

CHAMPION

POWER EQUIPMENT™-MC

取扱説明書



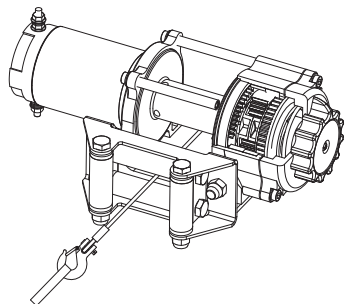
3000 lb. Winch ATV/UTV Winch Kit



MODEL NUMBER
13004

この取扱説明書を大切に保管してください。
重要な安全上の注意が含まれています。

MADE IN CHINA
REV 13004-20190417



3000 lb. Winch ATV/UTV Winch Kit

目次

はじめに	1	メンテナンス	11
前書き	1	潤滑剤	11
取扱説明書の表記について	2	ケーブル装置の交換	11
安全に関する警告	3	仕様	12
コントロールと機能	5	本体仕様	12
ウィンチ	5	部品仕様	13
組み立て	6	部品リスト	14
ウィンチを組み立てる	6	トラブルシューティング	15
リモコンの取り付け	6		
ウィンチの配線	7		
配線図	8		
操作	9		
安全な操作のためのヒント	9		
セルフリカバリ	9		
ウィンチ技法A~Z	10		

はじめに

前書き

当製品をご購入いただきありがとうございます。ご使用になる前に、取扱説明書とその他の製品資料を十分に確認してください。製品の組み立て、操作、危険、メンテナンスについて十分に認識、理解し、使用する前に適切な安全と操作手順の十分な知識を持ったうえでご使用ください。所有者以外の製品の操作を計画している方にも、同様に取扱説明書を十分に確認、理解していただき、事故や物的損害、けがなどのないよう、常識を守り、誤操作をしないでください。今後ともCHAMPION製品をご愛好ください。

取扱説明書の表記について

このマニュアルでは、次の記号を使用して、さまざまな種類の情報を区別しています。安全記号はキーワードとともに使用され、電源装置の操作および所有における潜在的な危険を警告します。すべての安全メッセージに従って、重傷または死亡のリスクを回避または軽減してください。

危険

危険:回避しないと死亡または重傷を招く差し迫った危険な状況を示します。

警告

警告:回避しないと、死亡または重傷を招く可能性がある潜在的に危険な状況を示します。

注意

注意:回避しないと、軽傷または中程度の傷害を招く可能性がある潜在的に危険な状況を示します。

注意

安全警告記号なしで使用された注意:回避されない場合、物的損害をもたらす可能性がある潜在的に危険な状況を示します。

安全に関する警告

⚠ 警告

ウィンチを操作する前に、この取扱説明書をよくお読みください。指示に従わないと、重傷または死亡につながる可能性があります。

⚠ 警告

定格容量を超えないでください。

⚠ 危険

このウィンチを人や動物の持ち上げや移動に使用しないでください。

⚠ 危険

張力がかかっているときは、ケーブルの側面から自分や他の人を安全な距離に保ってください。

⚠ 危険

絶対に負荷のかかった状態でケーブルやケーブルの近くを踏まないでください。

⚠ 警告

T定格容量またはそれに近い重い負荷の場合、モーターが停止する前にワイヤーロープが破損する場合があります。滑車装置/スナッチブロックを使用してワイヤーロープの負荷を減らしてください。

⚠ 警告

車両を動かして、ウィンチケーブルに負荷(牽引)をかけないでください。これにより、ケーブルが破損する可能性があります。

⚠ 警告

車両メーカーが指定する車両の領域のみを引っ張ってください。

⚠ 警告

ウィンチを使用して、車両を長期間固定したり、保持したりしないでください。輸送用車両の固定にウィンチを使用しないでください。

⚠ 警告

使用しないときは、リモコンとバッテリーリードを取り外します。

⚠ 警告

コントロールスイッチを断続的に使用してワイヤーロープのたるみを吸収し、「衝撃荷重」を回避します。「衝撃荷重」は、ワイヤーロープとドラムの定格容量をはるかに超える可能性があります。

