FR Manuel d'utilisation

Nettoyeurs haute pression

K 2160 TS
K 2160 TST

K 2175 TS
K 2175 TST

K 2195 TS
K 2195 TST

www.kraenzle.com

Manuel d'utilisation

FR

Nettoyeurs haute pression

K 2160 TS
K 2160 TST

K 2175 TS
K 2175 TST

K 2195 TS
K 2195 TST

Manuel d'utilisation !
Le présent manuel d'utlisation est la traduction du manuel d'utilisation original. Lire et observer les spécifications de sécurité avant la mise en service! Vous trouverez les caractéristiques techniques dans la liste des pièces de rechange. La liste des pièces de rechange est partie constituante du manuel d'utilisation. Garder ces deux documents à portée de la main pour référence ultérieure ou pour les remettre à un futur propriétaire.

Cher client,

Nous tenons à vous remercier pour l'achat de votre nouveau nettoyeur à haute pression et à vous féliciter pour ce choix !

Vous avez ainsi opté pour un produit d'une excellente qualité !
Les nettoyeurs haute pression Kränzle convainquent par leur forme maniable et leur robustesse synonyme d'aptitude aux travaux quotidiens.

A la haute précision et à l'exactitude dimensionnelle des composants vient s'ajouter un package technologique renfermant un grand nombre de détails qui, dans leur totalité, font la différence en termes de puissance, de sécurité et de longévité.

Afin de vous faciliter l'utilisation du nettoyeur haute pession la **série K 2000,** nous vous le présentons en détails sur les pages suivantes. Selon le type d'équipement et des accessoires de l'appareil que vous avez acheté, les illustrations peuvent différencier.

Sommaire 4
Pictogrammes utilisés 5
Consignes de sécurité 6
Description de l'appareil 10
Consignes générales 14
Informations relatives au fonctionnement 16
Mise en service 21
Aspiration directe 25
Utilisation de produits additifs 26
Mise hors service 27
Procédez vous-même aux petites réparations 28
Accessoires Kränzle 32
Déclaration de conformité UE 34
Garantie 35
Procès-verbaux d'examens 36

Pictogrammes utilisés dans le présent manuel d'utilisation

La non observation de ces remarques peut conduire à des dommages environnementaux.

Consignes de mise en œuvre du nettoyeurs haute pression. Leur non observation peut conduire à une usure prématurée de composants ou à une défaillance complète du nettoyeur la série K 2000.

Danger !
La non observation de ces consignes de sécurité peut conduire à des blessures graves !

Pictogrammes appliqués sur le nettoyeur haute pression

Ne mettre le nettoyeurs haute pression en service que si celui-ci est en position horizontale. L'utilisation inadéquate de jets haute pression peut être dangereuse. Ne jamais diriger le jets haute pression sur une personne, sur un animal, sur un équipement électrique actif ou sur le nettoyeurs haute pression.

Il est interdit de brancher le nettoyeurs haute pression directement au réseau public de distribution d'eau potable.

Risques de brûlures en cas de contact avec les surfaces brûlantes!

Les produits dotés de ce pictogramme peuvent contenir des substances potentiellement nuisibles à la santé ou à l'environnement s'ils ne sont pas éliminés adéquatement. Ils ne doivent être en aucun cas éliminés par la voie des ordures ménagères.

Symboles utilisés sur l'emballage

Ce pictogramme identifie les matériaux d'emballage recyclables ne devant pas être jetés aux ordures ménagères. Consultez les directives de recyclage de votre lieu de résidence pour informations détaillées concernant l'élimination adéquate des produits.

L'opérateur devra porter les vêtements de protection requis, p. ex. combinaison étanche à l'eau, bottes en caoutchouc, lunettes de protection, protection anti-bruit, coiffe, etc.. La mise en œuvre de l'appareil est interdite à proximité de personnes qui ne portent pas les vêtements de protection nécessaires !

Des aérosols peuvent être générés durant l'utilisation de nettoyeurs haute pression. Un aérosol est un mélange de particules solides ou liquides en suspension dans un gaz. L'inhalation de particules d'aérosol peut nuire à la santé. L'employeur est tenu de procéder à une analyse des risques afin de définir, en fonction des surfaces à nettoyer et de l'espace de travail, les mesures de protection nécessaires contre l'inhalation d'aérosols. Pour la protection contre les aérosols aqueux, les masques de protection respiratoire de la classe FFP 2 ou supérieure sont appropriés.

Avant de laisser le nettoyeur haute pression sans surveillance, toujours le débrancher du réseau électrique.

Il est interdit de diriger le jet haute pression sur des matériaux à teneur d‘amiante ou autres matériaux contenant des substances nocives !

Ne jamais pulvériser de liquides inflammables ou de liquides contenant des solvants, tels que les diluants pour laques, l’essence, les huiles ou liquides similaires ! La pulvérisation de tels liquides engendre un risque d'explosion!

Le jet haute pression peut endommager les objets à nettoyer, pneus p. ex. Par conséquent, toujours maintenir un espace min. de 30 cm entre la buse et la surface à nettoyer !

Avant la mise en service du nettoyeurs haute pression, vérifier si les composants sont en bon état (flexible haute pression, cordon d‘alimentation électrique, pistolet de sécurité). Echanger immédiatement les composants défectueux ou endommagés !

Afin de garantir la sécuritié de l'appareil, n'utliser que des flexibles haute pression, des éléments de raccordement ou de robinetterie recommandés par Kränzle.

En cas d'utilisation d'un câble de rallonge, il convient de s'assurer que celui-ci est approprié pour une mise en oeuvre à l'extérieur, que la prise de raccordement électrique est sèche et que le câble ne repose pas au sol. Il est recommandé d'utiliser une rallonge sur enrouleur dont la prise est au moins à 60 mm au-dessus du sol.

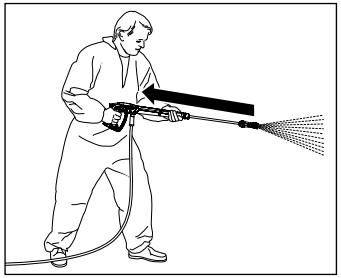
Ne faire procéder au remplacement du cordon d‘alimentation électrique que par un électricien qualifié qui devra impérativement utiliser un cordon d‘alimentation électrique d‘origine en provenance du fabricant.

Les dispositifs de sécurité servent à la protection de l'utilisateur. Par conséquent, ils ne doivent être ni désactivés, ni contournés quant à leur fonction.

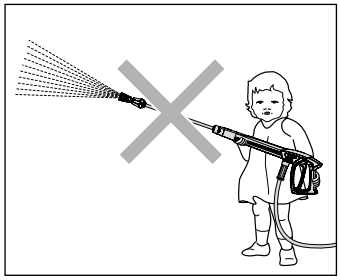
Le nettoyeur haute pression doit être mis en œuvre de manière appropriée. Il appartient à l‘utilisateur d‘adapter son travail en fonction des conditions spécifiques rencontrées sur le site d‘exploitation et de prêter attention aux personnes se trouvant dans le périmètre dangereux !

En cas d'utilisation de l'appareil, celui-ci étant positionné sur une hauteur et risquant de chuter, il convient de le caler pour l'empêcher de rouler ou de tomber.

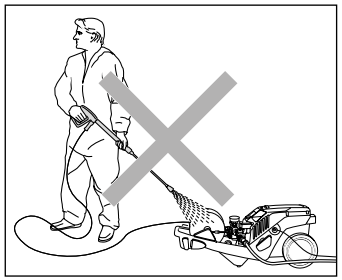
Les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (y compris les enfants) ne sont pas autorisées à utiliser le nettoyeur !



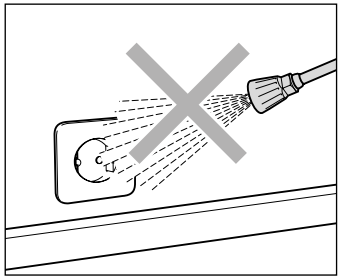
Bien tenir le pistolet à son ouverture, car l’eau sous haute pression dans la lance provoque un coup de bélier relativement puissant. Attention de ne pas trébucher (voir les caractéristiques techniques) !



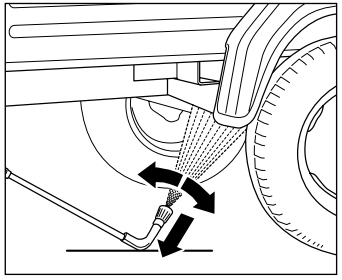
Ne pas laisser les enfants ou des personnes non initiées utiliser un nettoyeur haute pression ou jouer avec ce dernier ! Surveillez les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



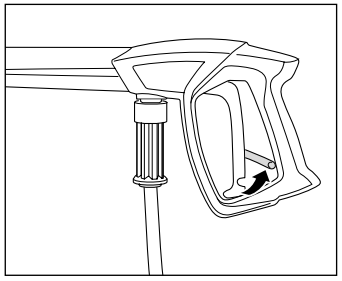
Ne pas nettoyer le nettoyeur haute pression avec le jet haute pression ou diriger le brouillard du jet de pulvérisation sur le nettoyeur haute pression !



