

Appion[®]

TEZ6

CFM[™]
POMPE À VIDE À DEUX ÉTAGES



⚠️ AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURES OU DE DOMMAGES AU PRODUIT, LIRE LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'UTILISER LE PRODUIT.

INFORMATIONS SUR LES BREVETS SUR APPIONTOOLS.COM
© 2025 APPION INC. TOUS DROITS RÉSERVÉS

Table of Contents

Introduction..... 3

Avertissements et informations de sécurité 4

Composants du TEZ6 10

Utilisation du TEZ6 11

Changement d’huile 18

Conseils utiles.....22

Entretien et soins généraux.....27

Spécifications29

Guide de dépannage.....31

Schéma électrique32

Schéma des pièces.....33

Informations sur la garantie34

Index des codes QR.....36

Contact.....37

Introduction

Merci d'avoir choisi la pompe à vide TEZ6 6CFM, la toute dernière innovation en matière d'outils d'entretien HVAC/R. Cette pompe haute performance est compacte et légère, ne pesant qu'un peu plus de 15 livres, tout en offrant la durabilité nécessaire pour résister aux environnements les plus difficiles.

Le TEZ6 est suffisamment polyvalent pour les travaux importants et petits, avec trois raccords d'entrée qui permettent une connexion directe à plusieurs tuyaux, ce qui améliore le débit et optimise l'efficacité d'évacuation. Il comprend également un tout nouveau système de cartouche d'huile TEZOM, équipé d'une fonction de verrouillage automatique de l'huile qui empêche l'égouttement ou les fuites d'huile pendant le changement d'huile rapide en 5 secondes™.

De plus, le TEZ6 dispose d'une alimentation électrique à commutation automatique compatible avec une plage de tension de 100 à 240 volts CA. Ceci, combiné à un connecteur d'alimentation CEI verrouillable, permet aux utilisateurs de changer facilement le cordon d'alimentation en fonction des exigences régionales en matière de tension et de type de prise. Avec ses caractéristiques innovantes et sa conception robuste, le TEZ6 est le choix idéal pour tout technicien HVAC/R, quelle que soit la taille ou l'emplacement du travail.

Avertissements et informations de sécurité



AVERTISSEMENT

IMPORTANT - LIRE CE MANUEL AVANT L'UTILISATION

Ce manuel d'utilisation contient des informations importantes pour votre sécurité et la prévention des problèmes d'équipement. Une utilisation dangereuse pourrait entraîner des blessures graves ou la mort pour vous ou d'autres personnes. Pour de meilleurs résultats et un fonctionnement sûr, lisez ce manuel dans son intégralité avant l'utilisation. Veuillez imprimer et conserver ce manuel dans un endroit sûr et accessible pendant le fonctionnement.

FORMATION, CERTIFICATION ET RESPONSABILITÉ DE L'OPÉRATEUR

AVIS : Cette machine doit être utilisée uniquement par des professionnels qualifiés qui sont certifiés pour l'utilisation, la manipulation et le transport en toute sécurité des réfrigérants.

ATTENTION : Tenir hors de portée des enfants en tout temps.

ATTENTION : Ne jamais laisser cette machine sans surveillance lorsqu'elle est branchée électriquement.

ATTENTION : Ne jamais neutraliser les dispositifs de sécurité de ce produit. Ne pas utiliser avec des pièces manquantes, cassées ou non autorisées. Retirer immédiatement du service l'équipement cassé ou modifié.

AVERTISSEMENT : Cette machine est conçue et destinée à être utilisée uniquement comme pompe à vide.

AVERTISSEMENT : Cette machine ne doit jamais être utilisée pour pomper du réfrigérant.

Avertissements et informations de sécurité (suite)

AVERTISSEMENT : Cette machine doit uniquement être utilisée pour évacuer un système après que le système a été purgé avec de l'azote sec sans oxygène (OFDN) et que tout le réfrigérant a été retiré.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT : Toujours utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié, y compris, mais sans s'y limiter, la **protection des yeux, des oreilles et des mains**. Lire toutes les fiches de données de sécurité (MSDS) de tous les composés que vous êtes susceptible de rencontrer pendant le fonctionnement. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures ou la mort.

SÉCURITÉ DU RÉFRIGÉRANT

AVERTISSEMENT : En raison de la nature inflammable des réfrigérants A2L, A2 et A3, il est important de s'assurer d'une formation technique adéquate avant de manipuler ces réfrigérants. Certaines juridictions peuvent exiger une licence ou une certification spéciale avant de manipuler des réfrigérants inflammables. Des réglementations ou directives supplémentaires peuvent être exigées par vos agences locales, étatiques ou fédérales. Vérifiez vos codes locaux de santé et de sécurité au travail.

Des précautions appropriées doivent être suivies lors de la manipulation de réfrigérants inflammables. Ces précautions comprennent, mais ne sont pas limitées à, ce qui suit:

Avertissements et informations de sécurité (suite)

- Une zone de danger temporaire doit être créée avec un périmètre de 3 mètres autour de la zone de travail.
- Placez les panneaux « Interdiction de fumer », « Ne pas entrer » et tout autre panneau d'avertissement approprié dans la zone.
- Un extincteur de type CO2 ou à poudre sèche doit être disponible dans la zone de travail.
- Utilisez un détecteur de gaz inflammable approprié pour surveiller l'air dans la zone de travail afin de détecter les concentrations de gaz réfrigérant.
- Assurer une ventilation adéquate de la zone.
- L'équipement d'entretien doit être connecté et déconnecté d'une source d'alimentation à l'extérieur de la zone inflammable avec l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt.
- Mettez correctement à la terre la pompe à vide, les tuyaux, le système et les autres éléments pour éviter l'accumulation d'électricité statique.
- Ne réinitialisez pas les disjoncteurs de l'équipement d'entretien à moins que l'alimentation n'ait été coupée de l'équipement ou que la zone ne soit exempte de concentrations inflammables.
- Désactivez et verrouillez l'alimentation du système en cours de maintenance.
- **Ne mélangez pas les réfrigérants inflammables avec de l'air.** Toutes les précautions doivent être prises pour éliminer le mélange d'air avec des réfrigérants inflammables.
- Le système doit être purgé avec de l'azote sec sans oxygène (OFDN) après la récupération du réfrigérant et avant l'évacuation. Ne pas utiliser d'air comprimé ou d'oxygène.