ウィンチを使用しながら車を加速させないでください。牽引力が失われると、ケーブルに衝撃荷重がかかる可能性があります。

⚠ 警告

バッテリーには酸が含まれており、爆発性ガスを発生します。

火花、炎、タバコをバッテリーから遠ざけてください。ゴーグルなどを着用し、常に目を保護してください。動作中はバッテリーの上に寄りかからないでください。

⚠ 警告

ケーブルを巻き直すときは、ケーブルが風下位置で巻き取られ、ケーブルが上からではなく下からドラムに入るようにします。

正しく巻き直すには、手袋を着用した状態で、リモートボタンを押してケーブルを引きながら、ケーブルに少し負荷をかけます。ケーブルを手で滑らせないように、ウィンチに向かって歩きます。巻きなおし中は、ウィンチから30cm以内に手を入れないでください。ウィンチをオフにして、約1~1.5mのケーブルが残るまで手順を繰り返します。リモコンを外し、クラッチを外した状態で、手でドラムを回転させて巻き取りを終了します。ウィンチが作動している間は、フェアリーダーとドラムに手を近づけないでください。

⚠ 警告

ホイストとして使用しないでください。頭上吊り上げには使用しないでください。

ⓘ 注意

ケーブルを取り扱うときは、手袋を使用して手を保護してください。ケーブルを手で滑らせないでください。

ⓘ 注意

ケーブルを物体に巻き付けたり、引っ掛けたりしないでください。

ⓘ 注意

車両が傾斜上にあるとき、車両の車輪にブロックなどを適用します。

ⓘ 注意

ウィンチの引きの持続時間は可能な限り短くする必要があります。

モーターが触って不快に感じるほど熱くなった場合は、すぐにウィンチを停止し、数分間冷まします。定格負荷またはそれに近い負荷で1分以上引っ張らないでください。

ⓘ 注意

モーターが停止した場合は、ウィンチへの電力を維持しないでください。

電動ウィンチは断続的に使用するよう設計および製造されています。一定の負荷をかけ続けしないでください。

ⓘ 注意

ウィンチに負荷がかかっているときは、絶対にフリースプールクラッチを外さないでください。

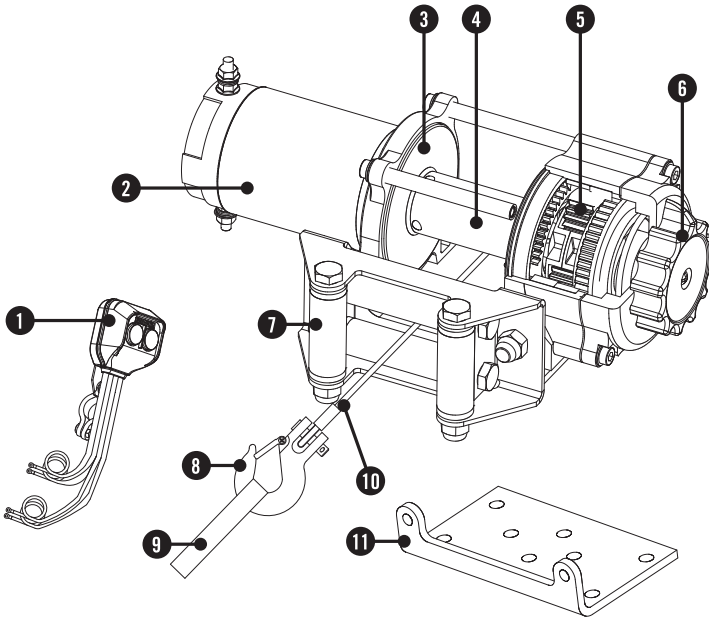
ⓘ 注意

ワイヤーロープの巻き取りまたは巻き出しを行う際にフックを取り扱う際は、フックストラップを使用してください。

コントロールと機能

ウィンチを操作する前に、この取扱説明書をよくお読みください。配置と機能、操作方法をよく理解してください。この取扱説明書は、後で参照できるように大切に保存してください。

