

**Propriétés de la matière**

***Material properties***

**Réf :  
701 062**

**Français – p 1**

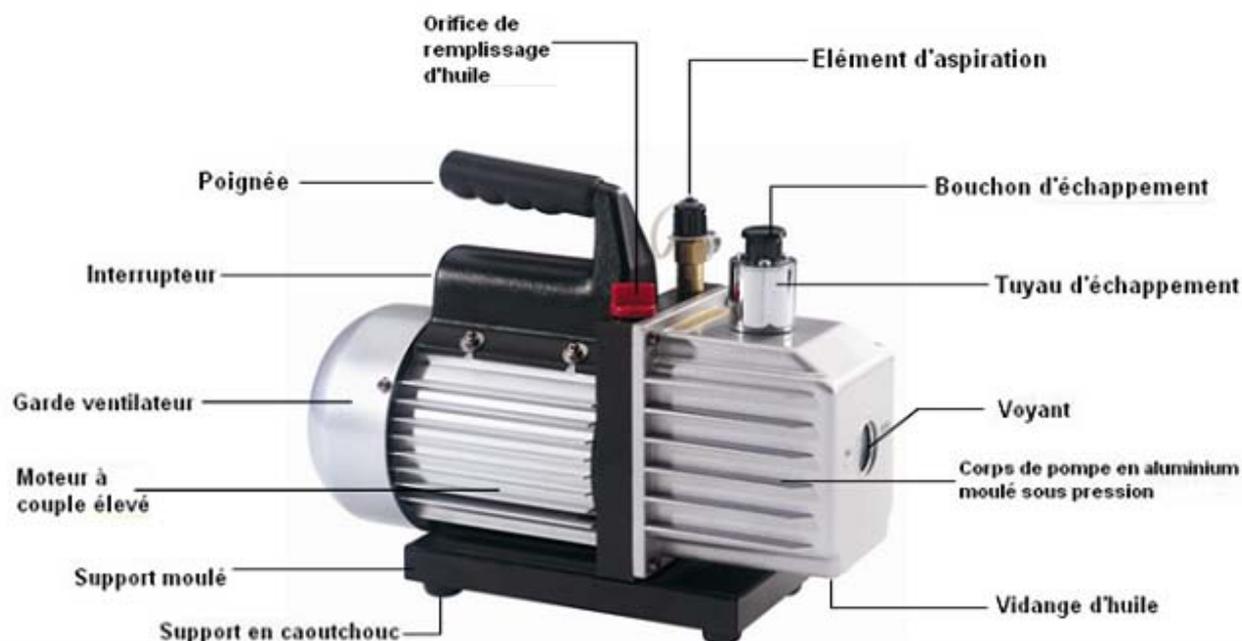
**English – p 5**

**Version : 0109**

**Pompe à vide à palettes**

***Vacuum pump***

## 1. Description et principe



La pompe à vide réf. 701 062 est une pompe à vide à palettes à 2 étages permettant d'obtenir un vide poussé à 0,003 mbar.

Pour une plus grande souplesse d'utilisation, la pompe est équipée de deux raccords de diamètres extérieurs 8 et 13 mm. Un hublot situé au niveau du réservoir permet de voir clairement le niveau d'huile.

Son design compact et sa poignée de préhension permettent un transport aisé de l'appareil.

La pompe est livrée avec une réserve d'huile.

## 2. Caractéristiques techniques

- Vide limite : 0.003 mbar
- Débit max : 70 L / min
- Raccords :
  - $\varnothing_{\text{ext}} = 8 \text{ mm} / \varnothing_{\text{int}} = 4,8 \text{ mm}$
  - $\varnothing_{\text{ext}} = 13 \text{ mm} / \varnothing_{\text{int}} = 7.0 \text{ mm}$
- Capacité réservoir d'huile : 220 ml
- Puissance : 250 W – 1400 tours / minute
- Alimentation : 220-240 V / 50-60 Hz
- Dimensions : 315 x 124 x 240 mm
- Masse : 8,6 kg

## 3. Matériel complémentaire

<i>Désignation</i>	<i>Référence</i>
Tuyau à vide $\varnothing$ 8 mm, longueur 1 m	253 044
Huile pour pompe à vide, ½ L	703 183
Tube graisse à vide, 100 g	703 179

## 4. Fonctionnement

### 4.1 Avant d'utiliser votre pompe à vide

Dans tous les cas, les moteurs sont conçus pour fonctionner à des tensions plus ou moins égales à 10%. Ces moteurs sont fournis complets et prêts à fonctionner.

