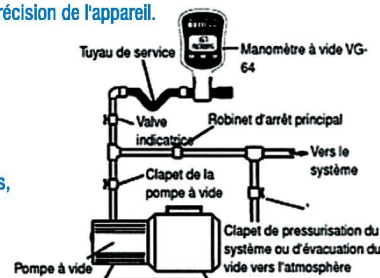


Nettoyage du manomètre à vide VG-64

Il est conseillé de nettoyer régulièrement le manomètre VG-64 afin qu'il conserve sa précision. L'huile et d'autres contaminants diminuent la précision de l'appareil. Procédez comme suit.

- Obturez le port de vide à l'aide du bouchon fourni. Ouvrez le port Auxiliaire.
- A l'aide d'un compte-gouttes, versez environ 2 cuillères à thé d'alcool à 90° ordinaire dans le port auxiliaire.
- Fermex le port auxiliaire à l'aide du bouchon fourni. Les deux ports (vide et auxiliaires) sont maintenant bouchés.
- Agitez le VG-64 pendant environ 10 secondes. Il est normal que le manomètre bouge légèrement dans son boîtier et cela est sans incidences sur les connexions internes.
- Ouvrez les deux ports. Videz l'alcool et laissez le Manomètre sécher à l'air.
- Obturez les deux ports à l'aide des bouchons fournis quand vous ne vous servez pas du VG-64 afin d'empêcher sa contamination.



Vérification de la présence de fuites sur le circuit de chauffage/climatisation

Pour vérifier la présence de fuites sur un circuit, utilisez uniquement des tuyaux en cuivre et une soupape à l'épreuve du vide. En général, les flexibles standard ne tiennent pas le vide. Si vous utilisez un robinet d'arrêt sur la pompe à vide, vérifiez périodiquement la présence de fuites. Au début de l'essai, la valeur affichée par le VG-64 risque d'augmenter du fait de l'égalisation du circuit. Elle doit demeurer stable au bout d'au moins 5 minutes. Si elle continue à augmenter, cela peut indiquer une fuite dans le Système CVCA.

Manomètre à vide numérique

Caractéristiques

- Résolution ultra fine (jusqu'à 1 micron seulement)
- Temps de réponse d' 1/2 seconde
- Arrêt automatique
- Dispositif d'accrochage pratique intégré
- Port de nettoyage d'accès facile

Spécifications

Type de détecteur	Thermistor
Type de connecteur	Standard, 1/4" male à raccord conique
Gamme de vide	0-12 000 microns (0 à 1Pa) avec Indicateur D'augmentation/diminution du vide au-dessus de 12 000 microns
Unités de mesure	Micron, psi, InHg, milliBar, Pascal, Torr millTorr
Résolution	0 à 200 : 1 micron 201 à 500 : 5 microns 501 à 1 000 : 10 microns 1 001 à 2 000 : 50 microns 2 001 à 5000 : 250 microns 5001 à 8 000 : 500 microns 8 001 à 12 000 : 1 000 microns
Plage de température de service	2 à 52°C
Surpression	500 psi maximum
Précision	± 10% (100 à 1 000 microns) NIST disponibles
Alimentation	Pile alcaline 9 V (non fournie)
Durée de vie de la pile	Plus de 35 heures
Arrêt automatique	Quand le vide est supérieur à 12 000 microns (12 Torr) pendant 10 minutes
Poids	6,7 onces
Dimension	5"1/2 haut x 3" de large x 1"1/4 de profondeur

Accessoires en option

Adaptateur 9Vca	Numéro de pièce 10475
Boîtier vinyle	Numéro de pièce 10740

VG64 VACUÓMETRO DIGITAL

CARACTERÍSTICAS

- Resolución ultra fina (mínimo 1 micrón)
- Tiempo de respuesta: 1/2 segundo
- Desconexión automática
- Cómodo soporte colgante incorporado
- Boca de limpieza de fácil acceso