ウィンチ



- (1) **リモコン-ハンドル**パーマウント付きのロッカースイッチ。ロープをウィンチドラムに出し入れできます。
- (2) **モーター**-1.3HP 12V DCモーターは、遊星歯車システムに電力を供給します。
- (3) **ブレーキシステム**-ウィンチのモーターが停止しワイヤーロープに負荷がかかると、ウィンチドラムに自動的にブレーキがかかります。
- (4) **ウィンチドラム**-ウィンチドラムはワイヤーロープが格納されているシリンダーです。リモコンのウィンチスイッチによりロープの繰り出しや巻き取りができます。
- (5) **遊星歯車システム**-減速機はウィンチのモーター動力を大きな牽引力に変換します。このシステムは、コンパクトなサイズと軽量を維持しながら、高トルクを可能にします。
- (6) **フリースプールクラッチ**-Tクラッチにより、オペレーターは手動でスプールドラムをギアトレインから自由にスプールから外すことができます。クラッチを「イン」にすると、ウィンチがギアシステムにロックされます。
- (7) **ローラーフェアリーダー**-ウィンチを斜めに使用した時、ローラーフェアリーダーがワイヤーロープをドラムに誘導し、ウィンチマウントまたはバンパーの摩耗によるワイヤーロープの損傷を最小限に抑えます。
- (8) **U字かぎフック**-ケーブルのループ端をアンカーに接続する手段を提供します。
- (9) **ストラップ**-ケーブルをサポートするために使用します。
- (10) **ワイヤーロープ**-3/16インチx45.9フィートの亜鉛メッキ航空機ケーブル。耐荷重3000ポンド(1361kg)用に特別に設計されています。
- (11) **マウント組立体**-平台型取り付けチャネル。

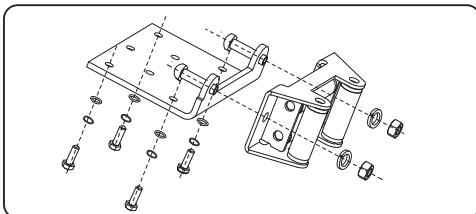
ウィンチを組み立てる

このCPE3000ポンド(1361kg)のウィンチは、このクラスのウィンチで標準的なボルトパターンで設計されています。最も一般的なUTVとATVにこのボルトパターンを利用するウィンチ取り付けキットが利用可能です。

① 注意

取り付けボルトは、SAEグレード5以上で、34ft. lb.のトルクが必要です。

- (1) M10x20ボルトを取り付けチャンネルの穴に挿入し、付属のM10ロックワッシャーとM10ナットを使用してローラーフェアリーダーを取り付けチャンネルに取り付けます。



- (2) ウィンチを逆さまにします。取り付けチャンネルをウィンチに配置し、ウィンチが中央にくるようにします。
- (3) M8x25ボルトをM8フラットワッシャーとロッカーワッシャーに通してから、取り付けチャンネルに通します。ボルトを締めます。締めすぎないでください。
- (4) ウィンチの右側を上に戻します。カムリングを「アウト」位置に移動して、クラッチをはずします。ワイヤーロープを外し、ローラーフェアリーダーに通します。
- (5) U字かぎフックをケーブルに取り付け、ハンドストラップをU字かぎフックに取り付けます。

① 注意

マウントプレートを使用する場合は、3つの主要セクション(モーター、ドラム、ギアハウジング)が適切に位置合わせされていることを確認してください。ウィンチを適切に配置することで、全定格荷重を均等に分散できます。

② ノート

ウィンチと取り付けチャンネルが適用される車両のタイプにより、使用する取り付けキットのタイプが決まります(スピードマウント、ヒッチアダプター、標準取り付けチャンネル、または特殊取り付けキット)。

リモコンの取り付け

- (1) リモコンは通常、左側のハンドルバーに取り付けられています。
- (2) ハンドルバーの周りの電気テープを使用して、ハンドルバーのマウントが回転しないようにします。ホースやケーブルを締めないでください。
- (3) リモコンを取り付けたら、ワイヤーをバッテリーとウィンチに戻すことができます。
- (4) ハンドルバーが完全に動く範囲にあることを確認してから、リモコンのケーブルを固定します。

組み立て

ウィンチの配線

❗ 注意

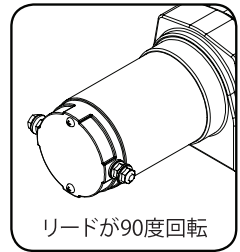
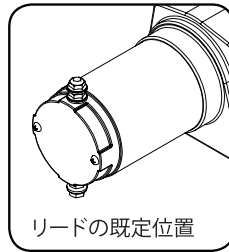
絶対に電気ケーブルを鋭い端、可動部品の中または近く、または高温になる部品の近くに配線しないでください。

