

Rev.01/2013

# MANUALE D'USO

## ■ POMPE DEL VUOTO

COD. 11131087 - 11131088 - 11131089 - 11131063 - 11131082  
11131081 - 11131083 - 11131061 - 11131065 - 11131067 - 11131064  
11131071 - 11131072



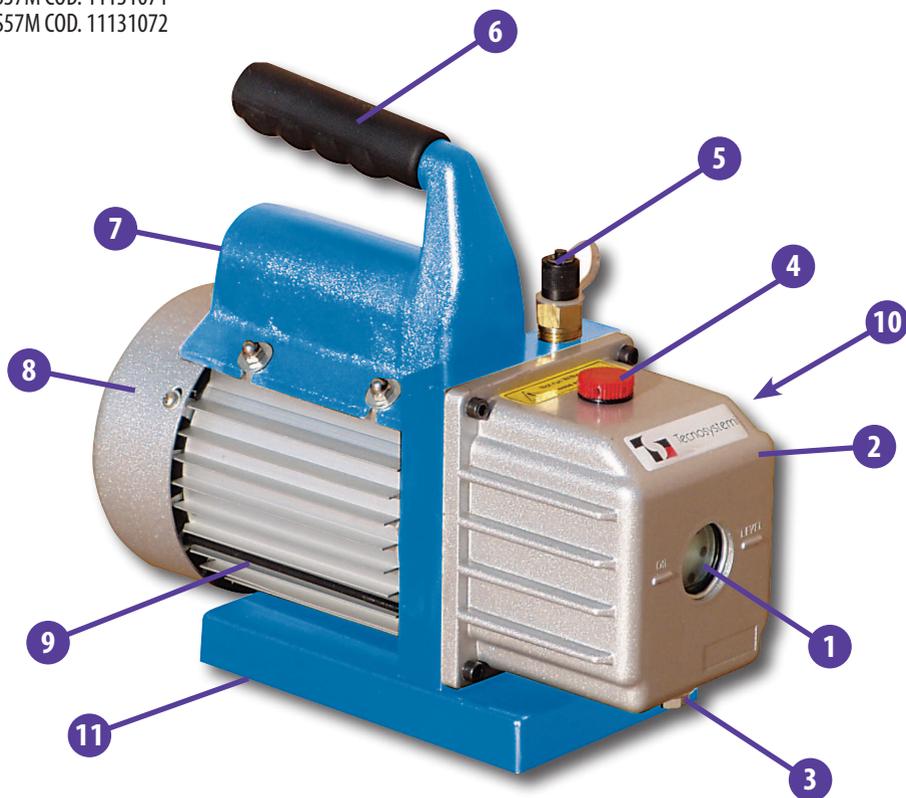
**Toolsplit**<sup>®</sup>  
Instruments &  
Tools

by  **Tecnosystemi**<sup>®</sup>  
group



## POMPE MONOSTADIO

MODELLI:  
TS37M COD. 11131071  
TS57M COD. 11131072



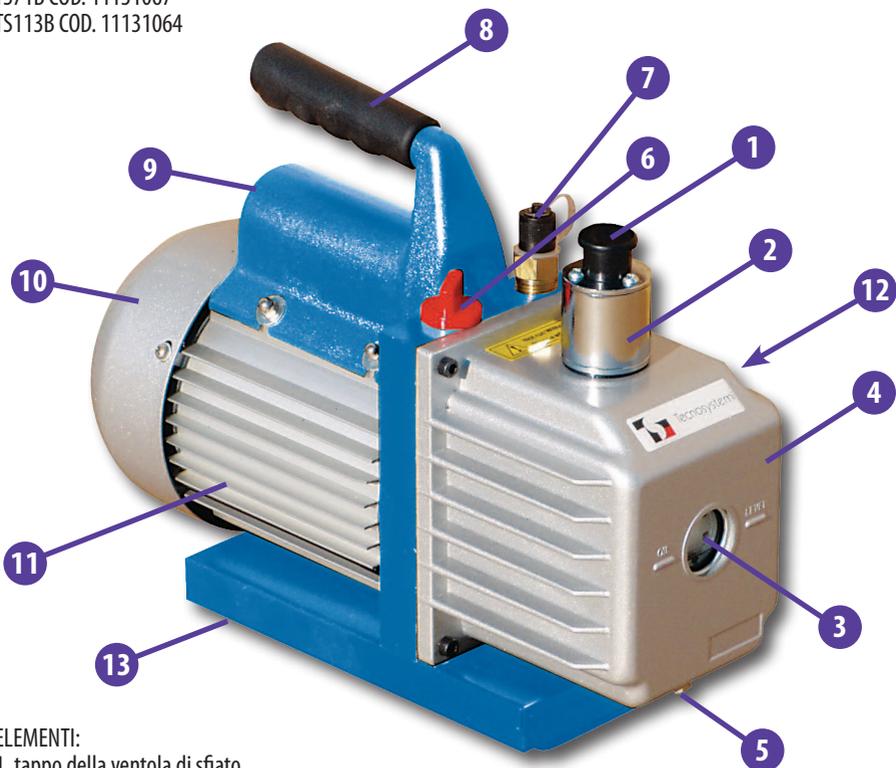
### ELEMENTI:

