

av-2, av-2 EVOLUTION
専用13Ah/10Ah 鉛バッテリー 取り扱い説明

LEAD-ACID

13Ah battery

Exclusive to av-2 & av-2 EVOLUTION

instruction manual

日本潜水機株式会社
本社 〒243-0424
神奈川県海老名市社家905
Phone [046] 233-4111
Fax [046] 233-5886

Nippon Sensuiki co., Ltd.
905 Shake, Ebina City,
Kanagawa, 243-0424, Japan
Phone [046] 233-4111
Fax [046] 233-5886
apollo web site
<http://www.apollo-japan.jp>



11.1.24 ☆ 3954500007

はじめに

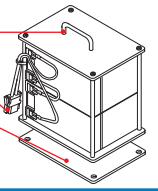
この度は、「10Ah/13Ah鉛 battery」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- 充電には鉛バッテリー専用チャージャーをご使用ください。
- 出荷の際、フル充電されていません。お買い上げ後、充電してお使いください。
- 鉛バッテリーは、使用しなくても自然放電しますので、3ヶ月ごとにフル充電してください。
- バッテリーを長期間使用しないと、充電しても正規の電池容量を満たさなくなる場合があります。
- 使用しない際はav-2から取り出し、フル充電して保管してください。

⚠ 注意事項

- バッテリーを火の中に入れて加熱、ショートは絶対にしないで下さい。また、水の中に入れて下さい。バッテリーの破裂、液漏れにより錆、火災、ケガの原因になります。
- ハンダ付けや強い衝撃を与えないで下さい。バッテリーの破裂、液漏れにより錆、火災、ケガの原因になります。
- バッテリーが漏液した場合は、液が目に入らないように注意してください。失明する恐れがあります。もしも、目に入ってしまった場合は、絶対にこすらず直ぐに綺麗な水で洗い流し、直ちに医師の治療を受けてください。
- 万一、この製品が極端に熱くなる、煙が出る、焦げ臭いなどの異常が見られる場合は直ちに使用を中止し、ご購入店、または当社までご連絡ください。
- 分解、改造は絶対にしないで下さい。発熱、発火、ケガの原因になります。点検、修理の際は、ご購入店、または当社に御依頼ください。
- バッテリーの+-端子をショートさせないで下さい。バッテリーの発熱、漏液、破裂を起こし、火傷、ケガの恐れがあります。
- 充電するときは、0℃～40℃の範囲以外で使用しないで下さい。バッテリーの発熱、漏液、破裂を起こし、火傷、ケガの恐れがあります。
- 直射日光下、高温多湿の場所での使用、保管は避けてください。バッテリーを液漏れさせたり、性能や寿命を低下させる原因となる場合があります。また、電池自体高温になり、火傷、ケガの原因になります。
- 液漏れしてしまった場合は、液が皮膚や衣服に付着しないように注意してください。皮膚に障害をおこす恐れがあります。もしも付着してしまった場合は、綺麗な水で直ちに洗い流してください。
- ほこりの多い場所には置かないで下さい。感電、発熱、発火の原因となる恐れがあります。
- 落下衝撃や強い衝撃・力を与えないで下さい。
- バッテリー及び充電器に海水等がかからないようご注意ください。
- ご使用前にスクーター及びバッテリー、チャージャーの取扱説明書をよくお読みください。
- 充電の際は専用指定充電器を使用し、取扱説明書に従って正しく充電してください。
- スクーターの運搬・保管時はバッテリーソケット/プラグを必ず外してください。
- 充電直後はバッテリーが発熱していますので、冷えてから使用してください。
- 所定の充電時間を越えても充電が完了しない場合は充電を中止してください。

バッテリーハンドル
Grip
バッテリーソケット
Battery socket
トリムウエイト
Weight plate

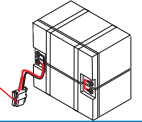


10Ah仕様 Specifications

形式	: av-2/av-2 EVOLUTION専用10Ah鉛バッテリー
定格	: DC24V
充電時間	: 約6時間
寸法	: 125(幅)×175(高さ)×167(奥行)
重量	: 9.3kg(トリムウエイト含む)±0.1kg 水中重量 0.4kg(av-2に搭載時の総水中重量)
最大航続時間※1	: 約35分 (プロペラピッチ2)
最大航続距離※2	: 約2000m
Model	: av-2/av-2 EVOLUTION 10Ah LEAD-ACID battery
Rated voltage	: 24V
Charging time	: Approx. 6 hours
Dimensions (W x H x D)	: 125 x 175 x 167mm
Weight	: 9.3kg(With weight plate)
Max cruising duration	: 35min
Max cruising range	: 2000m
● All data are based on Apollo's standard test method. ● Subject to change without notice.	