- Assurez-vous que la tension et la fréquence de sortie correspondent aux indications inscrites sur l'étiquette du moteur de la pompe. Assurez-vous que l'interrupteur est sur la position arrêt (OFF) avant de brancher la pompe. Retirez le bouchon d'échappement du bout de la poignée de la pompe et mettez-le de côté.
- La pompe est fournie sans huile dans le réservoir. Avant de démarrer la pompe, remplissez la d'huile. Retirez le bouchon de remplissage d'huile (OIL FILL) et ajoutez de l'huile jusqu'au voyant. La capacité approximative de la pompe en huile est d'environ 220 à 250 mL.

Remettez le bouchon de remplissage d'huile (OIL FILL) et retirez le bouchon d'un des orifices d'aspiration. Mettez l'interrupteur du moteur sur la position marche (ON). Quand la pompe fonctionne normalement, remettez le bouchon sur l'orifice d'aspiration. Ceci peut prendre de 2 à 30 secondes en fonction de la température ambiante. Après que la pompe ait fonctionné pendant environ 1 minute, vérifiez le voyant, le niveau d'huile doit apparaître sur la ligne de niveau d'huile (OIL LEVEL) du voyant. Ajoutez de l'huile si nécessaire.

**Note :** Quand la pompe est en marche, le niveau d'huile doit correspondre à la ligne du voyant. Un remplissage insuffisant provoquera une mauvaise performance de la pompe. Un trop-plein peut causer des projections d'huile depuis l'échappement.

### 4.2 Eteindre la pompe après utilisation

Pour prolonger la durée de vie de la pompe et permettre un démarrage facile, conformez-vous à ces instructions lorsque vous l'arrêtez :

- Fermez le robinet d'interconnexion entre la pompe et le système.
- Retirez le tuyau d'aspiration de la pompe.
- Couvrez l'orifice d'aspiration pour empêcher toute contamination ou l'intrusion de particules libres dans l'orifice.

## 5. Entretien

### 5.1 Huile de la pompe à vide

L'état et le type de l'huile utilisée dans toute pompe secondaire sont extrêmement importants pour déterminer le niveau de vide. Nous recommandons l'utilisation d'huile pour pompe secondaire. Cette huile a été spécialement mélangée pour maintenir une viscosité maximale à des températures de fonctionnement normales et pour améliorer les démarrages par temps froid.

## 5.2 Procédure de la vidange d'huile

- Assurez-vous que la pompe est préchauffée.
- Retirez le bouchon de vidange d'huile (OIL DRAIN). Versez l'huile polluée dans un récipient approprié et jetez-la de manière appropriée. L'huile peut être évacuée par la pompe en ouvrant l'aspiration et en bloquant partiellement l'échappement avec un chiffon durant le fonctionnement de la pompe. Ne faites pas fonctionner la pompe plus de 20 secondes lorsque vous utilisez cette méthode.
- Quand l'écoulement d'huile est terminé, penchez la pompe vers l'avant afin d'évacuer l'huile résiduelle.
- Remettez le bouchon de vidange d'huile (OIL DRAIN). Retirez le bouchon de remplissage d'huile et remplissez le réservoir avec de l'huile de pompe neuve jusqu'à l'apparition de l'huile en bas du voyant. La capacité en huile de la pompe est d'environ 220 à 250 mL.
- Assurez-vous que les orifices d'aspiration sont recouverts et mettez la pompe en marche. Laissez la tourner pendant une minute et vérifiez ensuite le niveau d'huile. Si l'huile est en dessous de la ligne de niveau d'huile (OIL LEVEL) du voyant, ajoutez de l'huile lentement (la pompe étant en marche) jusqu'à ce que l'huile atteigne la ligne de niveau d'huile (OIL LEVEL). Remettez le bouchon tout en vous assurant que l'aspiration est recouverte et que le bouchon de vidange est correctement serré.
- Si l'huile est très polluée, vous devrez retirer le couvercle du réservoir d'huile et l'essuyer.
- Une autre manière de résoudre les problèmes d'huile très polluée est de sortir l'huile par le réservoir de la pompe. Pour cela, laissez la pompe tourner jusqu'à ce qu'elle soit chauffée. En marche, retirez le bouchon de vidange d'huile. Diminuez légèrement l'échappement. Ceci aspirera le réservoir d'huile et accélèrera la dépollution. Quand l'huile cesse de s'écouler, éteignez la pompe.
- Répétez l'opération si nécessaire jusqu'à ce que la pollution soit éliminée.
- Remettez le bouchon de vidange d'huile et remplissez le réservoir jusqu'au niveau approprié avec une nouvelle huile.