1. vetro di controllo livello olio (OIL LEVEL)
2. corpo della pompa in alluminio
3. tappo scarico olio (OIL DRAIN)
4. tappo per l'inserimento dell'olio (OIL FILL)/valvola di sfiato
5. connessione per tubi flessibili 1/4 SAE
6. maniglia
7. pulsante di accensione
8. protezione della ventola
9. motore
10. piastrina dati targa
11. piedini in gomma



## POMPE BISTADIO

MODELLI:  
 TS37B COD. 11131065  
 TS71B COD. 11131067  
 TS113B COD. 11131064



### ELEMENTI:

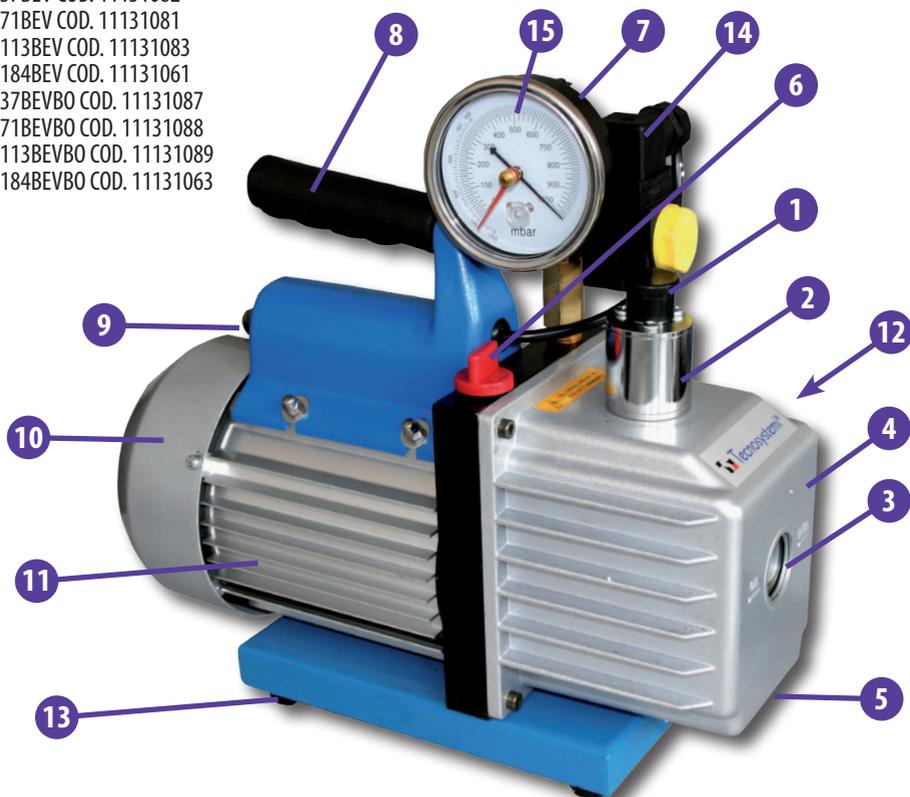
1. tappo della ventola di sfatio
2. valvola di sfatio
3. vetro di controllo livello olio (OIL LEVEL)
4. corpo della pompa in alluminio
5. tappo scarico olio (DRAIN OIL)
6. tappo per l'inserimento dell'olio (OIL FILL)
7. connessione per tubi flessibili 1/4 SAE
8. maniglia
9. pulsante di accensione
10. protezione della ventola
11. motore
12. piastrina dati di targa
13. piedini in gomma



## POMPE BISTADIO CON ELETTROVENTOLA E VACUOMETRO

### MODELLI:

TS37BEV COD. 11131082  
 TS71BEV COD. 11131081  
 TS113BEV COD. 11131083  
 TS184BEV COD. 11131061  
 TS37BEVBO COD. 11131087  
 TS71BEVBO COD. 11131088  
 TS113BEVBO COD. 11131089  
 TS184BEVBO COD. 11131063



