

Kränzle® F

Nettoyeurs à haute pression



W 11/135

W 13/230

W 15/200

W 19/160



made
in
Germany

Instructions de service
Lire et observer les spécifications de sécurité avant la mise en service



Description

Cher client

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

Afin de vous en faciliter l'utilisation, nous vous présentons l'appareil en détails sur les pages suivantes.

Ce nettoyeur haute pression est votre compagnon indispensable pour vos travaux de nettoyage les plus différents, par ex. pour le nettoyage de:

- **Véhicules de tout genre** - **Machines, etc...** - **Enlèvement de vieilles peintures**
- **Réservoirs**

Caractéristiques Techniques	Kränzle W 11 / 135	Kränzle W 19 / 160	Kränzle W 15 / 200	Kränzle W 13 / 230
Pression utile à réglage progressif	10 - 135 bars	10 - 160 bars	10 - 200 bars	10 - 230 bars
Surpression adm.	150 bars	180 bars	220 bars	250 bars
Débit d'eau *	à 1400 t/min 11 l/min	à 1400 t/min 19 l/min	à 1400 t/min 15 l/min	à 1400 t/min 13 l/min
Temp.de l'eau d'alim.	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Flexible H. P.	10 m	10 m	10 m	10 m
Voltage, Ampère	230 V ; 50 Hz ; 14,0 A	400 V ; 50 Hz ; 12,5 A	400 V ; 50 Hz ; 12,5 A	400 V ; 50 Hz ; 12,5 A
Puissance abs. rest.	P1: 3,3 kW P2: 2,4 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,0 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,0 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,0 kW
Poids	76 kg	90 kg	90 kg	90 kg
Dimensions	780 x 700 x 360	780 x 700 x 360	780 x 700 x 360	780 x 700 x 360
Niveau sonore selon DIN 45 635 (au poste de travail)	89 dB	89 dB	89 dB	89 dB
av. buse Turbo-Jet	84 dB	93 dB	93 dB	93 dB
Recul à la lance	env. 25 Nm	env. 22 Nm	env. 25 Nm	env. 27 Nm
Couple de rotation	26 Nm	24,3 Nm	28,8 Nm	28,8 Nm
	(Longueur supposée de la lance: 0,9 m)			
Vibrations à la lance	2,4 m/s ²	3,2 m/s ²	3,2 m/s ²	3,2 m/s ²
N° de réf.	41 312	41 310	41 309	41 308

Tolérances sur les valeurs mentionnées ± 5% selon la VDMA. Feuille de standardi-sation 24411

* L'alimentation en eau de l'appareil doit être au moins équivalente au débit d'eau indiqué

Mise en service

Nettoyeurs à haute pression stationnaires à eau froide

Ils sont équipés d'une pompe AQ (pour W11/135 avec pompe APG), d'un flexible HP à manteau en tissu d'acier de 10 m de longueur, d'un régulateur progressif de pression et d'un système Total-Stop automatique.

Après la fermeture du pistolet, l'appareil continue à fonctionner pendant quelques instants, puis s'arrête. Il se remet en marche dès l'ouverture du pistolet. Ceci évite toute erreur de commande susceptible d'endommager l'appareil. Il est pré-réglé sur 30 secondes en usine. L'appareil doit être raccordé à une prise d'eau avec pression préliminaire. La température max. de l'eau d'alimentation est de 60 °C.

Equipement

Carter en acier inoxydable,
10 m de flexible haute pression
avec pistolet,
Lance de 800 mm,
Buse réglable et buse HP.

Raccordements

- 1 Raccord d'alimentation
- 2 Sortie haute pression
- 3 Manomètre avec remplissage glycérine
- 4 Interrupteur Marche/Arrêt



Mise en service

Effectuer le raccordement d'alimentation en eau, ouvrir le robinet d'eau.

Mettre le nettoyeur haute pression en service; la pompe se met en marche et la pression s'élève. Si le pistolet reste fermé, le nettoyeur reste en marche pendant 30 secondes, puis se met en veille.

La pompe haute pression se remet en marche dès l'ouverture du pistolet.

Après la fermeture du pistolet, l'appareil continue à fonctionner pendant 30 secondes, puis se remet en veille.

Si le pistolet est actionné durant l'intervalle de 30 secondes, l'appareil se remet en marche.