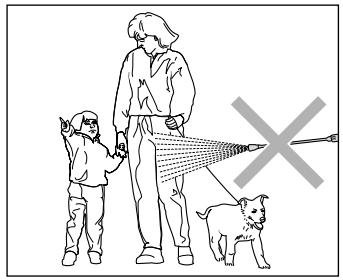
Ne pas diriger le jets haute pression sur une prise de courant ou autre dispositif électrique ! Dans le périmètre de travail, tous les dispo- sitifs sous tension électrique doivent être étanches aux projections d'eau.



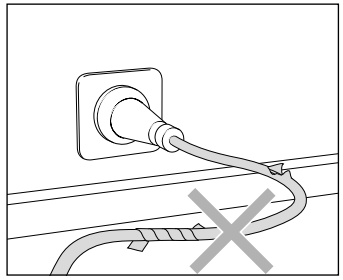
Lors de l'utilisation de la lance bas de caisse, celle-ci doit absolument en contact avec le sol avant l'ouverture du pistolet ! Pour les lances cintrées ou recourbées, le coup de bélier produit un couple de rotation très sensible. (La lance bas de caisse et un accessoire disponible en option.)



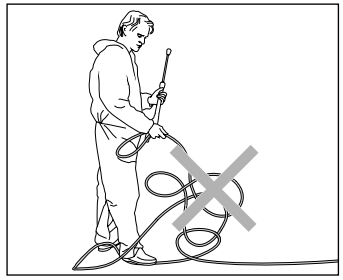
Rabattre l'arrêt de sécurité après chaque utilisation afin d'éviter une ouverture inopinée du pistolet !



Ne jamais diriger le jets haute pression sur une personne ou un animal ! Ne pas diriger le jet haute pression sur soi-même ou sur une autre personne, non plus dans le but de nettoyer ses vêtements ou ses chaussures.



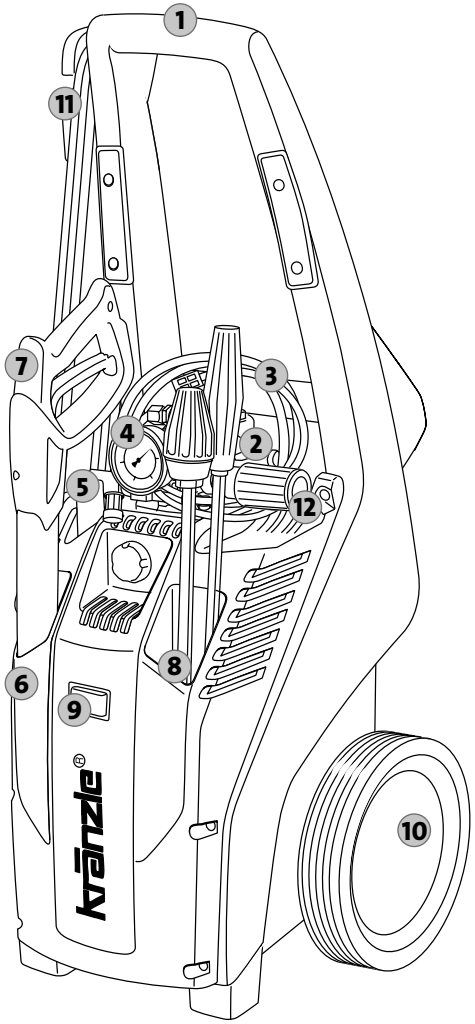
N'utiliser un cordon d'alimentation électrique que si celui-ci est en parfait état ! Ne pas endommager cordon d'alimentation électrique (le tirer violemment, l'écraser, passer dessus avec un véhicule) ou le réparer de manière inadéquate !



Ne pas tendre le flexible haute pression s'il y a formation de boucles ! Ne pas tirer ou laisser frotter le flexible haute pression sur une arête vive !

Conception : Série K 2000 sans tambour-enrouleur

Le K 2160 TS/ K 2175 TS/ K 2195 TS - est un nettoyeurs haute pression mobile doté d‘un système de rangement bien pensé. Le schéma ci-dessous présente la conception de l‘appareil.



1. Poignée de guidage de forme ergonomique

2. Tête de pompe en laiton spécial

3. Tuyau de l'injecteur de détergent

4. Le manomètre avec boîtier inox de grande

5. Interrupteur Start-Stop

6. Logement pour Pistolet à fermeture de sécurité

7. Pistolet à fermeture de sécurité

8. Lances dans logements

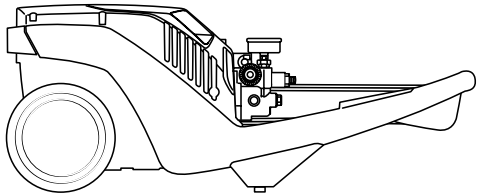
9. Interrupteur marche/arrêt avec protecteur moteur et voyant

10. Roues tout-terrain permettant de franchir trottoirs et escaliers

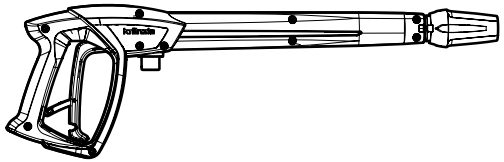
11. Arceaux d‘enroulement du cordon d‘alimentation électrique

12. Régulateur progressif de pression/débit

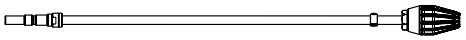
Voici ce que vous avez acheté : Série K 2000 sans tambour-enrouleur



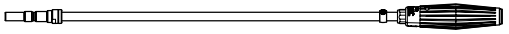
1. Nettoyeur haute pression
K 2160 TS
K 2175 TS
K 2195 TS



2. Pistolet à fermeture de sécurité avec raccord rapide

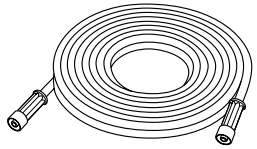


3. Lance à buse Turbo-Jet avec tube en acier inoxydable et raccord baïonnette



4. Lance Vario-Jet avec tube en acier inoxydable et raccord baïonnette

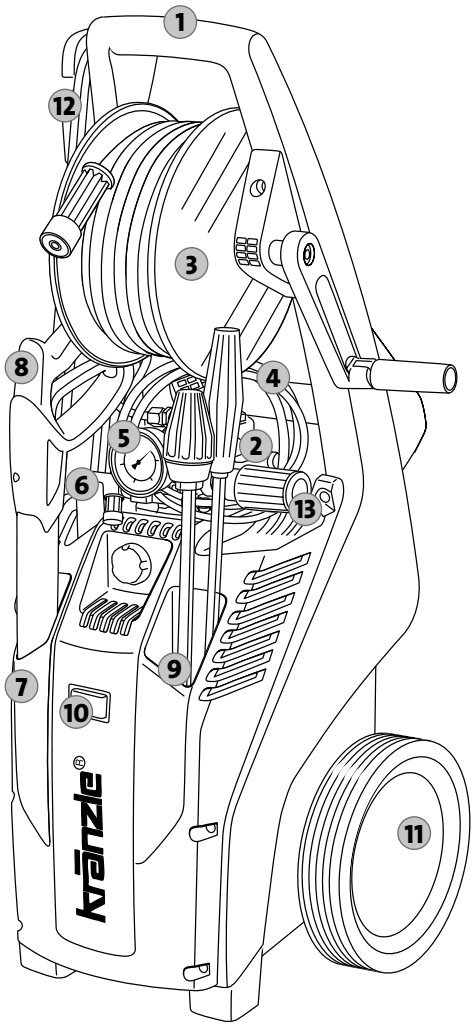
5. Manuel d'utilisation
Liste des pièces de rechange



6. Flexible haute pression

Conception : Série K 2000 avec tambour-enrouleur

Le K 2160 TST/ K 2175 TST/ K 2195 TST - est un nettoyeurs haute pression mobile doté d‘un système de rangement bien pensé. Le schéma ci-dessous présente la conception de l‘appareil.



