

**MANUALE  
D'ISTRUZIONE**  
Rev. 1

**POMPA PER IL VUOTO  
A BATTERIA  
COD. 17.023**





# FERRARI

Components & tools  **scuderia**



[www.ferrariwelcome.it](http://www.ferrariwelcome.it)



## INDICE

Avvertenze .....	4
Componenti della pompa .....	5
Specifiche tecniche .....	5
Istruzioni .....	6
Indicazioni delle spie luminose durante la carica della batteria .....	7
Installazione o rimozione della batteria .....	8
Istruzioni dell'adattatore .....	9
Istruzioni per utilizzare l'app .....	10
Manutenzione .....	12
Problemi, causa, soluzione .....	13
Componenti .....	14

Si prega di leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso

## **AVVERTENZE**

1. La valvola di ritegno manuale non può funzionare per più di 3 minuti quando ci si collega direttamente all'atmosfera.
2. Temperatura di funzionamento: 0-40 °C.
3. Assicurarsi che la tensione indicata sulla targhetta sia coerente con la tensione locale prima dell'uso, la spina di alimentazione deve essere collegata a presa con messa a terra.
4. Prima di collegare la pompa del vuoto al sistema di refrigerazione, assicurarsi che i refrigeranti siano stati recuperati dal sistema, in caso contrario, si danneggerà il corpo della pompa.
5. Indossare occhiali protettivi durante il funzionamento.
6. Non toccare direttamente i refrigeranti per evitare lesioni personali.
7. Non toccare il serbatoio dell'olio o l'alloggiamento del motore durante il funzionamento, a causa del calore generato durante il funzionamento.
8. Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia in posizione OFF prima di collegare l'alimentazione.



## COMPONENTI DELLA POMPA



## SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO		AVP-2B	AVP-5B
Portata		2.0CFM	5.0CFM
		57 L/min	142 L/min
Massimo livello di vuoto	Pressione parziale	3x10 Pa	2x10 Pa
	Pressione totale	23 Microns	15 Microns
Vtaggio batteria		18 V	18 V
Potenza del motore		1/4 HP	3/4 HP
Ore di funzionamento con ricarica completa		1 ora	50 minuti
Porta di ingresso		1/4" SAE	1/4" SAE e 3/8"SAE
Capienza di olio		150 ml	350 ml
Dimensioni (mm)		205x96x175	280x120x225
Peso		2,8 kg	8,5 kg

## ISTRUZIONI

1. Riempimento d'olio: riempire con l'olio fino ad avvicinarsi alla parte superiore del vetro spia, una quantità d'olio insufficiente può influenzare il grado di vuoto e la durata di servizio, una quantità d'olio eccessiva produrrà più nebbia d'olio (vedi Fig. 1).
2. Collegare la pompa del vuoto al sistema del vuoto con un tubo flessibile adatto, un tubo più corto è migliore.
3. Ruotare la valvola di ritegno in posizione ON, premere il pulsante di accensione per avviare la macchina, quindi inizia lo svuotamento.
4. Al termine, ruotare la valvola di ritegno manuale in posizione OFF e premere a lungo il pulsante di accensione per spegnere.
5. Tasto POWER: fare una breve pressione per regolare la velocità del motore da 2800 RPM (Dato preimpostato), a 3600 RPM e a 1500 RPM ad ogni pressione, premere a lungo per Accendere e spegnere.
6. Dispositivo opzionale: connessione wireless con telefono cellulare tramite bluetooth per controllare e azionare direttamente la pompa del vuoto sull'app Android e IOS