S'il s'agit de la première mise en service ou à l'issue d'une longue période d'arrêt, il est nécessaire de réaliser une purge d'air par ouverture et fermeture du pistolet à plusieurs reprises.

Description

Principe de pulvérisation

L'eau est conduite sous pression (2-8 bars) à la pompe haute pression. La pompe refoule ensuite l'eau sous pression dans la lance de sécurité équipée d'une buse qui permet de former le jet haute pression.



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

Lance avec pistolet-pulvérisateur

L'actionnement du levier de détente du pistolet entraîne la mise en marche de l'appareil.

Son actionnement ouvre le pistolet 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 et coupe ainsi le refoulement de liquide dans la lance. Le manomètre doit alors indiquer 0 bar.

Le coup de bélier provoqué par la fermeture du pistolet ouvre le régulateur de pression-clapet de sûreté situé dans l'appareil. La pompe reste en marche et refoule le liquide à pression réduite en circuit fermé. L'ouverture du pistolet provoque la fermeture du régulateur de pression-clapet de sûreté et la pompe refoule à nouveau le liquide dans la lance à la pression de service sélectionnée.



Le pistolet-pulvérisateur 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 la pompe 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.

Description

Tuyau haute pression et dispositif de pulvérisation

Le tuyau haute pression ainsi que le dispositif de pulvérisation qui font partie de l'équipement du nettoyeur sont en matériaux de haute qualité. Ils sont adaptés aux conditions de service du nettoyeur et pourvus d'un marquage conforme.



En cas de nécessité de pièces de rechange, n'utiliser que les articles autorisés par le constructeur et pourvus d'un marquage conforme. Le raccordement des tuyaux haute pression et des dispositifs de pulvérisation devra être étanche à la pression. Ne jamais passer sur un tuyau haute pression avec un véhicule; ne jamais le tendre en tirant avec force ou le soumettre à un effort de torsion. Le tuyau haute pression ne doit, en aucun cas, frotter ou être tiré sur une arête vive. Les tuyaux HP comptent parmi le lot de pièces d'usure. La garantie ne couvre que les défauts de fabrication et non pas les endommagements extérieurs.

Si les tuyaux haute pression ou les dispositifs de pulvérisation sont endommagés, toujours les remplacer par des neufs. Ne jamais tenter de les réparer.

Régulateur de pression - Clapet de sûreté

Le régulateur de pression-clapet de sûreté a pour fonction de protéger la pompe 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.



Veiller à ce que tous les raccords filetés soient bien étanches à la pression. Éliminer aussitôt les fuites constatées au pistolet, au flexible HP ou au tambour enrouleur. Les fuites conduisent à une usure prématurée de l'appareil et à un mauvais fonctionnement du retardateur d'arrêt du moteur.

Consignes pour l'exploitant:

L'exploitant est tenu de s'assurer que tous les éléments de l'appareil à jet de liquide pouvant présenter un danger pour l'utilisateur soient en parfait état avant chaque mise en service (p. ex.: soupape de sûreté, flexible haute pression, conduites électriques, dispositifs de pulvérisation, etc..)



Description



Avec retardateur d'arrêt moteur

Les mises en marche et arrêts fréquents du moteur conditionnés par les opérations de travail provoquent, pour des appareils de cette puissance, de hautes sollicitations du réseau d'alimentation électrique ainsi qu'une usure prématurée des organes de commutation internes. Pour cette raison, le moteur des nouveaux nettoyeurs KRÄNZLE s'arrête 30 secondes après la fermeture du pistolet et se remet en marche automatiquement par simple réouverture du pistolet.



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**.

Installation

Emplacement



Le nettoyeur 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 en vue de son utilisation devra toujours être sec.

ATTENTION !



Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants, tels que les diluants pour laques, l'essence, les huiles ou liquides similaires. **Observer les instructions formulées par les fournisseurs des produits!** Les garnitures de l'appareil ne sont pas résistantes aux produits solvants! Les brouillards de solvants sont très inflammables, explosibles et toxiques.

ATTENTION !



L'alimentation en eau à 60 °C provoque un fort échauffement de l'appareil. Par conséquent, **mettre des gants de protection avant de toucher l'appareil!**

Description

W 11-135
230V/50Hz
W 13-230;
W 15-200;
W 19-160
400V/50Hz



Raccordement électrique

Le nettoyeur est fourni avec un câble de raccordement électrique complet.



