

Diesel Package Start-up Guide

This Quickstart Guide contains important steps necessary for correct setup of systems with diesel engines. Refer to the appropriate manufacturer's manual for more detailed installation, operation, maintenance, and hazards.

Read and follow instructions carefully to avoid injury and property damage. Do not disassemble or repair unit unless described in the appropriate manual(s).

This equipment should be installed and serviced by technically qualified personnel. Failure to comply with all national and local codes and within Pioneer Pump recommendations may result in personal injury, unsatisfactory performance, or equipment failure.

PRE-INSTALLATION VERIFICATIONS

Pump System and Lubricant Verifications

1. Inspect package for signs of improper equipment storage or mishandling.
2. Confirm that the package is securely fastened with proper supports to allow pump/base to be non-load bearing.
3. Verify condition, tightness, and alignment (where applicable) of:
 - Panel box grommets
 - Pump shaft
 - Belts, belt guards, and hardware
 - Discharge check valve(s)
 - Coupling and coupling guard
 - Fluid connections
 - Impeller(s)
 - Foot valve
 - Float ball and linkage

NOTE: For part replacement, refer to the owner's manual.

4. Inspect fluid reservoirs and confirm they are filled within acceptable ranges.
 - For mechanical seals, ensure that the run-dry system is filled with lubricant, or that a clear source of water for lubrication has been established.

Piping System Verifications

Verify the following system components are correctly set up:

1. Suction and discharge piping pipes are supported and completely sealed.
2. Float switches are properly supported.
3. The system flanges meet squarely.
4. Proper supports are in place for all piping to allow the pump/base to be non-load bearing.
5. Strainer is correctly sized and fitted on the system.
6. The alignment of the driver to pump is correct.
7. All system valves are clear and open.
8. The system is free of foreign matter that could damage the pump upon startup.

Control Panel Verifications

Verify the following configurations are correct:

- Float and transducer
- RPM limit: set required application level using the rabbit-turtle button or throttle knob.
- Warm-up and/or cool-down

START-UP PROCEDURE

1. If applicable, confirm the package is still aligned.

NOTE: Packages with transmissions may require alignment after transport.

2. Make sure all discharge valves upstream and, if applicable, the priming system ball valve are open before startup.
 - The discharge throttling valve should be opened to delivered system requirements.
 - Engine RPM can vary due to changing performance requirements.
3. Verify all fluid connections are tight.
4. Check pump system components are installed properly and in good condition, including:
 - Belt(s) tension and condition, belt guards, and applicable hardware
 - Coupling and coupling guard
 - Float valve, float ball, and linkage
 - Impeller
 - Pump vacuum
 - Vacuum box strainer
5. Check all applicable oil levels:
 - Engine
 - Bearing frame
 - Vacuum pump
 - Mechanical seal

IMPORTANT: If the mechanical seal oil is changed, make sure the air was bled out through the petcock. Consult Operation & Maintenance Manual for additional details.

6. Verify that the fuel tank is filled to the desired level.
7. Prime the system and start the engine.
 - For LOFA starters, turn the key to the run position. Then turn it to the crank position and hold until the engine is started.
 - For Murphy starters, turn the key and push the start key. The control panel will look at the RPM and crank until 500 RPM is reached and then disconnect.
8. Observe the system sound during startup and re-prime, making sure the pump does not undergo excessive vibration or shaking.
9. Verify system requirements for normal conditions:
 - Determine NPSHa and compare to NPSHr at the current operating point.

NOTE: NPSHa must be greater than NPSHr with a margin of safety of at least 2ft to ensure cavitation does not occur.

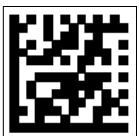
- Compare suction and discharge pressure gauge readings with the pump curve and ensure operation is within acceptable tolerance of the pump's best efficiency point.
10. Test and record system measurements.

NOTE: Shut down the system if excessive vibration or noise occurs.

TROUBLESHOOTING

Refer to the Pioneer pump service manual for more extensive troubleshooting.