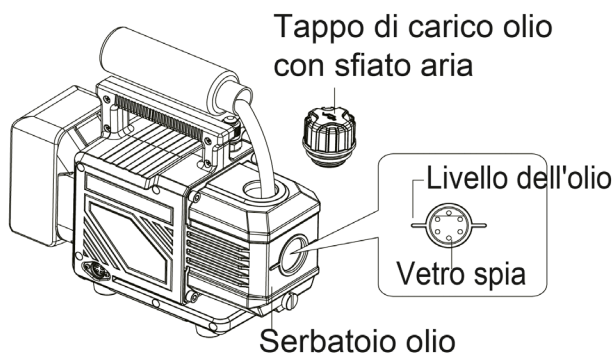









Fig 1

Serbatoio olio



## INDICAZIONI DELLE SPIE LUMINOSE DURANTE LA CARICA DELLA BATTERIA



	Batteria caricata, quattro spie luminose sempre accese: 100% di capacità residua
	Batteria caricata, tre spie luminose sempre accese: 75% di capacità residua
	Batteria caricata, due spie luminose sempre accese: 50% di capacità residua
	Batteria caricata dopo aver avviato la pompa del vuoto, la spia rossa rimane sempre accesa: Capacità residua del 25%; Spegner la pompa del vuoto, la spia rossa è sempre accesa, il che significa che è in fase di ricarica tramite alimentazione esterna.
	La spia gialla lampeggia, la spia rossa è sempre accesa, il che significa che la pompa del vuoto è in funzione e la batteria si ricarica con alimentazione esterna.
	La spia gialla lampeggia, la spia verde è sempre accesa, il che significa che la pompa del vuoto è in funzione e la batteria è completamente ricaricata da alimentazione esterna.
	La spia verde è sempre accesa, il che significa che la pompa del vuoto è spenta e la batteria è completamente ricaricata con l'alimentazione esterna

## INSTALLAZIONE O RIMOZIONE DELLA BATTERIA

1. Assicurarsi di aver spento la pompa prima di installare o rimuovere la batteria.
2. Per rimuovere la batteria, premere il pulsante bianco mentre si fa scorrere la batteria fuori dalla pompa (vedi Fig.2).
3. Per installare la batteria, allineare la batteria con la scanalatura sull' alloggiamento, inserirlo nella parte inferiore fino a sentire un leggero clic.

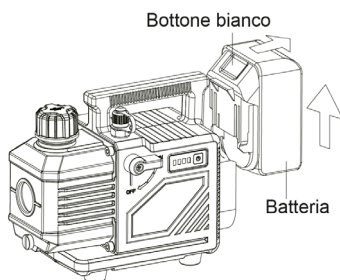


Fig.2

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA

1. Prima di utilizzare la batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sulla batteria e sul manuale.
2. Non smontare la batteria.
3. Se il tempo di funzionamento si è ridotto eccessivamente, interrompere il funzionamento subito. Può provocare rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.
4. Se l'elettrolito viene a contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e consultare immediatamente un medico, in quanto potrebbe causare la perdita della vista.
5. Non cortocircuitare la batteria, un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.
  - (a) Non toccare i terminali con materiale conduttivo.
  - (b) Evitare di conservare la batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come chiodi, monete, ecc.
  - (c) Non esporre la batteria all'acqua o alla pioggia.
6. Non conservare lo strumento e la batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50°C (122 °F).
7. Non bruciare la batteria anche se è gravemente danneggiata oppure è completamente usurata. La batteria può esplodere a contatto con il fuoco.
8. Fare attenzione a non far cadere o urtare la batteria.
9. Non utilizzare una batteria danneggiata.
10. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria



## SUGGERIMENTI PER AVERE LA MASSIMA DURATA DELLA BATTERIA

1. Caricare la batteria prima che sia completamente scarica. Interrompere sempre il funzionamento dello strumento e caricare la batteria quando si nota una diminuzione di potenza della pompa.
2. Non ricaricare mai una batteria completamente carica. Il sovraccarico riduce la durata della batteria.
3. Caricare la batteria a temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C (50 °F -104°F). Lasciar raffreddare la batteria prima di caricarla.
4. Caricare la batteria se non la si utilizza per un lungo periodo - (più di quattro mesi).

## ISTRUZIONI DELL'ADATTATORE

### 1. Installazione dell'adattatore:

La spina è quella in Fig.3, con il lato della freccia rivolto verso l'alto, inserire la spina nella presa mostrata in Fig. 4, un rumore di "clic" del connettore di collegamento indica che l'adattatore si collega con la pompa bene.

### 2. Rimozione dell'adattatore:

Premere la spina con l'indice e il pollice, spingere la chiusura scorrevole verso destra, quindi estrarre la spina per rimuovere l'adattatore.

Nota: una pressione eccessiva con le dita potrebbe distruggere la spina o la presa.