Avertissements et informations de sécurité (suite)

DANGER : RISQUE LIÉ AUX COMPOSANTS MOBILES

Cette machine est équipée d'un ventilateur et d'un moteur tournant à grande vitesse.

CE QUI PEUT ARRIVER	COMMENT L'ÉVITER
Des débris ou d'autres objets peuvent pénétrer dans le boîtier de la machine à travers les bouches d'aération, causant des dommages à la machine.	Assurez-vous que la zone autour de la machine est propre et exempte de débris avant de l'utiliser.
Des dommages physiques peuvent survenir aux parties du corps, aux outils ou à d'autres objets s'ils sont insérés dans les événements d'aération de la machine pendant son fonctionnement.	Débranchez toujours la machine et assurez-vous que le ventilateur et le moteur ne tournent pas avant d'ouvrir le boîtier ou d'insérer un objet dans la machine.
Si la machine tombe en fonctionnement peut endommager la machine et les objets environnants.	Soyez prudent lorsque vous déplacez cet équipement, surtout lorsqu'il est en fonctionnement.

Avertissements et informations de sécurité (suite)

DANGER : RISQUE D'EXPLOSION OU D'INCENDIE

L'utilisation de cet équipement peut présenter certains risques d'explosion et d'incendie.

CE QUI PEUT ARRIVER	COMMENT L'ÉVITER
Des gaz inflammables/combustibles et de l'air peuvent être ingérés involontairement par des fuites dans les tuyaux, les joints, les raccords ou les joints d'étanchéité, entraînant leur compression. Cela peut créer un mélange explosif que l'électricité statique peut enflammer.	Ne pas utiliser à proximité de déversements ou de contenants ouverts d'essence, de propane, de butane, d'acétylène ou d'autres gaz inflammables. Ne pas utiliser à proximité de conduites d'égout ouvertes qui peuvent émettre des gaz d'égout.
De la poussière et des débris inflammables/combustibles peuvent être ingérés à votre insu par les bouches d'aération de la machine, provoquant des étincelles accidentelles.	Ne pas faire fonctionner la machine dans des environnements excessivement poussiéreux ou des environnements contenant de la poussière conductrice. Assurez-vous que la zone autour de la machine est exempte de débris qui pourraient pénétrer dans les bouches d'aération et le ventilateur.
Une décharge électrostatique peut enflammer un mélange explosif de gaz et/ou de poussière inflammables/combustibles.	Le professionnel qualifié et certifié qui utilise cette machine doit prendre toutes les mesures appropriées pour éviter les décharges électrostatiques vers tous les objets mis à la terre.
Une bouteille/un réservoir de récupération peut subir une accumulation et une décharge électrostatiques, ce qui peut enflammer un mélange explosif de gaz et/ou de poussière inflammables ou combustibles.	Pour dissiper toute l'électricité statique, utilisez une sangle de mise à la terre pour fixer correctement une surface non peinte de la bouteille/du réservoir de récupération à un objet mis à la terre.

Avertissements et informations de sécurité (suite)

CE QUI PEUT ARRIVER	COMMENT L'ÉVITER
Les substances inflammables peuvent s'enflammer ou exploser lorsqu'elles sont comprimées dans certaines situations.	N'utilisez pas cette machine pour pomper des hydrocarbures, y compris des mélanges contenant du butane, de l'isobutane ou du propane. Les hydrocarbures sont des substances inflammables qui peuvent s'enflammer ou exploser sous l'effet de la compression dans certaines situations.
L'utilisation de cette machine avec un cordon d'alimentation endommagé, un cordon d'alimentation sans prise, une prise mal installée et/ou une prise mal mise à la terre peut provoquer un choc électrique et/ou enflammer un mélange explosif de gaz et/ou de poussières inflammables ou combustibles.	Vérifiez toujours que le cordon d'alimentation n'est pas endommagé et qu'il est bien fixé et verrouillé. Ne modifiez jamais la fiche fournie pour l'adapter à une prise. Utilisez uniquement des prises correctement installées et mises à la terre, conformément aux codes et réglementations locaux.
Une mauvaise utilisation des rallonges peut entraîner une surchauffe ou un incendie du cordon ou de la machine.	Utilisez uniquement des rallonges de calibre 12 AWG ou 10 AWG : - Jusqu'à 7,6 m : cordon 12/3 UL/CSA - Jusqu'à 30 m : cordon 10/3 UL/CSA

DANGER : RISQUE DE BRUIT

Les composants mobiles, le débit d'air élevé et le pompage peuvent tous être à l'origine de bruit.

CE QUI PEUT ARRIVER	COMMENT L'ÉVITER
Dans certaines conditions et durées d'utilisation, le bruit émis par ce produit peut contribuer à une perte auditive.	Portez toujours un équipement de sécurité certifié, y compris une protection auditive ANSI ou équivalente.

Composants du TEZ6

Raccordement d'évent
d'échappement à
distance

Entrée multiport

Interrupteur
d'alimentation

Rangement du
cordon

Stockage de
cartouches
d'huile
auxiliaires

Cartouche
d'huile
principale

Admission et
retour d'huile

Mécanisme
de verrouillage

Connecteur
d'alimentation IEC



Utilisation du TEZ6

ATTENTION: Always use a grounded 3-prong outlet with a matching grounded 3-prong power cord.

AVERTISSEMENT : Retirez toujours tout le réfrigérant du système et purgez le système avec de l'OFDN avant de brancher la pompe à vide.

REMARQUE : Assurez-vous que tous les raccords et les connexions de tuyaux sont correctement et solidement fixés avant de commencer le processus d'évacuation.

Attache du cordon d'alimentation

La pompe à vide TEZ6 est dotée d'une alimentation électrique à commutation automatique qui a une plage compatible de 100 à 240 VCA. La pompe utilise un connecteur d'alimentation CEI C14 verrouillable et est fournie avec un cordon d'alimentation CEI C13. Cette configuration pratique vous permet de changer facilement le type de prise du cordon d'alimentation pour qu'il corresponde aux exigences de la prise de votre région, assurant ainsi un fonctionnement sans effort où que vous soyez.

1. Le fil de verrouillage étant soulevé, alignez les bornes du cordon d'alimentation et insérez le connecteur C13 dans la prise du connecteur d'alimentation C14 sur le TEZ6 (voir l'image 1).
2. Abaissez le fil de verrouillage pour fixer le cordon d'alimentation au TEZ6 (voir l'image 2).
3. Suivez les instructions dans l'ordre inverse pour retirer le cordon d'alimentation en vous assurant que le fil de verrouillage est soulevé et enclenché en place.

