

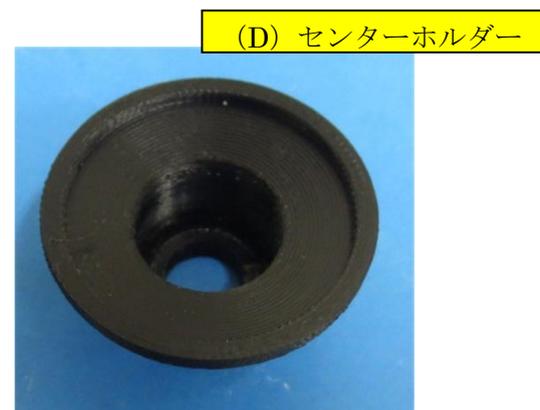
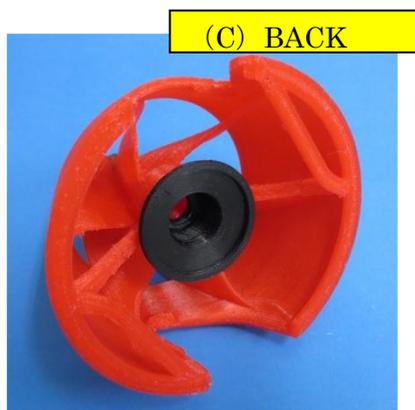
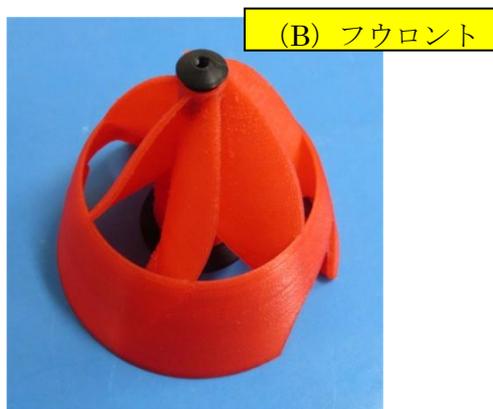
# AC (ApexCooling) スピナー82 説明書