1. Poignée de guidage de forme ergonomique

2. Tête de pompe en laiton spécial

3. Tambour-enrouleur avec 15 m de flexible haute pression à tresse métallique

4. Tuyau de l'injecteur de détergent

5. Le manomètre avec boîtier inox de grande

6. Interrupteur Start-Stop

7. Logement pour Pistolet à fermeture de sécurité

8. Pistolet à fermeture de sécurité

9. Lances dans logements

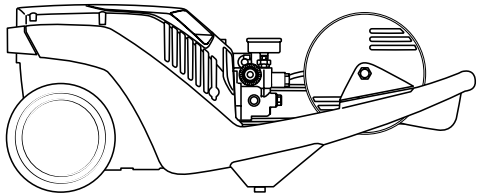
10. Interrupteur marche/arrêt avec protecteur moteur et voyant

11. Roues tout-terrain permettant de franchir trottoirs et escaliers

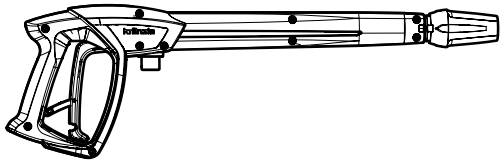
12. Arceaux d‘enroulement du cordon d‘alimentation électrique

13. Régulateur progressif de pression/débit

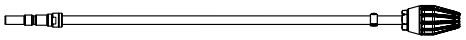
Voici ce que vous avez acheté : Série K 2000 avec tambour-enrouleur



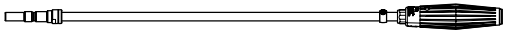
1. Nettoyeur haute pression
K 2160 TST
K 2175 TST
K 2195 TST



2. Pistolet à fermeture de sécurité avec raccord rapide

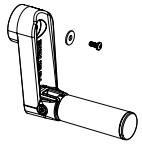


3. Lance à buse Turbo-Jet avec tube en acier inoxydable et raccord baïonnette



4. Lance Vario-Jet avec tube en acier inoxydable et raccord baïonnette

5. Manuel d'utilisation
Lijst met reserveonderdelen



6. Manivelle avec vis de fixation

Prescriptions d'utilisation

Ce nettoyeur haute pression est conçu uniquement pour le nettoyage au jet haute pression sans détergent ou pour le nettoyage au jet basse pression avec détergent (p. ex. avec injecteur à mousse ou brosse de lavage).

L'utilisateur est tenu d'observer les prescriptions relatives à la protection de l'environnement, à l'élimination des déchets et à la protection des eaux !

Contrôles

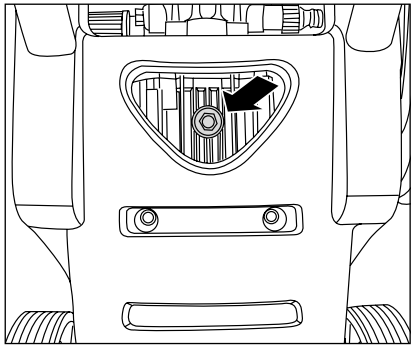
Conformément aux „directives relatives aux pompes à jet de liquide", le nettoyeur haute pression devra être soumis, en cas de nécessité, et au moins tous les 12 mois, à un contrôle réalisé par un spécialiste afin de déterminer s'il répond aux exigences de sécurité requises. Les résultats du contrôle devront être fixés par écrit (voir Procès-verbaux d'examens).

Les nettoyeurs haute pression pour utilisation professionnelle doivent être soumis à un contrôle tous les 12 mois par un expert !

Prévention des risques d'accidents

L'équipement de l'appareil a été conçu afin d'exclure tout accident sous l'effet d'une utilisation adéquate. L'utilisateur doit être informé des risques de blessure liés à l'échauffement des éléments du nettoyeur et à la haute pression du jet. Observer les „Directives relatives aux appareils à jet de liquide".

Renouvellement de l'huile



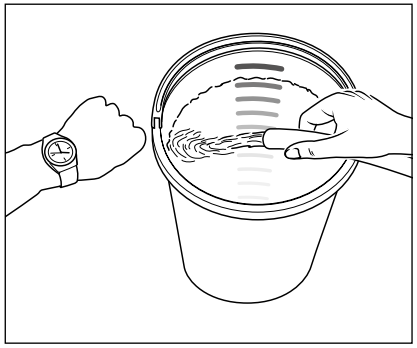
Procéder à la 1ère vidange au bout de **50 heures de services approx**, puis une fois pas an ou toutes les 250 heures de service. Si l'huile prend un ton grisâtre ou blanchâtre, il est alors indispensable de la renouveler. A cet effet, dévisser le bouchon de vidange au dessus d'un récipient et laisser l'huile s'écouler entièrement du nettoyeur haute pression. Procéder à l'élimination de l'huile usagée conformément aux prescriptions en vigueur.

Nouvelle huile : 0,35 l
Kränzle Huile spéciale hautes performances (N° de réf. 400932)

Fuites d'huile
Si le nettoyeur perd de l'huile, consulter immédiatement le service après-vente (vendeur) le plus proche. La non observation de cette remarque peut conduire à des dommages environnementaux et/ou à un endommagement de la transmission.

Si le taux d'humidité relative est élevé et en cas de variations importantes de la température, une formation d'eau de condensation est possible. Si l'huile prend un ton grisâtre ou blanchâtre, il est alors indispensable de la renouveler.

Ce qu'il faut absolument observer : Problème dû à un manque d'eau



Le manque d'eau se produit bien plus souvent qu'on le croit. Plus un appareil est puissant, plus le risque de manque d'eau est important. Le manque d'eau produit une cavitation dans la pompe haute pression (mélange eau-air), ce qu'on ne remarque généralement pas ou trop tard. **Ceci conduit à une détérioration de la pompe haute pression.** Pour contrôler le débit d'eau de la conduite d'alimentation, il suffit de laisser s'écouler l'eau durant une minute dans un seau doté d'une échelle graduée.

Débits min. d'eau d'alimentation requis (voir les caractéristiques techniques).

Si le débit d'eau est trop faible, il est indispensable d'utiliser une autre conduite d'alimentation fournissant la quantité d'eau nécessaire. Un manque d'eau conduit à une usure très rapide des garnitures (pas de garantie).

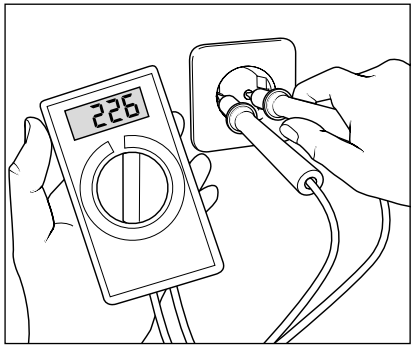
Ne pas laisser fonctionner la pompe plus de 60 second sans eau !

Alimentation en eau

Observez les prescriptions formulées par la Compagnie des Eaux de votre district. Conformément à la norme EN 61 770, il est interdit de brancher le nettoyeur HP directement au réseau public de distribution d'eau potable. Selon les dispositions de la DVGW (Fédération allemande du secteur du gaz et de l'eau), un branchement de courte durée peut être toléré si un clapet anti-retour avec aérateur de tubulure (Kränzle N° de réf. 410164) est installé sur la conduite d'alimentation d'eau. **En aval du clapet anti-retour, l'eau perd sa qualification d'eau potable.** Le nettoyeur pourra être branché indirectement au réseau public d'eau potable, à une sortie libre conforme à la norme EN 61 770, p. ex. par l'intermédiaire d'un réservoir avec vanne à flotteur. Un raccordement direct à un réseau d'eau non destiné à la distribution d'eau potable est permis.

Informations relatives au fonctionnement

Problème dû à un manque de courant



Si un trop grand nombre d'appareils prélèvent simultanément du courant du même réseau d'alimentation électrique, la tension et l'intensité du courant disponible peuvent chuter sensiblement. Dans ce cas, le moteur du nettoyeur haute pression peut ne plus fonctionner ou même griller. Un cordon d'alimentation électrique trop long ou de section trop faible peut être aussi la cause d'une mauvaise alimentation en courant, car il provoque une chute de tension et ainsi un mauvais fonctionnement ou des difficultés de démarrage du nettoyeur.

Vérifier le pouvoir de coupure des fusibles. En cas de doute, laisser contrôler la tension et l'intensité du courant disponible par un électricien (voir les caractéristiques techniques) !

Raccordement électrique

Le nettoyeur haute pression avec un cordon d'alimentation électrique de 5 m de long. Ne brancher la fiche du cordon qu'à une prise femelle dont l'installation a été réalisée conformément aux prescriptions en vigueur et pourvue d'une protection par mise à la terre et d'un disjoncteur à courant de défaut FI de **30 mA**. Le raccordement au réseau électrique doit être réalisé par un électricien agréé et répondre aux exigences IEC60364-1. La prise femelle devra être protégée par un fusible de **16 A** à action. En cas d'utilisation d'une rallonge, celle-ci devra présenter **un fil de terre conformément relié aux** prises de connexion. La section des conducteurs de la rallonge ne devra pas être inférieure à **1,5 mm²**. Les prises de connexion devront être en version étanche aux projections d'eau et ne pas rester en contact avec un sol mouillé. La section des rallonges de plus de **10 m** ne doit pas être inférieure à **2,5 mm²** ! En cas d'emploi d´une rallonge sur enrouleur, toujours dérouler entièrement le cordon d'alimentation électrique.

