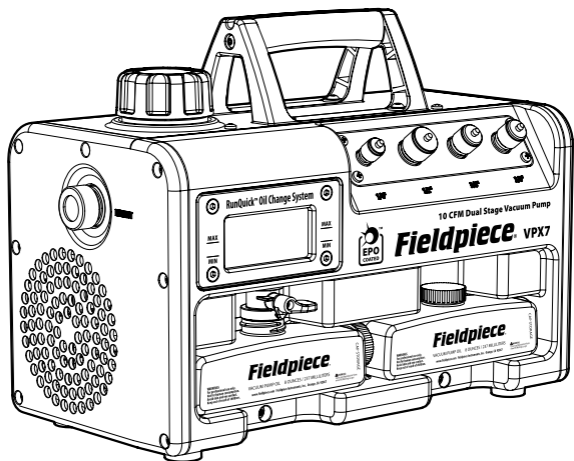


# ***Fieldpiece***®

Pompe à vide avec  
système de vidange  
d'huile RunQuick™

## **MANUEL D'UTILISATION**

Modèles VPX7, VP87, VP67,  
VPX7UK, VP87UK



# Sommaire

**Avis important** . . . . . 4

**Avertissements** . . . . . 4

**Ce qui est inclus.** . . . . . 5

**Certifications** . . . . . 5

**Description** . . . . . 6

Caractéristiques

**Spécifications** . . . . . 8

**Informations sur la sécurité.** . . . 9

Généralités

Environnement

Protection individuelle

Protection de la pompe à vide

Installation

Instructions de mise à la terre

**Conseils techniques** . . . . . 12

Généralités

Démarrages par temps froid

Installation

**Fonctionnement** . . . . . 14

Système de vidange d'huile RunQuick™

Évacuation avec un collecteur à 4 voies

Évacuation avec un collecteur à 3 voies

Évacuation directe

Procédure de changement d'huile et  
de vidange

Mesure dynamique du vide

Échappement à distance et refoulement  
à l'extérieure

Interrupteur de la vanne à ballast de gaz

Voyants LED

**Maintenance.** . . . . . 28

Généralités

Conservation

Test d'isolement et maintien du vide

Nettoyage de la fenêtre, hublot d'huile

**Dépannage** . . . . . 30

**Garantie limitée.** . . . . . 32

Obtenir un service

# Avis important

Ce n'est pas un appareil destiné au grand public. Seul le personnel qualifié et formé à l'entretien et à l'installation d'équipements de climatisation et/ou frigorifiques peut utiliser cette pompe à vide.

Cette pompe à vide sert à évacuer (assécher) les lignes réseaux de tuyauteries frigorifiques. Le modèle MR45 de Fieldpiece est disponible pour récupérer les fluides frigorigènes.

Lisez et familiarisez-vous avec le présent manuel d'utilisation dans son intégralité avant de l'utiliser afin d'éviter de toute blessure et dégât matériel.



## AVERTISSEMENTS

Assurer une mise à la terre correcte de l'équipement, risque de choc électrique.

Ne pas exposer à la pluie, risque de choc électrique. Conserver à l'intérieur.

Ne pas connecter ou déconnecter sous tension, risque d'explosion.

Ne pas utiliser pour pomper le liquide frigorigère, risque d'explosion.

Ne pas utiliser pour pomper des fluides inflammables, risque d'explosion.

L'inhalation de fortes concentrations de vapeurs de liquide frigorigère peut bloquer la circulation de l'oxygène au cerveau et provoquer des lésions ou la mort.

L'exposition au liquide frigorigère peut causer des engelures.

L'huile de la pompe à vide peut être chaude. À manipuler avec précaution.

Cette machine ne doit être utilisée que pour l'évacuation des systèmes de liquide frigorigère après le retrait de ce dernier du système et que le système a été exposé à l'air ambiant. Cette machine ne doit pas être utilisée comme une pompe de transfert pour les liquides ou tout autre média ; cela pourrait endommager le produit.

# Ce qui est inclus

- Pompe à vide VP67/VP87/VPX7
- Cordon d'alimentation CEI
- (2) Huile pour pompe à vide de 227 g
- Manuel d'utilisation
- 1 an de garantie

# Certifications



DEEE

Ne pas éliminer par les flux de déchets typiques.



UL 1450, CSA 68

UL 121201, CSA 213



CE (VP87/VPX7)



UKCA (modèles britanniques)

# Description

Effectuer une évacuation adéquate du système avant de le charger afin de prolonger sa durée de vie et de renforcer l'efficacité du système. Les pompes à vide Fieldpiece offrent une nouvelle vision de l'évacuation et du tirage au vide du système.

Une huile de bonne qualité est essentielle dans toutes les évacuations. Vous devez connaître la qualité de l'huile. Vous devez changer l'huile aisément et sans dégâts. Visualisez clairement l'état de l'huile à travers l'énorme fenêtre du réservoir d'huile. Le rétroéclairage de l'huile permet d'évaluer la qualité de l'huile et si le niveau de remplissage est correct.

Avec le système de vidange d'huile RunQuick™, vous pouvez renouveler l'huile en moins de 20 secondes sans perte de vide, même lorsque la pompe fonctionne. La base extra large empêche les basculements et le renversement de l'huile. Quatre orifices en ligne de trois tailles différentes vous offrent le choix des tuyaux et vous permettent de les acheminer de manière ordonnée et efficace. Placez le cordon d'alimentation sur la poignée pour éviter son enchevêtrement. Transportez la machine vers le et depuis le chantier aisément et avec toute la protection nécessaire.