Ne raccorder l'appareil 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**. La prise femelle devra être protégée par un fusible de **16 A** à action retardée.

KRÄNZLE W 11-135 = 230 Volt / 50 Hz

KRÄNZLE W 13-230 = 400 Volt / 50 Hz (Sens de rotation indifférent)

KRÄNZLE W 15-200 = 400 Volt / 50 Hz (Sens de rotation indifférent)

KRÄNZLE W 19-160 = 400 Volt / 50 Hz (Sens de rotation indifférent)

En cas d'utilisation d'une rallonge, celle-ci devra être pourvue d'un fil de terre conformément raccordé aux prises. Les conducteurs de la rallonge doivent présenter une section minimale de 1,5 mm². Les prises de rallonges doivent être étanches aux projections d'eau et ne doivent pas reposer sur un sol mouillé. (Pour les rallonges de plus de 10 m, la section minimum doit être de 2,5 mm²).

ATTENTION !

Une rallonge trop longue provoque une chute de tension et peut être la cause d'anomalies de fonctionnement.

Description



Mode d'emploi sommaire:

1. Raccorder le tuyau H. P. au pistolet et à l'appareil.
2. Effectuer le raccordement d'alimentation en eau.
3. Purger l'appareil (Ouvrir et fermer le pistolet à plusieurs reprises).
4. Effectuer le raccordement électrique (Courant triphasé de 400 V).
5. Ouvrir le pistolet et mettre l'appareil en marche, puis commencer le nettoyage.
6. Lorsque les travaux de nettoyage sont terminés, vider la pompe complètement. (Mettre le moteur en marche pendant 20 sec. environ sans tuyau d'alimentation en eau et sans pistolet.)
Il est ensuite possible d'enrouler le tuyau haute pression.
- N'utiliser que de l'eau propre! - Protection contre le gel!

ATTENTION !

Observer les prescriptions formulées par la Compagnie des Eaux de votre district. Conformément à la norme EN 61 770, il est interdit de brancher ces nettoyeurs HP directement au réseau public de distribution d'eau potable.

Selon les directives de la DVGW (association allemande technique et scientifique des métiers de l'eau et du gaz), un branchement de courte durée peut être toléré si un clapet anti-retour avec aérateur de tubulure (KRÄNZLE N° de réf. 41.016 4) est installé sur la conduite d'alimentation d'eau.

Le nettoyeur pourra être branché indirectement au réseau public d'eau potable par l'intermédiaire d'une sortie libre conforme à la norme EN 61 770; p. ex. par l'utilisation 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.

Mise en service

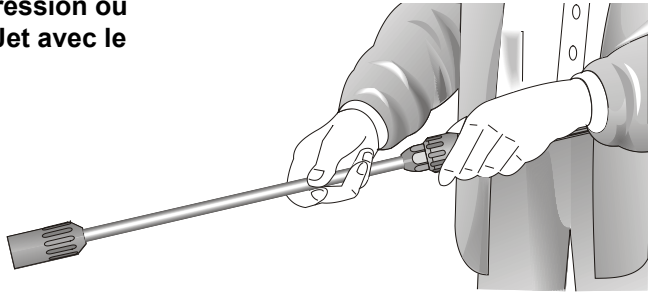
1. Contrôler le niveau d'huile

Le contrôle du niveau d'huile à la pompe peut être réalisé de deux manières:

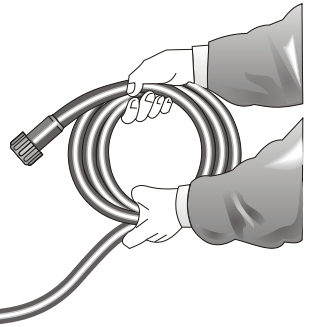
- L'huile doit être visible dans l'indicateur de niveau.
- Le niveau d'huile doit se situer entre les deux repères de la jauge.

Pour le contrôle du niveau d'huile, dévisser le bouchon d'huile et retirer la jauge. Le niveau d'huile doit se situer entre les deux repères.