Principe de pulvérisation et de nettoyage

L'eau doit être acheminée sous pression à la pompe haute pression ou être prélevée directement d'un fût sans pression. La pompe haute pression aspire ensuite l'eau du réservoir et la conduit, à la pression sélectionnée, à la lance de sécurité équipée d'une buse qui permet de former le jet haute pression.

L'utilisateur est tenu d'observer les prescriptions relatives à la protection de l'environnement, à l'élimination des déchets et à la protection des eaux !

Lance de sécurité avec pistolet Marche/Arrêt de sécurité

Le nettoyeur haute pression ne peut être activé que par l'actionnement du levier de détente du pistolet Marche/Arrêt de sécurité. Son actionnement ouvre le pistolet Marche/Arrêt de sécurité et le liquide est refoulé vers la buse. La pression du jet s'élève alors rapidement pour atteindre la pression de service présélectionnée. Le relâchement du levier de détente ferme le pistolet Marche/Arrêt de sécurité et coupe ainsi le refoulement de liquide dans la lance de sécurité. Le manomètre avec boîtier inox doit alors indiquer 0 bar. Le coup de bélier provoqué par la fermeture du Pistolet Marche/Arrêt de sécurité à fermeture de sécurité ouvre le régulateur de pression-clapet de sûreté situé dans l'appareil. Le manocontacteur arrête le moteur. L'ouverture Pistolet Marche/Arrêt de sécurité provoque la fermeture du régulateur de pression-clapet de sûreté. Le moteur se remet alors en marche et la pompe haute pression refoule à nouveau le liquide dans la lance de sécurité à la pression de service sélectionnée.

Le Pistolet Marche/Arrêt de sécurité est un dispositif de sécurité. Par conséquent, n'en confier les réparations qu'à des spécialistes. En cas de besoin de pièces de rechange, n'utiliser que les éléments autorisés par le fabricant.

Régulateur de pression - Clapet de sûreté

Le régulateur de pression - clapet de sûreté a pour fonction de protéger le nettoyeur haute pression contre une surpression non admissible et sa conception empêche un réglage supérieur à la pression de service admissible. L'écrou limiteur du bouton de réglage est scellé à la laque. Le bouton de réglage permet de régler, en continu, la pression de service et le débit de pulvérisation.

L'échange, les réparations, le nouveau réglage et le scellement devront être réalisés uniquement par un spécialiste.

Disjoncteur-protecteur moteur

Le moteur est protégé contre les surcharges par un disjoncteur-protecteur.
En cas de surcharge ou de blocage du moteur, le nettoyeur haute pression s'arrête.
En cas de renouvellement de l'arrêt du moteur, procéder à l'élimination de la cause.

L'échange et les opérations de contrôle devront être effectués uniquement par un spécialiste et seulement lorsque le moteur est débranché du réseau électrique, **c'est-à-dire lorsque la prise a été retirée.**

Système Total-Stop

La série K 2000 est équipée d'un système Total-Stop. Après avoir procédé au raccordement de l'eau d'alimentation et du flexible haute pression, mettre le nettoyeur haute pression en service en appuyant sur la touche "Marche" de l'interrupteur principal. Un témoin rouge s'allume. La touche de l'interrupteur principal étant sur "Marche", l'ouverture du Pistolet Marche/Arrêt de sécurité, par l'intermédiaire d'un pressostat, le démarrage du moteur. A la fermeture du pistolet, le moteur s'arrête aussitôt. Le nettoyeur haute pression reste en veille jusqu'à appui sur la touche "Marche" de l'interrupteur principal. Ensuite, le témoin rouge s'éteint.

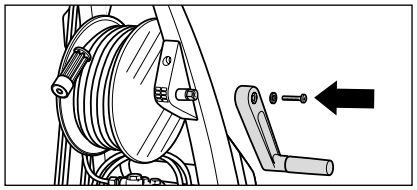
Flexible haute pression et dispositif de pulvérisation

Le flexible haute pression ainsi que le dispositif de pulvérisation équipant le nettoyeur la série K 2000 sont en matériaux de haute qualité. Ils sont adaptés aux conditions de service du nettoyeur haute pression et pourvus d'un marquage conforme.

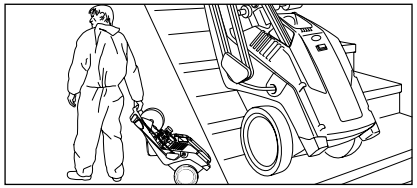
En cas de nécessité de pièces de rechange, n'utiliser que les articles d'origine autorisés par le constructeur. L'utilisation de pièces de rechange en provenance d'un autre fournisseur entraîne automatiquement la perte de tout droit à garantie! Le raccordement du flexible haute pression et des dispositifs de pulvérisation devra être étanche à la pression (pas de fuite).

Ne jamais passer sur le flexible haute pression avec un véhicule, ne jamais le tendre en tirant avec force ou le soumettre à un effort de torsion. Le flexible haute pression ne doit, en aucun cas, frotter ou être tiré sur une arête vive. Il est interdit (selon DIN 20022) de réparer un flexible haute pression. Tout flexible haute pression défectueux doit être remplacé par un flexible neuf autorisé par Kränzle.

Avant la mise en service, veiller à ce que toutes les consignes de sécurité aient été dûment respectées.



1. Sur les nettoyeurs haute pression avec tambour-enrouleur, la manivelle fournie doit être mise en place et fixée avant la première mise en service.
   A cet effet, mettre le nettoyeur haute pression en position verticale. Enficher la manivelle sur l'axe à six pans et la fixer en resserrant la vis fournie.

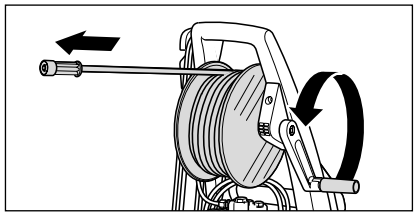


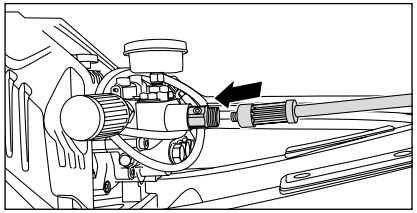
2. Déplacer le nettoyeur haute pression vers le lieu de mise en œuvre. La série K 2000 est un appareil mobile équipé de roues tout terrain très robustes permettant de franchir sans peine trottoirs et escaliers.

Ne mettre le nettoyeurs haute pression en service que si celui-ci est en position horizontale.

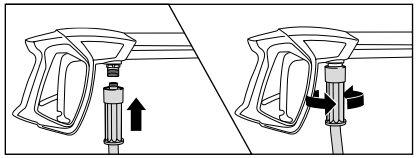
Lors de l'utilisation du nettoyeur haute pression, respecter impérativement les consignes de sécurité.

Le nettoyeur haute pression la série K 2000 ne devra pas être installé et mis en service dans des locaux où il y a risque d'incendie ou d'explosion ainsi que dans des flaques d'eau. L'emplacement du nettoyeur haute pression en vue de son utilisation devra toujours être sec.
Si le nettoyeur haute pression doit toutefois être utilisé dans une zone dangereuse, l'opérateur est tenu d'observer les consignes de sécurité en vigueur afférentes à cette zone.

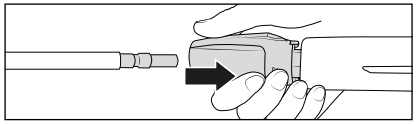




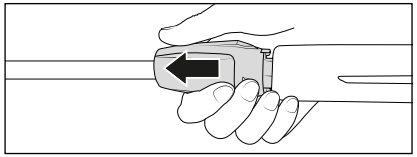
3. Sur les nettoyeurs haute pression avec tambour-enrouleur, le flexible haute pression doit être complètement déroulé. Sur les nettoyeurs haute pression sans tambour-enrouleur, le flexible haute pression compris dans la livraison (raccord vissé rotatif - gris) doit être raccordé à la sortie de pompe fermement et de manière étanche à la pression. Dérouler le flexible haute pression en le tirant dans le sens perpendiculaire à l'axe de l'enrouleur et en veillant à ne pas faire de boucle. Le flexible HP peut laisser des traces de frottement sur certains sols. En alternative, vous trouverez aussi des flexibles HP Non-Marking dans notre gamme de produits.