ESPECIFICACIONES

Tipo de Sensor	Termistor
Tipo de Conector	Adaptador estándar macho abocinado de 1/4 de pulgada
Gama de Medición de Vacío	0-12.000 micrones (0-1.600 Pascales) con indicador de aumento/disminución de vacío cuando se superan los 12.000 micrones
Escala Resolución	Micrones, PSI, Pulgadas de Hg, Millibares, Pascales, Torr, Millitorr 0-200: 1 Micrón 210-500: 5 Micrones 501-1.000: 10 Micrones 1.001-2.000: 50 Micrones 2.001-5.000: 250 Micrones 5.001-8.000: 500 Micrones 8.001-12.000: 1.000 Micrones
Gama de Temp. De Funcionamiento	35°F a 125°F (2°C a 52°C)
Sobrepresión Máxima	500 PSI
Precisión	+/-10% ó +/-10 Micrones, lo que sea mayor (100 a 1000 micrones). NIST disponible. Batería Alcalina de 9 Voltios (no incluida)
Alimentación	Más de 35 Horas
Vida Útil de la Batería	Luego de 10 minutos, cuando la lectura de vacío supera los 12.000 Micrones (12 Torr)
Desconexión Automática	6,7 onzas
Peso	Altura: 5 1/2" Ancho 3" Profundidad: 1 1/4"
Dimensiones	

ACCESORIOS OPCIONALES

Adaptador de CA de 9 Voltios	Número de Parte 10475
Estuche Vinílico	Número de parte 10740

VG64 DIGITAL VACUUM GAUGE

FEATURES

- Ultra fine resolution (as low as 1 Micron)
- 1/2 second response time
- Auto shut off
- Convenient built in hanger
- Easy access cleaning port

SPECIFICATIONS

Sensor Type	Thermistor
Connector Type	Standard 1/4 inch male flare fitting.
Vacuum Range	0 – 12,000 Microns (0 – 1,600 Pascals) with vacuum increasing/decreasing indicator when above 12,000 Microns
Scale	Microns, PSI, InHg, milliBars, Pascals, Torr, milliTorr
Resolution	0-200: 1 Micron 201-500: 5 Microns 501-1,000: 10 Microns 1,001-2,000: 50 Microns 2,001-5,000: 250 Microns 5,001-8,000: 500 Microns 8,001-12,000: 1,000 Microns
Operating Temp. Range	35°F to 125°F (2°C to 52°C)
Overpressure Accuracy	500 PSI maximum +/-10% or +/-10 Microns, whichever is larger (100 to 1000 microns). NIST available.
Power Source	9 Volt Alkaline Battery (not included)
Battery Life	Over 35 Hours
Auto Shutoff	After 10 minutes when vacuum reading is above 12,000 Microns (12 Torr)
Weight	6.7 ounces

OPTIONAL ACCESSORIES

9 Volt AC Adapter	Part number 10475
Vinyl Case	Part number 10740

Commandes

- Mise en marche du manomètre à vide : maintenez le bouton «ON» enfoncé pendant environ 3 secondes.

- Arrêt du manomètre à vide : appuyez sur le bouton «OFF». Pour prolonger la vie de la pile, le VG-64 se coupe automatiquement lorsque le vide est supérieur à 12 000 microns depuis environ 10 minutes.

- Modification de l'unité de mesure: appuyez sur le bouton «Scale» pour passer à l'unité suivante. L'ordre des unités est le suivant : microns, psi, pounces de mercure (InHg), milliBars, Pascals, Torr et milliTorr.

Explication de l'affichage

- Quand le vide est supérieur à 12 000 microns (1 600 Pascals), la première ligne de l'écran indique «Atm.». La seconde affiche un histogramme indiquant la direction dans laquelle le vide se déplace. Quand ce graphique se déplace de gauche à droite, la pression/ augmente. Quand il se déplace de gauche à droite, la pression diminue. La vitesse du graphique correspond à la vitesse à laquelle la pression augmente ou diminue. Le graphique peut manquer de précision pendant quelques secondes après le début de l'évacuation du circuit.

- L'histogramme disparaît si le vide demeure identique pendant environ 10 secondes.

- Quand le vide est inférieur à 12,000 microns (1 600 Pascals), il s'affiche dans l'unité sélectionnée.

- Si un message d'erreur est affiché, appelez le support technique de Supco à 1-800-333-9125.

