスモグリースダイナマックススーパー No. 2	
協同油脂	エクセライト EP No.0, 1, 2	Li
	アルミックス HD No.1	ウレア

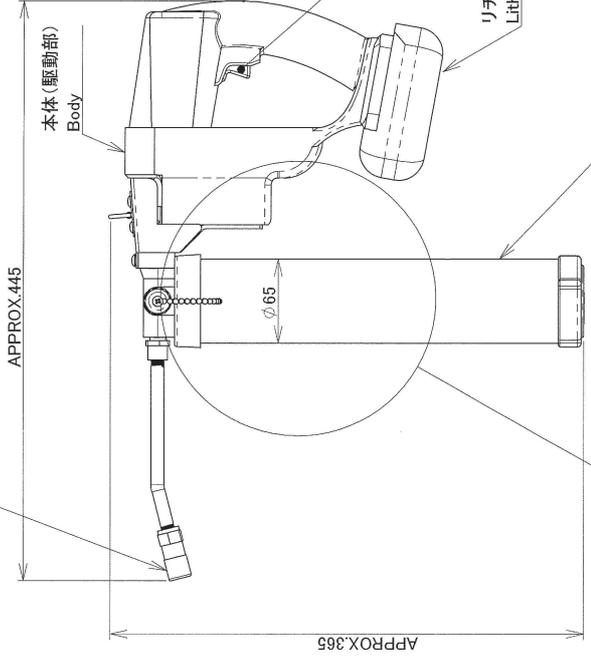
改定REV	改正内容	DESCRIPTION	日付DATE	担当SIGN
1	ロックボタンの削除		2022.2.3	齋藤

1 2 3 4 5 6



グリース充填口カプラ (キャップ付)
Grease filling port Coupler (With cap)

ノズル
(グリースニップルA,B,C型対応)
Hyd.Coupler (Correspondence A, B and C type)



APPROX.445

本体 (駆動部)
Body

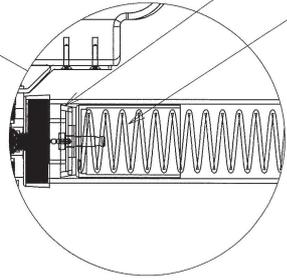
APPROX.365

φ65

スイッチ
Switch

リチウムイオンバッテリーDC14.4V
Lithium Ion Battery DC14.4V

グリースアクリルタンク 460cc
Grease Acrylic Tank 460cc



詳細図 A
Detail view A

シールパッキン
Seal packing

加圧スプリング
Pressure Spring

APPROX.135

バッテリー残量表示
Battery Level Display

オーバーフロー穴
Overflow port

仕様
型式 : KBP-2-D2
吐出圧力 : 21MPa
吐出量 : 1.3cm³/sec (at 6MPa)
使用油脂 : グリース No.2以下(460ccタンク)
電源 : リチウムイオンDC14.4V
充電電源 : AC100V 50Hz/60Hz
質量 : 2.6kg (グリース不含)

Specification

Type : KBP-2-D2
Dis.Pressure : 21MPa
Dis.Capacity : 1.3cm³/sec (at 6MPa)
Useable Grease : less than NLGI No.2 (460cc tank)
Power : Lithium Ion DC14.4V
Battery Charger : AC100V 50Hz/60Hz
Mass : 2.6kg (without grease)

付属品

- 充電器 (AC100V 50Hz/60Hz) : 1台
- 吊り用バンド : 1本

Accessories

- Battery charger (AC100V 50Hz/60Hz): 1 piece
- Shoulder hanging band: 1 set

CUSTOMER	OSAKA JAPAN		
SPECIFICATION	コードレスグリースガン外形図 Cordless Grease Gun Dimensions KBP-2-D2		
CHECKED BY	DRAWN BY	DATE	DWG.NO.
R.SAITOU	R.SAITOU	2020.8.4	KBP-2-D2
APPROVED BY	DESIGNED BY	DATE	CFD.No.
R.SAITOU	R.SAITOU	2020.8.4	A3
			CODE No.
			DATE OF ISSUE
			2018.5.9
			SCALE
			1:4
			MFG.No.



