



Instructions de sécurité et de mise en garde pour pompes à haute pression

C'est la responsabilité de l'utilisateur de lire et comprendre toutes les instructions, règlements et mesures de sécurité avant l'installation, l'exploitation, la maintenance ou l'entretien de toute machine. Le personnel doit être en possession de toutes les instructions concernées, les données techniques, les normes et règlements avant de commencer le travail. En cas d'hésitation, contactez votre fournisseur. L'ensemble du personnel doit être convenablement qualifié et formé. Le non respect de ces éléments et toutes les instructions suivantes peut entraîner des dommages matériels, des blessures à vous-même ou autrui, ou la mort.



LIQUIDE OU VAPEUR INFLAMMABLE OU EXPLOSIVE

Ne pas faire fonctionner la pompe avec ou en présence de liquide ou vapeurs inflammables ou explosives à moins que des précautions de sécurité nécessaires sont respectées. Les atmosphères explosives et les fuites de liquides explosifs ou inflammable exposés à l'électricité statique, étincelles et autres sources d'inflammation se traduira par une flamme ou une explosion possible, et causer des blessures graves, décès ou dommages matériels.

- 1) Suivez les lois, règlements et instructions ATEX pour des atmosphères potentiellement explosives.
- 2) Ne pas installer ou utiliser une pompe ou tout autre équipement dans une atmosphère explosive, sans s'assurer qu'il est convenablement déterminé, construit, étiquetés, installé, entretenu et réparé.



RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE

Ne jamais réparer une pompe ou un équipement électrique sous tension. L'électricité peut causer des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels.

- 1) Les composants électriques doivent être installés par un électricien qualifié, en suivant tout le règlement local et les lois et règlements officiels, pour éviter tout risque d'électrocution.
- 2) Conservez les liquides loin des prises électriques et des appareils électriques.

- 3) Avant de commencer l'entretien du matériel, coupez l'alimentation électrique, isoler l'équipement de l'approvisionnement en électricité, suivant le règlement local et les lois et règlements officiels.

RISQUE DE PIECES TOURNANTES

Ne pas utiliser la pompe sans les protections correctes. Ne jamais intervenir quand la pompe est sous tension. Des pièces en déplacement, en rotation ou à mouvement alternatif peuvent écraser et couper, causant des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels.

- 1) Assurez-vous que la pompe est installée avec toutes les protections nécessaires, conformément aux lois et règlements, pour éviter tout contact avec les courroies, accouplements, arbres et autres pièces en mouvement.
- 2) Ne pas faire fonctionner l'équipement avec les protections, couvercles ou pièces retirées
- 3) Avant de commencer l'entretien du matériel, coupez l'alimentation électrique, isoler l'équipement de l'approvisionnement en électricité, suivant le règlement local et les lois et règlements officiels.
- 4) Pour les équipements mobiles, faites en sorte que les moteurs et les systèmes hydrauliques sont hors tension et sécurisés pour éviter un démarrage accidentel.

RISQUE DE SURFACES CHAUDES

Ne touchez pas les surfaces chaudes de la pompe, accessoires ou système d'entraînement, car il y a un risque de graves brûlures ou des blessures.

- 1) Adaptez les protections si nécessaire, pour éviter que le personnel de touchent des surfaces très chaudes

- 2) Laissez refroidir l'équipement avant le suivi quotidien ou l'entretien de l'équipement.
- 3) Ne faites pas fonctionner l'équipement au-delà de la température, la vitesse et la pression maximale spécifiée dans les instructions et les données techniques.
- 4) Ne pas faire fonctionner l'équipement dans son intégralité by-pass pendant de longues périodes en raison de la chaleur excessive accumulée. Consultez les instructions pour l'installation correcte des lignes de by-pass et les dispositifs de protection.

PERFORATION DE LA PEAU

Ne laissez pas le jet ou spray à haute pression être en contact avec n'importe quelle partie du corps, ou des animaux. Les liquides sous haute pression peuvent percer la peau et des tissus sous-jacents, peuvent endommager les yeux et les oreilles ou peuvent projeter des débris pouvant causer des blessures graves ou la mort.