L'image 1



L'image 2



Utilisation du TEZ6 (suite)

Mise sous tension/hors tension

AVERTISSEMENT : Ne jamais débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale lorsque le TEZ6 est en marche.

AVERTISSEMENT : Ne jamais débrancher le cordon d'alimentation de la prise du connecteur d'alimentation sur le TEZ6 lorsque le TEZ6 est en marche.

1. L'interrupteur d'alimentation est situé dans le coin supérieur droit du panneau latéral du boîtier avec les raccords d'admission (voir l'image 3).
2. Une fois le TEZ6 branché, allumez l'interrupteur.
3. Une LED verte située au-dessus de l'interrupteur clignote et le ventilateur se met en marche.
4. La LED verte clignotante augmente sa vitesse pendant 5 secondes, tandis que le ventilateur commence à faire circuler l'air dans le boîtier.
5. Lorsque la LED verte cesse de clignoter et reste allumée fixe, le moteur démarre et augmente sa vitesse pendant 5 secondes.
6. Coupez l'interrupteur d'alimentation pour éteindre la pompe.

L'image 3



Utilisation du TEZ6 (suite)

Utilisation standard

1. Installez une nouvelle cartouche TEZOM dans la zone d'entrée et de retour d'huile du TEZ6. Voir la page 17 pour plus de détails sur l'installation et le changement de la cartouche d'huile.
2. Connectez la pompe au système conformément aux directives du fabricant de l'appareil de climatisation/réfrigération.
 - a. Utilisez une vanne à bille calibrée pour le vide entre le système et le TEZ6 afin de permettre l'isolation du système à la fin du processus d'évacuation.
 - b. Utilisez les tuyaux du plus grand diamètre possible connectés directement à la pompe pour maximiser le débit.
3. Fixez une jauge à vide numérique à gamme complète à un orifice d'accès du système qui est le plus éloigné du TEZ6.
4. Allumez l'interrupteur d'alimentation du TEZ6.

REMARQUE : Le TEZ6 est conçu pour avoir un démarrage progressif de 10 secondes.
5. Évacuez le système.
 - a. Suivez les instructions d'évacuation du fabricant du système pour vous assurer que le niveau de micron approprié est atteint.
6. Surveillez le niveau de micron et la cartouche d'huile pendant le processus d'évacuation et changez l'huile si nécessaire.
 - a. Changez la cartouche d'huile pendant l'évacuation si :
 - i. Le niveau de micron commence à stagner.

Utilisation du TEZ6 (suite)

- ii. L'huile se décolore avec des contaminants.
- 7. Isolez le système lorsque le niveau de micron approprié a été atteint.
 - a. Utilisez une vanne à bille calibrée pour le vide afin d'isoler le système.
 - b. Ne vous fiez jamais à la vanne interne de la pompe à vide pour une bonne isolation du système.
 - c. Pour réduire les connexions temporaires qui peuvent entraîner de faux résultats lors d'un test de décroissance, isolez uniquement le système.
- 8. Éteignez l'interrupteur d'alimentation du TEZ6.
- 9. Surveillez le niveau de micron sur une jauge à vide numérique à gamme complète pendant le test de décroissance pour vous assurer que le système est correctement évacué.
- 10. Si le test de décroissance est réussi, retirez le TEZ6 et les tuyaux du système pour commencer la procédure suivante de votre entretien.
 - a. Si le test de décroissance échoue, suivez les directives du fabricant du système pour diagnostiquer correctement le problème. Une fois le problème résolu, redémarrez la procédure d'évacuation.

Entretien après utilisation

Après avoir utilisé le TEZ6, il est important de rincer la pompe avec de l'huile neuve avant de la ranger. Cela garantit que la pompe n'est pas rangée avec de l'humidité ou d'autres contaminants agressifs.

Utilisation du TEZ6 (suite)

dans l'huile qui pourraient endommager les composants internes de la pompe.

1. Installez une nouvelle cartouche TEZOM dans la zone d'entrée et de retour d'huile du TEZ6.
2. Fixez une vanne à bille 1/4 po calibrée pour le vide à l'orifice 1/4 po du TEZ6.
3. Allumez l'interrupteur d'alimentation du TEZ6.
4. Fermez la vanne à bille jusqu'à ce qu'une légère aspiration puisse être ressentie à partir de l'ouverture de la vanne à bille.
5. Faites fonctionner le TEZ6 tout en surveillant l'huile.
6. Si l'huile montre des signes de contamination, remplacez la cartouche d'huile. Répétez l'opération jusqu'à ce que l'huile qui circule dans la pompe soit claire.
7. Mettez l'interrupteur d'alimentation du TEZ6 en position d'arrêt.
8. Retirez la vanne à bille 1/4 po et réinstallez le bouchon 1/4 po sur l'orifice.
9. Rangez le TEZ6 avec les orifices d'entrée bouchés pour empêcher l'accumulation d'humidité à l'intérieur de la pompe.

Fixation du tuyau d'évacuation

La TEZ6 est équipée de trois raccords d'entrée : deux de 3/8 po et un de 1/4 po (voir l'image 4). Ces raccords doivent être maintenus

L'image 4



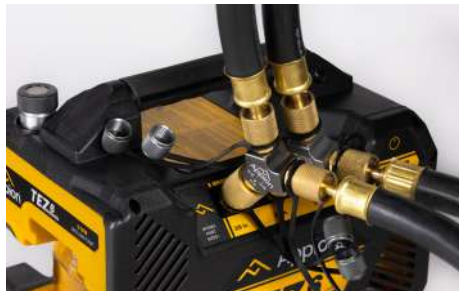
Utilisation du TEZ6 (suite)

hermétiquement fermés avec les bouchons Appion MegaSeal™ inclus lorsque la pompe n'est pas utilisée afin d'empêcher l'humidité ou les débris de pénétrer dans la pompe. Pour un débit accru et des temps d'évacuation plus courts, il est conseillé d'utiliser plusieurs entrées simultanément et de raccorder les tuyaux directement du système à la pompe (voir l'image 5). Sur les systèmes à 3 ou 4 points de raccordement, des raccords Speed-Y de 3/8 po peuvent être utilisés pour augmenter la capacité des tuyaux de la pompe (voir l'image 6).