OSAKA JAPAN

5 (A3)

1:4

MFG.No.

DATE OF ISSUE

2018.5.9

SCALE

1:4

MFG.No.

DATE OF ISSUE

2018.5.9

—NOTE—

製品に対するお問い合わせは、下記営業所にお問い合わせ致します。



広和株式会社

本社

〒554-0012 大阪市此花区西九条1丁目3番31号(広和ビル)

TEL (06)6462-7155(代表)

TEL (06)6462-7151(営業部直通)

FAX (06)6468-3298

東京支店

〒101-0038 東京都千代田区内神田美倉町12番地(MH 木屋ビル6階)

TEL (03)3253-3161(代表)

FAX (03)3253-3166

西日本支店

〒720-0054 広島県福山市城見町1丁目3番40号

TEL (084)923-0347(代表)

FAX (084)923-5414

市川工場

〒679-2303 兵庫県神崎郡市川町上瀬加474-1

TEL (0790)27-1313

FAX (0790)27-1314

コードレス グリースガン

KBP-2H-D2 シリーズ

取扱説明書

広和株式会社

ま え が き

この度はコードレス グリースガン KBP-2H-D2 シリーズをご採用いただきありがとうございます。
この取扱説明書は、お使いになる本製品について、その取扱方法と保守方法が記述してあります。
なお、ご使用に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または最終頁記載の弊社営業所までご連絡ください。

● 保 証

本装置の保証期間は稼動後 1 年間と致します。

保証期間中明らかに設計・製造に責任があると認められた場合の本装置の不具合につきましては無償修理申し上げます。

尚、保証期間中であっても、正常な磨耗による部品の修理・交換、もしくは本取扱説明書の説明と違った使用方法が原因で発生した事故等につきましては、保証いたしかねますのでご容赦下さい。

● 問 合 せ

本取扱説明書中で、ご不審や質疑のある場合につきましては本装置を納入申し上げました弊社特約店にお問合せ下さい。

● 部 品 注 文

本装置を納入申し上げました弊社特約店にご注文下さい。

● ご使用になる前に

- ・商品開封後は梱包内容を確認し、輸送による破損・ゆるみ・ひび割れなど本製品や付属品に異常がないことを確認してください。
- ・作業前には必ず試運転を行い、本製品の破損・ゆがみ・異常音がないことを確認してから使用してください。
- ・本製品を誤って落としたりぶついたりしたときは、破損や亀裂がないことを確認してください。

安全上の注意事項

- 運転、補修点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書類を全て熟読し、正しくご使用下さい。
機器の知識、安全の情報、そして注意事項全てについて習熟してからご使用下さい。
- 本装置は最高使用圧力が 45.0MPa(458kg/cm²) と高圧であります。
自分の手、または人に向けて吐出させるとケガをする事がありますので絶対に止めてください。
各機器を分解、点検する時は、必ずポンプの運転を停止し、圧力が 0 MPa に解放されたことを確認してから作業を行って下さい。
- 配管にエアが入っている状態で加圧した場合、配管内のエアが圧縮しています。
圧力解放や配管等を外す場合には危険ですので、エアが抜ける方向に顔や体に向けしないで下さい。
- 本体は常に汚れを拭き取り、手を滑らせて落とさない様注意してください。
- 作業終了後や、長時間使用しない場合、または本製品を持ち運ぶ場合などは、誤作動を避けるため、スイッチに指をかけないでください。
- 本製品には防水対策が施されておりませんので、雨中等水にかかる場所に放置しないでください。漏電等思わぬ事故の原因となります。
- 通気孔は本体や充電器を冷ますために必要ですので、布などで覆ってふさがないようにください。
- 使用直後は、本体(モーター)が熱くなっていることがあります。冷えるまで直接手肌に触れないようにしてください。
- 使用しないときは、直射日光のあたらない・風通しの良い・乾燥した場所で保管してください。
- 本製品にはいかなる分解・改造を加えないでください。
- ガソリン・ガス・塗料・接着剤など、爆発・引火の恐れがある物質の近くでは、絶対に使用しないでください。爆発や火災の恐れがあります。
- 30分以上連続で使用しないで下さい。使用の前に本体が十分に冷めていることを確認して使用ください。
- 万が一本体が故障し、停止した場合にはただちに使用を止めてください。