4. Brancher le raccord gris pivotant du flexible HP sur le pistolet Marche/Arrêt de sécurité, puis les visser fermement entre eux pour établir un raccordement étanche à la pression.



5. Tirer tout d'abord vers l'arrière la douille d'enclenchement du pistolet avant d'insérer la lance dans le raccord rapide.



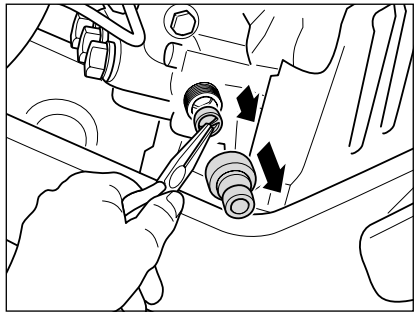
6. Après insertion de la lance dans le raccord, relâcher la douille et vérifier si la lance est bien enclenchée. **Graisser régulièrement leraccord baïonnette avec une graisse sans acide.**

Ne pas actionner/toucher le raccord rapide durant le fonctionnement! Risque de blesssure élevé!

Avant d'enclencher la baïonnette dans le raccord rapide, s'assurer de leur parfaite propreté (sable, saleté) et les nettoyer si nécessaire à l'eau claire. Les impuretés sont susceptibles d'endommager le raccord rapide.

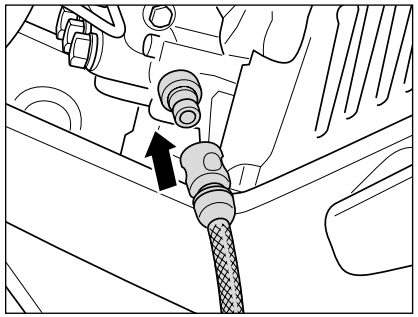
En cas de rallonge du flexible haute pression, veiller à ne pas dépasser la longueur max. de 20 m !

Les accessoires ne peuvent être raccordés qu'à un pistolet Marche/Arrêt de sécurité agréé par Kränzle.



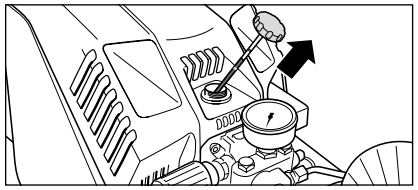
7. Avant chaque mise en service, vérifier si le filtre d'entrée d'eau est propre. Dévisser le raccord du flexible à la main et ôter le filtre d'entrée d'eau en utilisant une pince pointue, puis bien rincer et nettoyer à l'eau claire tous les composants. L'eau ne peut pas traverser le filtre si celui-ci est encrassé, ce qui porte préjudice à la montée en pression.

Vérifier que le filtre d'entrée d'eau ne présente aucun endommagement. Ne pas faire fonctionner le nettoyeur haute pression sans filtre ou avec un filtre défectueux.

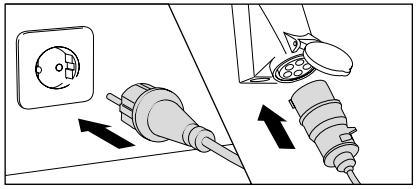


8. Raccorder le tuyau d'eau au manchon d'entrée d'eau (Exigences minimales: tuyau de 5 m de longueur, section de 3/4", 10 bars). Le nettoyeur peut être raccordé, au choix, à une conduite d'eau froide ou d'eau chaude de 60 °C max. (1 à 10 bars de pression d'alimentation). La série K 2000 permet le prélèvement d'eau d'alimentation depuis un fût (voir Aspiration directe).

Attention en cas d'alimentation en eau chaude !
La mise en œuvre du nettoyeur haute pression avec alimentation en eau chaude de 60 °C génère des températures très élevées. Par conséquent, ne pas toucher les pièces métalliques du nettoyeur haute pression sans gants de protection !

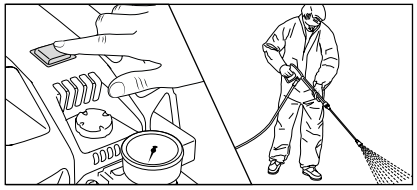


9. Contrôler le niveau d'huile à l'aide de la jauge de niveau avant chaque mise en service. (L'appareil doit être en position horizontale !) Le niveau d'huile doit atteindre le bord supérieur du marquage „OK".

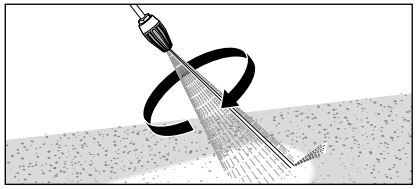


10. Effectuer le raccordement électrique. (voir les caractéristiques techniques) !

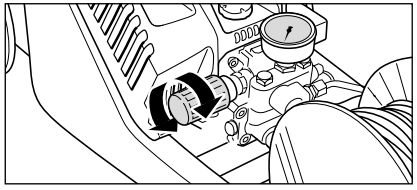
Ne pas toucher avec les mains mouillées ou humides les prises et les pièces sous tension électrique.



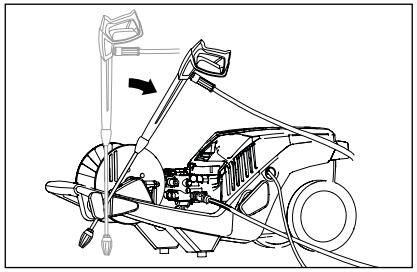
11. Mettre le nettoyeur haute pression en marche, le pistolet Marche/Arrêt de sécurité étant ouvert, puis chasser l'air du nettoyeur haute pression : A cet effet, ouvrir et fermer le pistolet à plusieurs reprises. Le nettoyeur haute pression est désormais prêt pour la réalisation des travaux de nettoyage.



12. En cas d'utilisation de la buse Turbo-Jet, veiller à orienter la lance vers le bas avant d'activer le pistolet.



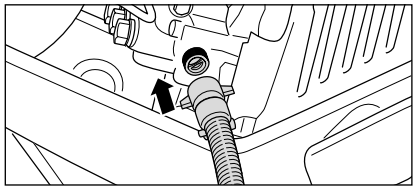
13. Régler la pression de service à la valeur souhaitée à l'aide de la poignée de réglage. La pression maximale disponible est préréglée en usine à une valeur fixe.



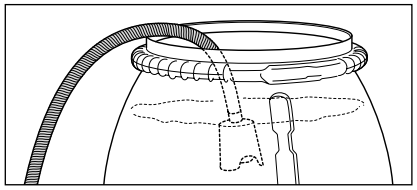
14. Les nettoyeur haute pression la série K 2000 disposent d'un logement pratique pour le rangement du pistolet Marche/Arrêt de sécurité avec lance pendant les pauses.
Par conséquent, n'utiliser le nettoyeur HP que lorsqu'il est en position horizontale.

Prélèvement d'eau d'une réserve externe

Grâce à la puissance d'aspiration de la pompe à haute pression (hauteur d'aspiration jusqu'à 2,5 m, longueur max. du tuyau : 3 m), le nettoyeur haute pression permet le prélèvement d'eau d'alimentation directement depuis un bassin ou un collecteur d'eau de pluie.



1. Brancher le tuyau d'aspiration avec filtre d'aspiration (N° de réf. 150383).



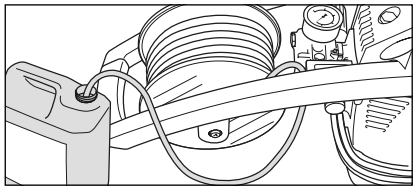
2. Accrocher le tuyau rempli d'eau au fût rempli d'eau et commencer les travaux de nettoyage.
Ne prélever que de l'eau propre ! Ne pas aspirer de l'eau contenant du chlore ! Ne pas aspirer de l'air !

Avant le premier cycle d'aspiration d'eau, la pompe haute pression et le tuyau d'aspiration doivent être remplis d'eau.

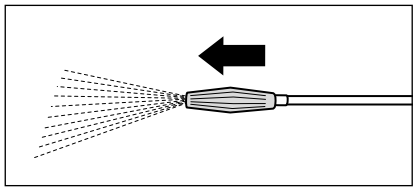
Remarque
En fonction de la qualité de l'eau, il est possible que les soupapes restent collées au bout d'une longue durée d'arrêt. Dans ce cas, le nettoyeur haute pression ne peut pas aspirer l'eau correctement à partir d'un fût. Raccorder alors un tuyau d'eau sous pression à l'entrée de la pompe. A la mise en marche du nettoyeur haute pression, l'eau sous pression décolle les soupapes et le prélèvement d'eau à partir d'un fût est alors possible.