- 1) Portez un équipement de protection personnel, y compris des gants appropriés, des chaussures et des lunettes de protection lors de l'utilisation d'équipements de haute pression de pulvérisation.
- 2) Lorsque le pistolet haute pression n'est pas utilisé, verrouillez le déclenchement de sécurité pour éviter des manipulations accidentelles haute pression.
- 3) Ne vérifiez pas s'il y a des fuites à mains nues.

POMPAGE DE LIQUIDES DANGEREUX

Ne faites pas fonctionner la pompe à l'eau chaude, produits chimiques ou d'autres liquides dangereux à moins que les mesures exceptionnelles de sécurité sont observées. Risque: lésions graves de la peau, lésions oculaires, des intoxications, des maladies et des autres dommages au personnel par ingestion, inhalation ou contact.

- 1) Assurez-vous que l'équipement peut être utilisé avec le liquide à pomper.
- 2) Pompez seulement des liquides qui sont compatibles avec les matériaux qui sont en contact avec le liquide.
- 3) Obtenez une fiche signalétique et de prenez des mesures de sécurité appropriées pour le liquide traité. Reportez-vous aux instructions du matériel.
- 4) Prenez toutes les précautions nécessaires avant d'utiliser l'équipement pour toute autre application que celle pour laquelle elle a été spécifiée à l'origine, fournie et installée.
- 5) Les joints d'étanchéité perdent toujours une petite quantité de liquide pendant l'utilisation normale, même lorsque la pompe est neuve. La fuite augmentera à mesure que les joints d'étanchéités s'usent pendant une utilisation

normale. Veillez à ce qu'une fuite ne sera pas causer des dommages ou de danger en utilisant par exemple de la ventilation, un bac de récupération.

- 6) Si même une petite fuite de liquide nocif est inacceptable, installez une pompe à joint rincé avec un système de confinement de fluide approprié.
- 7) Portez un équipement de protection personnel, y compris des gants appropriés, des chaussures et des lunettes de protection lors de l'utilisation de l'équipement.
- 8) Veillez à ce qu'une fuite ou un refoulement de protection de pression (p.e. une vanne de sécurité) est inclu et peut être éliminé de façon sécuritaire.
- 9) Avant de commencer à l'entretien de la pompe:
 - a. Isolez la pompe de l'approvisionnement d'électricité, éteignez le moteur ou tout autre source d'énergie.
 - b. Fermez les vannes pour isoler la pompe de l'approvisionnement de liquides.
 - c. Éliminez la pression capturée en toute sécurité.
 - d. Drainez et vidangez les liquides dangereux en toute sécurité.

RISQUE DE PRESSURATION

Ne faites pas fonctionner le système de haute pression, sauf si les précautions nécessaires sont respectées. Une pompe volumétrique peut trop pressuriser et causer des blessures graves et des dégâts matériels

- 1) Ne faites pas fonctionner la pompe à des pressions supérieures à la pression nominale maximale. Reportez-vous aux instructions et données techniques.
- 2) Prenez toutes les précautions nécessaires avant d'utiliser l'équipement pour toute autre application que celle pour laquelle elle a été spécifiée à l'origine, fournie et installée.
- 3) Tous les systèmes à haute pression doivent comporter un dispositif approprié de régulation de pression primaire (c.à.d un régulateur de pression ou de déchargement) et un dispositif de décompression secondaire (p.e. une soupape de décharge ou des disques de rupture) pour limiter la pression de travail et de fournir une protection contre les surpressions. Consultez les instructions pour la sélection, l'installation et le réglage correct.
- 4) Tous les systèmes à haute pression doivent comporter un manomètre ou un autre appareil pour indiquer la pression de travail.
- 5) La régulation de pression, de déchargement et de soupapes de sûreté doit être réglée seulement par un personnel convenablement formé.

- 6) N'utilisez pas l'équipement avec des vannes d'isolement d'entrée et de sorties fermées ou avec de gicleurs, filtres, buses et tuyaux bloqués.

RISQUE D'EXPLOSION

Ne chargez pas d'anti-pulsations avec de l'oxygène ou de l'air comprimé. Le risque d'explosion peut causer des blessures, la mort ou des dégâts matériels.

