

# PERTEST

Manuale d'uso

User's guide

**MICROPLAN®**

Copyright © 2008 Microplan®  
Documento: MT8.01  
Versione: A8.M01V1

Riproduzione vietata  
Tutte le immagini sono di proprietà  
Microplan®2008

## PRECAUZIONI DA OSSERVARE PRIMA DELL'AVVIAMENTO

Prima di utilizzare l'apparecchio PERTEST, o anche solo di muoverlo sul piano d'appoggio, occorre verificare che:

1) L'apparecchio sia correttamente **alimentato da aria compressa** ad una pressione di 4 bar.

2) Le superfici di contatto, quindi la base del Pertest e il piano d'appoggio, siano state **accuratamente pulite e sgrassate** con prodotti per granito (Art. TZ 0520 - Pasta di pulizia e manutenzione per granito)

3) La **batteria di alimentazione** del motore elettrico sia carica, tramite l'apposita spia a led posizionata sul pannello comandi frontale. In caso di batteria scarica, procedere con il collegamento del carica batterie in dotazione.

E' possibile utilizzare l'apparecchio anche quando è collegato all'alimentazione di rete.

*L'inosservanza di queste condizioni può comportare un mal funzionamento dell'apparecchio stesso e l'eventuale danneggiamento di alcune parti.*

## INSTRUCTIONS BEFORE STARTING

It is necessary to follow the here-under instructions before starting or move the Pertest device on the plate.

1) The PERTEST device must be correctly **powered** and connected to compressed air, with 4 bar pressure.

2) Check the status of surfaces, the base of Pertest and the support plate: they must be **dry, defat and clean** (use specific products as art. TZ 0520 Cleaning paste for granite)

3) Verify the **battery status** of the electric motor through the led on the frontal panel. In case of low battery, insert the jack of the battery charger in the control panel.

It is possible to use the Pertest even when connected to the power.

*When you don't observe these conditions, the Pertest device can have problems in working or some component can be damaged.*

## A COSA SERVE IL PERTEST?

Il Pertest consente di rilevare con molta praticità, rapidità e soprattutto in maniera diretta (con un comparatore a leva) gli errori di perpendicolarità e di linearità con tolleranze molto ristrette.

Questo strumento non richiede l'uso di tarature né l'ausilio di squadre campione, in quanto la struttura stessa in granito lavorato con alta precisione garantisce una stabilità e ripetibilità.

Il funzionamento dello strumento è basato su cuscinetti ad aria: il sistema pneumatico permette infatti lo scorrimento del carrello porta comparatore e dello strumento stesso sul piano d'appoggio senza alcun attrito e quindi senza usura delle superfici.

Lo spostamento del carrello, nelle due direzioni di salita e discesa è generato da un motoriduttore ed è comandato elettricamente.

## WHAT'S PERTEST USED FOR?

The Pertest device allows an easy, fast and direct way to find squareness and linear errors, with very high resolution and without the need of test squares or calibrations.

The Pertest structure, made of granite, guarantees the stability and the repeatability.

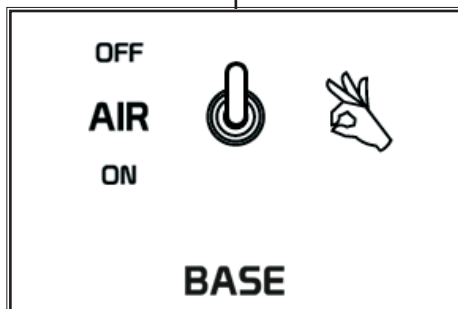
All slidings of the base and of the truck are generated by vacuum, in way to avoid any kind of friction and wear.

The double direction (up and down) movement is generated by a motor-reductor, electrically controlled.

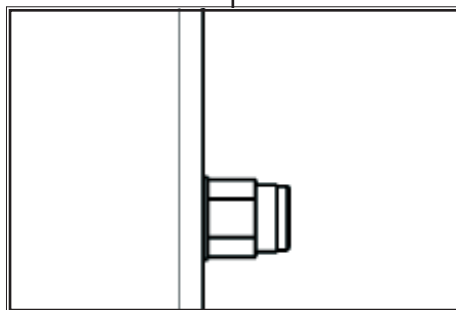
## INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

A) Posizionare l'apparecchio Pertest su una superficie piana pulita e asciutta.

B) Assicurarsi che la valvola di alimentazione dell'aria della base sia su "Bloccato".



C) Collegare l'alimentazione dell'aria all'ingresso posto sul fianco destro dell'apparecchio.



