



# ORBOT<sup>®</sup>

# SLim

LITHIUM-ION



## オペレーティングマニュアル

# 本マニュアルの使用方法

本マニュアルには以下の項目が含まれています。

- ・本マニュアルの使用方法
- ・安全
- ・操作
- ・保守
- ・部品リスト

以下の記号は、本マニュアル全体で使用されている危険度レベルの指標です。

**警告**

重大な人身傷害または死亡につながる  
可能性がある危険行為または安全でない行為です。

**注意**

軽微な人身傷害または製品の損傷や物的損害を  
招く恐れがある危険な行為、安全でない行為です。

**安全**

安全に関する重要な指示事項

本装置を使用する場合は、以下を含む基本的な注意事項を常に順守することが必要です。

本装置を使用する前に、全ての指示事項を読んでください。

以下の場合には装置を運転しないでください。

- 訓練を受けていない、許可を得てない
- 操作マニュアルを理解していない
- 可燃性または爆発性がある区域内
- 落下物の可能性がある区域内

**警告**

火災、感電、または負傷の危険性を減らすために

- 雨天下での使用はしないでください、また保管時に雨にさらしたりしないでください。
- 車両などから降る際は、落下しないよう注意してください。
- 本マニュアルで説明されている方法でのみ使用してください。メーカーが推奨するアタッチメントのみを使用してください。純正でない部品を使わないでください。
- 可燃性の蒸気や物質の近くで使用した場合、装置は火災の原因になる可能性があります。本装置は可燃性の液体、埃または蒸気の近くで運転しないでください。
- 本装置の作動中は、他の人々、特に子供の近くでは動作しないでください。
- 本装置は、指示を受け、許可された人員のみが操作するものとします。
- 無人で放置する場合、パッドドライバーとハンドルは直立させ、ロック状態にしてください。
- 濡れた手で電源プラグや装置を取り扱わないでください。
- コードを引っ張って装置の電源プラグを抜かないでください。電源プラグを抜くには、コードでなくプラグをつかんでください。
- コードやプラグが破損した状態では使用しないでください。
- コードは、加熱面に近づけないでください。
- コードのヨレが強くなると内部断線している可能性がありますので交換してください。

# 充電器に関する一般安全規定

- 充電器は、充電電池パックの充電専用です。この装備は、製造された目的のためにのみご使用ください。
- 充電器は、湿気の多い場所や濡れた場所に置かないでください。
- 充電器のケーブルを持って充電器を移動しないでください。充電器をコンセントから抜くために電源ケーブルを引かないでください。電源ケーブルを熱や、オイル、刃などから遠ざけてください。
- 充電器を引火しやすい表面や可燃性環境で使用しないでください。
- 濡れた充電電池に絶対充電しようとししないでください。
- 充電器を使用しない時は、乾燥した、かつ子供の手の届かない場所に保管してください。
- 肉体的または知覚的、精神的な能力や経験不足のために充電器を安全に使用できない人は、充電器を専門知識を持った人の監督や案内なしに使用することはできません。充電器は肉体的または知覚的、精神的な能力が制約されていたり、経験不足や知識不足のために充電器を安全に使用できない人（子供を含む）が使用することができません。ただし、安全監督担当者によって監督されるかこの充電器の使い方を教わった場合は、除きます。子供はこの装置で遊ばないようにするために監督しなければなりません。
- 使用済み充電器は子供の手の届かない場所に保管し、装置の使い方やこの説明書の内容を熟知しない人には使用させないでください。
- 最小・最大充電温度を必ずお守りください。
- 充電器を開けないでください。
- ショート危険：充電器は金属製の物体から保護してください。
- 損傷した充電器（例えば、落下した場合や電源ケーブルか電源プラグが破損した場合）を使用しないこと。この装置の電源ケーブルが損傷した場合は速やかに販売店にご連絡ください。
- 充電電池も充電器も分解しないでください。
- 充電器の換気用スリットに金属の破片などがないように注意してください。r

## 技術仕様

機種	ユニット	L3640 充電器リチウムイオン
		100-120VJP
納品内容		充電器
部品番号		L3640
入力電圧		100-120V
周波数	Hz	50-60
出力	W	最大 150
充電電流	A	4
保護等級		IP20
出力電圧	VDC	41V
動作温度	°C	-5~60
充電温度	°C	0~45
保管温度	°C	-20~60
重量	kg	0.9
電源ケーブルの長さ	m	1.5
充電電池タイプ		10S2P
充電電池の最大定格電圧	Ah	6.0
原産国		チェコ共和国