L'image 5



L'image 6



Raccord d'évent d'échappement à distance

Un raccord d'évent d'échappement à distance est situé sur le dessus de la face avant du TEZ6. Il est fileté pour le raccordement à un tuyau d'arrosage standard (voir l'image 7), qui peut être utilisé pour évacuer l'échappement vers un autre endroit (voir l'image 8). Pour minimiser toute contre-pression sur la pompe, assurez-vous que le tuyau est exempt de toute obstruction et qu'il est de la longueur la plus courte nécessaire pour atteindre l'emplacement d'échappement souhaité.

L'image 7



L'image 8



Utilisation du TEZ6 (suite)

Rangement du cordon d'alimentation

Le TEZ6 est équipé d'un compartiment de rangement du cordon d'alimentation sur le panneau du boîtier de la gaine de ventilateur (voir l'image 9). Ce compartiment permet un rangement pratique du cordon d'alimentation et un encombrement global réduit. Pour ranger le cordon, débranchez-le simplement de la source d'alimentation et placez-le dans le compartiment. Fixez le cordon avec le petit loquet en caoutchouc (voir l'image 10).

L'image 9



L'image 10



Changement d'huile

C'est une bonne idée d'utiliser toujours de l'huile neuve et propre dans votre pompe à vide TEZ6. Ceci prolonge non seulement la durée de vie de la pompe, mais vous aide également à atteindre un vide ultime rapide et profond. Changer l'huile dans le TEZ6 est aussi facile que d'installer une nouvelle cartouche d'huile TEZOM en suivant la procédure ci-dessous. Les cartouches d'huile TEZOM de remplacement peuvent être achetées auprès de votre distributeur agréé local (pièce n° TZM1PK).

REMARQUE : Assurez-vous de n'utiliser que de l'huile Appion TEZOM authentique dans votre pompe à vide TEZ6 pour garantir des performances optimales. L'utilisation d'une autre huile à vide peut inhiber la profondeur de vide ultime qui peut être atteinte.

REMARQUE : Assurez-vous toujours que la cartouche d'huile TEZOM est correctement nettoyée avant de la réutiliser ou de la remplir. Le non-respect de cette consigne peut entraîner l'introduction de contaminants et de débris dans la pompe, ce qui entraînerait une perte de performance ou des dommages au TEZ6.

REMARQUE : La cartouche d'huile peut être remplacée lorsque le TEZ6 est allumé ou éteint. Lorsque le TEZ6 est allumé, ayez la cartouche d'huile de remplacement ouverte et prête à être installée avant de retirer la cartouche usagée. Laisser la cartouche d'huile retirée pendant que la pompe est en marche pendant plus de 20 secondes entraînera une perte de vide.

1. Localisez et retirez le bouchon et le sceau de protection du haut d'une nouvelle cartouche d'huile (voir l'image 11).

L'image 11



Changement d'huile (suite)

2. Retirez la cartouche usagée de la zone d'entrée et de retour d'huile du TEZ6 en tenant la partie inférieure de la cartouche et en tirant vers l'extérieur (voir l'image 12).
3. Localisez le côté plat de la nouvelle cartouche d'huile. Tenez la cartouche de manière à ce que le côté plat soit orienté vers la machine (voir l'image 13).
4. Placez le tube d'entrée d'huile dans la nouvelle cartouche d'huile et insérez d'abord le haut de la cartouche pour vous assurer que le tube d'entrée d'huile reste à l'intérieur de la cartouche (voir l'image 14).
5. Poussez doucement le bas de la cartouche vers l'avant jusqu'à ce qu'elle soit fixée en place (voir l'image 15).
6. Remplacez le bouchon sur la cartouche d'huile usagée et installez la cartouche dans le rangement de la cartouche d'huile auxiliaire. Alternativement, la cartouche peut être réutilisée après l'élimination de l'huile usagée.

REMARQUE : Éliminez toujours l'huile usagée conformément aux réglementations locales.

L'image 12



L'image 13



L'image 14



L'image 15



Changement d'huile (suite)

À quelle fréquence devez-vous changer l'huile ?

Une pompe à vide ne peut tirer un vide aussi profond que la pression de vapeur de l'huile d'étanchéité. Lorsque l'huile devient saturée ou contaminée, la pression de vapeur/capacité d'étanchéité de l'huile augmente et le processus d'évacuation peut ralentir jusqu'à s'arrêter.

Il est recommandé de changer l'huile de votre TEZ6 et d'installer une nouvelle cartouche d'huile TEZOM au début de chaque travail. Cela garantira que votre TEZ6 est alimenté en huile propre et sèche avec une pression de vapeur ultra-faible, maximisant ainsi les performances de votre TEZ6.

Grâce à la cartouche d'huile située à l'avant du TEZ6, vous pouvez facilement surveiller et identifier l'huile humide ou sale. Au fur et à mesure que l'huile se décolore, cela indique un niveau accru de contamination. Par exemple, lorsque de l'humidité est aspirée dans la cartouche d'huile, l'huile prendra une apparence blanche, semblable à du lait. De même, d'autres contaminants du système transformeront l'huile en une substance foncée et des boues peuvent s'accumuler dans la cartouche (voir l'image 16 pour les comparaisons de couleurs).

L'image 16



Changement d'huile (suite)

La fréquence des changements d'huile requis changera d'un travail à l'autre. Le nombre de changements d'huile est déterminé par le niveau de contamination du système, et non par sa taille. Lorsqu'il s'agit de systèmes très contaminés, des changements d'huile fréquents peuvent faire la différence entre des heures et des jours nécessaires pour atteindre un vide profond.

Alors que les changements d'huile réguliers sont longs et difficiles avec les pompes à vide conventionnelles, le TEZ6 a été conçu pour que vous puissiez retirer et remplacer la cartouche d'huile TEZOM pendant que la pompe fonctionne sans casser le vide.

Conseils utiles

Pourquoi devriez-vous utiliser une pompe à vide ?

Les systèmes de climatisation et de réfrigération sont conçus et testés pour fonctionner à leur maximum d'efficacité lorsqu'ils ne contiennent que du réfrigérant et de l'huile de compresseur. L'ajout d'humidité et de substances non condensables entraînera une réduction des performances et une défaillance prématurée ou autrement évitable. Pour cette raison, une évacuation adéquate, comme l'exigent le fabricant de l'équipement ou les lois locales, est nécessaire.