D) Regolare la pressione di esercizio a 4 bar, agendo sul rubinetto dell'aria.

## INSTALLATION AND FUNCTIONING

A) Place the Pertest device on a clean and dry surface.

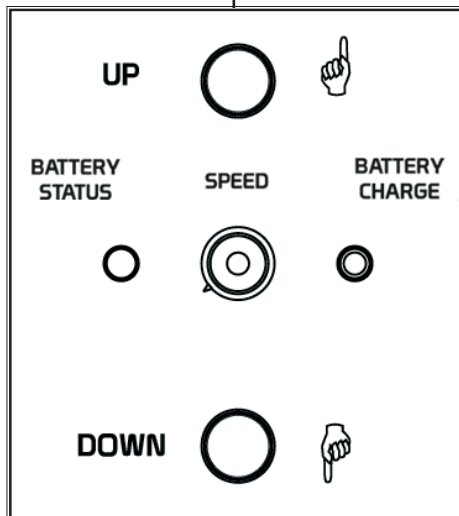
B) Be sure that the On/Off switch of the base air is placed on "Air Off"

C) Connect the air power in the input on the right side of the instrument.

D) Adjust the air pressure at 4 bar, acting on the air tap.

E) Verificare il funzionamento del carrello pneumostatico nelle due direzioni premendo i pulsanti di salita e discesa (SU/GIU') e regolandone la velocità con il potenziometro.

E) Check the running of the vacuum truck, simply pushing the UP and DOWN buttons; then adjust the speed with the potentiometer.

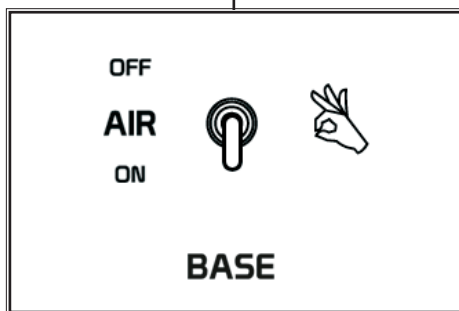


F) Posizionare il comparatore sul carrello.

F) Place the gauge on the truck

G) Con l'aiuto della maniglia frontale, azionare l'interruttore "Air ON / OFF" nella posizione 'ON': l'apparecchio sarà ora libero di scorrere sul piano senza attrito: controllarne quindi il movimento!

G) Using the help of the handle, activate the switch of air base on "Air ON": the instrument is now free to slide on the surface, without any friction: always keep the control of its motion!



H) Avvicinare l'apparecchio alla superficie da testare, bloccando il movimento della base con l'interruttore su "bloccato" una volta raggiunta la posizione desiderata.

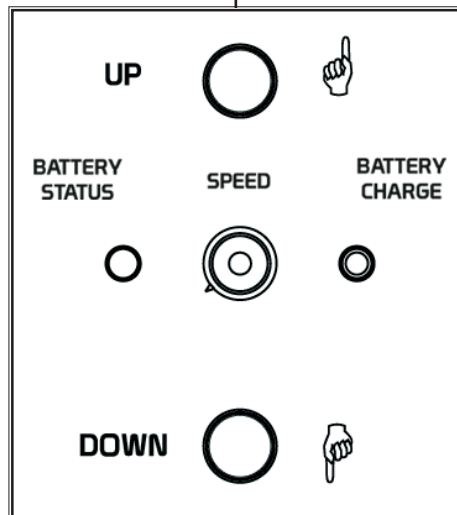
I) Posizionare, agendo sui pulsanti di salita e discesa, il comparatore all'estremità del pezzo da testare, azzerandolo con la regolazione micrometrica.

L) Effettuare la lettura diretta sul comparatore metre questo esegue la corsa in verticale, azionata dai pulsanti Su e Giù.

H) Bring the Pertest near to the surface to measure, and then fix the instrument switching on the "Air OFF"

I) Place the head of the gauge on the top of the object to test, and do the zero setting with the help of the micrometric adjustment.

L) Read directly on the gauge, the error when the trucks runs, activated by UP and DOWN buttons.