Raccordement du VG-64 au circuit de vide

Il ne faut raccorder le VG-64 au circuit de vide qu'au niveau de port de vide. Le port auxiliaire («Auxiliary Port») sert avant tout au nettoyage et doit en principe être fermé par le bouchon fourni. Il est possible de raccorder le VG-64 en ligne, mais cela risque de ralentir le débit et d'augmenter le temps d'évacuation.

MANDOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL APARATO

- Encendido del vacuómetro: Pulse el botón de encendido "ON" y manténgalo apretado durante aproximadamente 3 segundos.

- Apagado del vacuómetro: Pulse el botón de apagado "OFF". A fin de prolongar la vida útil de la batería, el VG64 se apagará automáticamente cuando la lectura de vacío supere los 12.000 Micrones durante un período de aproximadamente 10 minutos.

- Cambio de escala: Pulse el botón Escala para que en la pantalla se muestre la siguiente escala. El orden de las escalas es: Micrones, PSI, Pulgadas de Hg, Milibares, Pascales, Torr, Militorr.

CÓMO LEER EN LA PANTALLA

- Cuando la lectura de vacío supera los 12,000 Micrones (1,600 Pascales) en la primera línea de la pantalla aparece "Atm.". En la segunda línea se muestra un gráfico de barras que indica la dirección en la cual se está desplazando el vacío. Cuando el gráfico de barras se mueve de izquierda a derecha, la presión está aumentando. Si el gráfico de barras se mueve de derecha a izquierda, significa que la presión está disminuyendo. La velocidad del gráfico de barras indica la rapidez con que la presión aumenta o disminuye. El indicador constituido por el gráfico de barras podría ser inexacto durante un lapso de algunos segundos luego de comenzada la evacuación del sistema.

- El gráfico de barras desaparece si el vacío no se modifica en un lapso de aproximadamente 10 segundos.

- Cuando la lectura de vacío no alcanza los 12,000 Micrones (1,600 Pascales), se indica en la pantalla el vacío presente en las unidades seleccionadas.

- Si se exhibe un mensaje de error, llame al soporte técnico de Supco en 1-800-333-9125.

CONEXIÓN DEL VG64 AL SISTEMA DE VACÍO

Vacuómetro VG64
Manguera

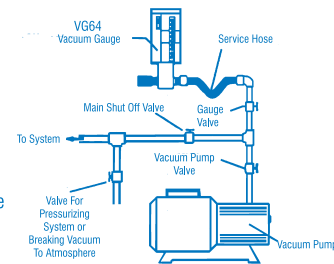
Válvula de Cierre Principal
Válvula del Vacuómetro

Al Sistema
Válvula de la Bomba de Vacío

Válvula para poner el Sistema bajo
Presión para Alivio de la Presión de

Vacío hasta alcanzar la Presión
Atmosférica

Bomba de vacío



El VG64 debe conectarse al sistema de vacío en la toma de vacío. La "Toma Auxiliar" está destinada principalmente a funciones de limpieza y debería normalmente estar cerrada con la tapa provista a tal efecto. Es posible conectar el VG64 en línea; de todos modos, puede limitar el caudal e incrementar el tiempo de evacuación.

LIMPIEZA DEL SENSOR DE VACÍO DEL VG64

Se recomienda limpiar periódicamente el sensor del VG64 a fin de mantener la precisión de la unidad. El aceite y otros contaminantes reducen la precisión de la unidad VG64. A los fines de la limpieza, deben seguirse las instrucciones que se presentan a continuación:

- Cierre la toma de vacío con la tapa provista. Abra la toma auxiliar.

- Utilice un cuentagotas para verter en la toma auxiliar aproximadamente 2 cucharadas de té de alcohol para fricciones común.

- Cierre la toma auxiliar con la tapa provista. Ahora, tanto la toma de vacío como la toma auxiliar deben estar cerradas.

- Sacuda la unidad VG64 durante aproximadamente 10 segundos. Es normal que se produzca un ligero movimiento del sensor de vacío dentro del estuche, lo cual no afecta de ninguna manera la conexión interna.