- (1) ウィンチを車両に取り付けます。
- (2) ウィンチが完全に機能するためには、すべてのリードを正しく接続してください。
- (3) バッテリーリードを接続します。赤いプラス(+)リード線を車両の12ボルトバッテリーのプラス(+)端子に接続します。黒いマイナス(-)リード線を車両の12ボルトバッテリーのマイナス(-)端子に接続します。(配線図を参照)
- (4) ウィンチリードを接続します。ウィンチ接続ケーブルの赤プラス(+)リード線をウィンチモーターのプラス(+)端子に接続します。
- (5) ウィンチ接続ケーブルの黒いマイナス(-)リード線をウィンチモーターのマイナス(-)端子に接続します(配線図を参照)。ドラムが適切に回転しているか確認します。クラッチノブを引いて「OUT」の位置(フリースプール)に回します。ドラムからケーブルを引き出し、クラッチノブを「IN」の位置まで回してギアをかみ合わせます。ハンドルバースイッチのケーブル出力ボタンを押します。この時ドラムが回転し、ケーブルが解放されていれば、接続は正確です。もしドラムが回転してケーブルを回収している場合は、モーターのリード線を逆にします。繰り返して回転を確認します。

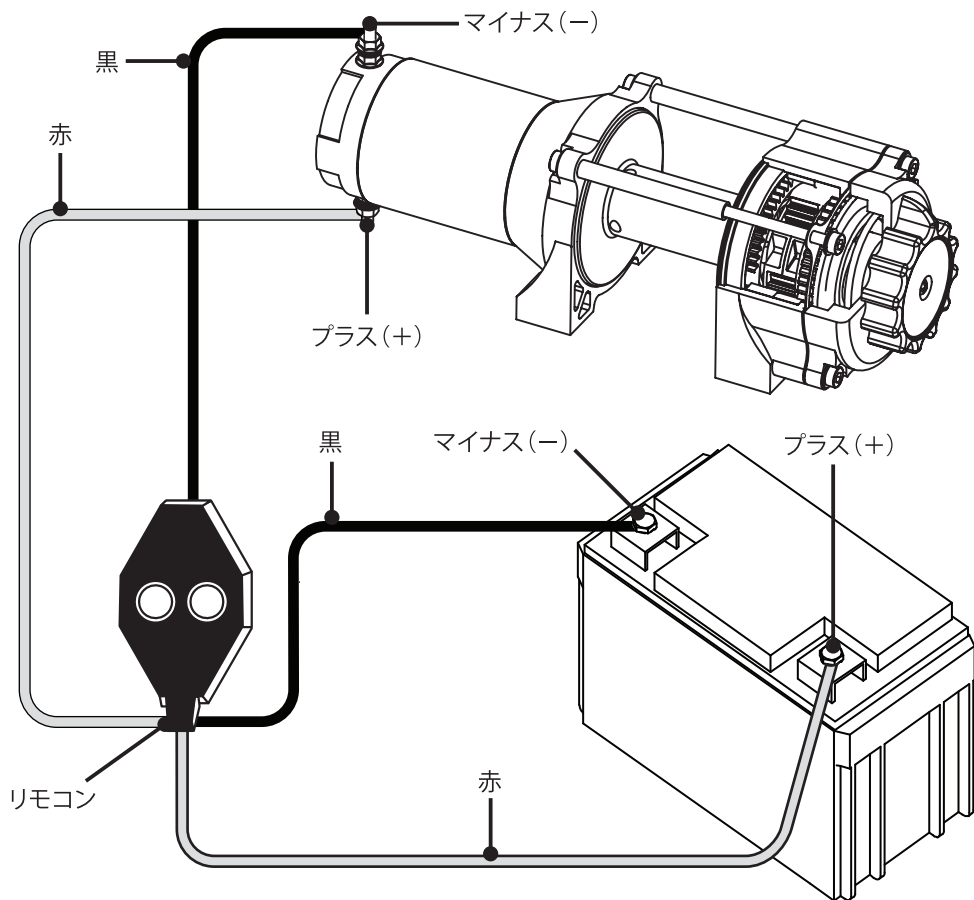
❗ 注意

バッテリーケーブルを強く張らないでください。ケーブルの移動のために、たるみを残します。

一部の運用では、他のコンポーネントとの干渉を避けるために、モーターのリード線を回転させる必要がある場合があります。



配線図



操作

安全な操作のためのヒント

13004ウィンチは、ドラムの最初のロープ層を巻き取るとき、最初の層で最大3000ポンドの容量と評価されています。過負荷により、ウィンチ、モーター、ワイヤーロープが損傷する可能性があります。1,500ポンド(680kg)を超える負荷の場合、ワイヤーロープラインを2倍にするために、滑車ブロック/スナッチブロックの使用をお勧めします。