# Caractéristiques

- **10CFM (VPX7), 8CFM (VP87), 6CFM (VP67)**
- **Conforme à la norme de sécurité A2L Ready Safety**
- **Système de vidange d'huile RunQuick™**
  - Fenêtre de visualisation et rétro-éclairage de l'huile
  - Vidange rapide, même avec la pompe en service
  - Rangement de la bouteille d'huile supplémentaire
  - Vanne à boisseau sphérique de vidange d'huile surélevé
  - Orifice de remplissage à col large
  - Rangement du bouchon de la bouteille d'huile
  - Circulateur d'huile de précision
- **4 raccords en ligne**
  - (1) 1/4"
  - (2) 3/8"
  - (1) 1/2"
- **Pompe à deux étages**
- **Interrupteur du ballast de gaz**
- **Voyants LED de la fenêtre d'huile**
- **Connection raccord d'échappement à distance**
- **Fonctionnement silencieux et refroidissement par ventilation**
- **Moteur CC (VPX7,VP87)**
- **Fonctionnement jusqu'à 95V CA (VPX7,VP87)**
- **Enrouleur de cordon intégré dans la poignée en caoutchouc**
- **Cordon d'alimentation CEI et verrou**
- **Pompe en aluminium revêtue d'EPO (VPX7)**
  - Très grande légèreté
  - Durabilité accrue

# Spécifications

**Débit :** 10CFM (VPX7), 8CFM (VP87), 6CFM (VP67)

**Capacité en huile :** 8oz (237 ml)

**Compatibilité avec l'huile :** Huile pour pompe à vide Fieldpiece  
(Hautement raffinée et optimisée pour une bonne étanchéité et une bonne lubrification)

Références de pièces Fieldpiece : OIL8X3, OIL32, OIL128

**Rétroéclairage de l'huile :** LED bleue

**Vidange d'huile :** Vanne à boisseau sphérique

**Taille des ports :** (1) 1/4", (2) 3/8", (1) 1/2"

**Compresseur :** Lame palette rotative, deux étages

**Moteur :** Moteur CC 3/4 HP sans balais (VPX7/VP87),  
moteur CA 1/2 HP (VP67)

**TPM :** 2500 (VPX7/VP87), 3440 (VP67)

**Source d'alimentation :** 120 VCA monophasé ; 50/60 Hz  
(VPX7/VP87), 60 Hz (VP67)

**Appel de courant nominal :** 6 AAC (VPX7/VP87), 5 AAC (VP67)

**Puissance nominale :** 560 W (VPX7/VP87), 400 W (VP67)

**Vide limite aux ports d'entrée :** 15 microns

**Dimensions :** 7,9 pouces x 11,7 pouces x 16 pouces  
(201 mm x 296 mm x 406 mm)

**Poids à vide :** 24 lb / 10,9 kg (VPX7), 27 lb / 12,3 kg (VP87),  
29 lb / 13,2 kg (VP67)

**Environnement opérationnel :** De 30 °F à 122 °F (-1,1 °C à 50 °C)

**Site dangereux :** Classe I, Division 2, Groupe D, T4

**Brevet américain :** [www.fieldpiece.com/patents](http://www.fieldpiece.com/patents)

# Informations sur la sécurité

## Généralités

1. Cette machine est uniquement destinée à être utilisée par le personnel qualifié et formé à l'entretien et à l'installation des équipements de dimatisation et/ou frigorifiques.
2. Lisez et familiarisez-vous avec le présent manuel d'utilisation dans son intégralité avant utilisation afin d'éviter toute blessure et dégât matériel.
3. Éliminez toujours l'huile conformément aux lois en vigueur.

## Environnement

1. Utiliser l'équipement uniquement dans le respect des spécifications de l'environnement opérationnel.
2. Assurez-vous que l'ouverture du ventilateur est exempte de débris.
3. Risques d'explosion et d'incendie :  
ne pas utiliser à proximité de canalisations d'égouts.  
Ne pas utiliser dans des lieux fermés mal ventilés.  
Ne pas utiliser à proximité d'essence, d'acétylène ou d'autres gaz inflammables.  
Ne pas utiliser pour pomper des hydrocarbures.  
Ne pas utiliser à proximité de flammes ou d'étincelles.  
Supposer que tous les composants sont pressurisés.

## Protection individuelle

1. Risque d'engelures. Faites attention en utilisant les flexibles.
2. Utiliser un équipement de protection individuelle :  
Porter des lunettes de sécurité.  
Porter des bouchons d'oreille en cas d'utilisation prolongée.  
Porter des gants de protection.
3. L'huile de la pompe à vide peut être chaude.  
Soyez prudent lors de la manipulation.
4. Ne pas utiliser dans des lieux fermés mal ventilés.

## Protection de la pompe à vide

1. Veillez à faire l'appoint d'huile propre jusqu'à un niveau compris entre les repères MIN et MAX.
2. Ne pas utiliser pour retirer le fluide frigorigène d'un système. Utilisez une machine de récupération et un filtre pour éliminer le fluide frigorigène et les particules du système avant d'utiliser les modèles VPX7/VP87/VP67 pour l'évacuation.
3. Ne pas utiliser sur des systèmes pressurisés. Cela pourrait endommager ou contaminer votre pompe à vide.
4. Ne pas utiliser sur les systèmes d'ammoniac ou d'eau salée. Cela pourrait endommager ou contaminer votre pompe à vide.
5. Rangez l'appareil avec les orifices bouchés pour empêcher la pénétration de poussières.
6. Vidangez l'huile après chaque utilisation et stockez les modèles VPX7/VP87/VP67 vides pour éviter tout déversement et réduire la durée de vie de l'huile.

## Installation

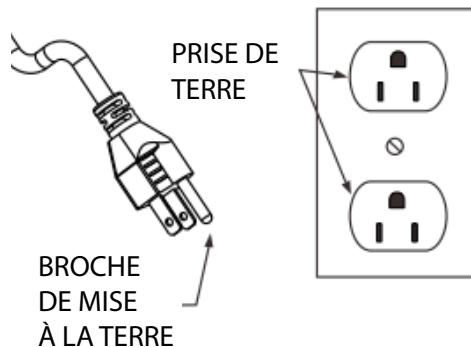
1. Inspectez la machine et réparez les pièces endommagées avant de l'utiliser.
2. Assurez-vous que le moteur est éteint (à gauche) avant de brancher ou de débrancher l'alimentation.
3. Assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est pas endommagé.
4. Assurez-vous que tous les équipements sont mis à la terre.
5. Options de rallonge :  
14 AWG ou plus épais, jusqu'à 15 m  
**NE PAS UTILISER UN CORDON 18 AWG !**  
AVIS : Risque de dommages matériels. L'utilisation d'un cordon prolongateur sous-dimensionné entraîne une chute de tension et donc une perte de puissance et une surchauffe du moteur.
6. Assurez-vous que le cordon est en bon état, mis à la terre et à 3 conducteurs.