2. Relier la lance haute pression ou la lance à buse Turbo-Jet avec le pistolet.



3. Dérouler le flexible HP sans faire de boucle et le raccorder au pistolet et à la pompe. En cas d'utilisation d'une rallonge, la longueur totale du tuyau HP ne devra pas dépasser 20 m (2 x 10m avec raccord par ex.)



4. Le nettoyeur doit être raccordé à une conduite d'eau froide ou chaude de 60° C max. (voir page 2)

La section du tuyau d'alimentation ne doit pas être inférieure à 3/4" = 16 mm (Ø nom. int.)

Il est recommandé d'installer un filtre à eau en amont de l'appareil (N° de réf. Kränzle: 13.300 3)

Mise hors service:

Mise hors service:

1. Arrêter l'appareil. Interrupteur en position „0“.
2. Couper l'alimentation en eau.
3. Ouvrir le pistolet pour laisser s'échapper la pression.
4. Verrouiller le pistolet.
5. Dévisser le tuyau d'alimentation et le pistolet.
6. Retirer la prise de courant.
7. Hiver: Déposer la pompe dans un local à l'abri du gel.
8. Nettoyer le filtre à eau.

Protection contre le gel

Après son utilisation, l'appareil étant généralement encore rempli d'eau en partie, il convient de prendre les dispositions nécessaires pour le protéger contre l'effet du gel.

- Vider complètement l'appareil

A cet effet, débrancher le nettoyeur de l'alimentation d'eau. Mettre l'interrupteur principal en position de marche et maintenir le pistolet ouvert jusqu'à ce que la pompe ait refoulé la totalité de l'eau contenue dans le réservoir à flotteur. Veiller toutefois à ne pas laisser l'appareil fonctionner sans eau pendant plus d'une minute.

- Mettre un produit antigel dans l'appareil

Si l'appareil n'est pas mis en service pendant des périodes prolongées, surtout en hiver, il est conseillé de pomper un produit antigel dans le circuit d'eau de l'appareil. Verser le produit antigel dans le réservoir à eau et mettre le nettoyeur en marche. Laisser le pistolet ouvert jusqu'à ce que le produit antigel sorte de la buse.

La meilleure protection contre le gel est toutefois de déposer l'appareil dans un local à l'abri du gel.

Nettoyage et maintenance

Nettoyage et maintenance

Pour garantir la fiabilité de fonctionnement et les hautes performances de votre appareil, il est indispensable de procéder aux opérations de nettoyage et de maintenance décrites ci-dessous.



IMPORTANT!!!

Débrancher l'appareil du réseau électrique avant de procéder aux opérations de nettoyage et de maintenance!

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine de la société Kränzle

De quelles opérations s'agit-il?

- **Toutes les semaines ou toutes les 40 heures de service environ**

- Contrôler le niveau d'huile de la pompe haute pression.

Dévisser le bouchon d'huile (rouge) de la pompe haute pression et extraire la jauge de niveau d'huile.

Si le niveau d'huile est trop faible, rajouter de l'huile jusqu'à ce que le niveau d'huile se situe entre les deux marques de la jauge.

Changer l'huile si sa teinte est devenue grise ou blanchâtre. Procéder à l'évacuation de l'huile conformément aux prescriptions.

Renouvellement d'huile

Tirer hors de l'appareil l'extrémité du tuyau de vidange (1) raccordé à l'orifice de vidange d'huile de la pompe. Dévisser le bouchon rouge de remplissage d'huile situé sur la face supérieure du carter à huile noir. Dévisser l'obturateur de l'extrémité du tuyau de vidange et recueillir l'huile usagée dans un récipient. Refermer l'extrémité du tuyau de vidange. Procéder à l'élimination de l'huile usée conformément aux prescriptions en vigueur.

Faire le plein d'huile comme décrit ci-avant.



Fuites d'huile

En cas de fuite d'huile, prendre immédiatement contact avec le service après-vente (revendeur) le plus proche.

(Pollution, endommagement de la pompe, perte de la garantie).

