

# VACUOMETRO DIGITALE PROFESSIONALE WIRELESS

## PROFESSIONAL DIGITAL WIRELESS VACUUM GAUGE

■ cod. TSC200010



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

by

**Tecnosystemi**<sup>®</sup>  
group

Tecnosystemi S.p.A. - Società Benefit  
[www.tecnosystemi.com](http://www.tecnosystemi.com)

via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia  
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy  
Phone +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516

Numero Verde 800 904474 (only for Italy)  
email: [info@tecnosystemi.com](mailto:info@tecnosystemi.com)

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 | Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

# DESCRIZIONE

## / DESCRIPTION

Leggere attentamente il manuale prima dell'utilizzo.

Il vacuometro digitale wireless è uno strumento che permette di ottenere un'accurata misurazione del vuoto durante le fasi di riempimento di refrigerante.

Lo svuotamento di un impianto HVAC o di refrigerazione significa svuotarlo completamente dall'aria e dall'umidità, che se mescolate con il refrigerante, possono produrre reazioni chimiche acide che a lungo termine possono essere dannose per l'impianto.

Generalmente, il vuoto del sistema dovrebbe essere inferiore a 700 micron in modo che l'umidità nel sistema possa essere efficacemente ridotta. Il livello di vuoto ottimale è di 300 micron; i refrigeranti ordinari non possono soddisfare questo requisito.

Il vacuometro digitale professionale wireless è affidabile e preciso e permette di misurare il grado vuoto raggiunto durante lo svuotamento degli impianti di refrigerazione e pompe di calore. Il vacuometro è utilizzato per testare che non ci siano perdite nell'impianto e valutare la qualità della pompa per il vuoto.

*Please read this manual and become familiar with the specifications and operation of the gauge prior to use.*

*The vacuum gauge is a wireless digital vacuum gauge for obtaining accurate vacuum measurements during filling refrigerants. It features professional vacuum sensor to precisely test vacuum. The evacuation of a HVAC and refrigeration system is to evacuate the air and moisture in the system, which, if mixed with refrigerants, may produce acidic chemical reaction, causing damages to the system in long term.*

*Generally, system vacuum should be below 700 micron so that the moisture in the system can be effectively reduced.*

*The best vacuum is 300 micron. Ordinary refrigerants cannot meet this requirement. The vacuum gauge is used to test system leak and discern vacuum pump quality.*

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## / TECHNICAL FEATURES

- Possibilità di visualizzare i dati tramite APP
- Possibilità di registrare i dati e generare un rapporto
- Analisi grafica dei dati
- Grado di protezione: IP65
- Possibilità di programmare allarmi di alta/bassa pressione
  
- *View data on mobile app.*
- *Data analysis in graphs.*
- *Protection grade IP65.*
- *Record data and generate report.*
- *Settable high/low pressure alarms.*

CAMPO DI MISURA / <i>MEASURING RANGE</i>	0-19000 Micron
RISOLUZIONE / <i>RESOLUTION</i>	0-400 1 Micron
	400-3000 10 Micron
	3000-10000 100 Micron
	10000-19000 250Micron
PRECISIONE / <i>ACCURACY</i>	±10%
ALIMENTAZIONE / <i>POWER SUPPLY</i>	3 BATTERIE AA / 3 batteries AA
TEMPO DI UTILIZZO / <i>TIME IN USE</i>	180 ORE / 180 h
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / <i>OPERATING TEMPERATURE</i>	0°F~140°F (-17,8°C~+60°C)
DISTANZA DI TRASMISSIONE WIRELESS / <i>WIRELESS TRANSMISSION DISTANCE</i>	30 m
REGISTRAZIONI OFFLINE / <i>OFFLINE RECORDS</i>	9943 letture / 9943 readings
RACCORDO / <i>FITTING</i>	1/4" GAS CONICO M. / 1/4" male frare
SOVRAPRESSIONE MASSIMA / <i>MAX OVERPRESSURE</i>	27,5 bar
UNITÀ DI MISURA / <i>UNITS</i>	InHg, Torr, psia, mbar, mTorr, Pa, Micron, kPa
DIMENSIONI DEL PRODOTTO / <i>PRODUCT SIZE</i>	127 x 74 x 37 mm