使用上の注意事項

1. グリース取扱上の注意事項

- 目に入ると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護眼鏡を使用する等、目に入らないようにしてください。目に入った場合は、清浄な水で十分に洗浄し、医師の診断を受けてください。
- 食べないで下さい。食べると下痢、嘔吐等の症状が出ます。飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに直ちに医師の診断を受けてください。
- 皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。取扱う際には保護手袋を使用する等、皮膚に直接触れないようにしてください。皮膚に触れた場合は、水と石鹼で十分に洗ってください。

- 廃グリースの処理は、法令に従い適正に処理してください。
- 充填用グリースは、直射日光を避け、暗所に保管してください。

2. 充電器取扱上の注意

- 付属の充電器は、リチウムイオン電池専用の充電器です。
 - ・指定以外の充電器でバッテリーパックを充電しないでください。
 - ・指定したバッテリー以外は専用充電器で充電しないでください。(火災・破損の原因)
- 充電器などコードの取り扱いには注意してください。
 - ・使用する前に、必ず充電器の充電コード・電源プラグを点検してください。
 - ・無理に引っ張ったり挟んだりしないでください。また、コードを高温の物・油や角の尖った所に近づけないでください。
 - ・コンセントから充電器の電源プラグを抜き差しするときは、必ず電源プラグやアダプターを持って抜き差ししてください。(火災・故障の原因)
 - ・コードを持って運ばないでください。
- 充電器は必ず AC100V (50Hz/60Hz) 電源で使用してください。
 - ・発電機やインバータ電源・DC 電源・仮設電源での使用はしないでください。
- リチウムイオン電池の充電は温度が 10～35℃の範囲で行ってください。
 - ・(上記以外の温度範囲外で充電はしないでください。(火災・破損の原因))
- 直射日光下・高温多湿な所・雨中・粉じん・ゴミなどが多い所・異常な振動または衝撃が発生する所では充電しないでください。
- 換気の良い所で充電してください。
- 充電中に充電器・バッテリーパックを布などで覆わないでください。(火災・破損の原因)
- 充電するときは充電器とバッテリーパックの＋の方向を間違えずに取り付けてください。
 - ・(火災・破損の原因)
- 使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。(火災・感電の原因)
- 充電中「焦げ臭い」・「煙が出る」などの不具合が発生しましたら、ただちに電源プラグをコンセントから抜いて充電器の使用を中止し、お買い上げの販売店にお申し付けください。
 - ・または広和(株)までお申し付けください。
- 充電器を分解しないでください。(火災・破損の原因)
- 充電器を濡らさないでください。(火災・破損・感電の原因)
- 充電するときは火気や燃えやすい物から遠ざけてください。(火災・破損の原因)
 - ・紙類・布類・ビニール袋などの上では充電しないでください。
 - ・通気孔に金属類・燃えやすい物を差し込まないでください。
 - ・綿ほこりなど、ほこりの多い場所で充電はしないでください。
- 濡れた手での取り扱いや充電器の電源プラグの抜き差しはしないでください。(感電の原因)
- 金属材などが充電プラグ差込口に入り込むとショートする恐れがあります。