Fig.3



Fig.4

Nota:

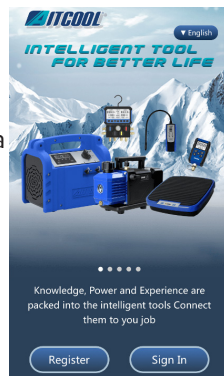
in assenza di batteria, AVP-2B potrebbe funzionare come nella sottostante figura 5





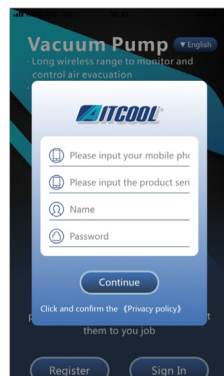
## ISTRUZIONI PER UTILIZZARE L'APP

- Scaricare l'applicazione "Aitcool" (Da play store o app store).
- Aprire l'applicazione
- Cliccare "Register" per registrarsi.
- Cliccare "Sing In" per entrare nell'applicazione se si possiede già un account.



## SCHEMATA PER REGISTRARSI

- "please input your mobile phone" inserire il numero di telefono.
- "please input the product serial number" inserire questo codice: AVP21001.
- "name" inserire il proprio nome.
- "Password" inserire una password di minimo 6 caratteri con almeno una lettera maiuscola e una minuscola.



## SELEZIONARE IL DISPOSITIVO DA COLLEGARE





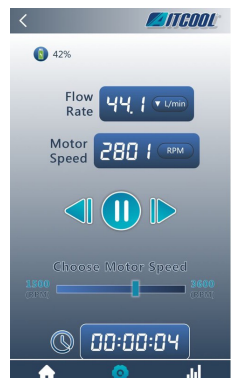
## SCHEMATA POMPA DEL VUOTO

- Accendere la pompa del vuoto e poi Cliccare sull'icona azzurra del bluetooth.
- Cliccare su "CONNECT" per collegarsi alla pompa del vuoto.



## TROVIAMO:

- I LITRI AL MINUTO
- LA VELOCITÀ DEL MOTORE
- LA PERCENTUALE DI BATTERIA RIMANENTE
- E IL TEMPO INTERCORSO DI LAVORO



## MANUTENZIONE

### 1. OLIO DELLA POMPA DEL VUOTO

Per mantenere le migliori prestazioni della pompa, si consiglia di utilizzare l'olio per pompe a vuoto fornito dalla nostra azienda, che è appositamente miscelato per mantenere la massima viscosità alla normale temperature di esercizio e per migliorare l'avvio a basse temperature.

Nota: quando l'olio della pompa è emulsionato e contaminato, sostituirlo per tempo

### 2. PROCEDURA DI CAMBIO DELL'OLIO

(a) Assicurarsi che la pompa sia riscaldata.

(b) Rimuovere il tappo di scarico dell'olio e scaricare l'olio contaminato in un contenitore e smaltirlo correttamente. L'olio può essere rimosso dal corpo della pompa aprendo l'ingresso e bloccando parzialmente lo scarico con un panno mentre la pompa è in funzione. Non azionare la pompa per più di 20 secondi utilizzando questo metodo.

(c) Quando il drenaggio dell'olio è completato, inclinare la pompa in avanti per rimuovere l'olio residuo.

(d) Riposizionare il tappo di scarico dell'olio. Rimuovere il tappo di riempimento dell'olio e riempire il serbatoio con nuovo olio per pompa del vuoto fino a quando il livello dell'olio è visibile sulla linea di livello del vetro spia.

(e) Assicurarsi che la valvola di ritegno manuale sia chiusa prima di accendere la pompa. Lasciarla funzionare per un minuto per controllare il livello dell'olio. Se il livello dell'olio è inferiore alla linea di livello del vetro spia, aggiungere lentamente l'olio (con la pompa in funzione) finché si raggiunge la linea di livello dell'olio. Riposizionare il tappo di riempimento dell'olio, accertandosi che la porta d'ingresso sia chiusa e il tappo di scarico dell'olio sia ben serrato.

(f) 1) Se l'olio è gravemente contaminato dai fanghi che si formano durante il funzionamento della pompa, potrebbe essere necessario rimuovere il coperchio del serbatoio dell'olio e pulirlo.