## CONTENUTO DEL KIT

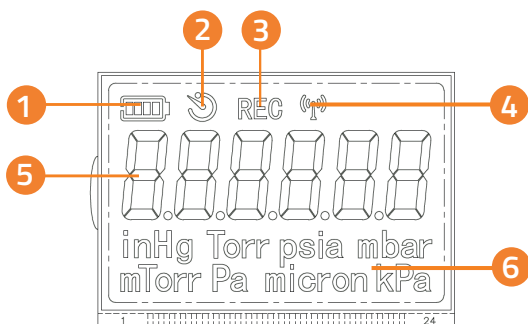
### / PACKAGE CONTENTS

n° 1 Vacuometro Digitale Wireless  
n° 3 Batterie alcalina AA  
n° 1 Connessione a tre vie  
n° 1 Adattatore 90°  
n° 1 Manuale d'uso

n° 1 Wireless vacuum gauge  
n° 3 Batteries AA  
n° 1 Three-way connection  
n° 1 Bent adapter 90°  
n° 1 User manual

# DISPLAY E COMANDI

/ DISPLAY AND BUTTONS






1. Livello batteria / Power level
2. Autospegnimento / Auto off
3. Stato di registrazione: REC / Status: recording
4. Network: connesso / Network: connected
5. Pressione / Pressure
6. Unità di misura / Units







	<p><b>PRESSIONE RAPIDA:</b> <i>PRESS AND RELEASE:</i> OFF <i>OFF</i></p> <p><b>PRESSIONE CONTINUA:</b> <i>PRESS AND HOLD:</i> ON <i>ON</i></p>
<p><b>PRESSIONE RAPIDA:</b> <i>PRESS AND RELEASE:</i> Retroilluminazione <i>Backlight</i></p> <p><b>PRESSIONE CONTINUA:</b> <i>PRESS AND HOLD:</i> Scelta dell'unità di misura <i>Switch units</i></p>	<p><b>PRESSIONE RAPIDA:</b> <i>PRESS AND RELEASE:</i> Connessione wireless <i>Wireless connection</i></p> <p><b>PRESSIONE CONTINUA:</b> <i>PRESS AND HOLD:</i> Registrazione <i>Record</i></p>
<p>  <b>PREMERE ENTRAMBI:</b> abilita / disabilita spegnimento <i>PRESS BOTH: Enable Auto off</i></p>	

## ISTRUZIONI


/ INSTRUCTIONS

1. Accendere il vacuometro prima di connetterlo ad un impianto. La procedura di avvio dura circa 10 secondi per poi passare alla visualizzazione normale.
2. Una volta acceso sul display apparirà "----" se la pressione corrente si alza il vacuometro comincia a rilevarla. Il display non mostra nessun valore se la pressione rilevata non è compresa nel campo di applicazione. **N.B. Tenere la pressione sotto i 27.5 bar altrimenti il sensore si danneggia.**
3. Accertarsi che la connessione alla quale si deve connettere il vacuometro sia compatibile con il raccordo dello stesso. In caso contrario utilizzare gli adattatori inclusi.
4. Con una pressione rapida selezionare  per accendere la retroilluminazione. Le retroilluminazione si spegnerà automaticamente dopo 2 minuti. Ripremere il tasto per spegnere la retroilluminazione.

5. Con una pressione continua premere  per cambiare unità di misura.
6. Con una pressione rapida selezionare  per abilitare la connessione wireless. Premerlo nuovamente in modo rapido per disabilitarla.
7. Con una pressione continua premere  fino a che il simbolo apparirà sul display per abilitare la funzione di registrazione. Preme e tenere premuto per disattivare la funzione di registrazione.
8. Con una pressione rapida selezionare  per spegnere il vacuometro. Si prega di utilizzare l'apposito utensile per rimuoverlo. **N.B. Non spegnere la pompa del vuoto prima di avere rimosso il vacuometro dall'impianto, o l'alta pressione potrebbe fare entrare impurità nella sede del sensore.**

1. Press to turn on the gauge before connecting it to a system. It will take 10 seconds for the gauge to warm up. Then it enters normal display.
2. After power on, the gauge will display "- - -" if the current pressure goes above its measuring range. Data do not show until the measured pressure is within the range. **Note: Keep the pressure below 27.Sbar, otherwise the sensor may be damaged**
3. Make sure the connection type of the access system matches with the gauge fittings. If not, please use the included adapter.
4. Press and release  to turn on backlight. The backlight will be auto off two minutes later. Press in two minutes to turn off backlight directly.
5. Press and hold  to switch measurement units
6. Press and release  to enable wireless connection. Press it again to disable wireless connection.
7. Press and hold  until "REC" appears in the screen to enable record function. Press and hold  again to disable this function.
8. Press and release  to turn off the gauge. Please use special tools to remove it. **Note: Please do not dose the vacuum pump before removing the vacuum gauge from the system, or high pressure may occur in the system so that impurities will enter the sensor cavity.**

## INDICATORE LIVELLO BATTERIA / BATTERY INDICATOR

Il simbolo di livello di carica delle batterie (  ) indica quando le batterie sono scariche; quando queste risultano molto scariche si possono avere problemi di visualizzazione.