3. リチウムイオン電池（バッテリーパック）の取扱上の注意

○バッテリーパックを分解・改造しないでください。

○バッテリーパックの端子間をショートさせないでください。

・バッテリーパックと金属を工具箱などに一緒にして保管しないでください。（火災・破損の原因）

○バッテリーパックの液が目に入ったら、ただちにきれいな水で十分洗い、医師の治療を受けてください。

○使用できる時間が極端に短くなったバッテリーは使用しないでください。

○バッテリーパックは発煙・発火・破裂の恐れがあります。次のことを守ってください。

・端子に金属を接触させないでください。

・火中・水中入れずに、雨水に濡らさないでください。（破損・ケガの原因）

○内部に水が入ってしまった場合は、絶対に使用しないでください。（事故・故障の原因）

○充電中、異常発熱などの異常に気がついたときは、ただちに電源プラグを抜いて充電を中止してください。そのまま充電を続けると破裂・発火・発煙の恐れがあります。

○フル充電状態のバッテリーパックを再充電しないでください。

○バッテリーパック、充電器が熱を持ったままでは正常に充電できません。

・充電する前に、必ずバッテリーパック・充電器が十分冷めていることを確認してください。

・1台の充電器で複数のバッテリーパックの充電を続けて行う場合、必ず電源プラグをコンセントから抜いて15分以上の冷却時間を設けてください。

・使用直後のバッテリーパックは充電しない場合があります。その場合充電する前に室温が25℃以下の風通しの良い場所で、必ず1時間以上冷ましてから充電してください。

・バッテリーパック内部の温度が下がらないと充電が開始されません。

○バッテリーパックの連続使用は1個までにしてください。（故障の原因）

・連続使用する場合は本体を十分に冷ましてください。

○充電中、バッテリーパックや充電器はある程度熱を持ちますが、故障ではありません。

○新品の状態や長期間充電されていなかったバッテリーパックは電池容量が低下し本来の能力を発揮できない場合があります。この場合、2～3回充放電を繰り返すと電池容量が回復します。

○高所から落としたり、投げつけたりして強い衝撃を与えないでください。

変形して内部でショートし、液漏れ・発熱・破裂の恐れがあります。

○バッテリーパックのUSBプラグ差込口のキャップが外れたままの状態で使用しないでください。また、本体を使用しながらUSB出力を使用しないでください。

○バッテリーパックのUSBプラグ差込口は出力専用です。バッテリーパックの充電には使用できません。（故障の原因）

○バッテリーパックを充電しながらUSB出力を使用しないでください。（故障の原因）

- 使用前に接続する USB ケーブルが損傷していないことを確認してください。
- 加熱機器などの大きな電流が流れるものには USB 出力を使用しないでください。バッテリーパックの保護装置が作動したり、故障の原因になります。
- USB 出力の使用は温度が 10～35℃の範囲で行ってください。
- 直射日光下・高温多湿な所・雨中・粉じんやごみの多い所・異常な振動又は衝撃が発生する所では USB 出力を使用しないでください。
- 密閉した環境や布などで覆って使用しないでください。

4. その他

- 低速回転でモータが停止するような作業を連続して行うと故障の原因となります。
本製品は無段階変速スイッチでスピードコントロールを行えるようになっております。
モータ焼損などの故障の原因となりますので、低速での連続運転はしないでください。
- 取扱説明書に記載されている用途、又は能力以上の作業には使用しないでください。
- モータの特性上、使用中に通気孔内部から火花が見えることがありますが故障ではありません。
- バッテリーパックの温度が異常に上がると、温度センサーが作動し、本体の動作が停止します。その場合は必ず本体からバッテリーパックを取り外し、涼しい所で冷ましてください。温度が下がれば再び使用できます。
- 取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

1. 概要

KBP-2H-D2 型コードレス グリースガンは、充電式リチウムイオン電池（バッテリーパック）によりグリースガンを駆動させる電動式ポンプで、グリース給脂がスイッチ操作にて簡単に行えるグリースガンです。