Sorte d'huile:

W19/160

Formula RS de Castrol - Volume: 1,0 l

W15/200

W13/230

W11/135

Huile moteur 15/W40 - Volume: 0,3 l

Nettoyage et maintenance

Prescriptions, directives, essais

● Contrôles réalisés par Kränzle

- Mesure de résistance du fil de mise à la terre
- Mesure de la tension et de l'intensité du courant
- Mesure de la rigidité diélectrique à +/- 1530 V
- Contrôles visuels et fonctionnels selon compte-rendu d'examen ci-joint

● Directives relatives aux pompes à jet de liquide

Le nettoyeur est conforme aux „directives pour pompes à jet de liquide“. Ces directives ont été publiées par l'association des caisses de prévention des accidents et sont disponibles auprès de la maison d'édition „Carl Heymann-Verlag KG, Luxemburger Str. 49, 50939 Cologne“. Selon ces directives, l'appareil devra être soumis, en cas de besoin et au moins une fois par an, à un contrôle de sécurité de fonctionnement réalisé par un personnel qualifié. Ces contrôles devront être inscrits sur les formulaires de contrôle imprimés à la fin de ce manuel.

● Devoirs de l'exploitant

L'exploitant est tenu de veiller à ce que soit vérifié, avant chaque mise en service, si tous les composants de la pompe à jet de liquide importants pour la sécurité d'utilisation sont en parfait état. (P. ex., soupape de sûreté*, les flexibles et les câbles électriques, les dispositifs de pulvérisation, etc.).

* Après fermeture du pistolet, l'indicateur du manomètre doit retomber à 0 bar.

Nettoyage et maintenance

Consignes de sécurité

ATTENTION !!!

Avant de procéder à toute opération d'entretien ou de réparation du nettoyeur, toujours le débrancher du réseau électrique. Mettre l'interrupteur général en position „0“ et retirer la prise.

Ne pas utiliser l'appareil si les conduites électriques ou autres éléments importants pour la sécurité sont endommagés (p. ex.: Soupape de sûreté, flexible haute pression, dispositifs de pulvérisation, etc.).

L'appareil ne pourra être utilisé que par les personnes qui auront reçu la formation nécessaire.



- Ne jamais utiliser l'appareil sans la surveillance d'une autre personne.
- Le jet d'eau est dangereux. Par conséquent, ne jamais le diriger sur des personnes ou des animaux, sur les installations électriques ou sur le nettoyeur lui-même.
- Ne pas diriger le jet sur les prises de courant.
- Certaines parties intérieures de l'appareil ainsi que les parties métalliques du pistolet et de la lance sont brûlantes lorsque le nettoyeur fonctionne en mode eau chaude. Ne pas ouvrir les capots de protection du nettoyeur et ne pas toucher les parties métalliques.
Ne pas laisser les enfants utiliser les nettoyeurs haute pression.
- Ne pas endommager le câble électrique ou le réparer de manière inadéquate.
- Ne pas tendre le flexible HP s'il y a formation de boucles (risque de cassure), le tirer ou le faire frotter sur une arête vive.
Porter les vêtements de protection nécessaires (combinaison imperméable, bottes en caoutchouc, lunettes de protection, chapeau, etc.). Ne pas mettre l'appareil en œuvre en présence de personnes ne portant pas les vêtements de protection adéquats.
- Le jet haute pression peut atteindre un niveau sonore élevé dépassant la valeur admissible. Dans ce cas, l'opérateur et les personnes situées à proximité devront se munir d'une protection anti-bruit appropriée.
A sa sortie, le jet haute pression exerce une force de recul à laquelle vient évtl. s'ajouter le couple de rotation produit par la lance coudée. Il convient, par conséquent, de maintenir fermement le pistolet des deux mains. (Voir page 2)
- Ne pas bloquer le levier de détente du pistolet en position d'ouverture pendant le fonctionnement. Après chaque utilisation, relever le levier de verrouillage afin de parer à tout accident.
Ne pas diriger le jet sur l'amiante ou sur les matériaux contenant des substances nuisibles à la santé.
- Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants, tels que les diluants pour laques, l'essence, les huiles ou liquides similaires. **Observer les spécifications du producteur relatives aux additifs!** Les garnitures de l'appareil ne sont pas résistantes aux produits solvants! Les brouillards de solvants sont très inflammables, explosibles et toxiques.