# 安全

- 充電電池パックの最大容量は数回充電と放電を繰り返した後に達します。
- 充電電池パックは過充電保護されているので不特定の時間充電器に接続されていても構いません。
- 使用しない時は、充電電池パックを電源に接続された充電器に接続されたままにしておくことをお勧めします。充電電池パックがフル充電されると充電器は自動的に電源が入ったり切れたりして充電電池パックの100%充電状態を維持します。
- 充電電池パックが過放電した後は、24時間充電してください。充電電池パックが24時間後も完全に充電されていなければ販売店にご連絡ください。

充電時間は次のような様々な要因によって異なります。

- 充電電池パックの放電レベル
- 充電中の周囲温度
- 充電電池パックの温度
- 充電電池パックの新しさ
- 新しい充電電池パックまたは長期間使用していなかった充電電池パックは最初の5回充電、放電サイクル経過後にフル出力に達します。平均的な充電時間は100分です（温度範囲18~24℃）。

# 警告

## 充電電池パックに関する警告

- 動作条件を超えた環境で電池を操作または保管しないでください。
- 電池を短絡しないでください。
- 電池を突き刺さないでください。
- 電池を炎に投下したり、焼却したりしないでください。
- 電池のケースを開けたり、電池を分解したりしないでください。
- 電池を操作するとき、または電池の近くで作業するときは、指輪、腕時計、ブレスレット、ネックレスを着用しないでください。
- 電池を落としたり、つぶしたりしないでください。
- 電池を振動させないでください。
- 電池を水や他の液体に浸さないでください。
- 電池を直射日光にさらさないでください。
- 電池を廃棄しないでください。
- 電池を他の種類の電池に接続しないでください。
- 電池を高温にさらさないでください。