Les dommages causés par l'humidité sont l'une des principales causes de défaillance des systèmes de climatisation/réfrigération.

De nombreuses huiles de compresseur sont hygroscopiques ; les systèmes mal évacués permettront à l'humidité de rester mélangée à l'huile. Ce mélange entraînera une modification de l'huile du compresseur, entraînant une perte de lubrification et transformant l'huile en une boue qui, à son tour, provoquera des blocages du système. La chaleur de la compression transformera le mélange huile/boue en acide. Lorsque ce mélange acide se déplace dans le système, il provoque une gravure acide des composants, de la tuyauterie et des enroulements du moteur. Cela favorise le cuivrage des pièces mobiles, les fuites et, en fin de compte, une défaillance prématurée.

La seule façon d'éliminer l'humidité dans l'ensemble du système est d'effectuer une évacuation et un test de décroissance appropriés conformément aux spécifications du fabricant de l'équipement.

À mesure que la pression dans un système diminue, le point d'ébullition

Conseils utiles (suite)

de l'eau diminue également. Le tableau suivant montre que vous pouvez faire bouillir de l'eau à 72 °F/22 °C en créant un vide de 29,12 pouces Hg (un peu plus de 20 000 microns) dans un système.

Température en °F	Pouces de mercure	Microns*	Livres/po ² (Pression)
212°	0,00	759 968	14,696
205°	4,95	535 000	12,279
194°	9,23	525 526	10,162
176°	15,94	355 092	6,866
158°	20,72	233 680	4,519
140°	24,04	149 352	2,888
122°	26,28	92 456	1,788
104°	27,75	55 118	1,066
86°	28,67	31 750	,614
80°	28,92	25 400	,491
76°	29,02	22 860	,442
72°	29,12	20 320	,393
69°	29,22	17 780	,344
64°	29,32	15 240	,295
59°	29,42	12 700	,246
53°	29,52	10 160	,196
45°	29,62	7 620	,147
32°	29,74	4 572	,088
21°	29,82	2 540	,049
6°	29,87	1 270	,0245
-24°	29,91	254	,0049
-35°	29,915	127	,00245
-60°	29,919	25,4	,00049
-70°	29,9195	12,7	,00024
-90°	29,9199	2,54	,000049

*Pression restante dans le système en microns.

Conseils utiles (suite)

CONSEIL N° 1 : Placement de la jauge à vide

Pour qu'un système soit correctement déshydraté, un vide profond doit être atteint dans l'ensemble du système, et pas seulement au point où la pompe à vide est connectée. Pour une lecture plus précise de la profondeur du vide dans l'ensemble du système, il est recommandé de fixer une jauge à vide à un orifice d'accès du système qui est le plus éloigné du TEZ6.

CONSEIL N° 2 : Plus le débit est important, plus vous allez vite

Le débit pendant l'évacuation d'un système est appelé « débit massique ». Le débit massique dépend de la résistance à l'écoulement et de la chute de pression entre l'entrée et la sortie d'un tuyau ou d'un canal. Les tuyaux de grand diamètre et les voies d'évacuation dégagées assureront le débit massique le plus élevé et les temps d'évacuation les plus courts.

Supprimez les restrictions telles que les dépresseurs de noyau dans les tuyaux ou les noyaux de valve de type Schrader pour assurer un débit maximal. Il est recommandé d'utiliser un outil de retrait de noyau de valve calibré pour le vide Appion afin de retirer correctement les noyaux de valve d'accès et de maintenir une bonne étanchéité pour un vide profond.

Lorsqu'un système est sous vide, la vitesse de débit massique est considérablement affectée par le diamètre et la longueur des tuyaux utilisés pour l'évacuer. L'utilisation d'un tuyau de 3/8 po permettra un débit massique QUATRE fois supérieur à celui d'un tuyau de 1/4 po. Un tuyau de 1/2 po permettra un débit massique 16 FOIS supérieur à celui d'un tuyau de 1/4 po.

Même si vous devez vous connecter à un orifice d'accès de 1/4 po, en raison des principes d'écoulement dans le vide liés aux vitesses de pompage,

Conseils utiles (suite)

l'utilisation d'un tuyau de plus grand diamètre réduira considérablement votre temps d'évacuation.

Il est préférable qu'un système ait plusieurs orifices d'accès à différents points du système. En se connectant au plus grand nombre d'orifices d'accès possible et en les évacuant simultanément dans le TEZ6, un technicien peut considérablement réduire le temps nécessaire pour obtenir un vide profond dans l'ensemble du système.

CONSEIL N° 3 : Humidité excessive ou emprisonnée dans un système

Il peut être plus difficile de créer un vide profond si l'huile du système a été considérablement exposée à l'air/l'humidité atmosphérique. Des changements d'huile fréquents dus à l'huile TEZOM contaminée peuvent indiquer la présence d'une humidité excessive dans un système.

Les systèmes qui utilisent de l'huile POE (environ 100 FOIS plus hygroscopique que l'huile minérale) peuvent absorber une quantité considérable d'humidité lorsqu'ils sont ouverts à l'atmosphère. La purge du système avec de l'azote sec avant et pendant le processus d'évacuation brisera la tension superficielle de l'huile, aidant à libérer l'humidité emprisonnée et à réduire considérablement le temps d'évacuation.

Pendant le processus d'évacuation, inspectez visuellement tous les tuyaux et composants pour détecter tout signe externe de condensation ou de givrage. Cela indiquera que du réfrigérant ou de l'humidité est toujours en train de s'évaporer. Ceci n'est pas rare et se produit généralement lorsque le système a des points bas ou des « pièges » qui peuvent retenir l'humidité. À tous les endroits où vous trouvez de la condensation ou du givre à l'extérieur de la tuyauterie, vous pouvez être à peu près certain que de l'humidité s'accumule à l'intérieur.

Conseils utiles (suite)

L'application de chaleur via des réchauffeurs de carter/éléments électriques ou un pistolet thermique augmentera la vitesse à laquelle l'humidité et le réfrigérant sont libérés. L'ajout de la rupture du vide avec de l'azote sec peut également être un ajout efficace pour lutter contre l'humidité emprisonnée et la tension superficielle élevée du compresseur.

Une attention particulière doit être portée au type d'huile de compresseur utilisé dans le système. Les huiles sont sélectionnées pour de nombreuses raisons et ont différents niveaux de caractéristiques hygroscopiques et de tensions superficielles. Dans certains cas, l'huile fortement contaminée peut devoir être remplacée afin d'assurer le fonctionnement sûr et correct d'un système.