- 1) Utilisez uniquement de l'azote pour charger un anti-pulsation; n'utilisez pas de l'air comprimé ou de l'oxygène, qui peuvent s'enflammer.
- 2) Utilisez les bons outils lorsque vous préchargez des anti-pulsations.
- 3) Ne chargez pas au dessus de la pression maximale nominale. Référez-vous aux données techniques.

RISQUE DE CHUTE

N'utilisez pas de pistolets à haute pression ou de lance sur une surface mouillée ou instable à moins que des précautions de sécurité adéquates sont respectées. Le risque d'une surface glissante peut faire tomber le personnel et causer des blessures ou la mort.

- 1) Portez des chaussures appropriées pour maintenir une bonne adhérence sur sol mouillé.
- 2) Ne pas se pencher ou se tenir sur des supports instables.
- 3) Maintenez un bon équilibre et tenez le pistolet à deux mains pour contrôler un rebond. Faites attention lorsque vous travaillez en hauteur; respectez les lois et règlements concernés.



MISES EN GARDE

TUBES ET RACCORDS MAL CONNECTES

N'utilisez pas la pompe avec des raccords, des buses et des tuyaux mal fixés, surdimensionnés, usés ou lâchés. Il y a un risque de blessures ou de dégâts matériels.

- 1) Veillez à ce que tous les raccords et tuyaux soient correctement sélectionnés en tenant compte de la pression maximale et du débit de la pompe.
- 2) Vérifiez régulièrement tous les raccords et les tubes pour les fissures et les dommages aux connections.
- 3) Vérifiez régulièrement tous les tuyaux pour les coupures, usures, fuites, anomalies ou réductions.
- 4) Veillez à ce que tous les raccords soient bien serrés et utilisez du liquide ou du ruban d'étanchéité approprié pour éviter les fuites.

LIQUIDE CONGELE

Ne faites pas fonctionner la pompe avec liquide congelé. Le risque de sur-pressurisation et d'éjection de pièces peut causer des blessures et des dommages matériels.

- 1) Protégez le matériel contre le gel pendant le stockage ou effectuez des procédures adéquates de protection contre le gel. Par exemple vidange du liquide et remplissage avec de l'antigel approprié.
- 2) Ne faites pas fonctionner l'équipement si vous pensez qu'il peut être congelé.

PRODUITS CHIMIQUES DE NETTOYAGE

Prenez les précautions nécessaires si vous utilisez des produits chimiques inflammables ou nocifs pour nettoyer ou dégraisser l'équipement. Il y a un risque de blessures corporelles et dommages matériels.

- 1) Suivez les instructions de sécurité de la fiche signalétique ou sur l'emballage des produits chimiques.
- 2) Portez un équipement de protection individuel, y compris des gants appropriés, un masque et des lunettes de protection.
- 3) Ventilez la zone pendant le nettoyage.
- 4) Éliminer les déchets conformément à toutes les lois et les règlements locaux et officiels.

RISQUE DE LEVAGE

Ne pas lever la pompe par une méthode inadaptée; il y a un risque de blessures pour le personnel qui lève de manière incorrecte. L'équipement peut tomber et peut causer de blessures corporelles et dommages à la propriété.

- 1) Référez-vous aux étiquettes, instructions et aux données techniques pour déterminer le poids du matériel avant de le soulever, le débarrer ou le bouger.
- 2) Utilisez les bonnes techniques de manutention manuelle et suivez les règlements locaux et officiels pour soulever manuellement.
- 3) Utilisez les yeux de levage approprié, élingues ou des chaînes lors du levage de matériel lourd. Ceux-ci doivent être solidement fixés de façon sécuritaire et selon le centre de gravité et le poids de l'équipement.
- 4) Les anneaux de levage installés sur la pompe, le moteur ou la transmission ne peuvent pas être assez fort pour soulever un plus grand ensemble ou une machine complète.

DEFAILLANCE MECHANIQUE

Respectez les instructions pour l'installation, l'exploitation, la maintenance et l'entretien en toute sécurité; le non respect des instructions peut entraîner une défaillance des composants et du

systeme. Le risque d'éjection des pièces peut causer des blessures corporelles et des dommages à la propriété.