# ORBOTスリム 取扱マニュアル

## 1 - 1 移動

### 【移動ポジション】



- スリムを移動する際は、後輪(赤丸)を起点にパッドドライバーを浮かした状態で移動できます。階段などは、リフトハンドル(青丸)を持って移動できます。

### 【注意】！

パッドドライバーを床面に強く衝撃を与えないでください。シャフトに影響を及ぼす恐れがあります。

## 2 - 1 バッテリーの挿入位置確認

### 【バッテリー挿入位置】



- 赤丸の箇所がバッテリーの挿入箇所です。オペレーター位置から見て左側から挿入してください。

### 【注意】！

この箇所には水をかけないようにしてください。

## 2 - 2 バッテリーの挿入とバッテリーの向き

### 【バッテリー挿入】



- 赤丸の箇所にロックを解除するレバーがあります。矢印の方に向かって左から右にゆっくりスライドしてください。

### 【注意】！

無理に入れて力を込めると爪が変形する恐れがありますので、注意深く挿入してください。引っかかるようでしたら最初からやり直してください。

## 2 - 3 バッテリー挿入



- カチャッと音が鳴ってロックされるまで手で押し込んでください。

### 【注意】！

安全のため濡れた手で操作しないでください。

## 3 - 1 ソリューションホースを脱着



- ソリューションタンクに水を入れるため、接続箇所を外します。赤丸の爪を押して白いプラスチック部分を慎重に引き抜いてください。

### 【注意】！

力任せに抜くと破損しますので丁寧に抜ってください。

## 3 - 2 ソリューションタンクの脱着

【タンクを外す】



- 左図のように前から手前に引くとソリューションタンクが簡単に外れます。

## 3 - 3 水を入れる



- 上部にあるキャップを回すと外れますので直接タンクに水を注水してください。約2.8Lの水が入ります。

## 4 - 1 作業の準備

【ホイールキットを起こす】



- 作業の準備を始めます。楽に作業するために赤丸のロックを引っ張ってロックを外し、ホイールキットを矢印の方向に起こしてください。

**【注意】！**

ホイールキットを操作する際は、ハンドルを直立させた状態で行ってください。直立時は、電源が入らないように安全スイッチが働いています。

## 4 - 2 ハンドルの調整

【作業位置にハンドルを倒す】



- 赤丸のロックを手前に引っ張ってロックを解除するとハンドルが倒れます。注意しながら慎重にハンドルを倒してください。

## 4 - 3 作業位置完了



- ホイールキットが床面に触れた状態で作業するのが基本になります。ハンドルの高さは、おおよそ腰のあたりが作業のしやすいポジションです。

## 5 - 1 パッドの用意

### 【パッドの装着】



- パッドの装着は、パッドを床面において上から本体をかぶせる方法が簡単です。慎重にパッドの上に被せてください。センターがズレた場合は、再度やり直してください。

### 【ポイント】

スーパーゾルブパッドは、あらかじめ一度濡らして脱水した状態でスタートすることをお勧めします。

## 5 - 2 電源スイッチを入れる

### 【動作スイッチ】



- 左側の赤いスイッチを押すとモーターが回り始めます。負荷が強く掛かる床材ではなるべく負荷がかかりにくいようにスタートさせてください。

### 【注意】！

同じ場所で回すと負荷がかかり、モーターを保護するために自動でモーターが止まるようになっていますのでご注意ください。

## 5 - 3 水を出す

### 【吐出スイッチ】



- 水の吐出スイッチは、モーターを回し始めてから吐出可能です。スイッチを押している間は、水が吐出します。離すと止まります。

## 5 - 4 作業ポジションを変える

### 【低いポジション】



- 机や、椅子の下など低いポジションで操作することが可能です。その際は、ホイールキットをたたんでください。ポリッシャーのように振られることはございませんので安心して操作できます。

### 【注意】！

同じ箇所でもし続けると負荷が掛かりますのでおやめください。

## 6 - 1 インジケータの見方



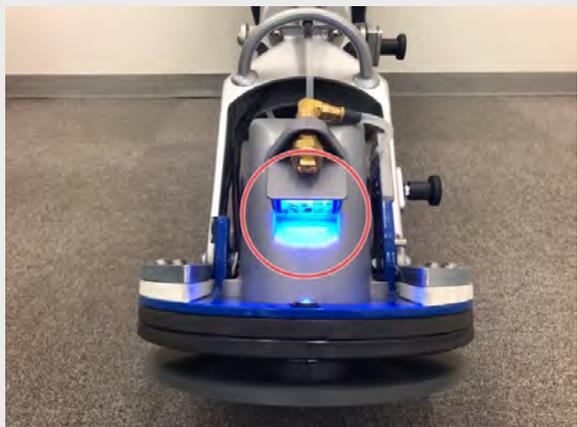
- 先端部分にあるインジケータは2種類あります。左側の青いランプは、バッテリーの残量を示すもので、満充電でシグナルが3つ光ります。時間とともに消灯していきます。右側の緑のランプは、正常であることを示します。これが赤になるとなんらかのエラーが発生していることになります。

### 【注意】！

緑のランプが赤にならないよう負荷の掛け方にご注意ください。

## 6 - 2 LEDライト

### 【LEDライト】



- 暗い箇所でも作業できるように明るいLEDライトを装備しています。これは動作中は、常に光っています。

## 7 - 1 バッテリーの脱着

### 【バッテリーを外す】



- バッテリーの残量がなくなったら赤丸のロックを解除して矢印の方向に引き抜きます。

### 【ポイント】

右側からバッテリーを押すことができますので右手を使うと外しやすいです。

## 7 - 2 充電

### 【充電】



- 充電器のプラグをコンセントに差し込みます。充電は、バッテリーを矢印の方向に向かって充電器にセットします。慎重に丁寧にセットしてください。カチャッというまでしっかり装着してください。

### 【注意】！

無理に装着して爪を破損しないように十分注意をしてください。

## 7 - 3 充電器インジケータ

### 【インジケータの見方】



- 通常充電時は、赤丸の左側赤が電源、右側上段の緑点灯が充電中です。100%充電になると緑が点滅します。

### 【注意】！

左側下段の赤が点滅した場合は、充電器の故障を示しています。右側の赤が連続点灯した場合は、電池パックが故障しているか、電圧が仕様入力電圧範囲外にあることを示しています。赤が点滅した場合は、電池パックの温度が充電温度範囲外にあります。この場合、許容温度範囲に達すると充電モードになります。