Aspiration de produits additifs

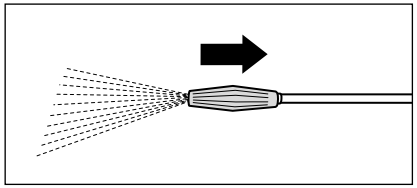
La série K 2000 est dotée d'un injecteur intégré permettant l'aspiration de produits additifs. Après avoir poussé la lance Vario-Jet vers l'avant, le nettoyeur commute en marche à basse pression et la dépression générée dans l'injecteur permet d'aspirer le produit additif par le tuyau d'aspiration avec filtre.



1. Introduire le filtre dans le récipient contenant additifs.



2. Pousser la buse Vario-Jet vers l'avant pour le réglage en basse pression afin de permettre à l'injecteur d'aspirer le produit de nettoyage.



3. L'aspiration de produit additif s'interrompt automatiquement en tirant la buse Vario-Jet vers l'arrière et le nettoyeur haute pression commute en marche haute pression. Laisser agir le produit de additifs sur la surface à traiter avant de la rincer au jet de pulvérisation à haute pression.

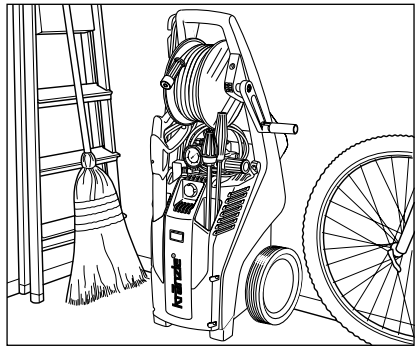
Le produit additif doit présenter une valeur pH neutre de 7-9. Cet appareil a été conçu pour la mise en œuvre des détergents fournis ou recommandé par le fabricant. L'utilisation d'autres détergents ou produits chimiques peut porter préjudice à la sécurité de fonctionnement de l'appareil. Observer les prescriptions, p. ex., équipement de protection, prescriptions de protection de eaux, etc.

Attention aux solvants !
Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants, tels que les diluants pour laques, l'essence, les huiles ou liquides similaires ! Les garnitures du nettoyeur haute pression ne sont pas résistantes aux produits solvants ! Les brouillards de solvants sont très inflammables, explosifs et toxiques.

1. Arrêter nettoyeur haute pression
2. Couper l'alimentation en eau
3. Ouvrir brièvement le pistolet Marche/Arrêt de sécurité pour laisser s'échapper la pression
4. Verrouiller le Pistolet Marche/Arrêt de sécurité
5. Déconnecter le flexible haute pression du Pistolet Marche/Arrêt de sécurité
6. Vider la pompe haute pression: Bien tenir le flexible haute pression, mettre le moteur en marche et l'arrêter dès qu'il ne sort plus d'eau de l'extrémité du flexible.
7. Débrancher la prise de courant
8. Nettoyer le flexible haute pression et l'enrouler sans formation de boucles
9. Nettoyer le cordon d'alimentation électrique et l'enrouler
10. Nettoyer le filtre d'entrée d'eau
11. En hiver, déposer le nettoyeur haute pression, dans un local à l'abri du gel

Protection contre le gel

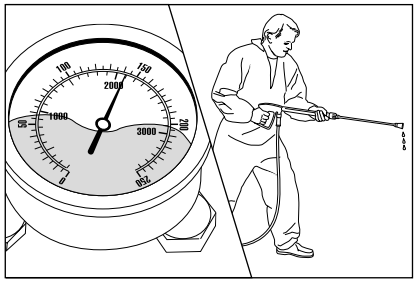
Le nettoyeur haute pression doit être vidé complètement de son eau afin de le protéger contre le gel. A cet effet, débrancher le nettoyeur HP de l'alimentation en eau, puis le mettre en marche. Ouvrir le pistolet de manière à ce que la pompe haute pression puisse expulser l'eau résiduelle contenue dans le nettoyeur HP.
Toutefois, ne pas laisser le nettoyeur HP fonctionner plus d'une minute sans eau.



Les nettoyeur haute pression Kränzle, de conception compacte et mobile, se laissent ranger debout sur la moindre surface disponible.

Problème
L'eau ne sort pas de la buse alors que le nettoyeur haute pression est en marche.
Le manomètre avec boîtier inox indique pleine pression.

Cause
La buse est très probablement obturée.



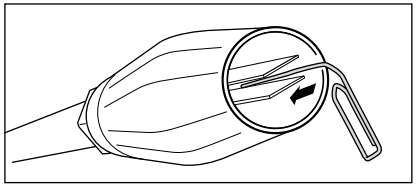
Le manomètre avec boîtier inox indique pleine pression. Cependant, l'eau ne sort pas ou ne sort que goutte à goutte de la lance.

(Le liquide situé dans le manomètre avec boîtier inox, mais du glycérine permettant d'amortir les vibrations de l'aiguille.)

Procédure à suivre :
Arrêter le nettoyeur haute pression. Débrancher la prise de courant. Ouvrir brièvement le pistolet pour dépressuriser le système.

Débrancher tout d'abord le pistolet et la lance et rincer le flexible haute pression pour le libérer de tout résidu éventuel.

Contrôler si le filtre d'entrée d'eau n'est pas encrassé et le nettoyer si nécessaire.

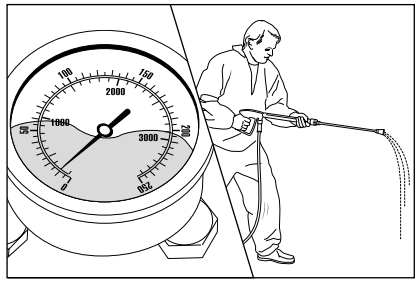


Si le problème persiste, enfoncer un fil de fer (un trombone) avec précaution dans la perforation de la buse. Si la buse reste obturée après une tentative de nettoyage avec un fil métallique, il est alors nécessaire de remplacer la lance.

Débrancher la prise de courant du réseau avant de procéder à toute réparation du nettoyeur haute pression !

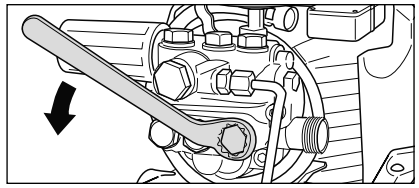
Problème
l'eau sort de la buse par à-coups.
Le manomètre avec boîtier inox indique qu'une faible pression.

Cause
Les soupapes sont peut-être encrassées ou collées.

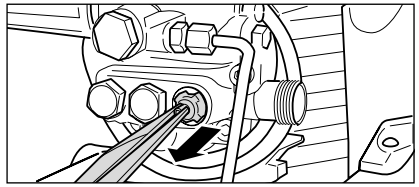


Bien que le régulateur de pression soit entièrement ouvert, le manomètre avec boîtier inox est très faible et un jet d'eau irrégulier sort de la lance. Le flexible haute pression vibre.

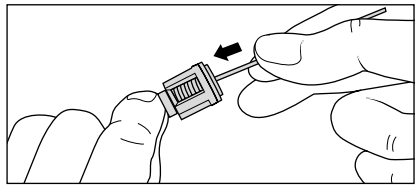
(Le liquide situé dans le manomètre avec boîtier inox, mais du glycérine permettant d'amortir les vibrations de l'aiguille.)



Procédure à suivre :
Dévisser les 6 soupapes les unes après les autres. (Deux rangées de 3 vis en laiton à tête hexagonale, l'une verticale, l'autre horizontale)



Retirer les vis avec corps de soupapes et joints toriques. S'assurer que les joints toriques ne sont pas endommagés et les échanger si nécessaire.



Nettoyer les soupapes avec un fil métallique (trombone) en les passant sous l'eau d'un robinet.

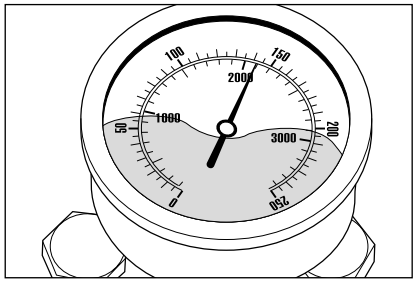
Lors du remontage, ne pas oublier les joints toriques !

Problème

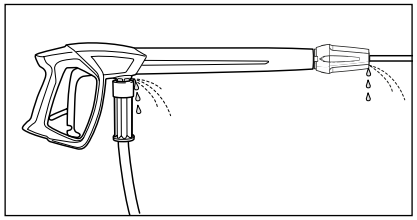
Après la fermeture du pistolet, le nettoyeur haute pression se met en marche et s'arrête sans cesse.
Le manomètre avec boîtier inox continue à indiquer pleine pression.