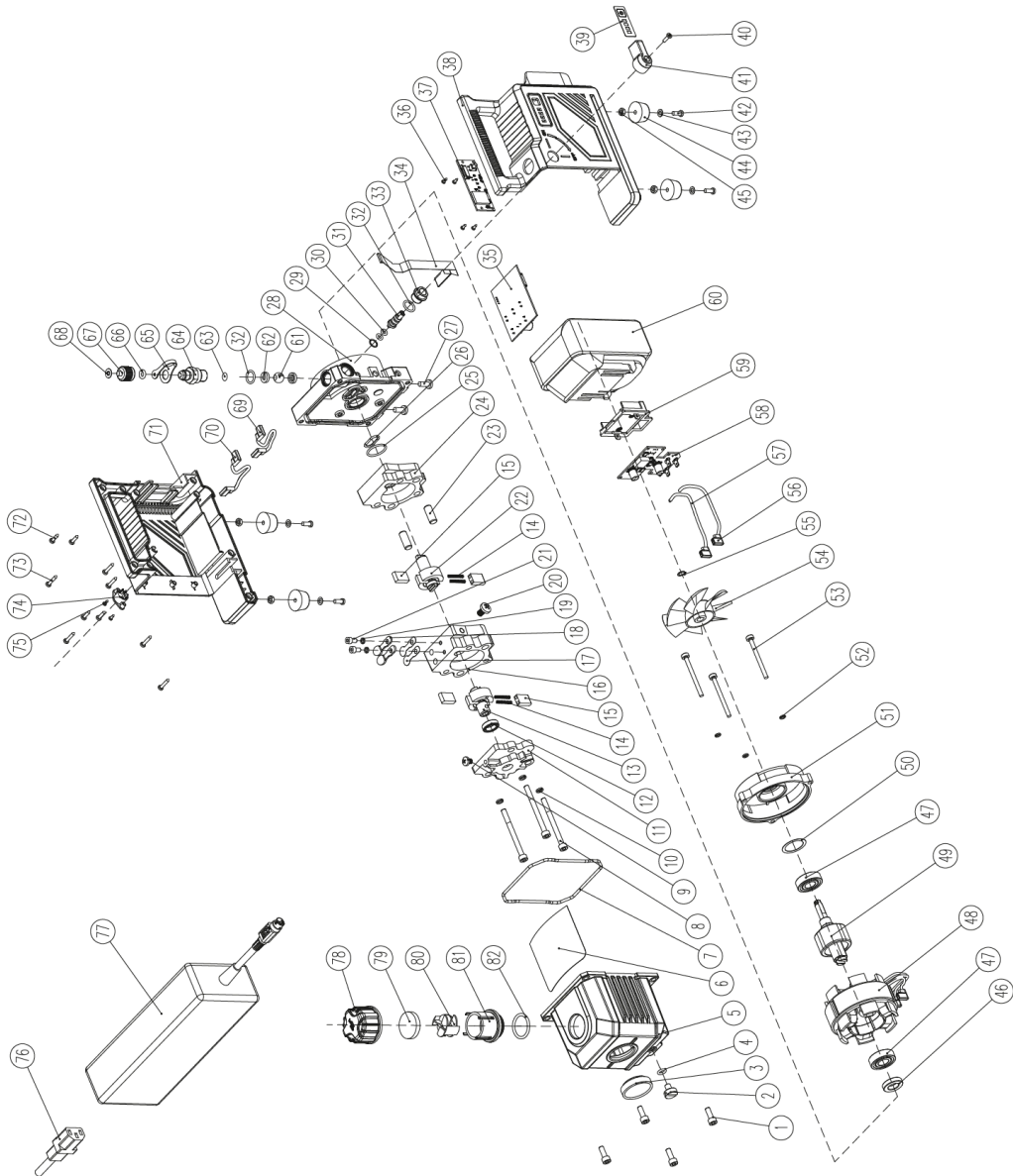
(2) Il metodo alternativo per trattare l'olio fortemente contaminato è quello di espellere a forza l'olio dal serbatoio della pompa e lasciare che la pompa funzioni finché non si scalda. Mentre la pompa è ancora in funzione, rimuovere il tappo di scarico dell'olio e restringere leggermente lo scarico. Questo causerà una contropressione nel serbatoio dell'olio e i contaminanti verranno espulsi. Spegnerla pompa quando l'olio smette di defluire.

3) Ripetere questa procedura come richiesto fino a quando i contaminanti sono rimossi completamente.

4) Riposizionare il tappo di scarico dell'olio e riempire il serbatoio con olio pulito fino al livello corretto per la pompa del vuoto.



PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
<b>Accensione difficoltosa</b>	1.La temperatura dell'olio è troppo bassa	Aprire il raccordo di ingresso e poi avviare ripetutamente il motore per riscaldare l'olio nella pompa del vuoto
	2.Problemi al motore, all'alimentazione o al circuito stampato	Controllare e fare manutenzione
	3.Presenza di corpo estraneo nella pompa	Controllare e ripulire
	4.Il voltaggio dell'alimentazione elettrica è troppo basso	Controllare il voltaggio
<b>Perdita di olio intorno al supporto</b>	1.Vite allentata tra il supporto motore e il serbatoio	Serrare la vite
	2.Le guarnizioni del supporto motore o del serbatoio sono state danneggiate	Sostituire le parti danneggiate
<b>Iniezione dell'olio</b>	1.Eccesso di olio	Scaricare l'olio fino a quando non raggiunge il livello adatto Seguendo le istruzioni del manuale
	2.Eccessiva pressione di immissione	Aumentare la velocità di svuotamento, selezionare la Pompa corretta
<b>Basso livello di vuoto</b>	1.Il cappuccio antipolvere è allentato	Serrare il cappuccio antipolvere
	2. L'O-ring nel cappuccio antipolvere è danneggiato	Sostituire l'o-ring
	3.Olio insufficiente	Aggiungere l'olio seguendo le istruzioni del manuale
	4. L'olio è stato emulsionato o contaminato	Sostituire con del nuovo olio





1	Vite	42	Vite
2	Tappo di scarico dell'olio	43	guarnizione
3	Vetro spia	44	Piedino in gomma
4	O-ring	45	Dado esagonale
5	Serbatoio olio	46	Chiusura ermetica
6	Copertura anti nebbia	47	Cuscinetto
7	O-ring	48	Sottogruppo statore del motore
8	Vite	49	Sottogruppo rotore del motore
9	Vite	50	rondella
10	Rondella	51	Copertura posteriore del motore
11	Copertura posteriore della pompa	52	rondella
12	Chiusura ermetica	53	Vite
13	Rotore posteriore della pompa	54	Ventilatore a flusso assiale
14	molla	55	Anello di ritegno
15	Paletta rotante	56	Cavo di alimentazione
16	Statore posteriore della pompa	57	Cavo di alimentazione
17	piastra della valvola	58	Scheda di controllo della carica
18	Piastra di contenimento	59	Bacchetta della batteria
19	Rondella	60	Batteria
20	Vite	61	Sfera d'acciaio
21	vite	62	Rondella
22	Rotore frontale della pompa	63	schermo del filtro
23	Perno rotondo	64	Raccordo di aspirazione
24	Statore frontale della pompa	65	Cinturino antipolvere
25	O-ring	66	O-ring
26	O-ring	67	Parapolvere
27	Vite	68	Rondella
28	Supporto motore	69	Cavo di alimentazione
29	Rondella	70	Cavo di alimentazione
30	guarnizione	71	Guscio destro
31	Albero della manopola	72	vite
32	O-ring	73	vite
33	Tenuta meccanica	74	presa
34	Cavo	75	vite
35	Scheda di controllo del motore	76	Spina adattatore
36	Vite	77	Adattatore di alimentazione
37	Tastiera Bluetooth	78	Coperchio raccordo di scarico
38	Guscio sinistro	79	Schermo del filtro del raccordo di scarico
39	Pulsante adesivo	80	Portafiltro
40	Vite	81	Supporto per raccordo di scarico
41	Pomello / manico	82	O-ring



# FERRARI

Components & tools  Ichnos



[www.ferrariwelcome.it](http://www.ferrariwelcome.it)

**Sede:**

via 1° Maggio, 7

21012 Cassano Magnago (VA)

Tel: 0331 - 20.49.11 r.a.

Fax: 0331 - 20.14.58

E-mail: [ferrarivarese@ferrariwelcome.it](mailto:ferrarivarese@ferrariwelcome.it)

**Filiale Italia centro-sud & Isole:**

via S. Pieretto, 50

55060 Capannori (LU)

Tel: 0583 - 941.41 r.a.

Fax: 0583 - 946.82

E-mail: [ferrarilucca@ferrariwelcome.it](mailto:ferrarilucca@ferrariwelcome.it)

**Filiale Italia nord-est:**

viale dell'Artigianato, 276

35047 Solesino (PD)

Tel: 0429 - 76.72.27

Fax: 0429 - 70.18.10

E-mail: [ferraripadova@ferrariwelcome.it](mailto:ferraripadova@ferrariwelcome.it)