CONSEIL N° 4 : Rallonges et basse tension

Vérifiez que la tension provenant de la prise source est adéquate. Veuillez noter que le circuit peut avoir de nombreux autres éléments (par exemple, des luminaires, des appareils électroménagers ou d'autres moteurs). Toutes ces charges supplémentaires sur le circuit entraîneront une tension plus basse et des performances réduites.

De même, les rallonges longues et fines privent également les composants électriques de la tension nécessaire et peuvent provoquer une surchauffe très dangereuse des composants électriques et de la rallonge. Les rallonges doivent être d'au moins 12 AWG et ne pas dépasser 15 pieds.

Entretien et soins généraux

Nettoyage

ATTENTION : Toujours débrancher le TEZ6 d'une source d'alimentation avant de le nettoyer.

Nettoyage léger : À l'aide d'une serviette sèche en microfibre, essuyez le TEZ6 là où il doit être nettoyé.

Nettoyage en profondeur : Saturez légèrement une serviette en microfibre avec un mélange de savon à vaisselle doux et d'eau. Essorez la serviette pour qu'il n'y ait pas d'excès de savon et d'eau qui goutte de la serviette. À l'aide de la serviette, essuyez le TEZ6 là où il doit être nettoyé. Veillez à ne pas mettre d'excès de savon et d'eau sur les composants électroniques à l'extérieur ou à l'intérieur de la pompe à travers les orifices ouverts. À l'aide d'une serviette sèche, essuyez le TEZ6 pour éliminer tout excès d'humidité. Assurez-vous que le TEZ6 est complètement sec avant de le brancher à une source d'alimentation.

Rangement

Toujours ranger le TEZ6 avec de l'huile fraîche. Ne jamais laisser d'huile contaminée dans la pompe pendant de longues périodes. Consultez les instructions d'entretien après utilisation (page 14) sur la façon de rincer la pompe avec de l'huile fraîche.

Toujours ranger la pompe avec tous les orifices d'entrée bouchés lorsqu'elle n'est pas utilisée pour empêcher l'accumulation d'humidité à l'intérieur de la pompe.

Applications par temps froid

Gardez le TEZ6 et l'huile dans un environnement chaud avant de l'utiliser

Entretien et soins généraux (suite)

à des températures inférieures à 32 °F (0 °C). Ceci garantit que les composants du TEZ6 sont à une température sûre pour le démarrage à des températures inférieures au point de congélation. Une fois démarrée, la chaleur générée par l'ensemble de la pompe maintiendra le TEZ6 au chaud pendant le fonctionnement. Toujours garder les cartouches d'huile de rechange dans un environnement chaud lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

Dans les cas extrêmes, il peut être nécessaire d'amener la pompe dans un environnement dont la température ambiante est plus proche de 77 °F (25 °C), d'ouvrir un orifice d'entrée pour le démarrage, de mettre la pompe en marche, de fermer l'orifice d'entrée et de faire fonctionner la pompe pendant 5 à 10 minutes avant de l'utiliser dans un environnement froid.

Essais sur le terrain

Si vous soupçonnez que le TEZ6 ne tire pas correctement le vide, effectuez un essai sur le terrain pour vérifier qu'il fonctionne correctement.

REMARQUE : Vérifiez toujours que les joints de bouchon sont installés dans chaque bouchon d'orifice d'entrée avant d'effectuer cet essai.

REMARQUE : Utilisez toujours de l'huile fraîche lors de cet essai.

1. Connectez une jauge à vide en bon état de fonctionnement directement à un orifice disponible de la pompe.
2. Fermez tous les autres orifices d'entrée.
3. Mettez la pompe en marche et démarrez une minuterie.
4. La pompe à vide doit atteindre un niveau de micron de 200 microns en 1 minute.

Si la pompe n'atteint pas 200 microns en 1 minute, il se peut qu'elle ait un problème.

Spécifications

Poids :

15,1 lb (6,8 kg)

Dimensions :

11,5 x 7,6 x 9,5 po (29,2 x 19,3 x 24,1 cm)

Source d'alimentation :

Commutation automatique (100-120 VCA, 5 A) (120-240 VCA, 4 A)
50/60 Hz

Type de prise :

CEI C13/C14 verrouillable

Déplacement d'air libre:

6 cfm (170,25 l/m) à 60 Hz

Vide ultime :

15 microns

Capacité d'huile :

8 oz (236 ml)

Type d'huile:

Huile pour pompe à vide Appion Ultimate Deep Seal

Tailles des orifices d'entrée :

(2) 3/8 po, (1) 1/4 po

Type de pompe :

Pompe à palettes rotatives à deux étages

Spécifications (suite)

Type de moteur :

1 ch BLDC

Régime de la pompe :

2 200 tr/min

Températures de fonctionnement :

-4 °F à 131 °F (-20 °C à 55 °C)

Températures de stockage :

-4 °F à 131 °F (-20 °C à 55 °C)

Emplacement dangereux :

Classe 1, Div. 2, Groupe D, T5

Guide de dépannage

AVERTISSEMENT : Lisez toutes les informations de sécurité contenues dans ce manuel et dans les fiches de données de sécurité (FDS) de tout matériau utilisé avec cette machine avant d'effectuer tout entretien sur cette machine.

SYMPTÔME : La machine ne démarre pas, aucun son lorsque l'interrupteur d'alimentation est mis sur.

CAUSE	SOLUTION
Cordon d'alimentation non branché ou absence d'alimentation dans la prise.	Vérifiez le cordon d'alimentation, essayez une autre prise.
Moteur en surcharge thermique.	Laissez le moteur refroidir.
Fil desserré dans la machine.	Ouvrez le boîtier et vérifiez les connexions des fils.
La pompe est conçue pour un « démarrage progressif »	Ouvrez le bouchon d'entrée 1/4 po et démarrez la pompe. Fermez hermétiquement pour l'évacuation.

SYMPTÔME : Vide faible

CAUSE	SOLUTION
Raccord de tuyau desserré et/ou joint endommagé.	Vérifiez tous les raccords de tuyaux et les bouchons évasés pour détecter les fuites.
Huile contaminée.	Remplacez par de l'huile neuve.
Niveau d'huile bas.	Remplacez par de l'huile neuve.
Manomètre mal calibré.	Réétalonnez le manomètre ou essayez un autre manomètre.