## Instructions de mise à la terre

Ce produit doit être mis à la terre. En cas de court-circuit, la mise à la terre réduit le risque de choc électrique en fournissant un fil de fuite pour le courant électrique. Ce produit est équipé d'un cordon comportant un fil de mise à la terre avec une fiche de terre adéquate. La fiche doit être branchée à une prise de courant correctement installée et mise à la terre, conformément aux règles et ordonnances en vigueur.

**AVERTISSEMENT** - Une installation incorrecte de la fiche de terre peut entraîner un risque d'électrocution. Lorsque la réparation ou le remplacement du cordon ou de la fiche est nécessaire, ne connectez pas le fil de mise à la terre à l'une des deux bornes à lame plate. Le fil dont l'isolation a une surface extérieure verte, avec ou sans bandes jaunes, est le fil de mise à la terre.

Vérifiez auprès d'un électricien ou d'un réparateur qualifié si vous ne comprenez pas parfaitement les instructions de mise à la terre ou si vous avez des doutes sur la mise à la terre correcte du produit. Ne modifiez pas la fiche fournie ; si elle ne convient pas à la prise, faites installer une prise appropriée par un électricien agréé.



# Conseils techniques

## Généralités

1. Les pompes à vide ne sont pas des machines de récupération de fluide frigorigène et ne doivent pas être utilisées pour récupérer le fluide frigorigène.
2. Purgez le système de climatisation avec quelques psi d'azote sec avant l'évacuation afin de présécher le système. Cette étape supplémentaire permet en fait de gagner du temps car elle élimine rapidement une grande quantité d'humidité, d'huile et d'autres polluants avant même de raccorder votre pompe.
3. Une triple évacuation est un excellent moyen de s'assurer qu'un système est sec. Le courant d'azote peut aider à transporter l'humidité hors du système. Une triple évacuation se déroule comme suit :
  1. Purger à l'azote
  2. Évacuer jusqu'à atteindre 2 000 microns
  3. Purger à l'azote
  4. Évacuer jusqu'à atteindre 1 000 microns
  5. Purger à l'azote
  6. Évacuer jusqu'à descendre sous les 500 microns

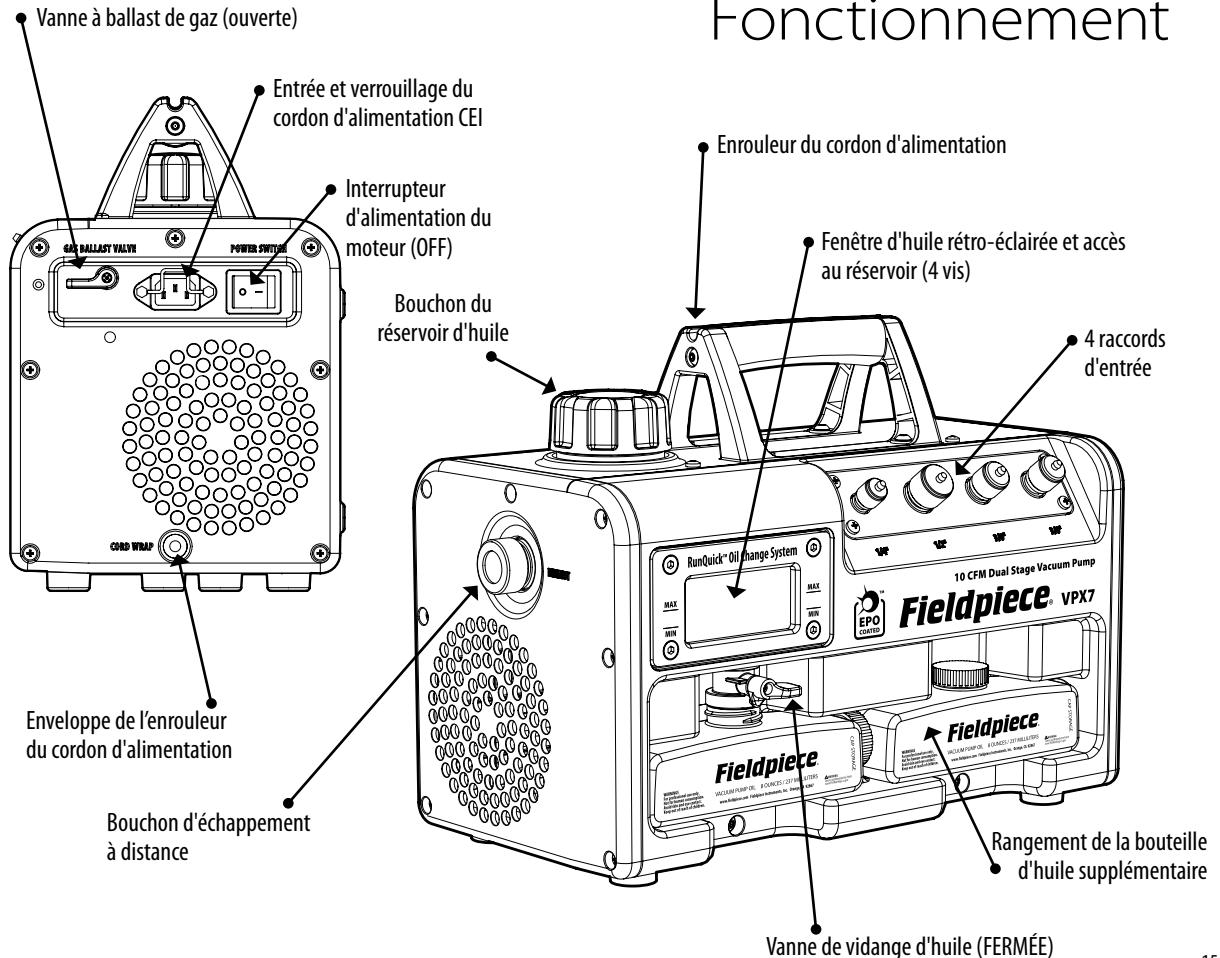
## Démarrage par temps froid

1. Ouvrez le raccord d'entrée inutilisé à la température ambiante pendant quelques secondes jusqu'à ce que la pompe fonctionne.
2. Réchauffez la pompe dans votre camion/maison en la laissant reposer dans un environnement chaud. Vous pouvez réchauffer l'huile dans votre camion/maison avant de l'ajouter à la pompe.