Problem	Probable Causes	Corrective Action
Pump will not prime	Blockages on suction pipe	Inspect strainers and other potential sources of blockage on suction piping. Open or, preferably, eliminate valves on suction piping.
	Priming chamber valve is closed	Open ball valve on top of priming chamber.
	System is leaking	Inspect suction piping, priming system, and discharge check valve for leaks. Tighten flanges as needed. Replace worn gaskets or piping as needed.
	Volute case drain ball valve open	Close the drain ball valve.
	Vac-assist system is not operating properly	Inspect the vacuum priming system, including pump and vacuum chamber. Use vacuum plate with gauge to verify proper operation of vacuum pump.
	Insufficient NPSHA. (Noise may not be present)	Recalculate NPSH available. It must be greater than the NPSH required by pump at desired flow.
Pump is carrying over	Flooded suction	Close ball valve on top of priming chamber.
	Priming Valve is compromised	Inspect priming valve and linkage. Replace worn parts.
	Pump is running off curve	Replace with different pump or model or adjust flow to within limits.
Inadequate flow	Insufficient NPSHA. (Noise may not be present)	Recalculate NPSH available. It must be greater than the NPSH required by pump at desired flow.
	System is leaking	Inspect suction piping, priming system, and discharge check valve for leaks. Tighten flanges as needed. Replace worn gaskets or piping as needed.
	Worn pump internals, such as cutwater, wear ring, etc.	Inspect pump volute cutwater and wear ring. Replace as needed.
	Blockage in the system	Inspect impeller for ragging, fouling, or blockage. Clean as needed.
	Impeller trim is wearing out	Replace impeller.
	Closed discharge valves	Check and open all valves completely.
Inadequate pressure	System is leaking	Repair or tighten piping.
	Wear ring is worn	Check wear ring clearance. Replace wear ring parts as necessary.
	Worn pump internals, such as cutwater, wear ring, etc.	Inspect pump volute cutwater and wear ring. Replace as needed.
	Insufficient NPSHA (Noise may not be present)	Recalculate NPSH available. It must be greater than the NPSH required by pump at desired flow.
	Impeller trim is wearing out	Replace impeller.
Pump is making strange noises	Pump is running off curve	Replace with different pump.
	Suction is blocked	Make sure water level is deep enough and strainer and piping is clean.
	Impeller and/or wear ring is rubbing	Inspect components for rub marks.
	Insufficient NPSHA	Recalculate NPSH available. It must be greater than the NPSH required by pump at desired flow.
Mechanical seal is failing	Fluid temperature is too high	Make sure pumped fluid is less than 350 °F (177 °C) for standard centrifugal pumps. Make sure pumped fluid is less than 200 °F (93 °C) for pumps with Pioneer Prime.
	Fluid is incompatible with pump	Refer to the pump owner's manual for fluid compatibility.
	Casing pressure is too high	Make sure casing pressure is no more than 250 PSI (17.23 BAR).
	Fluid is too abrasive	Check fluid composition and percent of solids. Refer to the pump's specifications.



For technical assistance, please contact:

800.348.2420 | pioneerpump.com

10000020287 Rev. 000 08/24



Copyright © 2024, Franklin Electric, Co., Inc. All rights reserved.

Diesel Package Start-up Guide

Esta Guía de inicio rápido incluye pasos importantes necesarios para configurar de un modo correcto los sistemas con motores diésel. Consulte el manual del fabricante correspondiente para obtener información más detallada sobre la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y los peligros.

Lea y siga las instrucciones cuidadosamente para evitar lesiones y daños materiales. No desarme ni repare la unidad a menos que esté descrito en este manual.

La instalación y el mantenimiento de este equipo deben estar a cargo de personal con capacitación técnica. El hecho de no cumplir con los códigos eléctricos nacionales y locales y con las recomendaciones de Pioneer puede provocar de lesiones corporales, desempeños insatisfactorios o fallas del equipo.

VERIFICACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN

Verificaciones del sistema de bombeo y del lubricante

1. Inspeccione el paquete en busca de señales de si el equipo se almacenó o manipuló de forma indebida.
2. Verifique que el paquete esté agarrado con los soportes indicados de modo que no sean la bomba o la base las que soporten la carga.
3. Revise el estado, la estanqueidad y la alineación (cuando corresponda) de:
 - Arandelas de la caja del panel
 - Eje de la bomba
 - Correas, protecciones de correas y accesorios de montaje
 - Válvulas de retención de descarga
 - Acoplamiento y protección del acoplamiento
 - Conexiones de fluido
 - Impulsores
 - Válvula de pie
 - Bola flotante y varillaje

NOTA: Si necesita reemplazar una pieza, consulte el manual del propietario.

4. Inspeccione los depósitos de fluido y confirme que estén llenos dentro de los rangos aceptables.
 - En el caso de los sellos mecánicos, asegúrese de que el sistema de funcionamiento en seco esté lleno de lubricante o de que haya una fuente de agua transparente para lubricarlos.

Verificaciones del sistema de tuberías

Revise que los siguientes componentes del sistema estén bien configurados:

1. Las tuberías de succión tienen soporte y están completamente selladas.
2. Los interruptores flotantes tienen el soporte adecuado.
3. Las bridas del sistema están correctamente instaladas.
4. Los soportes adecuados están colocados en todas las tuberías para permitir que la bomba o base no soporten la carga.
5. El filtro tiene el tamaño correcto y está instalado en el sistema.
6. La alineación del impulsor a la bomba es correcta.
7. Todas las válvulas del sistema están limpias y abiertas.
8. El sistema está libre de materias extrañas que podrían dañar la bomba en el arranque.

Verificaciones del panel de control

Revise que las siguientes configuraciones sean correctas:

- Flotador y transductor
- Límite de RPM: fije el nivel de aplicación requerido usando el botón tortuga-conejo o la perilla del acelerador.
- Calentamiento o enfriamiento

PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE

1. De ser necesario, revise que el paquete siga alineado.

NOTA: Es posible que después de su traslado sea necesario alinear los paquetes que contengan transmisiones.

2. Revise que todas las válvulas de descarga aguas arriba y, de corresponder, la válvula de bola del sistema de cebado estén abiertas antes del arranque.
 - La válvula reguladora de descarga debe abrirse según los requisitos del sistema de entrega.
 - Las RPM del motor pueden variar debido a los cambios en los requisitos de rendimiento.
3. Verifique que todas las conexiones de fluido estén ajustadas.
4. Compruebe que los componentes del sistema de la bomba detallados a continuación estén instalados correctamente y en buenas condiciones:
 - Tensión y condición de las correas, protecciones de las correas y accesorios de montaje correspondientes
 - Acoplamiento y protector de acoplamiento
 - Válvula flotante, bola flotante y varillaje
 - Impulsor
 - Bomba de vacío
 - Filtro de la caja de vacío
5. Revise todos los niveles de aceite correspondientes:
 - Motor
 - Marco del cojinete
 - Bomba de vacío
 - Sello mecánico

IMPORTANTE: Si se cambia el aceite del sello mecánico, compruebe que el aire se haya purgado a través de la llave de paso. Consulte el Manual de operación y mantenimiento para obtener más información.

6. Revise que el tanque de combustible esté lleno hasta el nivel deseado.
7. Ceba el sistema y arranque el motor.
 - En el caso de los arrancadores LOFA, gire la llave a la posición de funcionamiento. Luego gírela a la posición de cigüeñal y manténgala allí hasta que el motor arranque.
 - En el caso de los arrancadores Murphy, gire la llave y presione la tecla de arranque. El panel de control se fijará en la RPM y accionará el cigüeñal hasta alcanzar las 500 RPM. Después lo desconectará.
8. Observe el sonido del sistema durante el arranque y vuelva a cebarlo, asegurándose de que la bomba no se mueva ni vibre en exceso.