### ELEMENTI:

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. tappo della ventola di sfatio                | 8. maniglia                  |
| 2. valvola di sfatio                            | 9. pulsante di accensione    |
| 3. vetro di controllo livello olio (OIL LEVEL)  | 10. protezione della ventola |
| 4. corpo della pompa in alluminio               | 11. motore                   |
| 5. tappo scarico olio (DRAIN OIL)               | 12. piastrina dati di targa  |
| 6. tappo per l'inserimento dell'olio (OIL FILL) | 13. piedini in gomma         |
| 7. connessione per tubi flessibili 1/4 SAE      | 14. elettrovalvola           |
|   | 15. vacuometro               |



## MANUALE OPERATIVO

Prima di utilizzare la pompa del vuoto:

1. Controllare che il voltaggio e la frequenza in uscita corrisponda alle specifiche della pompa.  
Prima di collegare la pompa, controllare l'interruttore ON/OFF per assicurarsi che la posizione sia OFF.
2. La pompa è inviata senza olio nel serbatoio. **Prima di azionare la pompa, riempirla con l'olio.** Svitare il tappo per il rabbocco dell'olio "OIL FILL" ed aggiungere olio fino al livello indicato sul vetro di controllo. La capacità approssimativa di olio della pompa è 220-250 ml.
3. Avvitare il coperchio "OIL FILL" e svitare il tappo posto sulla connessione da 1/2 SAE per i tubi flessibili. Posizionare l'interruttore su "ON". Dopo che la pompa funziona per un minuto circa, controllare il livello dell'olio sul vetro con scala; il livello deve avvicinarsi alla linea di "OIL LEVEL" (livello dell'olio). Aggiungere olio, se necessario.

NOTA: quando la pompa funziona, il livello dell'olio deve avvicinarsi a quello indicato in corrispondenza del vetro di controllo. **ATTENZIONE! La mancanza di olio può portare ad una prestazione di vuoto non efficace. Una eccessiva quantità di olio può determinare la fuoriuscita della pompa.**

**ATTENZIONE!** L'umidità del sistema di condizionamento che è portata nella pompa come vapore, tende a condensarsi in liquido e a mescolarsi con l'olio della pompa del vuoto. Quando l'umidità contamina l'olio della pompa, riduce le prestazioni della stessa. Per evitare questo inconveniente procedere come segue:

**per le pompe monostadio svitare di massimo 2 giri il tappo di trabocco dell'olio che funziona anche da valvola di sfiato. Per le pompe bistadio è necessario ricordarsi sempre prima di avviare la pompa di togliere il tappo in gomma nera posto sulla valvola di sfiato.**

Collegare la pompa all'impianto su cui si deve realizzare il vuoto, e farla funzionare fino a quando il sistema non ha raggiunto i 1000 micron circa (valore rilevabile con vacuometro), a questo punto chiudere la valvola per permettere alla pompa di raggiungere l'ultimo livello di vuoto.

Per prolungare la vita della pompa e favorire una partenza facile, vi preghiamo di seguire le seguenti procedure.

1. usare la pompa sempre in abbinamento con un gruppo manometrico adatto al gas da utilizzare.
2. dopo l'uso svitare il tubo flessibile dalla connessione.
3. chiudere con tappo il raccordo di connessione, per evitare qualsiasi contaminazione dall'esterno.
4. la pompa va sempre riposta in posizione orizzontale per evitare perdite d'olio che possono imbrattare la pompa e causare la diminuzione del livello dell'olio all'interno del serbatoio.



## FUNZIONAMENTO

**PER MANTENERE LA POMPA DEL VUOTO IN BUONE CONDIZIONI DI USO VI CONSIGLIAMO DI SEGUIRE LE ISTRUZIONI DI SEGUITO RIPORTATE.**

### **1) OLIO DELLA POMPA DEL VUOTO:**

La condizione ed il tipo di olio utilizzato in ogni pompa del vuoto è estremamente importante nella determinazione del vuoto ottenibile. Vi consigliamo di utilizzare un buon olio per pompe del vuoto. Questo olio è stato specificatamente miscelato per mantenere la viscosità massima alle temperature normali di funzionamento e per migliorare le partenze in ambienti freddi.

### **2) PROCEDURA DI RICAMBIO DELL'OLIO:**

1. Far funzionare la pompa per alcuni minuti e assicurarsi che la pompa si sia scaldata.
2. Togliere il tappo "OIL DRAIN" posto alla base del serbatoio della pompa e far uscire l'olio in un raccoglitore adeguato.
3. Quando il flusso di olio è terminato, inclinare la pompa per drenare l'olio residuo.
4. Riavviare il tappo di drenaggio dell'olio. Togliere il tappo "OIL FILL" posto sulla parte superiore del serbatoio e riempire con un nuovo olio per pompe fino a quando l'olio raggiunge il livello indicato del vetro trasparente. La capacità dell'olio della pompa è 220-250 ml.
5. Assicurarsi che il tappo di trabocco dell'olio sia chiuso e azionare la pompa. Farla funzionare per un minuto e poi controllare il livello dell'olio. Se il livello è sotto la linea dell'olio indicata nel vetro, aggiungere molto lentamente olio, mentre la pompa funziona fino a quando l'olio raggiunge la linea del livello indicata.