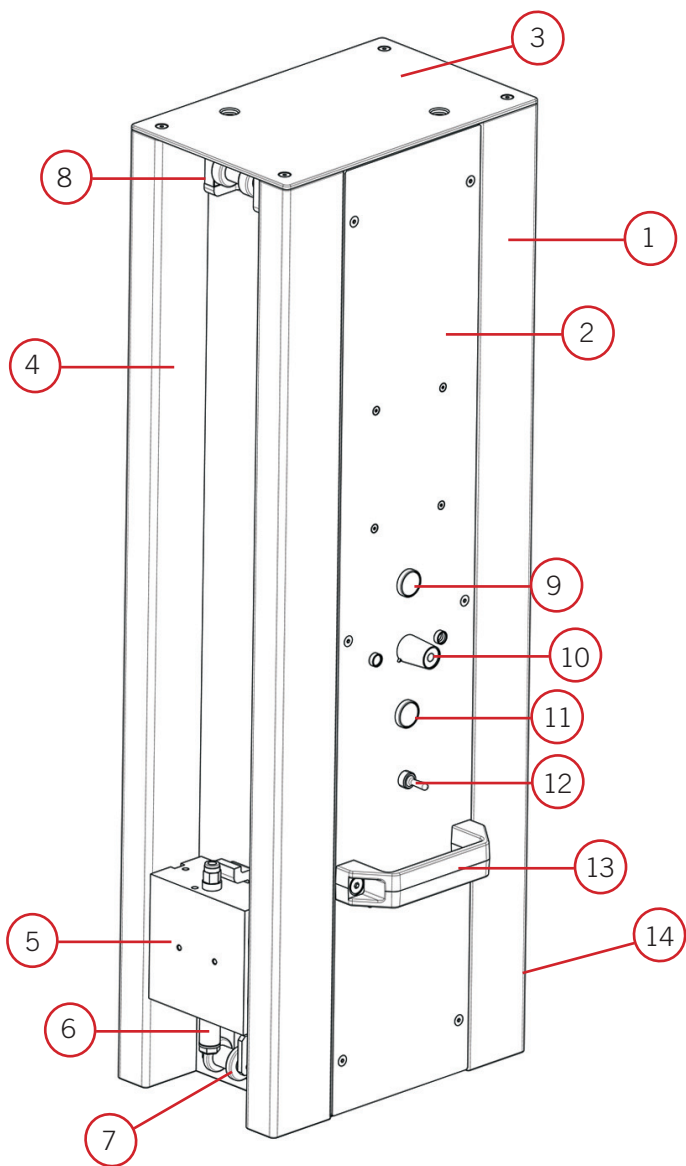
## DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

- 1) Struttura in granito
- 2) Pannello frontale in alluminio
- 3) Coperchio superiore
- 4) Superfici laterali di scorrimento
- 5) Carrello pneumostatico p/comparatore
- 6) Filtro silenziatore
- 7) Puleggia inferiore
- 8) Puleggia superiore
- 9) Pulsante di movimento "SU"
- 10) Potenzimetro velocità
- 11) Pulsante di movimento "GIU'"
- 12) Interruttore aria base (ON/OFF)
- 13) Maniglia per movimentazione
- 14) Alimentazione generale aria