- Abra la toma de vacío y la toma auxiliar. Evacue el alcohol y seque el sensor con aire.

- Cuando el VG64 no está en uso, cierre la toma de vacío y la toma auxiliar con las respectivas tapas provistas. De esta manera se evita la contaminación del sensor.

VERIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE PÉRDIDAS EN LOS SISTEMAS DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (HVAC)

Cuando se revisa un sistema para verificar la existencia de pérdidas, utilice sólo tubos de cobre y una válvula de cierre hermético. Por lo general, las mangueras de uso corriente no conservarán el vacío. Si se utiliza la válvula de aislamiento en la bomba de vacío, verifique periódicamente la presencia de pérdidas. Al comienzo de la prueba, la lectura del VG64 podría verse aumentada debido a una igualación del sistema. La lectura de vacío deberá mantenerse luego de un lapso mínimo de 5 minutos. Si la lectura continúa aumentando, esto podría indicar la existencia de una pérdida en el sistema.

OPERATING CONTROLS

- Turning the VG64 ON: Press and hold the ON button for approximately 3 seconds.

- Turning the VG64 OFF: Press the OFF button. To prolong battery life, when vacuum reading is above 12,000 Microns, the VG64 will automatically turn OFF after 10 minutes.

- Changing the scale: Press the SCALE button to change the display to the next scale. The scale order is: Microns, PSI, Inches of mercury (InHg), milliBars, Pascals, Torr and milliTorr.

UNDERSTANDING THE DISPLAY

- When the vacuum reading is above 12,000 Microns (1,600 Pascals), the first line of the display shows "Atm." The second line displays a bar graph to indicate the direction in which the vacuum is moving. When the bar graph is moving from left to right, the pressure is increasing. When the bar graph is moving from right to left, the pressure is decreasing. The speed of the bar graph indicates how fast the pressure is increasing or decreasing. The bar graph indicator may be inaccurate for a few seconds after the evacuation of the system has begun.

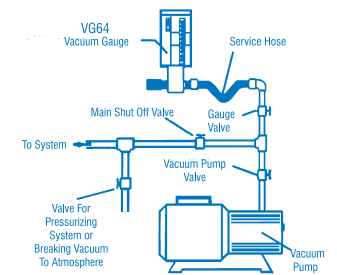
- The bar graph disappears if the vacuum does not change for approximately 10 seconds.

- When the vacuum reading is below 12,000 Microns (1,600 Pascals), the vacuum in the selected units is displayed.

- If an error message is displayed, call SUPCO Technical Support at 1-800-333-9125

CONNECTING THE VG64 TO THE VACUUM SYSTEM

The VG64 should be connected to the vacuum system at the vacuum port. The "Auxiliary Port" is primarily for cleaning and should normally be closed with the supplied cap. It is possible to connect the VG64 in-line, however it may restrict flow and increase the evacuation time.



CLEANING THE VG64 VACUUM SENSOR

It is recommended that the VG64 sensor be cleaned periodically to maintain unit accuracy. Oil and other contaminants reduce the accuracy of the VG64 unit. Follow the instructions below for cleaning.

- Close the vacuum port with the supplied cap. Open the auxiliary port.
- Use an eyedropper to pour approximately 2 teaspoons of ordinary rubbing alcohol into the auxiliary port.
- Close the auxiliary port with the supplied cap. Both the vacuum and auxiliary ports should now be closed.
- Shake the VG64 unit for approximately 10 seconds. A slight movement of the vacuum sensor in the case is normal.
- Open both the vacuum and the auxiliary ports. Empty the alcohol and air dry the sensor.
- Close both the vacuum and the auxiliary ports with the supplied caps when the VG64 is not used. This prevents contamination of the sensor.

CHECKING HVAC SYSTEMS FOR LEAKS

When checking a system for leaks use only copper tubing and a vacuum proof valve. Generally, standard hoses will not hold a vacuum. If using the blank-off valve on a vacuum pump check it for leaks periodically. At the beginning of the test the VG64 reading may increase due to system equalization. The vacuum reading should hold after a minimum of 5 minutes. If the reading continues to increase it may indicate a leak in the system.