これは2つの方法で役立ちます。

- (a)ドラムのロープ層の数を減らすだけでなく、
- (b)ワイヤーロープの負荷を50%まで減らします。

ラインを2倍にして車両に戻したら、牽引フック、フレーム、または他の耐荷重部品に取り付けます。車両のエンジンはバッテリーの消耗を最小限に抑え、ウィンチの出力と速度を最大化するために、ウィンチの動作中は稼働し続ける必要があります。

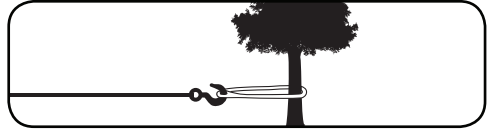
エンジンをオフにしたままウィンチを長時間使用すると、バッテリーが消耗し、エンジンを再始動するには弱すぎる場合があります。

実際に使用する前に、ウィンチの組立調整など十分に理解してください。さまざまな負荷がかかったときにウィンチが出す音、ケーブルがドラムに巻きつく方法などに慣れるために、何度かテスト操作を実行することをお勧めします。毎回使用する前にワイヤーロープと設備を点検してください。ほつれや損傷があるロープは直ちに交換する必要があります。完全に同等の仕様の、ロープのみを使用してください。ウィンチの取り付けとボルトを点検して、各操作の前にすべてのボルトが締まっていることを確認します。リモコンは車中など、破損しない場所に保管してください。何らかの方法で損傷していると思われるウィンチで摩耗している、または異常に動作していることが判明した場合は、修理するまで使用しないで下さい。

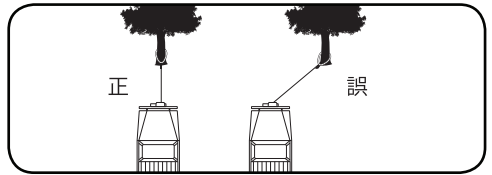
必要な修理は、専門業者で行うことをお勧めします。車両メーカーが指定する車両の領域のみを引っ張ってください。

セルフリカバリー

強い木の幹や岩などの適切なアンカーを見つけます。アンカーポイントとして常にスリングを使用します。

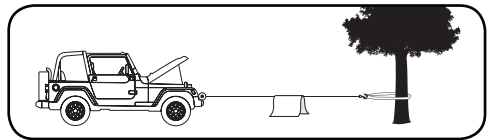


ローラーフェアリーダー(付属していません)は、ワイヤーロープをガイドし、偏りを減らすのに役立ちます。ワイヤーロープがドラムの片側に堆積し、ワイヤーロープとウィンチに損傷を与えるので、鋭角からウィンチを使用しないでください。

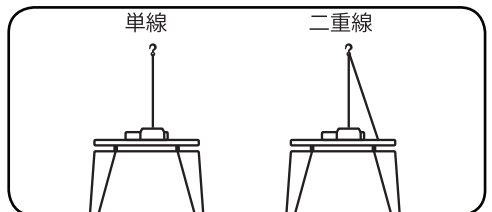


角度からの短い引きは、車両をまっすぐにするために使用できません。長い引っ張り、ウィンチ/車両に対して90°の角度でワイヤーロープを設置する必要があります。

重い荷物を引っ張るときは、フックから1.5m~1.8mの位置のワイヤーロープの上に毛布等を置きます。



ケーブルが破損した場合、戻りの速さが減衰します。さらに保護するために、車両のボンネットを開けます。1,500ポンド(680kg)を超える引っ張りの場合、開閉滑車/滑車装置を使用してワイヤーロープを二重に並べることをお勧めします。