10Ah

バッテリーソケット
Battery socket



13Ah仕様 Specifications

形式	: av-2/av-2 EVOLUTION専用13Ah鉛バッテリー
定格	: DC24V
充電時間	: 約8時間
寸法	: 127(幅)×175(高さ)×165(奥行)
重量	: 10.4kg ±0.1kg 水中重量 0.4kg(av-2に搭載時の総水中重量)
最大航続時間※1	: 約60分 (プロペラピッチ2)
最大航続距離※2	: 約3700m
Model	: av-2/av-2 EVOLUTION 10Ah LEAD-ACID battery
Rated voltage	: 24V
Charging time	: Approx. 8 hours
Dimensions (W x H x D)	: 127 x 175 x 165mm
Weight	: 10.4kg
Max cruising duration	: 60min
Max cruising range	: 3700m
● All data are based on Apollo's standard test method. ● Subject to change without notice.	

13Ah

※1、※2: 連続航続時間/最大航続距離はテスト値であり、実際の航続時間/航続距離は、プロペラピッチの設定や、バッテリーコンディション、ダイバーの体型等により変動します。
※データは全て当社試験基準によります。

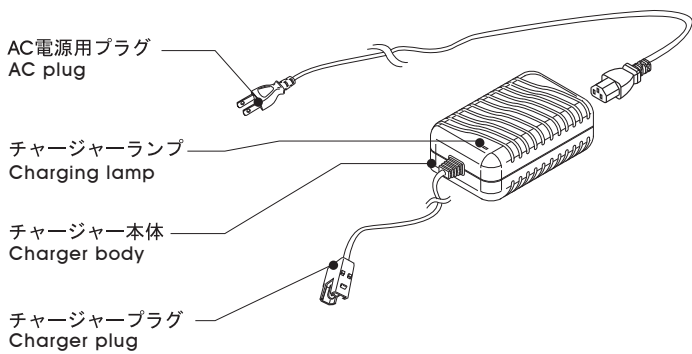
Introduction

Congratulations for purchasing "10Ah&13Ah LEAD-ACID battery".

- Always use the av-2 LEAD-ACID Charger to charge the battery packs.
- The battery is not charged before shipment. Be sure to charge the pack before using it for the first time.
- LEAD-ACID batteries naturally discharge even if they are not used. Therefore, you should fully charge the batteries at least once every three months or so.
- To prevent the battery from shorting if the terminals come into contact with metal objects, always attach the socket cover before storing it on its own.
- If the pack is not used for a long time, the pack may not charge to its maximum capacity. If this happens, discharge and recharge the pack several times to restore it to its full capacity.
- Do not use the av-2LEAD-ACID battery with the av-1. If the av-2 LEAD-ACID battery becomes extremely exhausted, the battery performance may become degraded.

⚠ WARNING

- Pay strict attention to the temperature range advisements. Failure to properly store, charge, or use battery within advised range will result in early deterioration of battery and possible leakage of internal liquid.
- When preparing to charge, the temperature of battery casing should be within range noted above. The space in which battery is to be charged should also adhere to temperature range advisement.
- Battery casing will be hot after charging. Allow battery to cool down before installing in scooter.
- Do not allow excessive exposure of battery or charger to salt water. Wipe down after use to avoid salt particle build-up. Always store in a clean dry place free of salt and moisture.
- RECOMMENDED ADDITION Do not allow improperly installed battery or the charger to be submerged in water.
- Do not drop the battery or charger. Impact is likely to cause irreparable damage.
- Stop using battery if it has been exposed to heat, smoke, or chemicals, if casing is damaged or deformed or leaking has occurred.
- If a fully charged battery no longer provides the same amount of use as when new it should be replaced without further use. A battery that does not appear to be fully charged after allotted should be replaced without further use.
- Never disassemble or attempt to modify the av-2LEAD-ACID battery. Refer all repairs or internal inspections to your dealer or Apollo.
- Never short the + or - terminals on the pack. This could result in the pack leaking, overheating, or being damaged and causing burns or other injuries. Always attach the terminal cover, to prevent shorting the battery, when storing the battery.
- Do not place the pack in a dusty or humid location. This could result in electric shock, the battery overheating or a fire hazard.
- Do not use or store the pack where it will be exposed to direct sunlight, high temperatures, or near sources of heat. This could result in the pack leaking, overheating, or being damaged and causing burns or other injuries.



av-2、av-2 EVOLUTION
鉛バッテリー専用チャージャー取り扱い説明

battery charger- LEAD-ACID

Exclusive av-2 & av-2 EVOLUTION

instruction manual

仕様 Specifications

形式	: av-2, av-2EVOLUTION 鉛バッテリー専用充電器
入力電圧	: AC90~246V 47~63Hz
出力電圧	: DC 24V 2.0A
充電時間	: 6~8時間
使用温度範囲	: 0°C~40°C
本体寸法	: 119mm (長さ) × 73mm (幅) × 40.5mm (高さ)
※データは全て当社試験基準によります。	
Model	: av-2, av-2EVOLUTION LEAD-ACID Charger
Input Voltage	: AC90~246V 47~63Hz
Output Voltage	: DC 24V 2.0A
Charge Time	: 6 to 8 hours
Operating Temperature	: 0°C~40°C
Storage Temperature	: -20°C~70°C
Dimension	: 119mm(L) x 73mm(W) x 40.5mm(H)
●All data are based on Apollo's standard test method.	