充填タンクにはNLGI No.2 までの所望の銘柄のグリースを充填して使用できます。

グリース以外の材料には使用できません。

2. グリースガンを使用する前の準備について

※バッテリーパックは、グリースの充填前に挿入しないでください。

2-1. ノズルの取付け

本体吐出口部 (Rc1/8) のゴミよけキャップを外し、付属のノズルをねじ込み取付けてください。

※ノズルを斜めにねじ込んだり、無理に強くねじ込んだりすると、ネジ部を損傷し、

正しく取り付けできなくなるので注意して下さい。また、ノズル以外の継手を取り付けする場合に、強くねじ込むと吐出ポートを塞いでしまい、吐出不良となる場合がありますのでご注意ください

2-2. グリースの充填及びバッテリーパックのセット

(1) グリース補給口の補給口キャップを取り外してください。

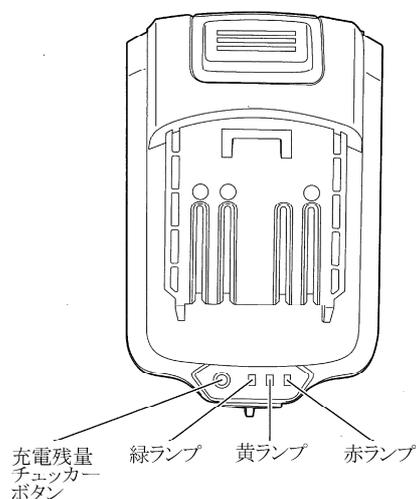
(2) 専用の充填ポンプのクイックカップリングを補給口に適正に装着し、必要量を充填してください。充填に伴いタンク内のパッキン押え（白色）が移動します。

※グリース充填の際、グリース・クイックカップリングに砂やゴムなどが付着しないように注意してください。

(3) 充填完了後、グリース補給口の補給口キャップを取り付けてください。

(4) 本体を持ち、バッテリーパックの差込ボタンを押しながら本体の電池差込口に、バッテリーパックを取り付けてください。

※バッテリーパックの充電残量チェッカーボタンを押すと残量に応じてランプが3段階で点灯しますので使用前に確認してください。



3. グリースの充填について

- (1) グリース補給口の補給口キャップを取り外してください。
- (2) 専用の充填ポンプのクイックカップリングを補給口に適正に装着し、必要量を充填してください。充填に伴いタンク内のパッキン押え（白色）が移動します。
- (3) 充填完了後、グリース補給口の補給口キャップを取り付けてください。

※グリース充填の際、グリース・クイックカップリングに砂やゴムなどが付着しないように注意してください。

※補給口と充填ポンプクイックカップリングは確実に装着してください。

正しく装着出来ていない場合、エアーを吸込んだり、グリースが漏れたりしますので注意してください。

※使用グリースは添付 KWK 推奨グリース一覧表により選定し、使用してください。

4. 使用方法

- (1) ご使用の前に、バッテリーパックを充電器で充電してから本体にセットしてください。
充電の方法は、「5-1 充電方法」を参照してください。
※お買い上げ時は、バッテリーパックは十分に充電されておられません。
- (2) スイッチを引きますとグリースガンが駆動して、ノズル先端からグリースが吐出されます。
※グリース充填後、グリースガンを作動させても内部のエアーが抜けるまで、グリースの吐出に時間がかかる場合があります。
※密閉箇所に給脂する場合は、給脂する箇所にグリースが十分満たされますとモータの回転が低くなります。この場合は、スイッチを離して給脂を終了してください。これ以上続けるとモータが焼けることがあります。
※グリース逃げが無い箇所又は給脂背圧が高い箇所に給脂する場合は、ポンプに負荷がかかり、ポンプが故障する場合がありますので注意してください。オプションで圧力計を追加することも可能です。
- (3) 給脂しようとするグリースニップルとノズルの先端をきれいに拭いてから、ノズル先端をグリースニップルに真っ直ぐに押し当て、チャッキングしてください。
- (4) スイッチを引いてグリースを給脂してください。グリースが正常に注入されていると、ニップル付近の溝や隙間から古いグリースが押し出されます。
- (5) 給脂が終了し、ノズルをニップルから外す場合は、ノズルを斜めに傾けて内圧を抜いてから外してください。この時、若干のグリースが出てきます。
※給脂中、モータの回転が極端に遅くなったり、停止したりした時は、直ちにスイッチを離してください。
※グリースニップルは A, B, C 型のみで使用ください。