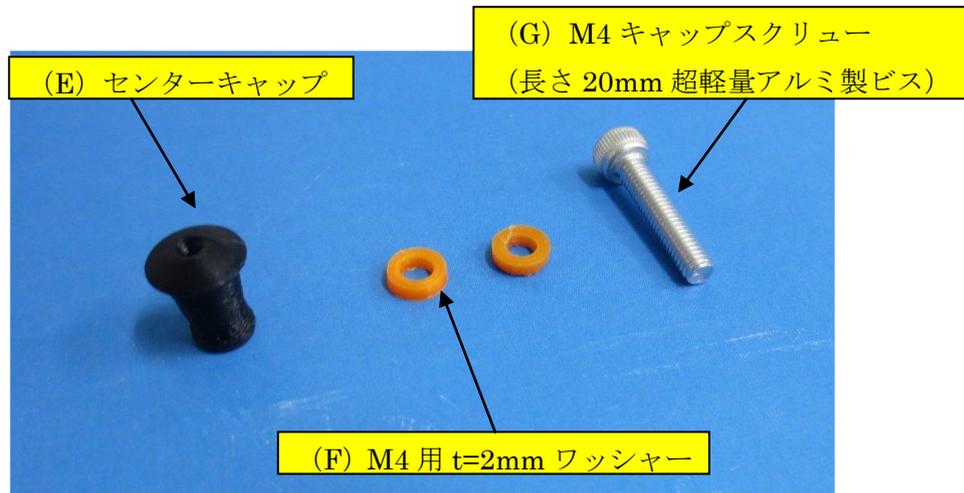
## 1) 特徴

- (1) 50Products TypeF(ダブルハルトダウンユニット)82mm 専用 ハックプレートレススピナーです。  
※注意 OS OMR-4043-172II は未確認ですが、ほぼ適合する可能性有り。
- (2) 取り外しが非常に簡単・・・センターの4mm キャップスクリュー (アルミ製) を外すのみスピナーが外せ、プロペラ交換がスピーディーに行います。
- (3) センター位置精度が高い・・・3D プリンターで製作しているため、センター位置精度は非常に高い。また高回転でも重量バランスが取れているためブレが少ない。
- (3) センター開口+回転 Fin によって、モーター冷却効果が大きい、また先端部分がスピン+曲線 Fin で回転しているため、スピナーからの気流の乱れが少ない。
- (4) センターホルダー (プロペラナット・ワッシャー接合) で高精度の位置出し行っています。  
もしセンターホルダーが消耗しても、単品で交換可能

## 2) 各部の部品説明

- (1) 各部の部品名称





### 3) 各部の内容説明及び取扱と注意事項

#### (1) センターホルダー

この部品で、位置出しを行っています、そのためガタツキを少なくするため、最初はきつめに設定しています。センターに位置合わせしてから、手で挿入しその後、ビスを締めてください。

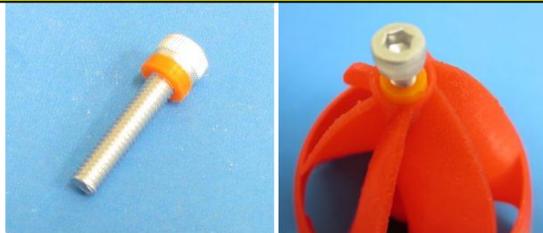
※センターホルダーは交換可能にするため、圧入のみで接着はしていません。

※ビス締め後に、ペラを回転しセンターキャップの穴が芯ブレしていない事を確認してください。確認して芯ブレがある場合プロペラドライブシャフトの曲がりがないか確認してください。

#### (2) キャップスクリュー用、ワッシャー (厚さ 2mm 2個)

プロペラの厚み等により、4mm キャップスクリューを締めても、スピナーが締まらない場合がありますので、その場合はこのワッシャーを 4mm ボルトに入れて使用してください。

M4 キャップスクリューにワッシャー組込



#### ※注意 1

4mm キャップスクリューを締めてドライブシャフトネジ山に当たり、スピナーが固定さない状態でもきつくなる場合があります、この場合の確認方法としてスピナーを回転させて、容易に回転する場合はこの状態です。

状態に合わせて、ワッシャーを入れてください。

#### ※注意 2

ワッシャーは、キャップスクリュー側にきつく、スピナー穴側にはクリアランスを取って緩くしてあります。・・・内部に入ると取り難い対応のため。

(2) センターキャップ (キャップスクリュー穴塞ぎ)

取り外し易いように緩くしてありますが、芯が出ているため緩くても容易に外れる事はありません。

※注意 3

芯ブレした状態では外れる可能性がありますので、予めテープ等で巻、キツめに対応してください。

#### 4) 注意事項

(1) 高温保管変形注意

スピナー素材樹脂 (PLA) で出来ていますので、高温にさらされると変形する場合がありますので、注意願います。

通常飛行条件での変形はありませんが、車のダッシュボード等 (70~80℃) 高温に長時間放置すると変形して、センターが出なくなる場合がありますので注意願います。

(2) スピナークリアランス確保

機体 F1 との隙間は十分確保してください。

隙間が少ないと、ドラブユニット固定用のビスが緩み、回転中に接触して破壊する場合がありますので、クリアランスには十分注意して使用してください。

もしクリアランスを確保する場合は、ペラとドライブプレートの間に、ワッシャを追加して、使用してください。

(3) スピナー締め付け確認

スピナーを取付後に、M4 キャップスクリューが確実に締め付けているか確認してください。

方向法として、プロペラを手で持ち固定して、片方の手でスピナーが容易に回転しないことを確認してください。

センターホルダーで位置出ししている為、多少強い力で回転する程度は問題ありません。

2018/7/24 初版

AirCraft Yuga