## 8 - 1 トラブルシューティング 水が出ない

### 【エア抜き】



- 水の噴射スイッチを押しても水がよく出ない場合は、エアが噛んでいる場合があります。エア抜きをすれば正常に水が出ます。

## 8 - 2 トラブルシューティング 水が出ない

### 【ホースを抜く】



- 真鍮の部品のロックを手前に引きながらホースを抜いてください。装着する場合は、そのまま押し込んでください。

### 【注意】！

無理にホースを抜くと真鍮の部品が破損する恐れがあります。確実にロックを解除して引き抜いてください。

## 8 - 3 トラブルシューティング 水が出ない



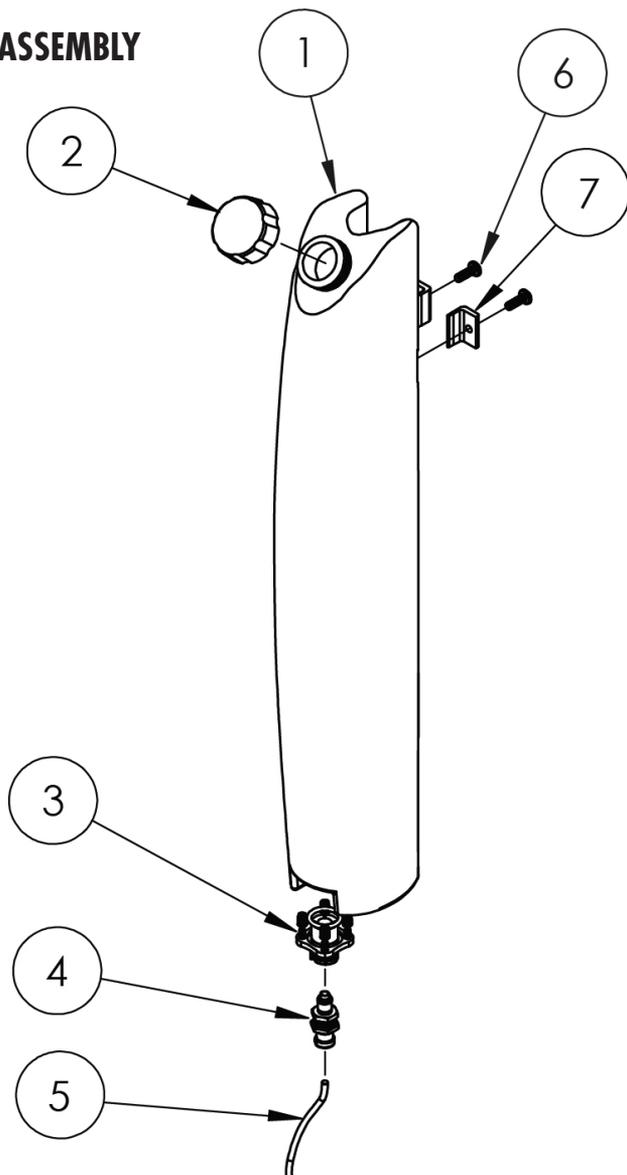
- ホースを抜いたら水の噴射スイッチを5秒以上押してホース内部のエア抜きをしてください。水が勢いよく出たなら問題は解消されます。

### ORBOTスリム 製品仕様

製品名	オーボット SLim
洗浄幅	10.5 インチ
モータ	36V DC モーター
オービタル回転	3000rpm
パッド回転数	120rpm
ノイズレベル	59db
重量	13kg (本体+タンク)
バッテリー重量	1.3kg
ボトルカートリッジ容量	2.8L
バッテリー	リチウムイオン電池 36V/6Ah
可動時間	30~45 分
充電時間	90~100 分