これにより、ウィンチへの負荷とロープへの負担が約50%減少します。

ウィンチ技法A～Z

- (a) 時間をかけて状況进行评估し、使用を計画してください。
- (b) 手袋をして手を保護してください。
- (c) クラッチを外すと、スプールが自由になり、バッテリーの電力も節約できます。
- (d) フックストラップをU字鍵フックに取り付けます。
- (e) フックストラップを使用して、ワイヤーロープを目的のアンカーポイントまで引き出します。
- (f) U字鍵フックをアンカーポイント（スリング、チェーン、開閉滑車）に固定します。フックをワイヤーロープに取り付け直さないでください。
- (g) クラッチをかけます。
- (h) リモコンをウィンチに接続します。車内からウィンチを操作する場合は、ドアにワイヤーが挟まれないように、開いた窓からリモコンを通過させます。
- (i) エンジンを開始して、バッテリーに電力が供給されていることを確認します。
- (j) 張力をかけた状態でワイヤーをガイドするワイヤーロープに力を加え、ワイヤーのたるみを引き上げます。ワイヤーに張力がかけたら、遠ざかります。絶対にワイヤーロープをまたがらないでください。
- (k) アンカーを再確認し、すべての接続が安全であることを確認してください。
- (l) ワイヤーロープを点検します。ウィンチドラムの周りにワイヤーロープが5巻き以上あることを確認します。
- (m) フックから約1.5mから1.8mの箇所のワイヤーロープに毛布等を掛けます。保護を強化するためにフードを開けます。
- (n) 周囲を確認します。すべての使用者以外の人から離れた場所に降り、車両またはアンカーポイントの真正面または後ろに誰もいないことを確認します。
- (o) ウィンチを稼働します。ワイヤーロープがドラムの周りに均等にしっかりと巻かれていることを確認してください。ウィンチを使用している車両は、ウィンチの動作を支援するためにゆっくりと運転できます。衝撃荷重を避けてください。ワイヤーロープに張力をかけます。
- (p) ウィンチを使用する車両はニュートラルに配置し、緊急ブレーキを解除する必要があります。フルテンションの状態でのみブレーキペダルを離します。ウィンチへの衝撃荷重を避けてください。これにより、ウィンチ、ロープ、車両が損傷する可能性があります。
- (q) ウィンチは断続的に使用するためのものです。単線で装填して使用した際の全負荷状態では、モーターを数分間冷却しないまま1分以上電源を入れた状態にしないでください。必ず冷却してからウィンチの操作を再開します。
- (r) 車両が安定した地面にあり、自力で運転できるようになると、ウィンチ操作が完了します。
- (s) 車両を固定します。必ずブレーキをかけ、車両を駐車してください。
- (t) ワイヤーロープの張力を解放します。ウィンチは、車両を長期間保持するためのものではありません。
- (u) ワイヤーロープをアンカーから外します。
- (v) ワイヤーロープを巻き戻します。すでにドラム上にあるワイヤーがきれいに巻かれていることを確認してください。そうでない場合は、ワイヤーを引き出し、ロープがきつくなっているところから巻き直します。
- (w) ワイヤーロープが引き込まれている間は、ウィンチドラムとフェアリーダーに手を近づけないでください。
- (x) フックとフックストラップを固定します。
- (y) リモコンを外して、清潔で乾燥した場所に保管します。
- (z) 次のウィンチ操作のために、接続と取り付け用ハードウェアを清掃して検査します。

メンテナンス

所有者/使用者は、定期的にメンテナンスを行ってください。

警告

絶対に損傷または欠陥のあるウィンチを操作しないでください。

警告

不適切なメンテナンスによる故障は保証対象外となります。

予定されたすべてのメンテナンスをタイムリーに完了します。ウィンチを操作する前に問題を修正してください。

潤滑剤

電動ウィンチ内のすべての可動部品は、工場で高温リチウムグリースを使用して潤滑されています。内部潤滑は必要ありません。軽い浸透油を使用して定期的にケーブル装置に注油します。

ケーブル装置の交換

専門業者の修理施設で修理を行い、専門業者が提供する適合した部品のみを使用することをお勧めします。

本体仕様

定格プル	3000 lb. (1361 kg.)
ギア減速比	171:1
モーター	Permanent Magnet 1.3 HP/1.0 kW (12V DC)
ドラムサイズ	1.5 in. (D) x 3.15 in. (L) [38 mm (D) x 80 mm (L)]
ケーブル	3/16 in. (D) x 45.9 ft. (L) [4.8 mm (D) x 14 m (L)]
総重量	22.7 lb. (10.3 kg)
正味重量	19.8 lb. (9 kg)
高さ	4.2 in. (10.7 cm)
幅	4.1 in. (10.3 cm)
長さ	12.7 in. (32.2 cm)
ボルトパターン	4.9 in. x 3 in. (12.4 cm x 7.6 cm)