5. 充電器及びリチウムイオン電池(バッテリーパック)の使用方法

※初めて充電する場合や長時間使用されなかった後は、満充電とならないことがあります。

2～3回バッテリーパックを使い切ってください。その後は、満充電できるようになります。

※充電開始時、充電器ランプ「赤」が点灯せずに「緑」が点灯する場合は下記の原因が考えられます。

①フル充電されているとき・・・本体に取り付けて使用確認をしてください。

②バッテリーパックの温度が高いとき・・・

使用直後のバッテリーは熱を持っているため充電できません。

室温が25℃以下の風通しの良い場所で1時間以上冷ましてから充電してください。

上記にあてはまらない場合、バッテリーまたは充電器の故障と考えられます。

本機器を納入申し上げました弊社特約店にお問合せください。

5-1. 充電方法

- (1) バッテリーパックを取り出すときは本体を持ち、差し込みボタンを押しながら少しスライドさせ、バッテリーパックのシール部をもって取り外してください。
- (2) 充電器の電源プラグをコンセントに差し込みます。充電表示ランプ(緑)が点灯したことを確認してください。
- (3) バッテリーパックを充電器の挿入口にしっかりと差し込みます。
- (4) バッテリーパックを挿入後、充電表示ランプ「赤」が点灯し、充電を開始します。
充電表示ランプ「赤」が点灯しない場合は充電されていません。再度やり直してください。
- (5) 充電が完了すると充電表示ランプが「緑」に点灯します。
- (6) バッテリーパックを充電器から抜き取り、充電器の電源プラグをコンセントから抜いてください。

※バッテリーパックの連続使用は1個までとしてください。

連続使用する場合は、使用済みバッテリーパックを取り外し、充電済みのバッテリーパックを取り付けて使用するまでの休止時間を1時間以上とって本体を充分冷却してください。

バッテリーパックを差換えての連続での使用は、モータの発熱により故障の原因となります。

「バッテリーパックの寿命」

- ・約300回の充放電ができます。
- ・バッテリーパックは消耗品です。フル充填を行っても能力が初期の半分以下になった場合は、そのバッテリーパックの寿命ですので、使用を中止してください。
- ・バッテリーパックの寿命は、使用頻度・使用方法によって異なります。
- ・バッテリーパックを保管する場合は、フル充電を行った上で保管してください。また、蓄電能力維持のため、3ヶ月に一度はフル充電を行ってください。

使い切った状態で保管すると、バッテリーの性能が低下する場合があります。

直射日光の当たらない・風通しの良い・乾燥した場所に保管してください。

※本製品に使用している蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。不要になったバッテリーパックは、環境保護のため一般のゴミと一緒に捨てず、リサイクル協力店までお持ちください。

6. 故障の発見と処置

故障の発見はなるべく簡単なことから調べ、手間のかかる作業は後にした方が得策です。

No.	状況	原因	対策・処置
(1)	ポンプが起動しない。	a. モータの焼付き、プランジャーのかじり	a. サービスを依頼
		b. バッテリーパックの充電容量不足	b. バッテリーパックの充電 「5-1. 充電方法」参照
(2)	吐出量又は吐出圧力の不足	a. グリースが無い又はエア어가混入している	a. グリースを充填する又はグリースガンを運転してエア어를抜く
		b. プランジャー、シリンダの磨耗	b. 部品の交換
		c. ノズル先端、チェック部にゴミのつまり	c. 点検・洗浄