9. Verifique los requisitos del sistema para condiciones normales:
 - Determine la NPSHa y compárela con la NPSHr en ese punto de funcionamiento.

NOTA: La NPSHa debe ser mayor que la NPSHr con un margen de seguridad de al menos 670 mm (2 pies) para garantizar que no haya cavitaciones.

- Compare las lecturas del manómetro de succión y descarga con la curva de la bomba y asegúrese de que el funcionamiento esté dentro de la tolerancia aceptable del mejor punto de eficiencia de la bomba.
10. Pruebe y registre las medidas del sistema.

NOTA: Apague el sistema si se producen vibraciones o ruidos excesivos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte el manual de servicio de la bomba Pioneer si necesita una solución del problema más detallada.

Problema	Causas probables	Acción correctiva
La bomba no ceba	Obstrucciones en la tubería de succión	Inspeccione los filtros y otras fuentes potenciales de bloqueo en la tubería de succión. Abra o, preferentemente, quite las válvulas de la tubería de succión.
	La válvula de la cámara de cebado está cerrada	Abra la válvula de bola en la parte superior de la cámara de cebado.
	El sistema tiene una fuga	Revise la tubería de succión, el sistema de cebado y la válvula de retención de descarga en busca de fugas. Ajuste las bridas según sea necesario. Reemplace las juntas o tuberías gastadas según sea necesario.
	Válvula de bola de drenaje de la caja de voluta abierta	Cierre la válvula de bola de drenaje.
	El sistema asistido por vacío no funciona correctamente	Revise el sistema de cebado de vacío, incluida la bomba y la cámara de vacío. Utilice una placa de vacío con medidor para verificar el funcionamiento correcto de la bomba de vacío.
	NPSH insuficiente (Es posible que no haya ruido)	Vuelva a calcular el NPSH disponible. Debe ser mayor que el NPSH requerido por la bomba al flujo deseado.
La bomba arrastra	Succión inundada	Cierre la válvula de bola en la parte superior de la cámara de cebado.
	La válvula de cebado está comprometida	Inspeccione la válvula de cebado y el varillaje. Reemplace las piezas gastadas.
	La bomba se sale de la curva	Reemplace por una bomba o modelo diferente o ajuste el flujo dentro de los límites.
Flujo inadecuado	NPSH insuficiente (Es posible que no haya ruido)	Vuelva a calcular el NPSH disponible. Debe ser mayor que el NPSH requerido por la bomba al flujo deseado.
	El sistema tiene una fuga	Revise la tubería de succión, el sistema de cebado y la válvula de retención de descarga en busca de fugas. Ajuste las bridas según sea necesario. Reemplace las juntas o tuberías gastadas según sea necesario.
	Piezas internas de la bomba gastadas, como tajar, anillo de desgaste, etc.	Revise la tajar y el anillo de desgaste de la voluta de la bomba. Reemplazar según sea necesario.
	Obstrucciones en el sistema	Revise el impulsor para ver si está desgarrado, sucio u obstruido. Limpiar según sea necesario.
	La moldura del impulsor se está gastando	Reemplace el impulsor.
	Válvulas de descarga cerradas	Revise y abra todas las válvulas por completo.
Presión inadecuada	El sistema tiene una fuga	Repare o ajuste la tubería
	El anillo de desgaste está gastado	Controle si el anillo de desgaste está limpio. Reemplace las piezas del anillo de desgaste según sea necesario.
	Piezas internas de la bomba gastadas, como tajar, anillo de desgaste, etc.	Revise la tajar y el anillo de desgaste de la voluta de la bomba. Reemplazar según sea necesario.
	NPSH insuficiente (Es posible que no haya ruido)	Vuelva a calcular el NPSH disponible. Debe ser mayor que el NPSH requerido por la bomba al flujo deseado.
	La moldura del impulsor se está gastando	Reemplace el impulsor.
La bomba hace ruidos extraños	La bomba se sale de la curva	Reemplace por una bomba diferente.
	La succión está bloqueada	Asegúrese de que el nivel de agua sea lo suficientemente alto y que el filtro y la tubería estén limpios.
	El impulsor o el anillo de desgaste rozan	Revise los componentes en busca de marcas de roce.
	NPSH insuficiente	Vuelva a calcular el NPSH disponible. Debe ser mayor que el NPSH requerido por la bomba al flujo deseado.
El sello mecánico está fallando	La temperatura del fluido es demasiado alta	Asegúrese de que el fluido bombeado esté a menos de 350 °F (177 °C) para bombas centrífugas estándar. Asegúrese de que el fluido bombeado esté a menos de 200 °F (93 °C) para bombas con Pioneer Prime.
	El fluido es incompatible con la bomba	Consulte el manual del propietario de la bomba para conocer la compatibilidad de los fluidos.
	La presión de la carcasa es demasiado alta	Asegúrese de que la presión de la carcasa no sea superior a 250 psi (17,23 bar).
	El líquido es demasiado abrasivo	Verifique la composición del fluido y el porcentaje de sólidos. Consulte las especificaciones de la bomba.