Première cause possible

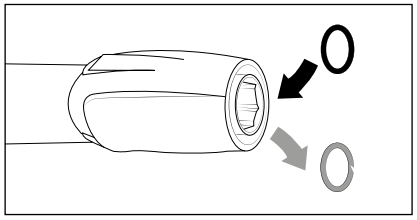
Fuite d'eau.



Après la fermeture Pistolet Marche/Arrêt de sécurité, le nettoyeurs haute pression doit s'arrêter et le manomètre avec boîtier inox doit alors indiquer „0" bar. Si le nettoyer ne s'arrête pas et que le manomètre avec boîtier inox continue à indiquer pleine pression, la cause peut être une fuite au niveau de la pompe haute pression, du pressostat, du flexible haute pression ou du Pistolet Marche/Arrêt de sécurité.



Procédure à suivre :
Contrôler l'étanchéité des raccords entre l'appareil et le flexible haute pression, entre le flexible haute pression et le Pistolet Marche/Arrêt de sécurité ainsi qu'entre la lance et le pistolet.



Arrêter l'appareil. Ouvrir brièvement le pistolet marche/arrêt de sécurité pour dépressuriser le système. Débrancher le flexible HP, le pistolet et la lance, puis contrôler l'état des joints d'étanchéité. Remplacer immédiatement les joints toriques s'ils sont défectueux.

Les endommagements résultant d'une fuite ne sont pas couverts par la garantie

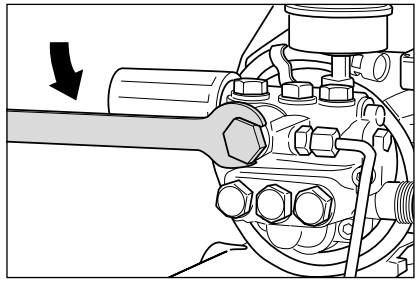
Procédez vous-même aux petites réparations

Problème

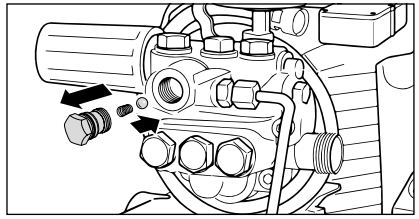
Après la fermeture du pistolet, le nettoyeur haute pression se met en marche et s'arrête sans cesse.
Le manomètre avec boîtier inox continue à indiquer pleine pression.

Deuxième cause possible

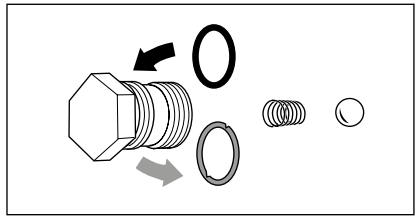
La soupape anti-retour est défectueuse.



Procédure à suivre :
Arrêter le nettoyeur haute pression. Débrancher la prise de courant. Couper l'alimentation en eau. Ouvrir brièvement le pistolet pour dépressuriser le système. Dévisser la sortie de pompe haute pression.

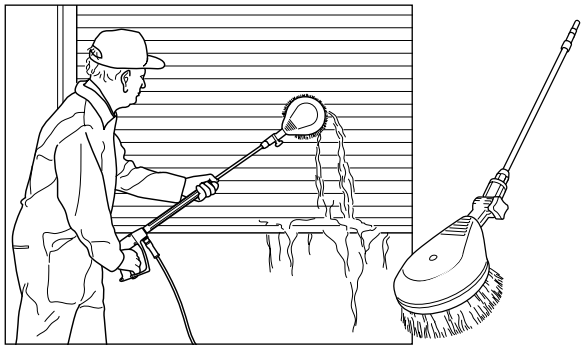


Enlever le barillet anti-retour et s'assurer que le joint torique n'est ni sale, ni endommagé. Contrôler également le siège d'étanchéité dans le carter de pompe haute pression et s'assurer qu'il n'est ni sale, ni endommagé.



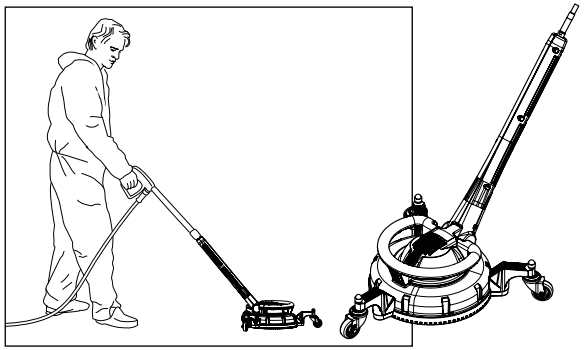
Remplacer immédiatement les joints toriques s'ils sont défectueux

Les endommagements de la pompe haute pression causés par une aspiration d'air ou un manque d'eau (cavitation) en raison du mauvais état des bagues d'étanchéité ne sont pas couverts par la garantie.



Brosse de lavage rotative
- Tube en acier inoxydable
- 500 mm
- Tête de brosse ∅ 180 mm
- Taille de la buse 3,2 mm
- Avec protection anti-rotation
- Avec raccord baïonnette

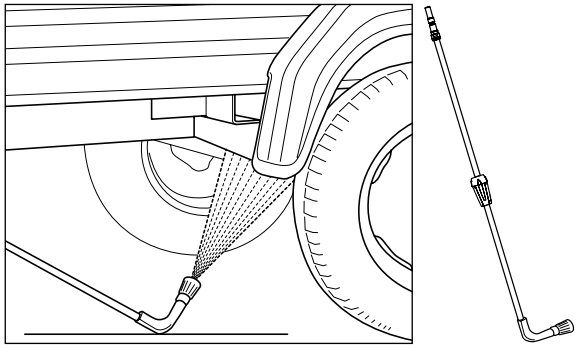
N° de réf. 410506



Laveur à jets rotatifs Round Cleaner UFO
- ∅ 300 mm
- Système de buse 045
- Avec roues
- Avec raccord baïonnette

* Non approprié pour le K 2195 TS + K 2195 TST

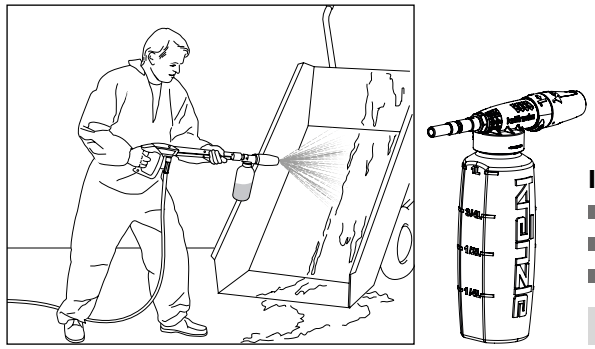
N° de réf. 41881



La lance bas de caisse
- Tube en acier inoxydable
- 1000 mm
- Système de buse 4007
- Avec protection anti-rotation
- Avec raccord baïonnette

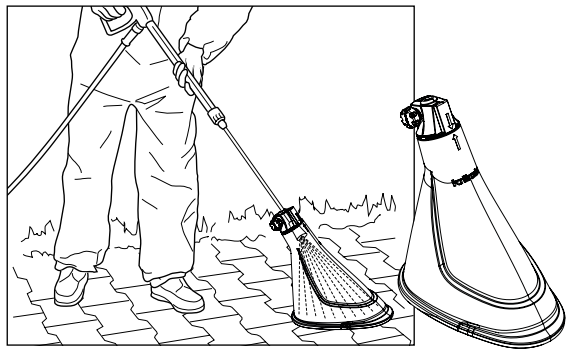
N° de réf. 410755

Les accessoires pour nettoyeurs haute pression sont des composants de sécurité! L'utilisation de composants non agréés par Kränzle entraîne la perte de tout droit en garantie.



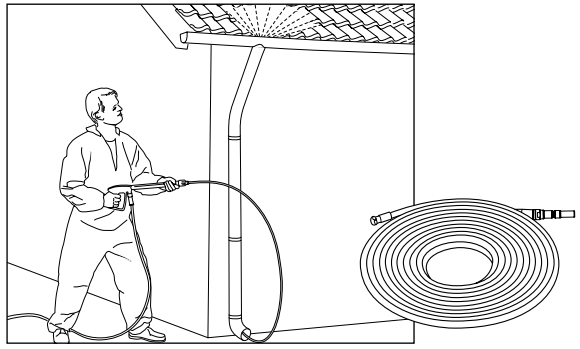
Injecteur à mousse
- 1 liter, avec réservoir
- Dosage en 5 étapes
- Avec raccord baïonnette

N° de réf. 135303



Carter anti-projections
- 280 mm x 190 mm
- Pour toutes les lances de lavage

N° de réf. 132600



Flexible de nettoyage de canalisation avec buse
- En différentes longueurs
- Système de buse KN 055
- Avec raccord baïonnette

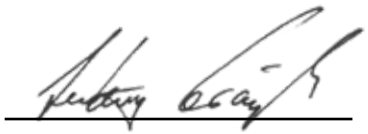
10 m	N° de réf. 12550
15 m	N° de réf. 125501
20 m	N° de réf. 125502
25 m	N° de réf. 125503
30 m	N° de réf. 125504

Lors de la passation de commande, veuillez indiquer les caractéristiques techniques du nettoyeur haute pression (type d'appareil).