日本潜水機株式会社
本社 千243-0424
神奈川県海老名市社家905
Phone [046] 233-4111
Fax [046] 233-5886

Nippon Sensuiki co.,ltd.
905 Shake, Ebina City,
Kanagawa, 243-0424, Japan
Phone [046] 233-4111
Fax [046] 233-5886

web site
<http://www.apollo-japan.jp>

充電時の温度範囲
0°C~40°C

Temperature range at the
time of charge
0°C~40°C (32 - 113° F)



11.1.24 ☆ 3954500007

はじめに

この度は、「battery charger-LEAD-ACID」をお買上げいただき誠にありがとうございます。

- 警告事項**
●専用チャージャーはバッテリーの種類に合ったものを使用してください。
ここでは例として制御弁式鉛蓄電池の場合を記述します。
その他の種類のバッテリーについては、各製品に付いている取扱説明書に従ってください。

- まず、チャージャーのACプラグを家庭用コンセント (AC100V) へ差し込みます。
- 次に、バッテリーソケットをチャージャープラグに差し込みます。
接続をすると自動的に充電が開始されます。

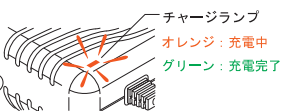


- 警告事項**
●コネクタには向きがありますのでオスとメスの形状を合わせて接続してください。

チャージャーの充電状態について

充電の状況は、チャージランプの色で確認できます。
充電中 オレンジ ▶▶▶ 充電終了 グリーン

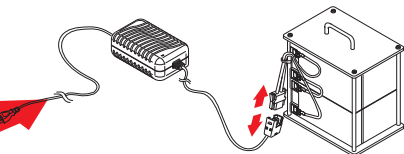
- 充電が進行するにしたがって、オレンジがグリーンに変化していきます。
- バッテリーコネクタを接続していない状態 (端子開放) の時は、グリーンランプが点灯します。



充電が完了したらチャージャーを外す。

専用バッテリーチャージャーは充電完了後、自動的に維持充電に切り替わりますが、充電ランプがグリーンになるまでの長時間の接続は避けて下さい。

- まず、チャージャー側のACプラグを家庭用コンセントから抜きます。
- 次に、バッテリーソケットを外してください。



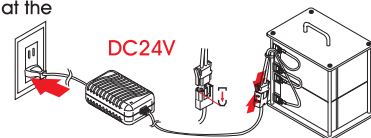
注意事項

- 充電プラグをショートさせないでください。
- グリーンランプが点灯し、充電完了後バッテリーソケットを外してから、少なくとも30分以上放置した後にスクーターにセットしてください。
充電を止めてもしばらくの間は水素ガスが発生していますので周りに火気がないように十分注意してください。
- 万一、この製品が極端に熱くなる、煙が出る、焦げ臭いなどの異常が見られる場合は直ちに使用中止し、ご購入店、または当社までご連絡ください。
- 分解、改造は絶対に行わないで下さい。発熱、発火、ケガの原因になります。点検、修理の際は、ご購入店、または当社に御依頼ください。
- 風通しの良い所で充電してください。
- 過充電を避けるため、満充電された電池を再充電しないでください。
- 充電するときは、0°C~40°Cの範囲以外で使用しないで下さい。
バッテリーの発熱、漏液、破裂を起こし、火傷、ケガの原因があります。
- 直射日光下、高温多湿の場所での使用、保管は避けてください。
- 充電直後はバッテリーが発熱していますので、冷えてから使用してください。
- 所定の充電時間を越えても充電が完了しない場合は充電を中止してください。

Introduction

Congratulations for purchasing "av-2 Ni-MH battery".

- First, connect the AC (alternating current) plug of the charger to a domestic outlet.
- Next, connect the DC24V output connector from the battery to the connector receptor plug on the charger. The charging will automatically start upon connection after the power is turned on at the domestic outlet.

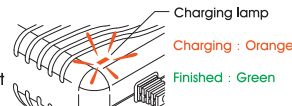


- CAUTION**
●The connector is polarized, so when connecting, insert in a direction so it will smoothly enter the connector receptor.

Charging time of the charger

The color of charger lamp will indicate when charging is completed.
Charging : Orange light ▶▶▶ Finished : Green light

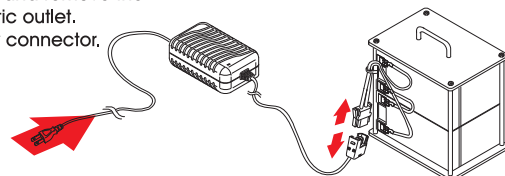
- The orange is gradually changed into green as the charge progresses.
- A green lamp shows when the battery connector is not connected (open circuit) but the power is on.



Disconnect the charger when charging is completed.

The battery charger automatically changes into trickle charge mode after charging is complete however please avoid leaving the charger connected after the charge lamp becomes green.

- At first, turn the power off and remove the AC plug from the domestic outlet.
- Next, remove the battery connector.



- WARNING**
- To prolong charger life, do not connect the short-output for long time
 - Use the charger in a well-ventilated area.
 - Use the av-2 & av-2 EVOLUTION LEAD-ACID only.
 - After fully charged, avoid reconnect the battery charger to overcharging.