## 6. Diagnostic des pannes

Votre pompe a été conçue pour une utilisation fiable et de longue durée. Cependant, si un problème survient, les indications suivantes vous aideront à remettre votre pompe en service aussi rapidement que possible.

Si le démontage de la pompe est nécessaire, veuillez vérifier votre garantie. La garantie sera inapplicable en cas de mauvaise utilisation ou d'altération par le client rendant la pompe inutilisable.

### 6.1 La pompe ne démarre pas

Vérifiez la tension. Les pompes sont conçues pour démarrer à une tension de secteur variable :  $\pm 10\%$  (en charge) à 0,00°C. Cependant, en tension maximum, une commutation des enroulements peut survenir.

### 6.2 Fuite d'huile

- Assurez-vous que l'huile n'est pas le résultat d'une accumulation de résidus issus de débordements etc.

- S'il s'agit bien d'une fuite, le joint d'étanchéité du capot du générateur ou le joint à lèvres devra peut-être être remplacé. Si la fuite se situe dans la zone du bouchon de vidange, vous devrez peut-être étanchéiser à nouveau le bouchon en utilisant un colmatant, acheté dans le commerce, pour filetage de tuyaux.

### 6.3 Impossibilité d'obtenir un bon vide

- Assurez-vous que la jauge est vide et que les connexions sont en bon état et ne comportent pas de fuite. Vous pouvez vérifier une fuite en suivant le vide avec un indicateur à thermistance pendant que vous appliquez l'huile de la pompe à vide au niveau des connexions ou à tout endroit où vous suspectez une fuite. Le vide s'améliorera brièvement tandis que l'huile colmatera la fuite.
- Assurez-vous que l'huile de la pompe est propre. Une pompe sérieusement contaminée peut demander plusieurs séquences remplissage/vidange d'huile.
- Assurez-vous que l'huile est au niveau approprié. Pour un fonctionnement de pompe optimal, l'huile doit apparaître sur la ligne du voyant de niveau (OIL LEVEL) quand la pompe est en marche. Ne remplissez pas excessivement : les températures de fonctionnement conduiront l'huile à se dilater, elle apparaîtra alors à un niveau plus haut quand la pompe n'est pas en marche. Pour vérifier le niveau d'huile, démarrez la pompe avec l'aspiration recouverte. Vérifiez le niveau d'huile sur le voyant. Ajoutez de l'huile si nécessaire.

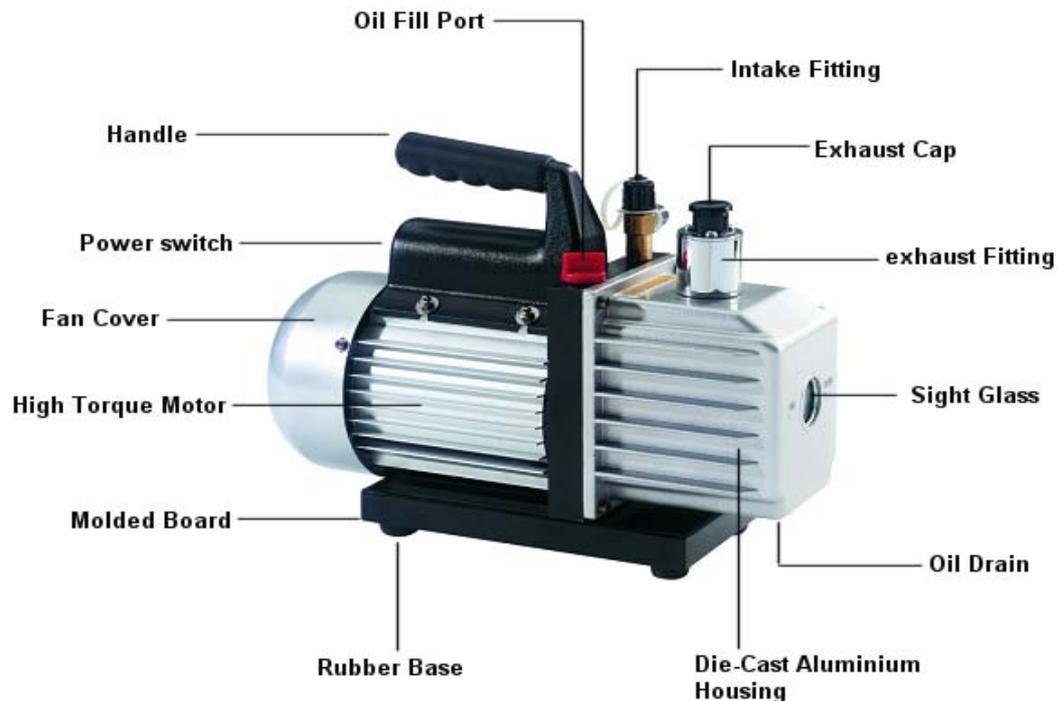
## 7. Service après vente

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.

Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

**JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE**  
**Rue Jacques Monod**  
**BP 1900**  
**27 019 EVREUX CEDEX France**  
**+33 (0)2 32 29 40 50\***  
*\*0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe*

## 1. Description and principle



The vacuum pump ref. 701 062 is a 2-stage sliding vane rotary vacuum pump allowing you to get an ultimate vacuum of 0,003 mbar.

For a better way of use, the pump is equipped with 2 connections (outer  $\varnothing$  8 and 13 mm).

A sightglass located at the level of the reservoir allows you to check the oil level.

Its compact design and its handle allows you to carry it easily.

The pump is supplied with some oil.

## 2. Technical characteristics

- Ultimate vacuum: 0.003 mbar
- Max. flow: 70 L/mn
- Connections:
  - $\varnothing_{\text{ext}} = 8 \text{ mm} / \varnothing_{\text{int}} = 4,8 \text{ mm}$
  - $\varnothing_{\text{ext}} = 13 \text{ mm} / \varnothing_{\text{int}} = 7.0 \text{ mm}$
- Capacity of oil reservoir: 220 ml
- Power: 250 W – 1400 turns/mn
- Power supply: 220-240 V / 50-60 Hz
- Dimensions : 315 x 124 x 240 mm
- Weight: 8,6 kg

## 3. Additional material

<i>Description</i>	<i>Reference</i>
Vacuum tubing $\varnothing$ 8 mm, 1 m long	253 044
Oil for vacuum pump, 0.5 L	703 183
Tube of vacuum grease, 100 g	703 179

## 4 Operating

### 4.1 Before using your vacuum pump

In all cases, motors are designed for operating voltages plus or minus 10% of the normal rating. Single voltage motors are supplied fully connected and ready to operate.

- Check to be sure the voltage and frequency at the outlet match the specifications on the pump motor decal. Check the ON-OFF switch to be sure it is in the OFF position before you plug the pump into an outlet. Check to be sure the gas ballast valve is closed. Remove and discard the exhaust plug from the end of the pump's handle.
- The pump is shipped without oil in the reservoir. Before starting the pump, fill it with oil. Remove the OIL FILL cap and add oil until oil just shows in the bottom of the sight glass. The approximate oil capacity of the pump is 220-250mL.
- Replace the OIL FILL cap and remove the cap from one of the inlet ports. Turn the motor switch to ON. When the pump runs smoothly, replace the cap on the inlet port. This may take from two to 30 seconds depending on the ambient temperature. After the pump runs for approximately one minute, check the sight glass for proper oil level should be even with the sight glass for proper oil level should be even with the sight glass OIL LEVEL line. Add oil if necessary.

**Note :** When the pump is running, the oil level should be even with the line on the sight glass. Underfilling will result in poor vacuum performance. Over filling can result in oil blowing from the exhaust.

### 4.2 To shut down your pump after use

To help prolong pump life and promote easy starting, follow these procedures for shutdown.

- Close the manifold valve between the pump and the system
- Remove the hose from the pump inlet
- Cap the inlet port to prevent any contamination or loose particles from entering the port.

## 5 Maintenance

### 5.1 Vacuum pump oil

The condition and type of oil used in any high vacuum pump are extremely important in determining the ultimate attainable vacuum. We recommend the use of High Vacuum Pump Oil. This oil has been specifically blended to maintain maximum viscosity at normal running temperatures and to improve cold weather starts.