Para la ayuda técnica, por favor póngase en contacto:

800.348.2420 | pioneerpump.com

10000020287 Rev. 000 08/24



Copyright © 2024, Franklin Electric, Co., Inc. Todos los derechos están reservados.

Diesel Package Start-up Guide

Ce guide de démarrage rapide contient les étapes importantes nécessaires à la bonne configuration des systèmes avec moteurs diesels. Reportez-vous au manuel du fabricant approprié pour obtenir plus de détails sur l'installation, le fonctionnement, l'entretien et les dangers.

Lisez et suivez attentivement les instructions afin d'éviter toute blessure ou tout dommage matériel. Ne démontez pas et ne réparez pas l'appareil, sauf si ces opérations sont décrites dans le(s) manuel(s) approprié(s).

Cet équipement doit être installé et entretenu par des techniciens qualifiés capables. Le non-respect des codes nationaux et locaux et des recommandations de Pioneer peut entraîner un risque de blessures corporelles, des problèmes de performance ou une panne de l'équipement.

VÉRIFICATIONS AVANT L'INSTALLATION

Vérifications du système de pompe et du lubrifiant

1. Inspectez l'emballage pour déceler tout signe d'entreposage inadéquat ou de mauvaise manipulation de l'équipement.
2. Confirmez que l'ensemble est solidement fixé avec des supports appropriés pour permettre à la pompe/base de ne pas être porteuse.
3. Vérifiez l'état, l'étanchéité et l'alignement (le cas échéant) de ce qui suit :
 - Œillets de boîtier de panneaux
 - Arbre de pompe
 - Courroies, écran de courroie et quincailerie
 - Clapet(s) de refoulement
 - Accouplement et protège-accouplement
 - Raccords de fluide
 - Roue(s)
 - Clapet de pied
 - Flotteur et tringlerie

REMARQUE : Pour le remplacement des pièces, reportez-vous au manuel d'utilisation.

4. Inspectez tous les réservoirs de fluide et confirmez que ceux-ci sont remplis selon les plages acceptables.
 - Pour les joints mécaniques, assurez-vous que le système de marche à sec est rempli de lubrifiant ou qu'une source d'eau pour la lubrification a été clairement établie.

Vérifications du système de tuyauterie

Vérifiez que les composants du système suivants sont correctement configurés :

1. Les tuyaux d'aspiration sont soutenus et complètement scellés.
2. Les interrupteurs à flotteur sont correctement pris en charge.
3. Les brides du système se rencontrent à l'équerre.
4. Des supports appropriés sont en place pour toute la tuyauterie pour permettre à la pompe/base de ne pas être porteuse.
5. La crépine est de la bonne dimension et est installée sur le système.
6. L'alignement de l'entraînement avec la pompe est bon.
7. Tous les clapets du système sont libres et ouverts.
8. Le système est exempt de corps étrangers qui pourraient endommager la pompe au démarrage.