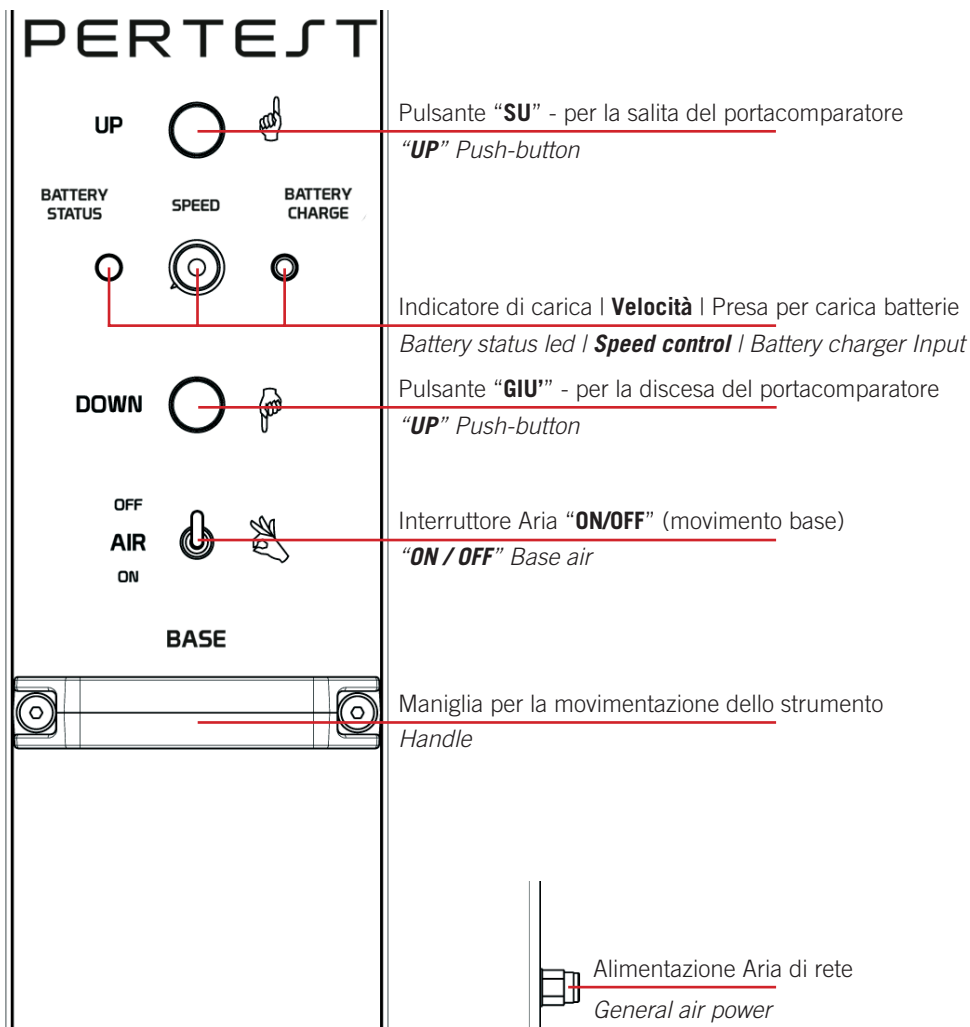
## COMPONENTS DESCRIPTION

- 1) Granite structure
- 2) Front panel (aluminium)
- 3) Top cover
- 4) Side sliding surfaces
- 5) Gauge stand chart
- 6) Filter
- 7) Bottom pulley
- 8) Upper pulley
- 9) "UP" push-button
- 10) Speed control
- 11) "DOWN" push-button
- 12) ON/OFF base air
- 13) Handle
- 14) General air power

# COMPONENTI | COMPONENTS



# PANNELLO COMANDI | CONTROL PANEL



# STATO DI CARICA DELLE BATTERIE

La spia verde appare ad ogni pressione dei pulsanti di salita e discesa quando la batteria del motore è carica.

La spia gialla indica un livello di batteria scarso: si consiglia quindi il collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica tramite il carica batterie in dotazione.

La spia rossa indica un livello di batteria insufficiente: il sistema blocca il motore per evitare danni. E' necessario il collegamento dello apparecchio alla rete elettrica tramite il carica batterie in dotazione.

Quando la spia verde o gialla è accesa ma il motore è bloccato, occorre verificare il corretto collegamento dell'alimentazione dell'aria e la pressione di utilizzo (4 bar).

# BATTERY STATUS

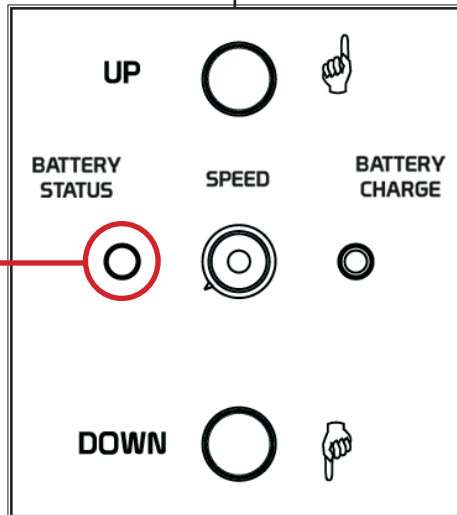
The green led lights everytime you push the up or down buttons, when the battery is completely charged.

The yellow led lights to indicate the low battery charge. We suggest to connect the battery charger to the device.

The red led indicates insufficient battery charge: the system blocks the motor. It is necessary to connect the battery charger to the device.

When the green or yellow leds is lighted but the motor is stopped, you need to verify the pressure (4 bar) and the air power input.

Verde | Gialla | Rossa  
*Green | Yellow | Red*



## SUPPORTO TECNICO

Per qualsiasi dubbio o informazione tecnica sull'installazione ed il funzionamento dello strumento, è a Vostra disposizione il nostro supporto tecnico:

## TECHNICAL SUPPORT

For any technical problem or doubt about the functioning of Pertest instrument, do not hesitate to contact our technical support at:

# MICROPLAN

MICROPLAN ITALIA SRL  
Via Monte Rosa, 7  
Zona Ind. di Roccapietra  
13019 VARALLO (Vercelli) ITALY

**k**

+39 0163 54619 / 569084

**n**

+39 0163 564081

**m**

mpi@microplan-group.com

**Z**

Skype: microplanitalia

**[www.microplan-group.com](http://www.microplan-group.com)**