## GUIDA DI RISOLUZIONE AI PROBLEMI

La vostra pompa è stata progettata e costruita per avere un'affidabilità prolungata e duratura. Se qualcosa non dovesse funzionare correttamente, la guida seguente vi aiuterà.

### **1) MANCATA PARTENZA**

Controllare la linea di voltaggio. La pompa funziona a +/- 10% della linea di voltaggio indicata.

### **2) PERDITA D'OLIO**

1. Assicurarsi che l'olio non sia presente in quantità eccessiva, o che la pompa non sia stata rovesciata o riposta in malo modo.
2. In caso di perdite, la guarnizione del coperchio potrebbe aver bisogno di essere sostituita.

### 3) CATTIVO FUNZIONAMENTO NELLA REALIZZAZIONE DEL VUOTO

1. assicurarsi che il vacuometro e tutti i collegamenti siano in buone condizioni e senza perdite (prestate particolare cura nel controllare le guarnizioni di tenuta sui tubi flessibili).
2. assicurarsi che l'olio della pompa sia pulito. Una pompa con olio contaminato può richiedere alcuni cambi d'olio.
3. controllare che la valvola di sfiato del gas sia aperta correttamente durante il funzionamento della pompa.
4. Assicurarsi che l'olio sia al livello corretto.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### POMPE MONOSTADIO

	TS37M	TS57M
CODICE	11131071	11131072
ALIMENTAZIONE	230V/50 Hz	
PORTATA LL/min	37	57
VUOTO MICRONS	100	100
VUOTO PASCAL	10	10
POTENZA MOTORE HP	1/4	1/4
COPACITA' OLIO	220 ml	220 ml
PESO KG	7	8.1

### POMPE BISTADIO

	TS37B	TS71B	TS113B	TS37BEVBO	TS71BEVBO	TS113BEVBO	TS184BEVBO	TS37BEV	TS71BEV	TS113BEV	TS184BEV
CODICE	11131065	11131067	11131064	11131087	11131088	11131089	11131063	11131082	11131081	11131083	11131061
ALIMENTAZIONE	230V/50 Hz										
PORTATA L/min	37	71	113	37	71	113	184	37	71	113	184
VUOTO MICRONS	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
VUOTO PASCAL	5x10-1	5x10-1	5x10-1	5x10-1	5x10-1	5x10-1	5x10-1	5x10-1	5x10-1	5x10-1	5x10-1
POTENZA MOTORE HP	1/4	1/3	1/3	1/2	1/4	1/3	1/3	1/4	1/3	1/3	1/2
COPACITA' OLIO	220ml	220ml	220ml	250ml	220ml	220ml	220ml	220ml	220ml	220ml	250ml
PESO KG	9.6	10	12.5	10.1	10.5	13	20.9	10.1	10.5	13	20.9



## GARANZIA

La garanzia ha durata di due anni a decorrere dalla data di consegna.

L'azienda fornitrice garantisce la qualità dei materiali impiegati e la loro corretta realizzazione.

La garanzia copre difetti di materiale e di fabbricazione, e si intende relativa alla fornitura dei pezzi in sostituzione di qualsiasi componente che presenti difetti, senza che possa venir reclamata alcuna indennità, interesse o richiesta danni.

I materiali resi devono giungere in porto franco alla casa produttrice e devono essere perfettamente integri e corredati di nota esplicativa dei difetti riscontrati, pena la decadenza della garanzia.

La garanzia non copre la sostituzione dei componenti che risultano danneggiati per:

- trasporto;
- utilizzo non conforme a quanto specificato nel presente libretto d'uso;
- la non osservanza delle specifiche;
- la mancata manutenzione;

e per tutte le cause non riconducibili a vizi originari del materiale o di costruzione.

smart clima®



ACCESSORI PER LA CLIMATIZZAZIONE

Project Wind®



VENTILAZIONE E ASPIRAZIONE

Apply air®



BARRIERE D'ARIA E RECUPERATORI DI CALORE

Toolsplit®



STRUMENTI E UTENSILI

SHOWGAS®



ACCESSORI PER IL RISCALDAMENTO

FV POWER®



FISSAGGI PER IL FOTOVOLTAICO

 **Tecnosystemi**  
group

Tecnosystemi S.p.A.  
Via Mattei, 2/4 - Z. I. San Giacomo di Veglia  
31029 Vittorio Veneto (Treviso) Italy  
Tel./Phone +39 0438 500044 Fax +39 0438 501516  
Email: info@tecnosystemi.com

[www.tecnosystemi.com](http://www.tecnosystemi.com)