SYMPTÔME : Huile trouble ou de couleur foncée

CAUSE	SOLUTION
Huile contaminée.	Remplacez par de l'huile neuve.

Schéma électrique

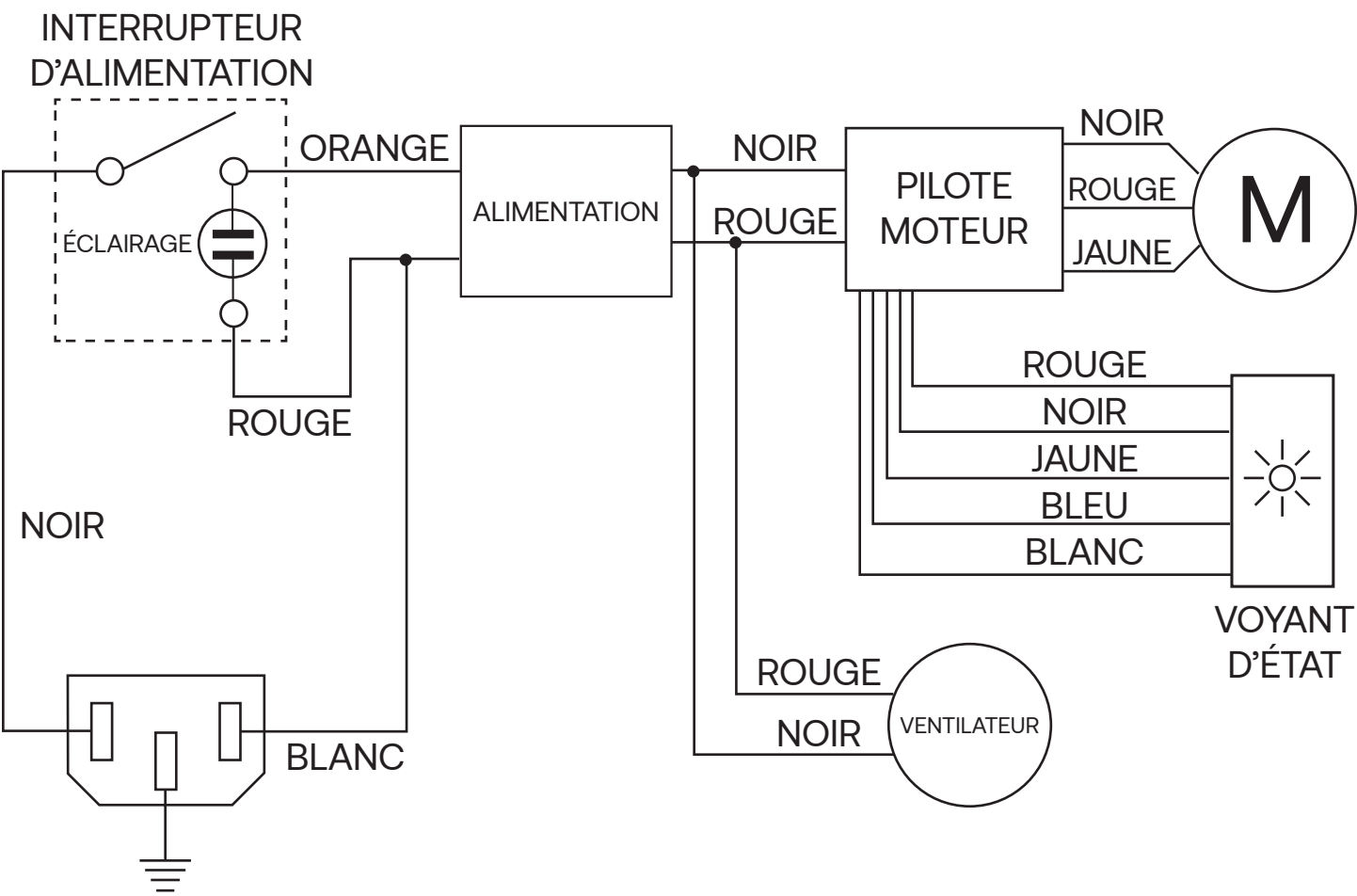
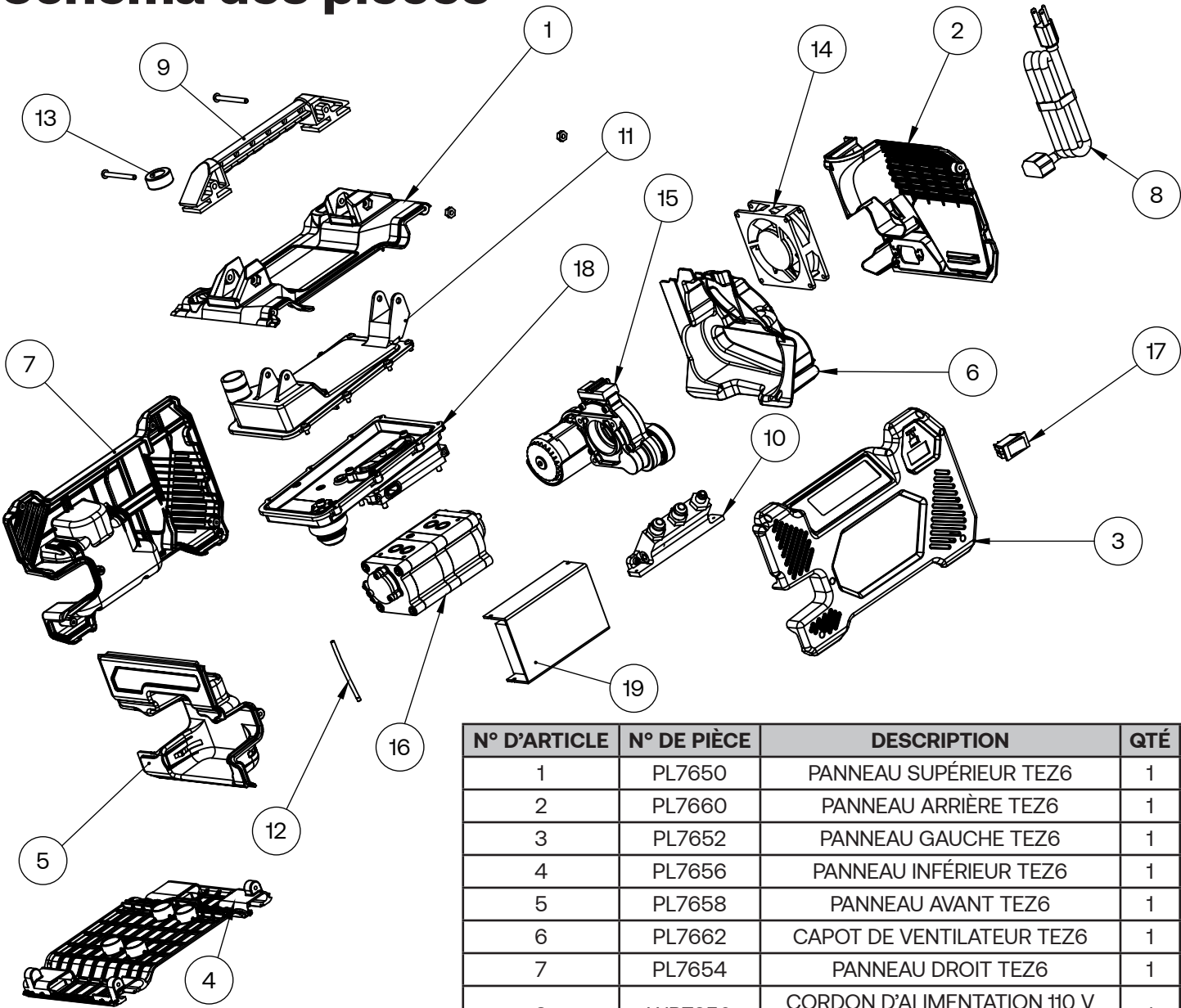