※保護機能について

グリース逃げが無い箇所又は給脂背圧が高い箇所に給脂した場合や、異物混入等によるプランジャーのかじりが起きた場合、モータ・バッテリーを保護するために自動的にポンプ運転を停止します。一旦スイッチ引金を戻すと保護機能は解除されますが、以下の確認を行ったうえで再使用してください。

1. スイッチを切り、給脂をやめてください。
2. 軸受に給脂せずに無負荷にてスイッチを押して正常に作動するかをご確認ください。

※保護機能が働いている状態で何度もスイッチの入り切りを行うとモータが熱を持ち、煙が生じる可能性があります。

煙が出た場合でも、ケーシングなどは難燃材を使用しており、燃えることはありません。

7. 主要諸元

形式	KBP-2H-D2 型
ポンプ駆動方式	電動式
使用圧力	MAX. 45.0MPa (458kg/cm ²)
吐出量	約 0.5cc/sec at 10MPa(目標値)
使用グリース	NLGI No. 2 以下 (460cc タンク式)
充電電源	AC100V 50/60Hz
質量	2.6kg(グリース不含)

8. グリースの選定

グリースは多くの種類があり、それぞれ品質および特性が違いますから、下の推薦グリースの中からご使用の条件の適応するものをご選定下さい。

一般的にはNLGI規格 No. 00～No. 2 (稠度 430～265) の範囲内であれば、ほとんどのものが使用可能です。

※モリブデン又はグラファイト入りグリース

固体潤滑剤が入っているグリースはポンプの寿命(磨耗)に影響を及ぼします。

粒径が1 μ m以下であれば、ほぼ問題なく使用可能です。

粒径が1～3 μ m程度の場合は使用可能ですが、磨耗が激しくなります。

粒径が3 μ mを超える場合は使用できません。

銅、鉛などの金属の粉末が入っているグリースは使用できません。

KWK 推奨グリース一覧表

製造会社名	品名	石けん基
昭和シェル石油	シェル アルバニヤ グリース S No. 1, 2	ウレア
	シェル アルバニヤ グリース EP No. 2	Li
	シェル サンライト グリース No. 2	
リューベ	カートリッジグリース MP	Li
出光興産	アポイルオートレックス S	Li
	ダフニーエポネックスグリース No. 0, 1, 2	
	ダフニーエポネックス EP No. 0, 1, 2	
JXTG エネルギー	エピノックグリース AP(N) No. 0, 1, 2	Li
コスモ石油ルブリカ ンツ	コスモグリースダイナマックス No. 1, 2	Li
	コスモグリースダイナマックススーパー No. 2	
協同油脂	エクセライト EP No.0, 1, 2	Li
	アルミックス HD No.1	ウレア

改定REV/ 改正内容	DESCRIPTION	日付DATE	担当SHINJI
1/ ロックボタン削除		2022.2.3	斎藤

仕様	型式 : KBP-2H-D2
吐出圧力	: 45MPa
吐出量	: 0.5cm ³ /sec (at:10MPa)
使用油脂	: グリース No.2以下(460ccタンク)
電源	: リチウムイオンDC14.4V
充電電源	: AC100V 50Hz/60Hz
質量	: 2.6kg(グリース不舎)

Specification	
Type	: KBP-2H-D2
Dis.Pressure	: 45MPa
Dis.Capacity	: 0.5cm ³ /sec (at:10MPa)
Useable Grease	: less than NLGI No.2 (460cc tank)
Power	: Lithium Ion DC14.4V
Battery Charger	: AC100V 50Hz/60Hz
Mass	: 2.6kg (without grease)