- 1) Ne faites pas fonctionner l'équipement au-delà de la température, la vitesse et la pression maximale spécifiée dans les instructions et les données techniques.
- 2) Prenez toutes les précautions nécessaires avant d'utiliser l'équipement pour toute autre application que celle pour laquelle elle a été spécifiée à l'origine, fournie et installée.
- 3) Ne pas supprimer, désactiver, modifier ou adapter les dispositifs de sécurité et de protection, les caches et les contrôles.
- 4) Maintenez une quantité correcte de véritables lubrifiants Pompes Cat ou des équivalents approuvés dans le carter de la pompe, les disques et les transmissions lubrifiées. Le risque de températures excessives peut raccourcir la vie d'équipement et cela peut mener à une soudaine défaillance dangereuse.
- 5) Observez le sens de rotation recommandé. Risque: manque de lubrification.
- 6) N'utilisez pas l'équipement avec les vannes ou l'ouverture d'aération du carter bloqué par des débris, de la glace ou par fermeture délibérée. Risque: l'élévation de la pression peut entraîner une explosion du carter.
- 7) Contrôlez fréquemment l'équipement pour des fuites. Si nécessaire arrêtez l'équipement et réparez les fuites. Le risque de dilution, de contamination et de perte de lubrifiant peut conduire à des températures excessives, un raccourcissement de la vie de l'équipement et de soudaine défaillance dangereuse.
- 8) Ne faites pas fonctionner l'équipement avec une mauvaise circulation ou de la cavitation; le risque de dommages mécaniques peuvent raccourcir la vie de l'équipement et produire une soudaine défaillance dangereuse.
- 9) Réparez tout le matériel usé ou endommagé dès que possible en utilisant de véritables pièces de Cat Pumps. Il peut être dangereux d'utiliser des pièces de qualité inférieure ou de faire fonctionner le matériel usé jusqu'à la rupture soudaine se produit.
- 10) Vérifiez fréquemment les transmissions à courroie pour tension de la courroie. Remplacez les courroies usées avant la rupture soudaine.
- 11) Vérifiez régulièrement la sécurité de tous les supports et attaches; risque de projectiles et de pièces en mouvement.

FUITE DE LIQUIDE

Ne pas faire fonctionner la pompe lorsque le liquide s'échappe des joints et des composants. Le risque de débordement sur les surfaces conduit à des chutes et des blessures.

- 1) Assurez-vous que l'équipement peut être utilisé avec le liquide à pomper. Pompez seulement des liquides qui sont compatibles avec les matériaux qui sont en contact avec le liquide.
- 2) Les joints d'étanchéité perdent toujours une petite quantité de liquide pendant l'utilisation normale, même lorsque la pompe est neuve. La fuite augmentera à mesure que les joints d'étanchéités s'usent pendant une utilisation normale. Gérez les éventuelles fuites en utilisant par exemple un bac de récupération ou une cuve.
- 3) Ne pas faire fonctionner l'équipement dans des conditions suivantes: la fermeture de l'alimentation du liquide, le fonctionnement à sec ou la cavitation. Risque: raccourcissement de la vie de l'équipement et une rupture soudaine.
- 4) Contrôlez fréquemment l'équipement pour des fuites. Si nécessaire arrêtez l'équipement et réparez les fuites.
- 5) Veillez à ce qu'une fuite ou une décharge des dispositifs de protection de pression est gérée en toute sécurité. (p.e. par une soupape de décharge)
- 6) Avant d'entretenir la pompe, faites échapper la pression emprisonnée dans le système. Prenez soins de recueillir les liquides quand vous débranchez les buses, les accessoires et composants.
- 7) Nettoyer tous les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité.

DANGER DE BRUIT

Les machines peuvent générer des niveaux élevés de bruit pendant le fonctionnement. Risque de dommages à l'ouïe

- 1) Lors de la première mise en service, mesurez les niveaux de bruit dans les environs de l'équipement.
- 2) Si nécessaire, appliquez une notice avec la mention de bruit élevés.
- 3) Porter une protection auditive appropriée dans les zones de niveaux de bruit élevés.

Si vous désirez des informations complémentaires, veuillez prendre contact avec votre fournisseur ou votre distributeur des Pompes Cat.