\*可動時間、充電時間は条件に応じて変化します

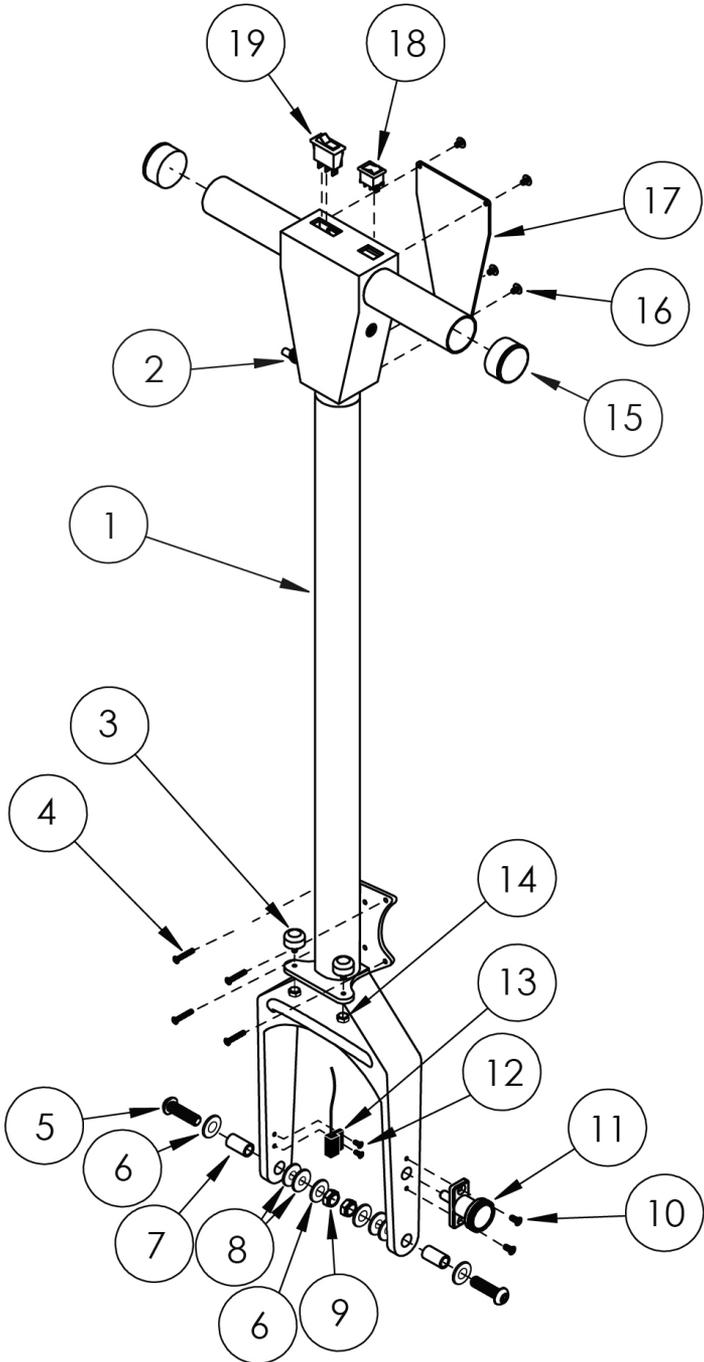
## SOLUTION TANK ASSEMBLY



ITEM NO	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	01-221	SOLUTION TANK	1
2	01-222	FILL TANK	1
3	01-223	TANK FILTER ADAPTER ASSEMBLY	1
4	01-224	MALE QUICK-CONNECT	1
5	01-225	TANK SOLUTION HOSE	1
6	01-226	TANK TAB SCREW, 1/4"-20 X 3/4"	2
7	01-227	TANK TAB	2