**Per evitare malfunzionamenti del vacuometro si consiglia di cambiare la batterie prima che siano completamente scariche.**

*The battery power is indicated in segments (  ), which reduce with power consumption until the frame of flashes. Hence the LCD will display unstably.*

**Please change batteries before the screen indicates unstably in case error message affects the normal use of the gauge.**

## PULIZIA DEL SENSORE / CLEAN THE SENSOR

Il sensore del vuoto può essere contaminato da impurità durante l'utilizzo. Per assicurare la sua precisione si prega di seguire i seguenti punti:

1. Spegner il vacuometro e rimuovere le batterie.
2. Iniettare con un contagocce o con una siringa, acetone o alcool (>70%) nella sede del sensore, serrare il cappuccio e scuotere lentamente il vacuometro.
3. Riaprire il cappuccio e lasciare uscire il liquido dalla sede del sensore. Ripetere questa operazione 3 o 4 volte.
4. Dopo averlo svuotato lasciarlo asciugare per 3 ore assicurandosi che il sensore risulti completamente asciutto.

The vacuum sensor may be contaminated by impurities in use. To ensure its accuracy, please follow the steps as follows:

1. Turn the gauge off and remove batteries.
2. Inject acetone or alcohol (>70%) into the vacuum cavity with a dropper or a syringe. Tighten the nut and gently shake the gauge.
3. Loosen the nut and drain the fluid from the cavity. Repeat such operation 3 to 4 times.
4. Evacuate it or place it for 3 hours until the sensor gets dry.

## UTILIZZO DELL'APP / USE THE APP



Version 8.0 or higher  
Version 8.0 or higher



Version 4.3 or higher  
Version 4.3 or higher

Cercare "Elitech Gauge" per ottenere l'APP per IOS sull'Apple Store™  
Search "Elitech Gauge" to get the APP for the IOS on the Apple Store™.

Cercare "Elitech Gauge" per ottenere l'APP Android da Google Play™  
Search "Elitech Gauge" to get the Android APP from Google Play™.

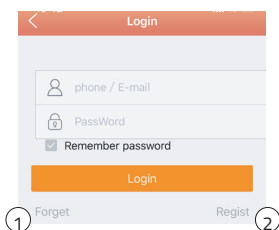
Accendere il vacuometro e abilitare la connessione wireless. Aprire l'APP dallo smartphone per ricercare il dispositivo ed associarlo. Nella schermata di interfaccia cliccare per aggiungere il dispositivo per potere visualizzarne le letture in tempo reale.

1. Si possono connettere più dispositivi e si vedranno tutte le letture simultaneamente.
2. Per maggiori dettagli andare nel Menu – Help dell'APP.

Turn on the gauge and enable wireless connection, open the mobile APP to research the device and then connect. In the connected devices interface, click "+" to add the device in the interface for viewing live pressure.

- 1) Multiple devices can be added for viewing simultaneously.
- 2) For more details, go to APP menu - help.

## INTERFACCIA DELL'APP / APP



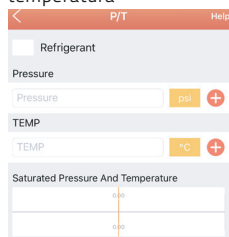
① **Forget:**  
utilizzare in caso di dati di accesso dimenticati.

② **Register:**  
compilazione dei dati per la prima registrazione.

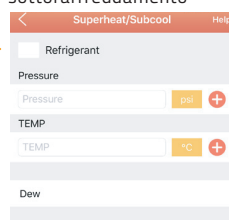


Menu	
WorkBench	PIATTAFORMA DI LAVORO
CalculAtors	CALCOLATORI
P/Tchart	GRAFICO PRESSIONE / TEMPERATURA
Superheat/Supercool	SURRISCALDAMENTO / SOTTORAFFREDDAMENTO
Cloud	
Appion Portal	PORTALE DELLE APP
Reports	
Job Settings	IMPOSTAZIONI DI LAVORO
Reporting	REPORT
ScreenShot Archive	ARCHIVIO SCREENSHOT
ConFiguRation	CONFIGURAZIONI
Help	AIUTO
Settings	IMPOSTAZIONI