ライン速度とモーター電流 (1層)					
ライン引張力	LB	0	1000	2000	3000
	KG	0	454	907	1361
ライン速度 (12V DC)	FPM	8.86	7.55	5.25	4.27
	MPM	2.7	2.3	1.6	1.3
モーター電流 (12V DC)	A	15	60	120	170
稼働時間	分	1	1	1	1
冷却時間	分	5	5	5	5

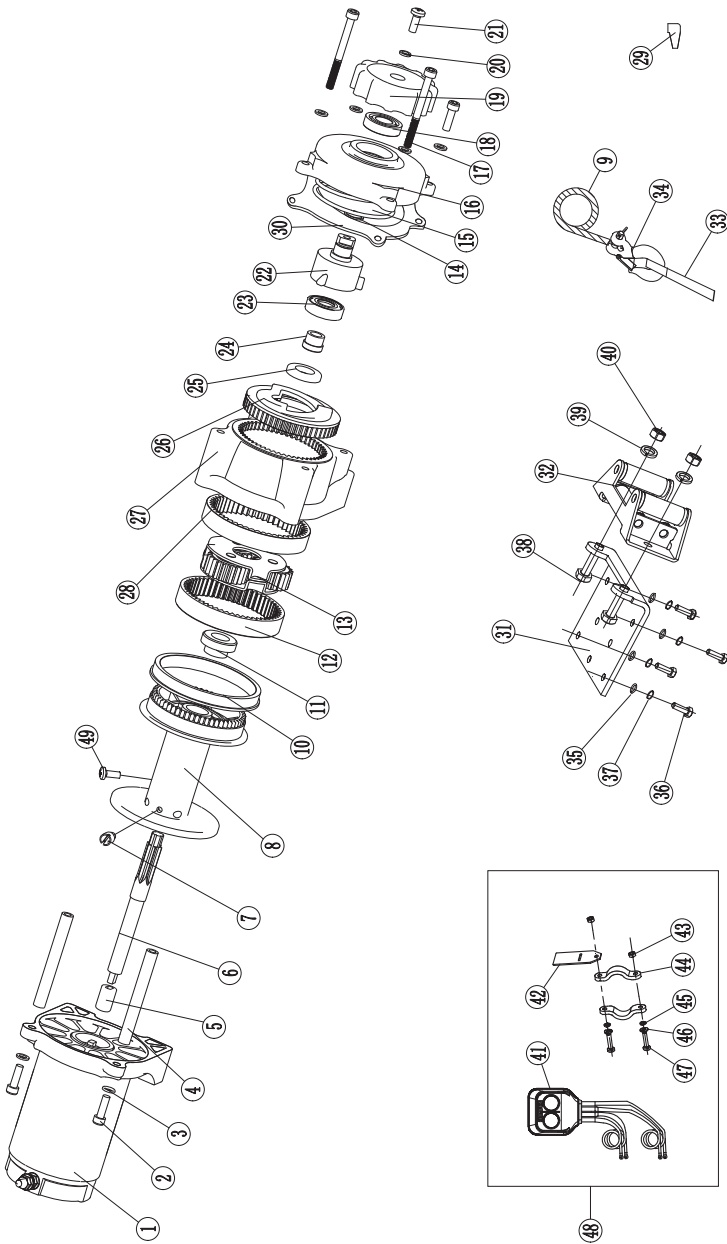
*モーターが触って不快なほど熱くなった場合は、すぐにウィンチを止めて5分間冷却します。定格荷重またはそれに近い負荷で1分以上引っ張り続けしないでください。

**電動ウィンチは断続的に使用するよう設計および製造されており、一定の負荷が続く用途では使用しないでください。

層ごとのラインプルおよびケーブル容量						
ケーブルのライン		1	2	3	4	5
確定ライン引張力	LB	3000	2450	2070	1793	1581
	KG	1361	1112	940	814	718
ケーブル容量	FT	7.15	15.45	24.7	34.5	45.9
	M	2.18	4.71	7.52	11.5	14