Vérifications relatives au panneau de commande

Vérifiez que les configurations suivantes sont correctes :

- Flotteur et transducteur
- Limite de régime : réglez le niveau d'application requis à l'aide du bouton lent/rapide (tortue/lapin) ou du bouton d'accélérateur à main.
- Réchauffement et/ou refroidissement

PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

1. Le cas échéant : confirmez que l'ensemble est toujours aligné.

REMARQUE : Les ensembles avec boîtes de vitesses peuvent nécessiter un alignement après le transport.

2. Assurez-vous que tous les robinets de refoulement en amont et, le cas échéant, le clapet à bille du système d'amorçage sont ouverts avant le démarrage.
 - Le robinet d'étranglement du refoulement doit être ouvert selon les exigences du système livré.
 - Le régime du moteur peut varier en raison de l'évolution des exigences de rendement.
3. Vérifiez que tous les raccords de fluide sont serrés.
4. Vérifiez que les composants du système de pompe sont installés correctement et qu'ils sont en bon état, notamment :
 - Tension et état des courroies, écrans de courroie et quincaillerie connexe
 - Accouplement et protège-accouplement
 - Clapet à flotteur, flotteur et tringlerie
 - Roue
 - Pompe à vide
 - Crépine de boîte à vide
5. Vérifiez tous les niveaux d'huile applicables :
 - Moteur
 - Corps de palier
 - Pompe à vide
 - Joint mécanique

IMPORTANT : Si l'huile du joint mécanique est changée, s'assurer que l'air a été purgé par le robinet de purge. Consultez le manuel d'utilisation et d'entretien pour obtenir plus de détails.

6. Vérifiez que le réservoir de carburant est rempli au niveau désiré.
7. Amorcez le système, puis démarrez le moteur.
 - Pour les démarreurs LOFA : tournez la clé à la position de marche. Tournez ensuite la clé à la position de démarrage et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le moteur soit démarré.
 - Pour les démarreurs Murphy : tournez la clé, puis appuyez sur la touche de démarrage. Le panneau de commande examinera le régime du système puis le réamorçera jusqu'à atteindre 500 tr/min, puis il se déconnectera.
8. Écoutez le son du système pendant le démarrage et le réamorçage afin de vous assurer que la pompe ne présente pas de vibrations ou de secousses excessives.
9. Vérifiez les exigences du système pour connaître les conditions normales :
 - Déterminez le NPSH disponible et comparez-le au NPSH nécessaire au fonctionnement actuel.

REMARQUE : Le NPSH disponible doit être supérieur au NPSH nécessaire, avec une marge de sécurité d'au moins 2 pi pour s'assurer que la cavitation ne se produise pas.

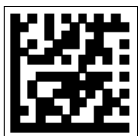
- Comparez les lectures du manomètre d'aspiration et de refoulement avec la courbe de la pompe et assurez-vous que le fonctionnement se situe dans la tolérance acceptable du point de rendement maximal de la pompe.
10. Procédez à des tests et consignez les mesures du système.

REMARQUE : Arrêtez le système en cas de vibrations ou de bruits excessifs.

DÉPANNAGE

Reportez-vous au manuel d'entretien de la pompe Pioneer pour obtenir des procédures de dépannage plus approfondies.