# PARTS

## HANDLE / FRAME ASSEMBLY

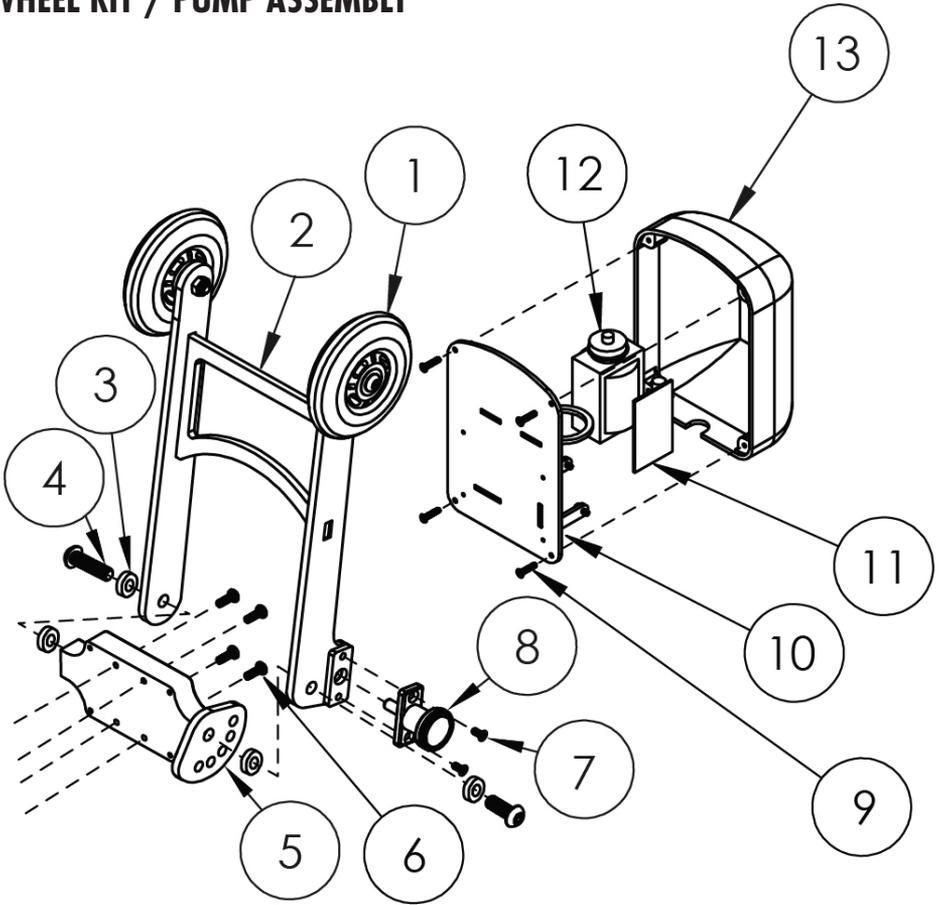


## HANDLE / FRAME ASSEMBLY

ITEM NO	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	01-201	WELDED ALUMINUM HANDLE ASSEMBLY	1
2	01-202	15 AMP CIRCUIT BREAKER	1
3	01-203	RUBBER, TANK MOUNT STOP	2
4	01-204	PUMP MOUNT SCREW 6-32 X 7/8"	4
5	01-205	HANDLE FORK MOUNTING SCREW, 3/8-16 X 1-3/8"	2
6	01-206	HANDLE FORK MOUNTING WASHER 3/8"	4
7	01-207	HANDLE FORK SPACER	2
8	01-208	HANDLE FORK INNER MOUNTING WASHER 1/2"	4
9	01-209	HANDLE FORK MOUNTING NUT 3/8"	2
10	01-210	PULL PIN MOUNTING SCREW 10-24 X 5/8"	2
11	01-211	PULL PIN	1
12	01-212	REED SWITCH, MAGNET, SCREW, 6-32 X 5/8"	2
13	01-213	REED SWITCH, MAGNET	1
14	01-214	RUBBER, TANK MOUNT STOP, NUT, 8-32	2
15	01-215	PLASTIC CAPS, TUBE	2
16	01-216	TERMINAL BOX COVER SCREW, 8-32 X 3/16"	4
17	01-217	TERMINAL BOX COVER	1
18	01-218	SPRAYER SWITCH	1
19	01-219	POWER SWITCH	1