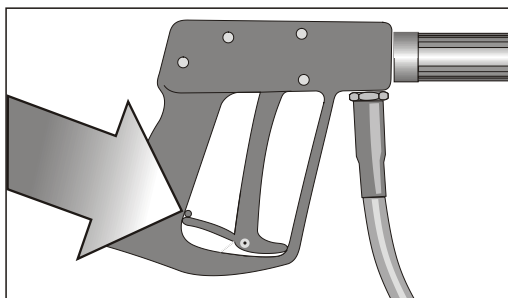
Consignes de sécurité

- Le nettoyeur HP ne doit pas être placé ou utilisé en zone explosive ou sensible au feu. Ne pas le faire fonctionner sous la pluie.
- Ne jamais orienter le jet haute pression sur soi-même ou sur d'autres personnes afin de nettoyer les vêtements ou les chaussures.



Coup de bélier: Voir tableau à la page 2!

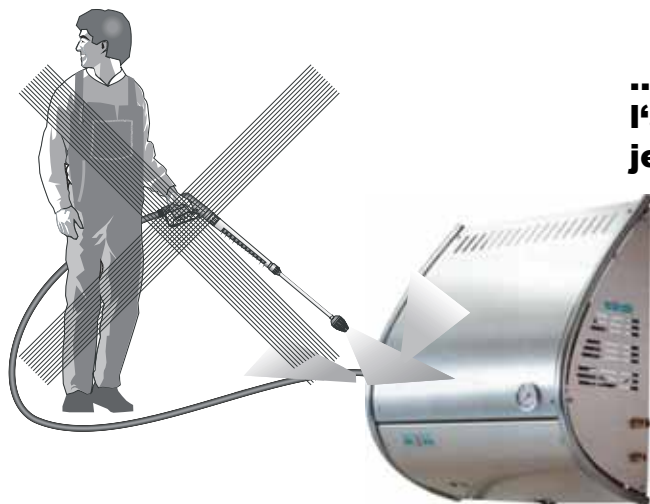
Rabattre l'arrêt de sécurité après chaque utilisation afin d'éviter une ouverture inopinée du pistolet !



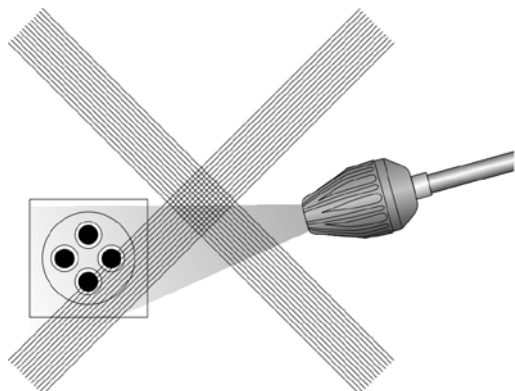
Ne jamais ...



... laisser les enfants utiliser un nettoyeur haute pression,



... nettoyer l'appareil avec le jet haute pression,

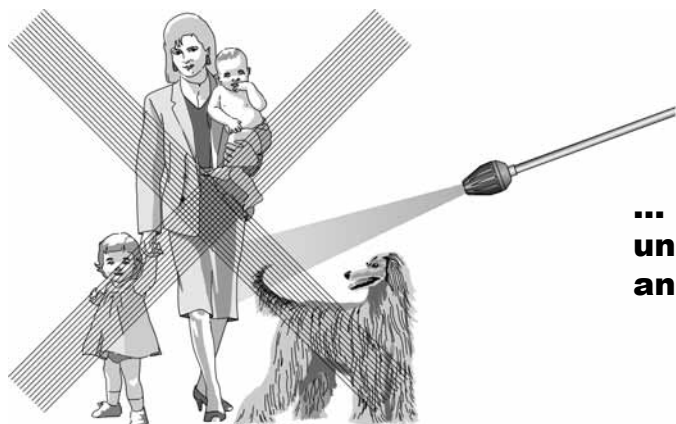


... diriger le jet sur une prise de courant!

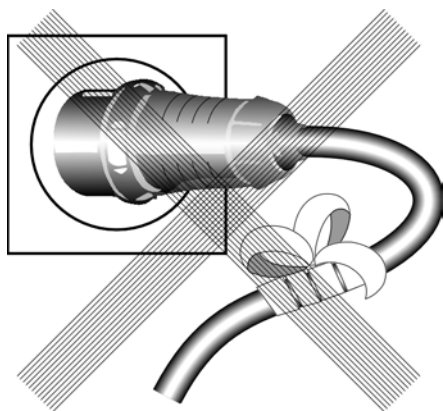
Ne jamais ...