Problème	Causes probables	Mesure corrective
La pompe ne s'amorce pas	Obstructions au niveau du tuyau d'aspiration	Inspectez les crépines et les autres sources potentielles d'obstruction au niveau de la tuyauterie d'aspiration. Ouvrez ou, préférablement, éliminez les clapets sur la tuyauterie d'aspiration.
	Le clapet de la chambre d'amorçage est fermé	Ouvrez le clapet à bille sur le dessus de la chambre d'amorçage.
	Le système fuit	Inspectez la tuyauterie d'aspiration, le système d'amorçage et le clapet de refoulement pour déceler la présence de fuites. Serrez les brides, au besoin. Remplacez les joints ou la tuyauterie usés, au besoin.
	Robinet de vidange à bille de la volute ouvert	Fermez le robinet de vidange à bille.
	Le système sous vide ne fonctionne pas correctement	Inspectez le système d'amorçage sous vide, y compris la pompe et la chambre à vide. Utilisez une plaque de mise sous vide avec une jauge pour vérifier le bon fonctionnement de la pompe à vide.
	NPSH disponible insuffisant (Le bruit peut ne pas être présent)	Recalculer le NPSH disponible. Il doit être supérieur au NPSH requis par la pompe au débit souhaité.
La pompe cause un entraînement de gouttelettes	Aspiration submergée	Fermez le clapet à bille sur le dessus de la chambre d'amorçage.
	Le clapet d'amorçage est compromis	Inspectez le clapet d'amorçage et la tringlerie. Remplacez les pièces usées.
	La pompe fonctionne hors de la courbe	Remplacez par une pompe ou un modèle différent, ou ajustez le débit dans les limites.
Débit insuffisant	NPSH disponible insuffisant (Le bruit peut ne pas être présent)	Recalculer le NPSH disponible. Il doit être supérieur au NPSH requis par la pompe au débit souhaité.
	Le système fuit	Inspectez la tuyauterie d'aspiration, le système d'amorçage et le clapet de refoulement pour déceler la présence de fuites. Serrez les brides, au besoin. Remplacez les joints ou la tuyauterie usés, au besoin.
	Éléments internes de la pompe usés, notamment le bec, la bague d'usure, etc.	Inspectez la volute de la pompe et la bague d'usure. Remplacez, au besoin.
	Blocage dans le système	Inspectez la roue pour déceler la présence de dégrossissage, d'encrassement ou d'obstruction. Nettoyez, au besoin.
	La garniture de la roue s'use	Remplacez la roue.
	Clapets de refoulement fermés	Vérifiez et ouvrez complètement tous les clapets.
Pression inadéquate	Le système fuit	Réparez ou resserrez la tuyauterie.
	La bague d'usure est usée	Vérifiez le dégagement de la bague d'usure. Remplacez les pièces de la bague d'usure, au besoin.
	Éléments internes de la pompe usés, notamment le bec, la bague d'usure, etc.	Inspectez la volute de la pompe et la bague d'usure. Remplacez, au besoin.
	NPSH disponible insuffisant (Le bruit peut ne pas être présent)	Recalculer le NPSH disponible. Il doit être supérieur au NPSH requis par la pompe au débit souhaité.
	La garniture de la roue s'use	Remplacez la roue.
La pompe fait des bruits étranges	La pompe fonctionne hors de la courbe	Remplacez par une autre pompe.
	L'aspiration est obstruée	Assurez-vous que le niveau d'eau est suffisamment profond et que la crépine et la tuyauterie sont propres.
	La roue et (ou) la bague d'usure frottent	Inspectez les composants pour détecter la présence de marques de frottement.
	NPSH disponible insuffisant	Recalculer le NPSH disponible. Il doit être supérieur au NPSH requis par la pompe au débit souhaité.
Le joint mécanique est défaillant	La température du fluide est trop élevée	Assurez-vous que la température du fluide traversant la pompe est inférieure à 177 °C (350 °F) pour les pompes centrifuges standard. Assurez-vous que la température du fluide traversant la pompe est inférieure à 93 °C (200 °F) pour les pompes Pioneer Prime.
	Le fluide est incompatible avec la pompe	Reportez-vous au manuel d'utilisation de la pompe pour connaître les fluides compatibles.
	La pression de tubage est trop élevée	Assurez-vous que la pression de tubage ne dépasse pas 17,23 bars (250 lb/po2).
	Le fluide est trop abrasif	Vérifiez la composition du fluide et son pourcentage de solides. Se référer aux spécifications de la pompe.



Pour l'aide technique, entrez s'il vous plaît en contact :

800.348.2420 | pioneerpump.com

10000020287 Rev. 000 08/24



Droits d'auteur © 2024, Franklin Electric, Co., Inc. Tous droits réservés