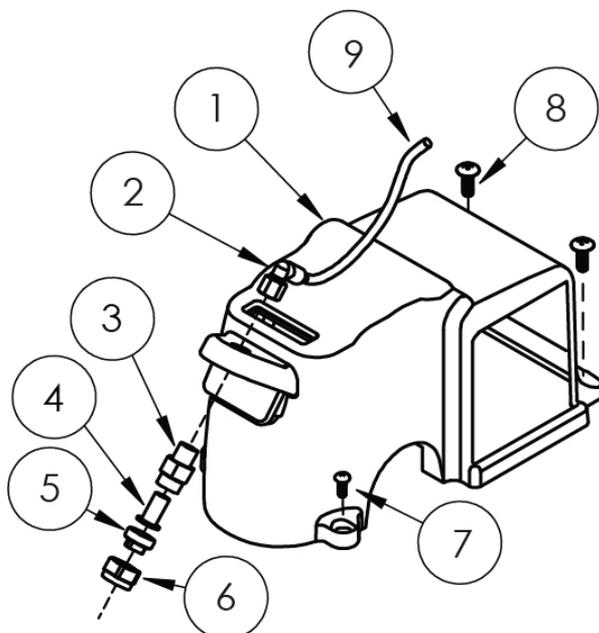
# PARTS

## WHEEL KIT / PUMP ASSEMBLY



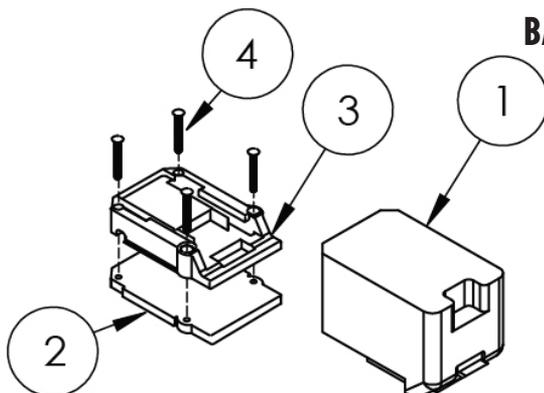
ITEM NO	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	02-221	WHEEL, 3"	2
2	02-222	ALUMINUM WHEEL KIT FRAME	1
3	02-223	WHEEL KIT WASHER, NYLON, 3/8" ID X 3/4" OD	4
4	02-224	WHEEL KIT MOUNTING SCREW, 3/8"-16 X 1"	2
5	02-225	WHEEL KIT MOUNT	1
6	02-226	WHEEL KIT MOUNT SCREW, 10-24 X 5/8"	4
7	02-227	PULL PIN MOUNTING SCREW, 10-24 X 5/8"	2
8	02-228	PULL PIN	1
9	02-229	PUMP COVER SCREW 6-32 X 5/8"	4
10	02-230	PUMP MOUNT	1
11	02-231	PUMP CIRCUIT BOARD	1
12	02-232	PUMP 58 PSI / 4 BAR	1
13	02-233	PUMP COVER	1

## SPRAY NOZZLE & MOTOR COVER ASSEMBLY



ITEM NO	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	03-201	MOTOR COVER, SILVER	1
2	03-202	90° QUICK-CONNECT SPRAY FITTING	1
3	03-203	SPRAY JET BODY	1
4	03-204	CHECK VALVE STRAINER	1
5	03-205	SPRAY JET TIP	1
6	03-206	SPRAY JET CAP	1
7	03-207	FRONT MOTOR COVER MOUNTING SCREW, 1/4-20 X 5/8"	2
8	03-208	REAR MOTOR COVER MOUNTING SCREW, 1/4-20 X 1"	2
9	03-209	SPRAYER HOSE	1