Schéma des pièces



TEZ6 CORDONS D'ALIMENTATION	
N° DE PIÈCE	DESCRIPTION
WR7250	Cordon d'alimentation 110 V 2 m CEI Type B - États-Unis
WR7265	Cordon d'alimentation 220 V 2 m CEI Type F - Europe
WR7270	Cordon d'alimentation 220 V 2 m CEI Type G - Royaume-Uni
WR7285	Cordon d'alimentation 220 V 2 m CEI Type I - Australie
WR7290	Cordon d'alimentation 220 V 2 m CEI Type N - Brésil

N° D'ARTICLE	N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	PL7650	PANNEAU SUPÉRIEUR TEZ6	1
2	PL7660	PANNEAU ARRIÈRE TEZ6	1
3	PL7652	PANNEAU GAUCHE TEZ6	1
4	PL7656	PANNEAU INFÉRIEUR TEZ6	1
5	PL7658	PANNEAU AVANT TEZ6	1
6	PL7662	CAPOT DE VENTILATEUR TEZ6	1
7	PL7654	PANNEAU DROIT TEZ6	1
8	WR7250	CORDON D'ALIMENTATION 110 V TEZ6	1
9	PL7000	POIGNÉE DE BOÎTIER	1
10	AY1502	ENSEMBLE COLLECTEUR D'ENTRÉE	1
11	VP3530	COUVERCLE DE PLAQUE DE SOUPAPE	1
12	HS1580	TUBE D'ENTRÉE D'HUILE	1
13	MF3871	COUVERCLE DE RACCORD GHT 3/4 PO	1
14	EL3310	VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT	1
15	AY1504	ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT	1
16	AY1515	ENSEMBLE DE POMPE	1
17	EL5120	INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION	1
18	AY1520	ENSEMBLE PLAQUE DE SOUPAPE	1
19	EL3320	ALIMENTATION 400 W	1

Informations sur la garantie

Appion Inc. (ci-après Appion) garantit que cet équipement, dans des conditions d'utilisation normales et prévues, sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat par l'acheteur auprès d'un distributeur agréé Appion.

La garantie limitée complète du fabricant est disponible en ligne à l'adresse AppionTools.com.

Tous les services de garantie doivent recevoir l'autorisation de l'usine Appion et un numéro RGA avant toute action. Contactez votre distributeur agréé Appion local pour obtenir le numéro RGA et les instructions d'expédition. Pour nous aider à fournir le meilleur service, assurez-vous d'avoir les informations suivantes à portée de main :

- Numéro de série de l'équipement
- Date d'achat de l'unité défectueuse
- Une description détaillée du problème

Appion offre un soutien technique de dépannage pour la durée de vie de chaque produit. Quel que soit votre statut de garantie, n'hésitez pas à nous contacter par téléphone au +1 303 937 1580 ou par courriel à support@appioninc.com. Visitez notre site Web, AppionTools.com, pour obtenir des informations techniques supplémentaires qui peuvent améliorer votre expérience du produit, rendant votre travail plus rapide et plus facile.

Informations sur la garantie (suite)

Appion TEZ6 Warranty Registration Card		
Please complete this card and return it within 10 days of purchase with a copy of your sales receipt.		
Your Name	Your Company	
Street Address	Phone Number	
City	State Zip	
Email Address	Serial Number	
Place of Purchase	Date of Purchase	
How did you learn about our products? (Please only check one) ☐ Wholesaler _____ ☐ Recommended By: _____ ☐ Magazine ☐ Newspaper Ad ☐ Internet ☐ Other: _____	Please select your primary line of business. (Check all that apply) ☐ Automotive ☐ Commercial ☐ Residential ☐ Service ☐ Installation ☐ Other: _____	
Register by <u>Mail</u>: Appion Inc. 2800 South Tejon Street Englewood, CO 80110 USA Register by <u>Email</u> or <u>Fax</u>: 1. Scan this page AND a copy of your sales receipt. 2. Email to: Sales@AppionInc.com or Fax this page and your sales receipt to: 1-303-937-1599		What features most interested you? (Check all that apply) ☐ High Production ☐ Low Cost ☐ Low Maintenance ☐ Portability ☐ Ease of Use ☐ Other: _____

Index des codes QR



**Téléchargement de
l'application Appion Central™**



**Enregistrement
du produit**



**Scan QR code to view the manual
in additional languages.**

Escanee el código QR para ver
el manual en otros idiomas.

Scannez le code QR pour consulter
le manuel dans d'autres langues.

Scannen Sie den QR-Code, um das
Handbuch in weiteren Sprachen anzuzeigen.



Appion Inc.

2800 South Tejon St.
Englewood, CO 80110 USA

Tel: 1-303-937-1580

Fax: 1-303-937-1599

AppionTools.com
Sales@AppionInc.com
Support@AppionInc.com