Nous déclarons, par la présente, que le type de construction des nettoyeur haute pression :	**K 2160 TS / TST** **K 2175 TS / TST** **K 2195 TS / TST**
Débit nominal :	**K 2160 TS / TST : 660 l/h** **K 2175 TS / TST : 720 l/h** **K 2195 TS / TST : 480 l/h**
Documentation technique disponible auprès de :	**Fa. Josef Kränzle GmbH & Co. KG** **Manfred Bauer** **Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen**
est conforme aux directives suivantes et à leurs amendements relatives aux nettoyeurs haute pression :	**Directive Machines 2006/42/CE** **Directive CEM 2014/30/UE** **Directive ROHS 2011/65/UE** **Directive 2000/14/CE relative aux émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur de bâtiments**
Niveau de puissance acoustique typique :	**K 2160 TS / TST : 87 dB (A)** **K 2175 TS / TST : 89 dB (A)** **K 2195 TS / TST : 87 dB (A)**
Niveau de puissance acoustique garanti :	**K 2160 TS / TST : 89 dB (A)** **K 2175 TS / TST : 91 dB (A)** **K 2195 TS / TST : 89 dB (A)**
Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité :	**Annexe V, directive 2000/14/CE relative aux émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur de bâtiments**
Spécifications et normes appliquées :	**EN 60335–1:2012/A13:2017** **EN 60335–2–79:2012** **EN 62233: 2008** **EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011** **EN 55014–2: 2015** **EN 61000–3–2: 2014** **EN 61000–3–3: 2013**

Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

Illertissen, 2019-04-05



Ludwig Kränzle
(Gérant)

L'obligation de garantie de la Sté Josef Kränzle GmbH & Co. KG vis-à-vis du revendeur auprès duquel vous avez acheté ce nettoyeur haute pression Kränzle (= produit) ne couvre que les vices de matériel, tels que les défauts de matériaux et de fabrication.

Les dysfonctionnements résultant d'une utilisation fréquente et de longue durée du produit et étant donc typiques pour l'âge et l'intensité d'utilisation du nettoyeur haute pression sont imputables à une usure des composants correspondant du produit et ne constituent pas un vices du produit. Pour de tels dysfonctionnements est exclue toute action en garantie par l'acheteur. Tout particulièrement les manomètres, les buses, les soupapes, les vannes, les manchettes d'étanchéité, le flexible haute pression et le dispositif de pulvérisation sont des pièces d'usure.

Le produit devra être utilisé conformément aux instructions formulées dans le manuel d'utilisation. Le présent manuel d'utilisation fait partie intégrante des conditions de garantie.

La modification des dispositifs de sécurité ou l'utilisation erronée ou non usuelle du produit, telle que le dépassement des valeurs limites de vitesse de rotation ou des valeurs limites de température, la mise en service sous tension trop faible, avec manque d'eau d'alimentation ou avec eau sale ainsi que la mise en œuvre non conforme aux prescriptions d'utilisation du produit peuvent entraîner un endommagement du produit qui ne constituera pas un vice de matériel.

La mise en œuvre d'accessoires ou de pièces de rechange non originales Kränzle provoquant une défaut de notre produit peut entraîner la perte de tout droit à garantie. Seule l'utilisation d'accessoires ou de pièces de rechange d'origine Kränzle adaptés spécifiquement au nettoyeur haute pression Kränzle garantit un fonctionnement sûr et fiable du nettoyeur haute pression Kränzle.

Pour chaque pays spécifique s'appliqueront des délais de prescription légaux quant aux recours légaux au titre de vices.

En cas de recours en garantie, veuillez remettre l'appareil, accompagné des accessoires et du justificatif d'achat, à votre revendeur ou au point de service après-vente autorisé de votre proximité. Vous le trouverez également sur notre site internet **www.kraenzle.com**.

Les nettoyeurs haute pression pour utilisation professionnelle doivent être soumis à un contrôle tous les 12 mois par un expert ! Procès-verbal d'examen annuel de sécurité du travail (Régl. de prév. contre les accidents) conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. (Ce formulaire de contrôle sert de justificatif pour la réalisation des contrôles réguliers et doit être conservé !) Labels de contrôle: N° de réf.: UVV200106

Propriétaire : ..... Type : .....
Adresse : ..... N° de série : .....
..... N° ordre de réparation : .....

Contrôles à réaliser	OK	oui	non	Réparé
Plaquette signalétique (existante)				
Manuel d'utilisation (existante)				
Housse de protection / Housse de protecteur				
Conduites sous pression (étanchéité)				
Manomètre avec boîtier inox (fonctionnement)				
Vanne à flotteur, clapet (étanchéité)				
Pulvérisation (Marquage)				
Flexible haute pression/raccord. (Endommagement/marquage)				
La soupapede sûreté s'ouvre à 10% / 20% de surpression				
Cordon d'alimentation électronique (Endommagement)				
Conducteur neutre (raccordé)				
Interrupteur Marche/arrêt				
Produits chimiques utilisés				
Produits chimiques autorisés				

Données de contrôle	Valeur relevée	Réglage à la valeur
Buse haute pression		
Pression de service .....bars		
Pression d'arrêt.....bars		
Résistance du conducteur de terre non dépassée. / valeur		
Isolation		
Capacité de décharge		
Pistolet Marche/Arrêt de sécurité verrouillé		

Résultat d'examen (cocher)

☐ Le nettoyeur haute pression a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. Les anomalies constatées ont été éliminées de sorte que l'appareil est dorénavant conforme aux prescriptions de sécurité du travail.

☐ Le nettoyeur haute pression a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. La sécurité du travail ne peut être assurée qu'après élimination des anomalies constatées, ceci par le biais d'une réparation ou d'un échange des pièces défectueuses.

Le prochain contrôle régulier conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide doit être réalisé au plus tard avant le : Mois ..... Année .....

Lieu, Date ..... Signature .....

Procès-verbaux d'examens

Les nettoyeurs haute pression pour utilisation professionnelle doivent être soumis à un contrôle tous les 12 mois par un expert ! Procès-verbal d'examen annuel de sécurité du travail (Régl. de prév. contre les accidents) conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. (Ce formulaire de contrôle sert de justificatif pour la réalisation des contrôles réguliers et doit être conservé !) Labels de contrôle: N° de réf.: UVV200106

Propriétaire : ..... Type : .....
Adresse : ..... N° de série : .....
..... N° ordre de réparation : .....

Contrôles à réaliser	OK	oui	non	Réparé
Plaquette signalétique (existante)				
Manuel d'utilisation (existante)				
Housse de protection / Housse de protecteur				
Conduites sous pression (étanchéité)				
Manomètre avec boîtier inox (fonctionnement)				
Vanne à flotteur, clapet (étanchéité)				
Pulvérisation (Marquage)				
Flexible haute pression/raccord. (Endommagement/marquage)				
La soupapede sûreté s'ouvre à 10% / 20% de surpression				
Cordon d'alimentation électronique (Endommagement)				
Conducteur neutre (raccordé)				
Interrupteur Marche/arrêt				
Produits chimiques utilisés				
Produits chimiques autorisés				

Données de contrôle	Valeur relevée	Réglage à la valeur
Buse haute pression		
Pression de service .....bars		
Pression d'arrêt.....bars		
Résistance du conducteur de terre non dépassée. / valeur		
Isolation		
Capacité de décharge		
Pistolet Marche/Arrêt de sécurité verrouillé		

Résultat d'examen (cocher)

☐ Le nettoyeur haute pression a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. Les anomalies constatées ont été éliminées de sorte que l'appareil est dorénavant conforme aux prescriptions de sécurité du travail.

☐ Le nettoyeur haute pression a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. La sécurité du travail ne peut être assurée qu'après élimination des anomalies constatées, ceci par le biais d'une réparation ou d'un échange des pièces défectueuses.

Le prochain contrôle régulier conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide doit être réalisé au plus tard avant le : Mois ..... Année .....

Lieu, Date ..... Signature .....

Notes

Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

sales@kraenzle.com

© Kränzle 09.02.2021 / Ord. no.: 307900 / Sous réserves de modifications techniques et d'erreurs.

Made in Germany

www.kraenzle.com