## Installation

1. Utilisez toujours de l'huile neuve pour pompe à vide Fieldpiece. Si l'huile reste dans la pompe pendant plus d'une semaine, elle peut avoir absorbé suffisamment d'humidité de l'air ambiant, ce qui peut affecter les performances.
2. Les collecteurs de fluide frigorigène peuvent faciliter le chargement du système après l'évacuation, mais leurs flexibles et leurs vannes peuvent limiter ou ralentir l'évacuation. Il est préférable d'utiliser des flexibles à vide nominal, directement connectés aux outils de retrait du noyau au niveau des raccords de service.
3. Si vous voulez utiliser un manomètre/bypass, il est préférable d'opter pour un modèle à 4 voies. Les manifolds à 4 voies ont généralement un alésage plus large pour augmenter le débit. Ils permettent également d'isoler la pompe du système et du vacuomètre sans avoir besoin d'une vanne d'arrêt sur le flexible.
4. Flexibles :  
aussi courts que possible.  
Diamètre le plus large possible.  
Vide nominal.  
Schrader Dépresseurs de noyau retirés.  
Vanne à boisseau sphérique au lieu de raccords à faible perte.  
Bons joints.  
Remplacer en cas d'usure.
5. Utilisez un outil d'extraction de noyau de vanne Schrader à vide nominal pour retirer temporairement les noyaux de valve des raccords d'entretien.
6. Raccordez plusieurs flexibles aux raccords en ligne sur les modèles VPX7/VP87/VP67 pour réduire encore la restriction des tuyaux et augmenter le débit d'air.

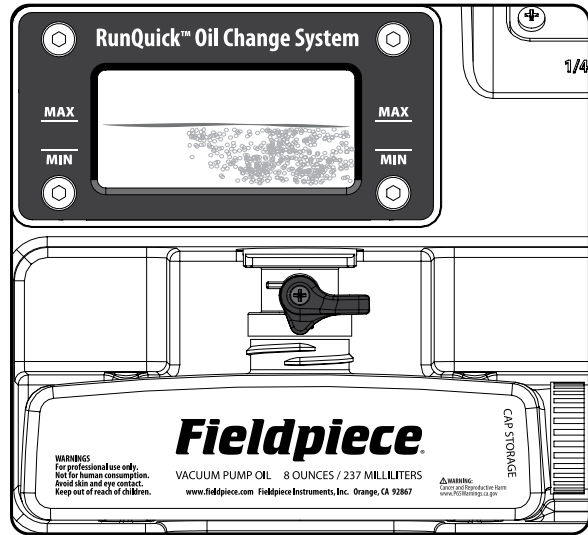
# Fonctionnement





# Système de vidange d'huile RunQuick™

La seule façon de créer un vide profond est de réaliser une évacuation avec de l'huile neuve, surtout vers la fin de l'opération de tirage au vide. Le système de vidange d'huile RunQuick simplifie considérablement cette corvée.



## Fenêtre de visualisation et rétro-éclairage de l'huile

Certains signaux vous rappellent qu'il faut changer l'huile. L'aspect visuel en fait partie. Si l'huile a l'air usagé, remplacez-la. Vous verrez de petites bulles d'air avec de l'huile fraîche. L'huile saturée sera plus opaque.

## Vanne sphérique de vidange d'huile surélevé

En surélevant le réservoir d'huile et en utilisant une vanne sphérique à ouverture rapide, nous avons facilité la vidange de l'huile usagée vers la bouteille vide sans perdre aucune goutte.

## Rangement du bouchon de la bouteille d'huile

Lorsque vous ouvrez une nouvelle bouteille d'huile, mettez le bouchon sur le côté de la bouteille afin de pouvoir la reboucher après y avoir versé l'huile usagée.

## Orifice de remplissage à col large

Il est facile d'atteindre votre objectif grâce à l'orifice de remplissage à col large.

## Vidange rapide avec la pompe en service

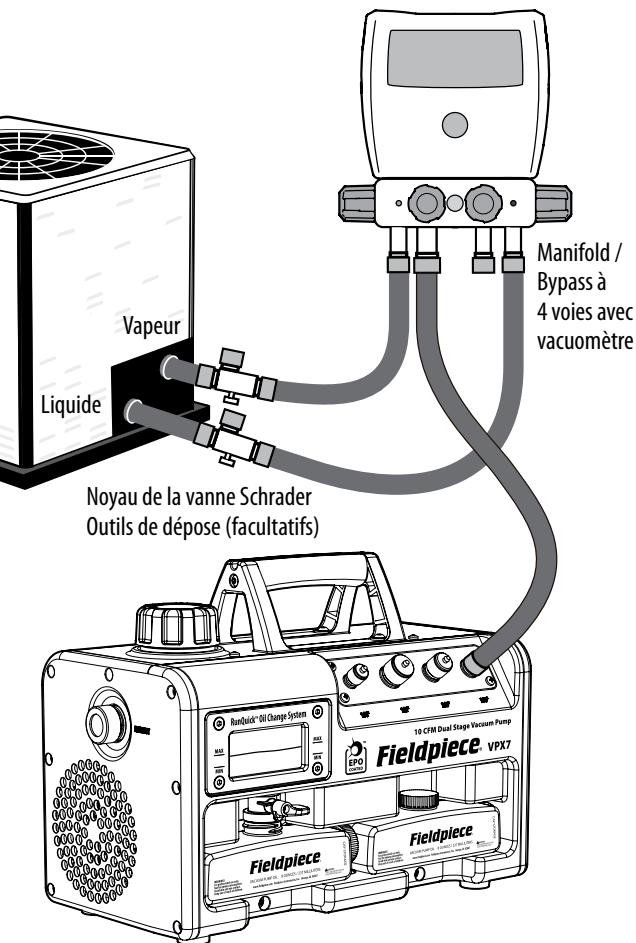
C'est vers la fin de l'évacuation que vous avez le plus besoin d'huile propre. Le système RunQuick maintient un vide pendant environ 30 secondes après la vidange de l'huile, ce qui vous permet de vidanger et de pomper sans perte de vide.