## 5.2 Oil change Procedure

- Be sure the pump is warmed up.
- Remove the OIL DRAIN cap. Drain contaminated oil into a suitable container and dispose properly. Oil can be forced from the pump by opening the inlet and partially blocking the exhaust with a cloth while the pump is running. Do not operate the pump for more than 20 seconds using this method.
- When the flow of oil has stopped, tilt the pump forward to drain residual oil.
- Replace the OIL DRAIN cap. Remove the OIL FILL cap and fill the reservoir with new vacuum pump oil until the oil just shows at the bottom of the sight glass. The approximate oil capacity of the pump is 220-250 mL.
- Be sure the inlet ports are capped, then turn on the pump. Allow it to run for one minute, then check the oil level. If the oil is below the sight glass OIL LEVEL line. Replace the OIL FILL cap, making sure the inlet is capped and the drain cap is tight.
- If the oil is badly contaminated with sludge that forms when water is allowed to collect in the oil, you may need to remove the oil reservoir cover and wipe it out.
- Another method of dealing with heavily contaminated oil is to force the oil from the pump reservoir. To do this, allow the pump to run until it is warmed up. While the pump is still running, remove the oil drain cap. Slightly restrict the exhaust. This will back-pressure the oil reservoir and force the oil from it, carrying more contaminants. When the oil ceases to flow, turn off the pump.
- Repeat this procedure as required until the contamination is removed.
- Replace the OIL DRAIN cap and refill the reservoir to the proper level with fresh pump oil.

## 6 Troubleshooting Guide

Your pump has been designed for dependable use and long life. If something should go wrong, however, the following guide will help you get pump back into service as quickly as possible.

If disassembly of the pump is required, please check your warranty. The warranty may be voided by misuse or customer tampering which results in the pump being inoperable.

### 6.1 Failure to start

Check the line voltage. The pumps are designed to start at  $\pm 10\%$  line voltage (loaded) at 32°F. At extremes, however, switching between the start and run windings may occur.

### 6.2 Oil leakage

- Be sure the oil is not a residual accumulation from spillage, etc.
- If leakage exists, the module covers gasket or the shaft seal may need replacing. If leakage exists in the area of the oil drain plug, you may need to reseal the plug using a commercial pipe thread sealer.

### 6.3 Failure to pull a good vacuum

- Be sure the vacuum gauge and all connections are in good condition and leak-free. You can confirm leakage by monitoring the vacuum with a thermistor gauge while applying vacuum pump oil at connections or suspected leak points. The vacuum will improve briefly while the oil is sealing the leak.
- Be sure the pump oil is clean. A badly contaminated pump may require several oil flushes.
- Be sure the oil is at the proper level. For maximum pump operation, the oil must be even with the OIL LEVEL line on the sight glass when the pump is running. Do not overfill-operating temperatures will cause the oil to expand so it will appear at a higher level than when the pump is not running. To check the oil level, start the pump with the inlet capped. Check the oil level in the sight glass. Add oil if necessary.

## 7 After-sales service

This material is under a 2-year warranty and should be returned to our stores in the event of any defects.

For any repairs, adjustments or spare parts, please contact :

**JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE**  
**Rue Jacques Monod**  
**BP 1900**  
**27 019 EVREUX CEDEX FRANCE**  
**+33 (0)2 32 29 40 50**

## Assistance technique en direct

Une équipe d'experts à votre disposition du Lundi au Vendredi (8h30 à 17h30)

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge immédiatement votre appel pour vous apporter une réponse adaptée à votre domaine d'expérimentation : Sciences de la Vie et de la Terre, Physique, Chimie, Technologie .

### Service gratuit \*

**0825 563 563** choix n° 3. \*\*

\* Hors coût d'appel : 0,15 € ttc / min. à partir d'un poste fixe.

\*\* Numéro valable uniquement pour la France métropolitaine et la Corse.

Pour les Dom-Tom et les EFE, utilisez le + 33 (0)2 32 29 40 50

### Aide en ligne : [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr)

Rubrique FAQ



Rue Jacques-Monod,  
Z.I. n° 1, Netreville,  
BP 1900, 27019 Evreux cedex,  
France

Tél. : + 33 (0) 2 32 29 40 00  
Fax : + 33 (0) 2 32 29 43 99  
Internet : [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr) - [support@jeulin.fr](mailto:support@jeulin.fr)

Phone : + 33 (0) 2 32 29 40 49  
Fax : + 33 (0) 2 32 29 43 05  
Internet : [www.jeulin.com](http://www.jeulin.com) - [export@jeulin.fr](mailto:export@jeulin.fr)

SA capital 3 233 762 € - Siren R.C.S. B 387 901 044 - Siret 387 901 04400017

## Direct connection for technical support

A team of experts at your disposal from Monday to Friday (opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request immediately to provide you with the right answers regarding your activity field : Biology, Physics, Chemistry, Technology .

### Free service \*

**+ 33 (0)2 32 29 40 50\*\***

\* Call cost not included

\*\* Only for call from foreign countries