### Grafico pressione / temperatura



### Surriscaldamento / sottoraffreddamento



Setting	
The screen is always on	LO SCHERMO È SEMPRE ACCESO
Keep the screen lit <span style="float: right;">OFF/ON</span>	Schermo acceso (ON) o spento (OFF)
Turn this on and your screen will be on. Warning: Steady light may reduce battery life	<i>ON, lo schermo sarà acceso. Attenzione: la luce fissa può ridurre la durata della batteria.</i>
Default Units	UNITÀ PREDEFINITA
Default pressure unit psi	Unità di pressione predefinita
Default temperature unit °C	Unità di temperatura predefinita
Default vacuum unit micron	Unità di vuoto predefinita
General Alarm Preferences	PREFERENZE GENERALI DI ALLARME
Vibrate <span style="float: right;">OFF/ON</span>	Vibrazione ON / OFF
Vibrate when the alarm is triggered	
Sound <span style="float: right;">OFF/ON</span>	Suono ON / OFF
Prompted when the alarm is triggered	
Report Preferences	PREFERENZE DEI REPORT
Data Logging Interval 30 second	Intervallo di registrazione dei dati

# AVVERTENZE

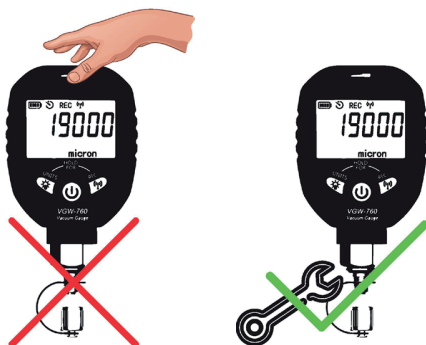
## / WARNING

1. Utilizzare il vacuometro nelle condizioni ambientali adeguate per evitare errori o danni del sensore.
2. Non utilizzare solventi chimici o corrosivi per pulire il vacuometro.
3. Non disassemblare il vacuometro.
4. Rimuovere le batterie in caso di inutilizzo prolungato del vacuometro, per evitare perdite di acido che lo possano corrodere. Le batterie in dotazione non sono ricaricabili.
5. Si prega di utilizzare un attrezzo idoneo per installarlo o smontarlo.
6. **NON** ruotare la struttura del vacuometro con forza.

1. *Please use the gauge in specified environment to avoid error or damage of the sensor. 2. Please do not use chemical solvent or corrosive liquid to clean the gauge.*
2. *Please do not disassemble the gauge.*
3. *Remove the batteries if the gauge is not to be used for a long time in case the leakage corrodes the gauge. The batteries included are not rechargeable. Please do not charge them.*

*Please use a special tool to install or disassemble it.*

*Do not strongly rotate the shell in case it is damaged.*



# GARANZIA

## WARRANTY

La garanzia ha durata di 1 (uno) anno a decorrere dalla data di consegna indicata sul d.d.t (bolla). E' prevista altresì l'estensione d'ufficio, a titolo gratuito, per il secondo anno (due anni complessivi di garanzia) con decorrenza sempre dalla data indicata nel d.d.t di consegna (bolla).

L'azienda fornitrice garantisce la qualità dei materiali impiegati e la corretta realizzazione dei componenti. 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 di danni.

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

- trasporto non idoneo;
- installazione non conforme a quanto specificato in questo manuale di installazione uso e manutenzione;
- la non osservanza delle specifiche tecniche di prodotto;
- quant'altro non riconducibile a vizi originari del materiale o di produzione a condizione che il reclamo del cliente sia coperto dalla garanzia e notificato nei termini e modalità richiesta dal fornitore, lo stesso si impegnerà, a sua discrezione, a sostituire o riparare ciascun prodotto o le parti di questo che presentino vizi o difetti.

*The warranty is valid for 2 (two) years from the delivery date indicated on the delivery note / waybill.*

*The supplier company guarantees the quality of the materials used and the correct construction of the components. The warranty covers defects in materials and manufacturing defects and refers to the supply of spare parts of any components featuring defects, without any compensation, interest or claim for damages.*

*The warranty does not cover the replacement of components damaged due to:*

*incorrect transportation;*

*installation not compliant with that specified in this installation, use and maintenance manual;*

*non-observance of product technical specifications;*

*Anything else that is not linked to original faults of the material or production provided that the customer complaint is covered by the guarantee and a claim is made within the time limit and in the way requested by the supplier, the same supplier will commit, at their own discretion, to replace or repair any product or part of product showing signs of faults or defects.*

# SMALTIMENTO

## DISPOSAL

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente gli elettrodomestici, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato.



*At the end of its useful life, the product must not be disposed of with household waste. It can be deposited at a dedicated recycling centre run by local councils, or at retailers who provide such a service. To highlight the requirement to dispose of household electrical items separately, there is a crossed-out waste paper basket symbol on the product.*







# **Tecnosystemi** group

**Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit**

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

via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia

31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italia

Tel +39 0438.500044 - Fax +39 0438.501516

email: [info@tecnosystemi.com](mailto:info@tecnosystemi.com)



C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247

Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.



WATCH OUR  
INSTITUTIONAL VIDEO