## Circulateur d'huile et ventilateur de précision

Au lieu de plonger la pompe dans un excès d'huile, une petite pompe à huile lubrifie en permanence les zones d'étanchéité ciblées. Le ventilateur silencieux à grande vitesse refroidit les dissipateurs thermiques du moteur et de la pompe.

## Rangement de la bouteille d'huile de rechange

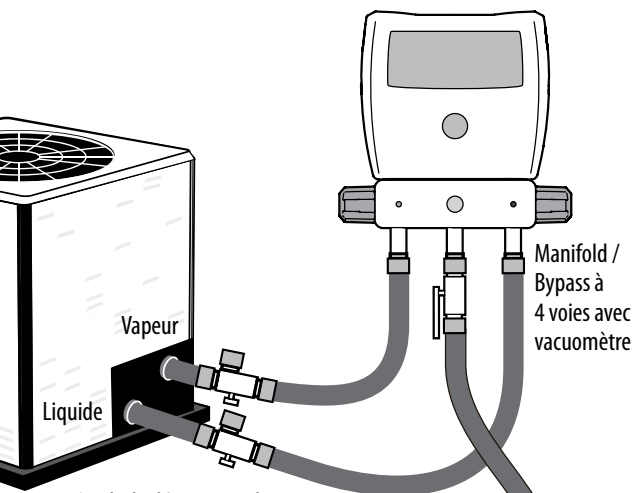
Emportez une bouteille supplémentaire sur le chantier afin d'avoir toujours une bonne dose d'huile fraîche à la fin du travail.



## Évacuation avec un manifold à 4 voies

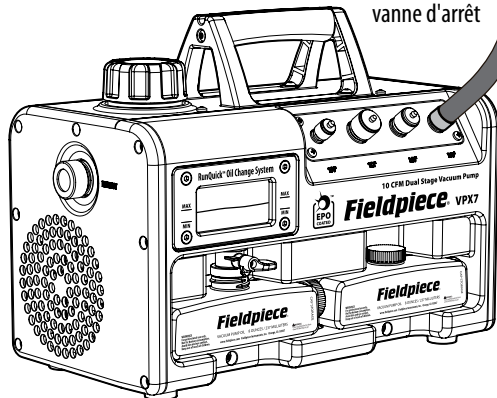
Il s'agit de la méthode d'évacuation la plus courante. Lisez les conseils techniques (page 12) pour connaître le meilleur emplacement de la jauge et les variations pour réduire les temps de récupération.

1. Faire toujours l'appoint d'huile propre pour pompe à vide Fieldpiece (page 24). *Faire fonctionner la pompe sans huile endommagera la pompe et annulera la garantie. L'huile peut être vidangée pendant que la pompe fonctionne si elle est remplie dans les 3 minutes (dans les 30 secondes pour maintenir votre vide).*
2. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation du moteur est éteint (à gauche).
3. Branchez-le à une prise de courant (le rétroéclairage de l'huile doit s'allumer).
4. Assurez-vous que le ballast de gaz est fermé (vertical) (page 26).
5. Connectez-vous au système de climatisation vide et dépressurisé.
6. Mettez l'interrupteur d'alimentation du moteur sur ON (droite).
7. Ouvrez l'ensemble des conduites (tuyaux, collecteurs, outils de dépose, etc.) pour exposer la pompe au système.  
*Pour réduire la contamination par l'huile au début de la tâche, ouvrez le ballast de gaz jusqu'à ce que le bruit de la pompe se calme (environ 3 000 microns). Le voyant LED jaune de la fenêtre d'huile s'allume si le ballast est ouvert.*
8. Une fois que le vide adéquat est atteint, isolez le système de la pompe. Vous pouvez à présent rechercher des fuites potentielles dans le système en contrôlant votre vacuomètre.  
*Votre pompe à vide est dotée d'un dispositif unique de prévention de l'aspiration de l'huile qui permet de maintenir vos flexibles exempts d'huile. Néanmoins, il est bon de relâcher et d'équilibrer le vide au niveau de l'orifice d'entrée avant d'arrêter la pompe.*
9. Mettez l'interrupteur d'alimentation du moteur sur OFF (à gauche), retirez vos tuyaux et bouchez les orifices pour garder les composants exempts de polluants.
10. Déconnectez-vous du système et débranchez la fiche de la prise de courant.
11. Vidangez l'huile contaminée pendant que l'huile est encore chaude afin de garder la pompe aussi propre que possible pendant la conservation.



Outils de démontage du noyau de la valve Schrader (en option)

Flexible avec vanne d'arrêt



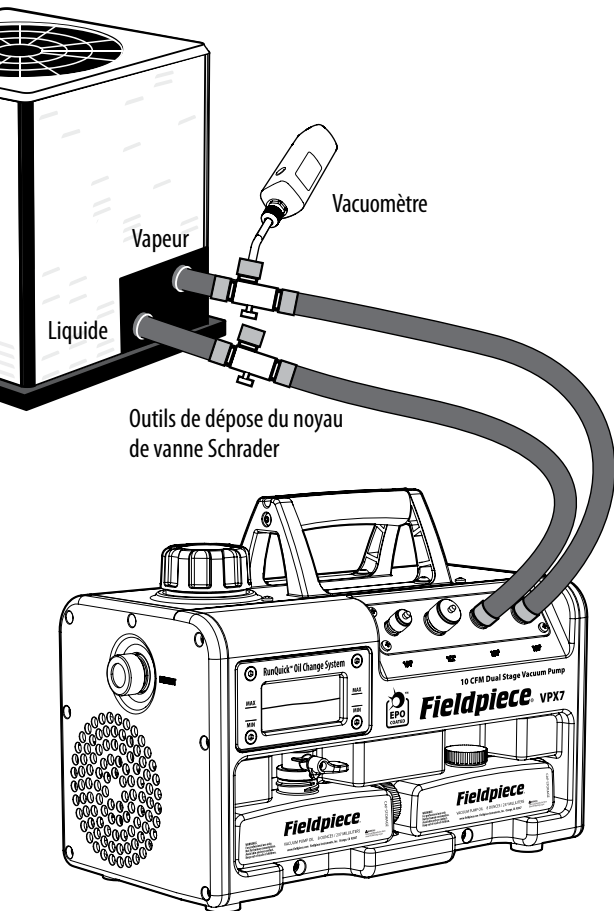
## Évacuation avec un manifold à 3 voies

Il s'agit d'une méthode d'évacuation courante, quoique non idéale. Lisez les conseils techniques (page 12) pour connaître le meilleur emplacement de la jauge et les variations pour réduire les temps de récupération.