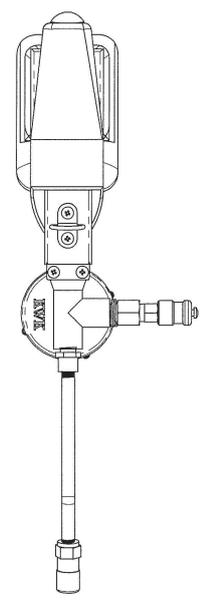
付属品	
1.充電器 (AC100V 50Hz/60Hz): 1台	
2.吊り用バンド: 1本	

Accessories	
1.Battery charger (AC100V 50Hz/60Hz): 1 piece	
2.Shoulder hanging band: 1 set	

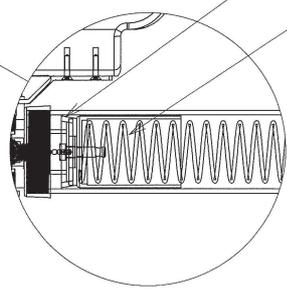
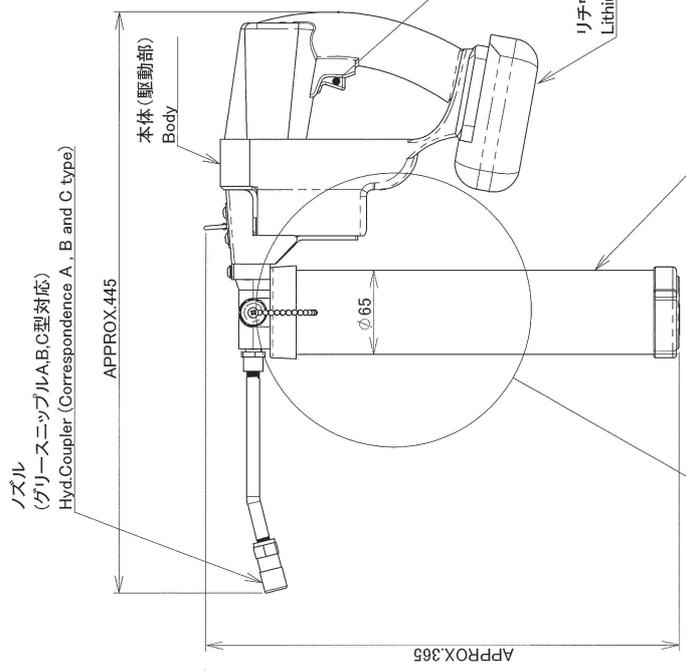
CUSTOMER	
SPECIFICATION	
CHECKED BY	DRAWN BY
Z.Z.2-03	R.SAITOU
DESIGNED BY	2020.8.4
APPROVED BY	R.SAITOU
	2020.8.4

DWG.NO.	KBP-2H-D2
CFD.No.	
CODE No.	
複写部数	A3
出図日	

高圧型コードレスグリースガン外形図	
High Pressure type Cordless Grease Gun	
KBP-2H-D2	
3RD ANGLE PROJECTION	SCALE 1:4
DATE OF ISSUE	MFG.No.
2018.5.9	



グリース充填口カバー (キャップ付)
Grease filling port Coupler (With cap)



バッテリー残量表示
Battery Level Display

オーバーフロー穴
Overflow port

—NOTE—

製品に対するお問合わせは、下記営業所にお問い合わせ致します。



広和株式会社

本社

〒554-0012 大阪市此花区西九条1丁目3番31号(広和ビル)

TEL (06)6462-7155(代表)

TEL (06)6462-7151(営業部直通)

FAX (06)6468-3298

東京支店

〒101-0038 東京都千代田区内神田美倉町12番地(MH 木屋ビル6階)

TEL (03)3253-3161(代表)

FAX (03)3253-3166

西日本支店

〒720-0054 広島県福山市城見町1丁目3番40号

TEL (084)923-0347(代表)

FAX (084)923-5414

市川工場

〒679-2303 兵庫県神崎郡市川町上瀬加474-1

TEL (0790)27-1313

FAX (0790)27-1314