仕様

部品仕様



#	部品型番	種類	個数
1	3001005-BF	Motor Assembly - Short, Black Flat	1
2	250001	Hexagon Socket Head Screw M6 x 20	4
3	250002	Flat Washer Ø6	6
4	250003	Tie Bar	2
5	250004	Bushing Shaft	1
6	340001	Coupling Shaft	1
7	250006	Screw M5 × 6	1
8	250007	Drum	1
9	250200	Cable Assembly - 4.8mm(D) × 14m(L)	1
10	250008	Rear Bush Drum	1
11	250009	Front Thrust Washer	1
12	340002	Gear Ring Output	1
13	340003	Gear Carrier Assembly	1
14	250011	Retaining Ring Clip	1
15	250012	Spring	1
16	250013-BF	Cover Clutch Housing - Black Flat	1
17	250014	Hexagon Socket Head Screw M6 x 70	2
18	GB2760BB16002-SS	Radial Ball Bearing 16002 Sealed	1
19	250016-BF	Clutch Cap - Black Flat	1
20	250017	Washer 6, Locking	1
21	250018	Cross Recessed Pan Head Screw M6 x 16	1
22	250019	Axis Support Bushing	1
23	GB2760BB06002-SS	Radial Ball Bearing 6002 Sealed	1
24	250021	Clutch Bushing	1
25	250022	Above Clutch Axes Washer	1

#	部品型番	種類	個数
26	250023	Cam Clutch Gear	1
27	250024-BF	Gear Housing/End Bearing - Black Flat	1
28	340004	Gear Ring	1
29	400017	Terminal Protector	2
30	250072	Gasket	1
31	250059-BF	Mounting Channel - Black Flat	1
32	250029-BF	Roller Fairlead - Black Flat	1
33	410022	Yellow Strap	1
34	C20002	1/4 in. Clevis Hook	1
35	300019	Washer 8, Flat	4
36	450021	Hexagon Head Bolt M8 x 25	4
37	300020	Washer 8, Locking	4
38	400009	Hexagon Head Bolt M10 × 20	2
39	250035	Lock Washer Ø10	2
40	250036	Lock Nut M10	2
41	300600A	Control Switch - Black	1
42	300037-BF	Control Switch Mounting Plate - Black Flat	1
43	400025	Nut M5	2
44	400026-BF	Handlebar Switch Clamp - Black Flat	2
45	400024	Lock Washer Ø5	2
46	400023	Flat Washer Ø5	2
47	400022	Hexagon Socket Head Screw M5 x 25	2
48	301600	Switch Assembly	1
49	250083	Cross Recess Pan Head Screw M5 x 8	1

トラブルシューティング

問題	原因	解決方法
モーターが始動しない。	スイッチ組立部品が正しく接続されていません。	スイッチ組立部品をコネクタに完全に挿入します。
	バッテリーケーブルの接続が緩んでいます。	すべてのケーブル接続のナットを締めます。
	接触器の誤動作	接触器を軽くたたいて接触を緩めます。コイル端子に12ボルトを直接印加します。クリック音は適切な動作を示します。
	スイッチ組み立て部品の欠陥	スイッチ組立部品の交換
	モーターの欠陥	スイッチを押した状態で電機子ポートの電圧を確認します。電圧がかかっている場合は、モーターを交換してください。
	水がモーターに侵入しています。	排水して乾燥させます。完全に乾くまで、負荷をかけずに短いバーストで実行します。
モーターは回転するが、ケーブルドラムが回転しない。	クラッチ(カムリング)が接続されていません。	カムリングを「イン」の位置に移動します。問題が解決しない場合は、有資格の技術者が問題を確認して修復する必要があります。
モーターの動作が遅い、または通常の電力供給がない。	電流または電圧が不十分です。	バッテリー不足です。充電してください。車両のモーターが動作している状態でウィンチを動かします(バッテリーには強い充電が必要です)
	バッテリーケーブルの接続が緩んでいるか、腐食しています。	清掃、締め付け、または交換
モーターの過熱	ウィンチの稼働時間が長すぎます。	ウィンチを定期的に冷却してください。
モーターが1方向のみしか動作しない。	接触器の欠陥または詰りがあります。	接触器を軽くたたいて接触を緩めます。
		接触器の修理または交換
	スイッチ組立部品の故障	スイッチ組立部品の交換