1. Faire toujours l'appoint d'huile propre pour pompe à vide Fieldpiece (page 24). *Faire fonctionner la pompe sans huile endommagera la pompe et annulera la garantie. L'huile peut être vidangée pendant que la pompe fonctionne si elle est remplie dans les 3 minutes (dans les 30 secondes pour maintenir votre vide).*
2. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation du moteur est éteint (à gauche).
3. Branchez-le à une prise de courant (le rétroéclairage de l'huile doit s'allumer).
4. Assurez-vous que le ballast de gaz est fermé (vertical) (page 26).
5. Connectez-vous au système de climatisation vide et dépressurisé.
6. Mettez l'interrupteur d'alimentation du moteur sur ON (droite).
7. Ouvrez l'ensemble des conduites (flexibles, collecteurs, outils de dépose, etc.) pour exposer la pompe au système.  
*Pour réduire la contamination par l'huile au début de la tâche, ouvrez le ballast de gaz jusqu'à ce que le bruit de la pompe se calme et diminue (environ 3 000 microns). Le voyant LED jaune de la fenêtre d'huile s'allume si le ballast est ouvert.*
8. Une fois que le vide adéquat est atteint, isolez le système de la pompe. Vous pouvez à présent rechercher des fuites potentielles dans le système en contrôlant votre vacuomètre.  
*Votre pompe à vide est dotée d'un dispositif unique de prévention de l'aspiration de l'huile qui permet de maintenir vos flexibles exempts d'huile. Néanmoins, il est bon de relâcher le vide et d'équilibrer les pressions au niveau de l'orifice d'entrée avant d'arrêter la pompe.*
9. Mettez l'interrupteur d'alimentation du moteur sur OFF (à gauche), retirez vos flexibles et fermez les raccords pour garder les composants exempts de polluants.
10. Déconnectez-vous du système et débranchez la fiche de la prise de courant.
11. Vidangez l'huile contaminée pendant que l'huile est encore chaude afin de garder la pompe aussi propre que possible pendant la conservation.

# Évacuation directe

C'est généralement la méthode d'évacuation la plus rapide. Lisez les conseils techniques (page 12) pour connaître le meilleur emplacement de la jauge et les variations pour réduire les temps de récupération.



1. Faire toujours l'appoint d'huile fraîche pour pompe à vide Fieldpiece (page 24). *Faire fonctionner la pompe sans huile endommagera la pompe et annulera la garantie. L'huile peut être vidangée pendant que la pompe fonctionne si elle est remplie dans les 3 minutes (dans les 30 secondes pour maintenir votre vide).*
2. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation du moteur est éteint (à gauche).
3. Branchez-le à une prise de courant (le rétroéclairage de l'huile doit s'allumer).
4. Assurez-vous que le ballast de gaz est fermé (vertical) (page 26).
5. Connectez-vous au système de climatisation vide et dépressurisé.
6. Mettez l'interrupteur d'alimentation du moteur sur ON (droite).
7. Ouvrez l'ensemble des conduites (flexibles, collecteurs, outils de dépose, etc.) pour exposer la pompe au système.  
*Pour réduire la contamination par l'huile au début de la tâche, ouvrez le ballast de gaz jusqu'à ce que le bruit de la pompe se calme et diminue (environ 3 000 microns). Le voyant LED jaune de la fenêtre d'huile s'allume si le ballast est ouvert.*
8. Une fois que le vide adéquat est atteint, isolez le système de la pompe. Vous pouvez à présent rechercher des fuites potentielles dans le système en contrôlant votre jauge de micron.  
*Votre pompe à vide est dotée d'un dispositif unique de prévention de l'aspiration de l'huile qui permet de maintenir vos tuyaux exempts d'huile. Néanmoins, il est bon de relâcher le vide au niveau de l'orifice d'entrée et d'équilibrer les pressions avant d'arrêter la pompe.*
9. Mettez l'interrupteur d'alimentation du moteur sur OFF (à gauche), retirez vos flexibles et bouchez les orifices pour garder les composants exempts de polluants.
10. Déconnectez-vous du système et débranchez la fiche de la prise de courant.
11. Vidangez l'huile contaminée pendant que l'huile est encore chaude afin de garder la pompe aussi propre que possible pendant la conservation.

## Procédure de changement et vidange d'huile

Le changement d'huile est une procédure aisée et visible. Commencez chaque tâche avec de l'huile propre. Remplacez-la si nécessaire pendant le processus.

### VIDANGE DE L'HUILE USAGÉE

1. Pour prolonger la durée de vie de la pompe, vidangez l'huile immédiatement après chaque utilisation au lieu d'attendre le début de la tâche suivante.
2. Assurez-vous que l'huile de la pompe à l'intérieur est suffisamment chaude, >75°F (>24°C), pour un drainage adéquat. Faites fonctionner la pompe pendant 10 minutes si la température ambiante est basse.
3. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation du moteur est éteint (à droite). *Faire fonctionner la pompe pendant plus de 3 minutes sans huile endommagera la pompe et annulera la garantie.*
4. Branchez-la sur le secteur pour activer le rétroéclairage de l'huile.
5. Assurez-vous que votre vieille bouteille d'huile vide se trouve sous la sortie d'huile.
6. Ouvrez la vanne de vidange d'huile dans le sens des aiguilles d'une montre (vertical) pour vider l'huile usagée du réservoir.
7. Fermez la vanne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (horizontal).
8. Retirez et rebouchez le réservoir d'huile usagée pour la mise au rebut.

### APPOINT D'HUILE PROPRE

9. Assurez-vous que le robinet de vidange est fermé (horizontal).
10. Dévissez le bouchon de remplissage d'huile de la pompe d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
11. Ouvrez une nouvelle bouteille 227 g d'huile pour pompe à vide Fieldpiece (OIL8X3). Mettez le bouchon de la bouteille sur le côté de la bouteille (CAP STORAGE).
12. Versez la totalité de la bouteille de 227 G d'huile fraîche dans l'orifice d'huile et assurez-vous que le niveau d'huile se situe entre les repères MIN et MAX indiquées sur la lunette de la fenêtre. Remettez le bouchon de remplissage d'huile en place.
13. Placez la bouteille vide sous le robinet de vidange afin qu'elle soit prête à recueillir l'huile usagée lors de la prochaine vidange.
14. Votre pompe à vide est maintenant prête à fonctionner.