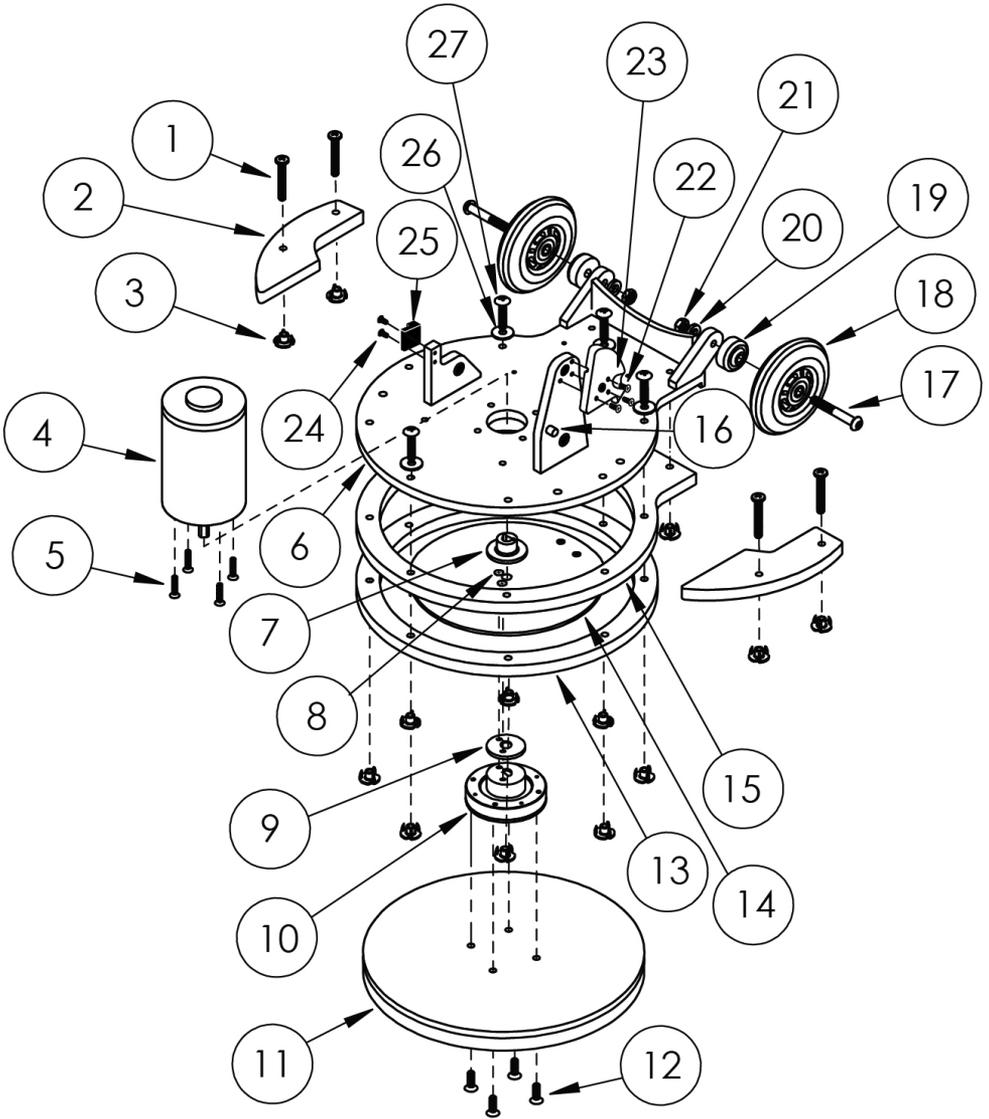
## BATTERY ASSEMBLY



ITEM NO	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	03-211	BATTERY, 36V, 6AH	1
2	03-212	BATTERY FOAM BASE	1
3	03-213	BATTERY TRAY	1
4	03-214	BATTERY TRAY MOUNTING SCREW, 10-32 X 1-1/2"	4

# PARTS

## BASE & DRIVER PLATE ASSEMBLY



## BASE & DRIVER PLATE ASSEMBLY

ITEM NO	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	03-221	WEIGHT KIT MOUNTING SCREW, 1/4-20 X 1-1/4"	4
2	03-222	WEIGHT PLATE	2
3	03-223	BUMPER THREADED INSERT	16
4	03-224	MOTOR, 36V / 330W, 3000 RPM, 59DB	1
5	03-225	MOTOR MOUNTING SCREW, 10-32 X 3/4"	4
6	03-226	BASE PLATE	1
7	03-227	SHAFT SUPPORT	1
8	03-228	BEARING ASSEMBLY MOUNTING SCREW, 1/4-20 X 3/4"	2
9	03-229	BEARING ASSEMBLY WASHER	1
10	03-230	BEARING ASSEMBLY	1
11	03-231	DRIVER ASSEMBLY	1
12	03-232	DRIVER MOUNTING SCREWS, 1/4-20 X 1"	4
13	03-233	LOWER BUMPER RING	1
14	03-234	COUNTER WEIGHT PLATE	1
15	03-235	UPPER BUMPER RING	1
16	03-236	EAR STOPPER PIN	1
17	03-237	WHEEL MOUNTING SCREW, 5/16" X 2-1/4"	2
18	03-238	WHEEL, 4"	2
19	03-239	WHEEL SPACER	2
20	03-240	WHEEL MOUNTING WASHER, 5/16" X 5/8"	2
21	03-241	WHEEL MOUNTING LOCK NUT, 5/16"	2
22	03-242	PULL PIN SLIDE MOUNTING SCREW, 10-24 X 3/8"	3
23	03-243	PULL PIN SLIDE	1
24	03-244	REED SWITCH, MAGNET MOUNTING SCREW, 6-32 X 3/8"	2
25	03-245	REED SWITCH, MAGNET	1
26	03-246	BASE MOUNTING WASHER, .281 OD, .734 X 1/16"	4
27	03-247	BASE MOUNTING SCREW, 1/4-20 X 1-1/2"	4

**PARTS**

**COMPLETE ASSEMBLY**