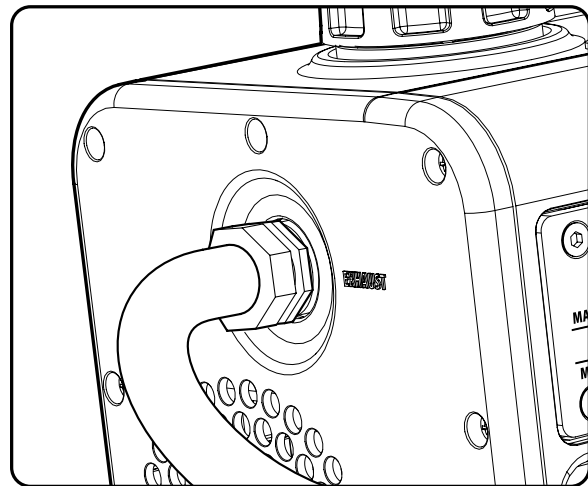
## Mesure dynamique du vide

Pendant le cycle de tirage au vide, le niveau de vide du système descend plus rapidement à l'avant du système, près de la pompe à vide.

Pour vous assurer que votre système complet atteint le niveau de vide cible en micron, placez le vacuomètre aussi loin que possible à l'arrière du système, loin de la pompe.

## Échappement, refoulement à distance

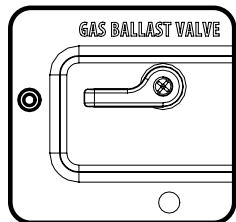
Dévissez le bouchon d'ÉVACUATION en laiton et raccordez un tuyau d'arrosage sans obstruction si vous devez évacuer à distance le brouillard et la vapeur d'huile vers l'extérieur du bâtiment.



# Interrupteur de la vanne à ballast de gaz

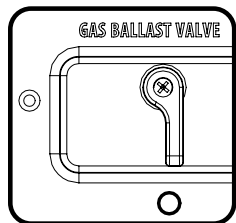
Une grande partie de l'air et de l'humidité d'un système est éliminée avant d'atteindre 3 000 microns. Pour les systèmes humides, vous devez ouvrir le ballast de gaz pendant ce premier tirage. Cela permet à la pompe de fonctionner en douceur et de conserver l'huile en bon état pour le moment où vous en aurez le plus besoin, vers la fin de l'évacuation.

À environ 3 000 microns, lorsque le bruit de la pompe s'atténue, le ballast de gaz doit être fermé afin de générer un vide profond.



## Ouvrir

- Réglage ici pour le pompage initial (au-dessus de 3 000 microns) des systèmes humides.
- Le voyant LED jaune de la fenêtre brille.
- Course de refoulement exposée à l'air ambiant.



## Fermé

- Position normale de fonctionnement.
- Voyant LED de la fenêtre jaune éteint.
- Course de refoulement isolée de l'air ambiant.

# Voyants LED

Trois colonnes de LED dans la fenêtre d'huile indiquent divers états. Les voyants bleus de la colonne de droite indiquent que l'alimentation est raccordée. Les voyants bleus de la colonne du milieu s'allument lorsque la pompe est en marche. Les voyants de la colonne de gauche indiquent généralement que la vanne à ballast de gaz est ouverte.

MESSAGE SPÉCIAL (Y/R)	ALLUMÉ (2 BLEU)	BRANCHÉ (2 BLEU)

## Messages spéciaux

### Clignotement jaune (LED jaune fixe sur le VP67) :

Vanne à ballast de gaz ouverte.

### Clignotement jaune + clignotement rouge (VPX7/VP87) :

Faible tension détectée.

### Clignotement rouge (VPX7/VP87) :

Haute tension détectée.

### Rouge fixe (VPX7/VP87) :

Défaut interne détecté.

# Maintenance

## Généralités

Nettoyez l'extérieur avec un chiffon humide.  
Ne pas utiliser de solvants.

## Conservation

Videz ou remplacez l'huile à la fin de chaque tâche. Ne laissez pas d'huile usagée dans la machine. Rangez la pompe et l'huile dans un lieu sec et propre pour prolonger la durée de vie.

L'huile peut perdre ses propriétés d'étanchéité si elle est laissée à l'air libre. Gardez l'huile à l'abri de l'air jusqu'à ce qu'elle soit prête à être utilisée.

## Test d'isolement du vide

Effectuez ce test pour vous assurer que votre pompe à vide et vacuomètre fonctionnent correctement.

1. Connectez votre vacuomètre *directement* à un raccord de votre pompe.
2. Bouchez les 3 autres ports.
3. Assurez-vous que le ballast de gaz est fermé (page 26).
4. Mettez votre pompe en marche pour créer un vide au niveau de votre manomètre

Si votre manomètre indique moins de 200 microns en 1 minute, vous savez que votre pompe à vide et votre vacuomètre fonctionnent correctement.

Si votre jauge n'atteint pas 200 microns, il y a un problème avec votre manomètre, votre pompe à vide, ou les deux.

## Nettoyage de la fenêtre d'huile

Il est important de visualiser l'état de votre huile ainsi que les voyants LED situés dans le réservoir d'huile.

Le grand robinet sphérique de vidange d'huile permet généralement d'évacuer les solides et les boues lors de la vidange de l'huile. Lorsqu'il devient difficile de voir à travers la fenêtre, vous pouvez retirer la fenêtre pour faciliter le nettoyage.

1. Assurez-vous de vider l'huile du réservoir.  
*Pour réduire les fuites d'huile résiduelle, ne posez pas la pompe sur le côté.*
2. Tout en maintenant la lunette noire (cadre) en place, utilisez une clé pour vis à six pans creux (clé Allen) pour retirer les 4 vis.
3. Tout en maintenant en place la fenêtre d'huile en verre, retirez la lunette noire et notez le joint torique situé derrière la fenêtre.
4. Retirez lentement la fenêtre d'huile en verre en veillant à localiser et à retirer le joint torique.
5. Essuyez les écoulements d'huile mais laissez un peu d'huile sur le joint torique pour assurer une bonne étanchéité.
6. Nettoyez la fenêtre d'huile en verre et mettez-la de côté pour la faire sécher.
7. Si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser une brosse à poils légers pour nettoyer le réservoir d'huile même, mais les performances sont rarement affectées par un réservoir sale.
8. Remettez le joint torique dans sa rainure.
9. Placez la fenêtre d'huile en verre sur le joint torique et maintenez-la en place.
10. Réinstallez la lunette sur la fenêtre d'huile en verre à l'aide des 4 vis à six pans creux. *Pour éviter de casser la fenêtre, commencez à visser les 4 vis avant d'en serrer une à la main. Ne pas trop serrer.*

# Dépannage

## **Le vide adéquat n'est jamais atteint.**

Assurez-vous que le ballast de gaz est fermé (position verticale, LED jaune éteinte).

Assurez-vous que l'huile est fraîche.

Vérifiez que le niveau d'huile se situe entre les repères MIN et MAX.

Assurez-vous que tous les bouchons des ports sont fermés et que les joints fonctionnent correctement.

Limitez le nombre de connexions. Vérifiez l'absence de fuites au niveau des raccords.

Utilisez des tuyaux à vide nominal.

Vérifiez l'absence de blocages entre la pompe et le système.

Vérifiez s'il y a une fuite dans le système.

Vérifiez que votre jauge à vide se trouve au bon endroit et qu'elle est précise.

Utilisez la bonne pompe pour la bonne application, de 6CFM à 10CFM (plus de 50 tonnes).

Effectuez une triple évacuation pour évacuer l'humidité du système en purgeant le système avec de l'azote sec.

## **Le vide augmente lors de l'isolement du système.**

Assurez-vous que votre vacuomètre se trouve du côté système de la vanne d'arrêt. Le vacuomètre d'un manifold à 3 voies (2 vannes) ne peut pas mesurer le vide d'un système si les vannes sont fermées. Utilisez une vanne d'arrêt au troisième raccord pour isoler la pompe du système (page 20).

Vérifiez s'il y a une fuite dans le système.

## **Le rétroéclairage de l'huile ne s'allume pas lorsqu'il est branché.**

Assurez-vous que le cordon d'alimentation et la prise de courant sont en bon état de fonctionnement. Si le rétroéclairage ne brille pas et que la pompe s'allume, il se peut que le module à LED de rétroéclairage de l'huile doive être remplacé.

## **La pompe émet un bruit excessif.**

La pompe peut subir une charge élevée.

Des objets non fixés peuvent vibrer dans le boîtier.

Les paliers du moteur sont peut-être défectueux. Le moteur doit être remplacé.

Le moteur peut s'être décroché. Serrez les boulons du moteur.

Le niveau ou l'état de l'huile peut être mauvais. Changez l'huile.

Des fuites peuvent apparaître. Serrez ou fixez tous les raccords.

## **Un brouillard d'huile s'évacue de la sortie.**

Un léger brouillard d'huile est normal en raison du flux d'air qui transporte l'huile lorsqu'elle traverse la pompe et en sort. Vous pouvez fixer un tuyau d'arrosage à l'orifice d'échappement pour réguler le brouillard d'huile (page 25).

Pour les systèmes plus grands avec de longs temps d'évacuation, des états prolongés à haute pression peuvent provoquer un brouillard excessif. Ajoutez de l'huile si nécessaire en cas de perte excessive d'huile.

## **Le moteur ne démarre pas lorsqu'il est mis sous tension.**

Les modèles VPX7/VP87 ont une fonction de démarrage progressif qui augmente lentement la vitesse pendant le démarrage. Un démarrage lent par temps froid est normal.

L'huile de la pompe peut être devenue trop visqueuse en raison d'une contamination ou d'une basse température. Utilisez de l'huile propre pour pompe à vide Fieldpiece dans la limite de la température de service de la pompe.

La pompe est peut-être froide. Réchauffez la pompe dans votre camion/maison en la laissant reposer dans un environnement chaud. Vous pouvez réchauffer l'huile dans votre camion/maison avant de l'ajouter à la pompe.

La pompe est peut-être froide. Ouvrez un port d'entrée inutilisé à la température ambiante pendant quelques secondes jusqu'à ce que la pompe fonctionne.

La tension est incorrecte. Assurez-vous que la tension et la longueur du cordon sont adéquates.

Le moteur peut être endommagé. Le moteur doit être remplacé.

Protection thermique du moteur activée. Attendez que la machine refroidisse jusqu'à la plage de fonctionnement et déterminez la raison pour laquelle elle a pu surchauffer. La charge peut être excessive.

## **Fuite d'huile autour de la base.**

L'huile a probablement atteint le boîtier par l'orifice de remplissage et s'écoule maintenant à travers le boîtier interne. Essayez et veillez à éviter le déversement d'huile lorsque vous faites l'appoint par l'orifice de remplissage d'huile à col large.



# Garantie limitée

Cette machine est garantie contre tout défaut de matériau ou de fabrication pendant un an à compter de la date d'achat chez un revendeur Fieldpiece agréé. Fieldpiece remplacera ou réparera l'unité défectueuse, à sa discrétion, sous réserve de la vérification du défaut.

Cette garantie ne s'applique pas aux défauts résultant d'un abus, d'une négligence, d'un accident, d'une réparation non autorisée, d'une modification ou d'une utilisation déraisonnable de la machine.

Toute garantie implicite découlant de la vente d'un produit Fieldpiece, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier, est limitée à ce qui précède. Fieldpiece ne peut être tenu responsable de la perte d'utilisation de la machine ou d'autres dommages accessoires ou indirects, de dépenses ou de pertes économiques, ou de toute réclamation concernant de tels dommages, dépenses ou pertes économiques.

Les lois des états varient. Les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous.

## Obtenir un service

Visitez le site [www.fieldpiece.com/rma](http://www.fieldpiece.com/rma) pour obtenir les dernières informations sur la manière d'obtenir un service.

La garantie des produits achetés hors des États-Unis doit être traitée par les distributeurs locaux. Visitez notre site Internet pour trouver votre distributeur local.

***VP67***

***VP87***

***VPX7***