... diriger le jet sur une personne ou un animal,



... endommager le câble ou effectuer des réparations inadéquates,



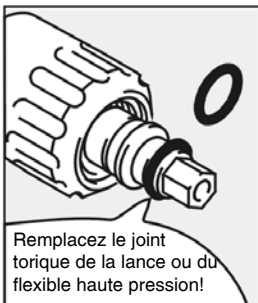
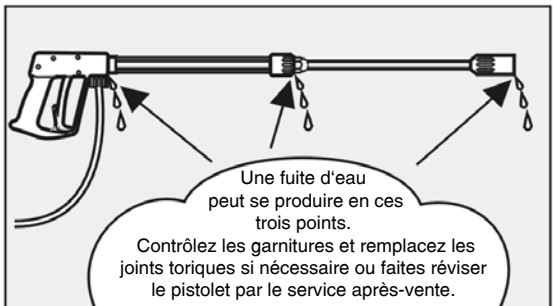
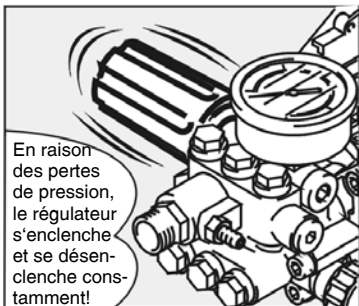
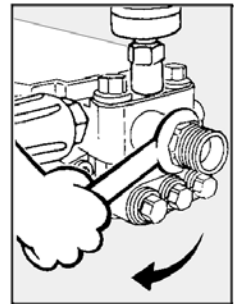
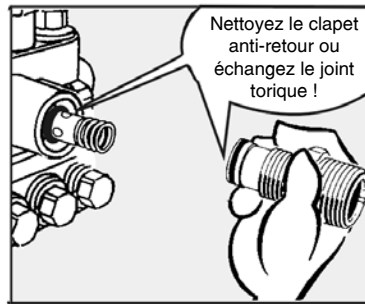
... tendre le flexible haute pression s'il y a formation de boucles, le tirer ou le laisser frotter sur une arête vive!

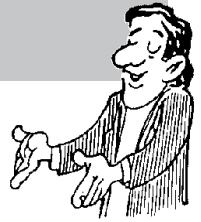


Procédez vous-même aux petites réparations

Suppression des fuites au niveau du flexible ou du pistolet

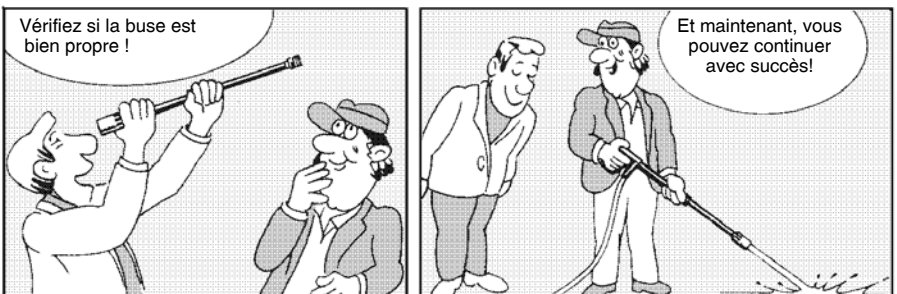
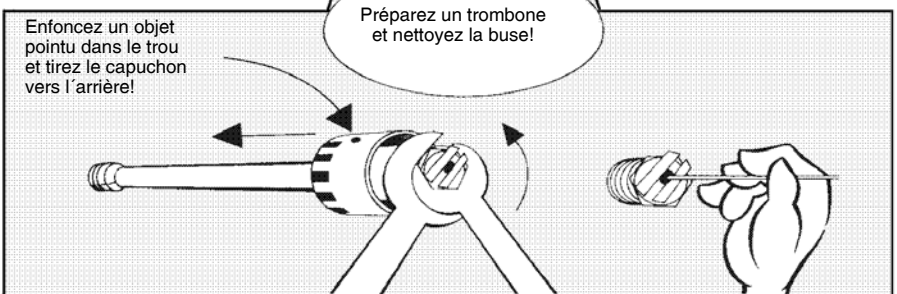
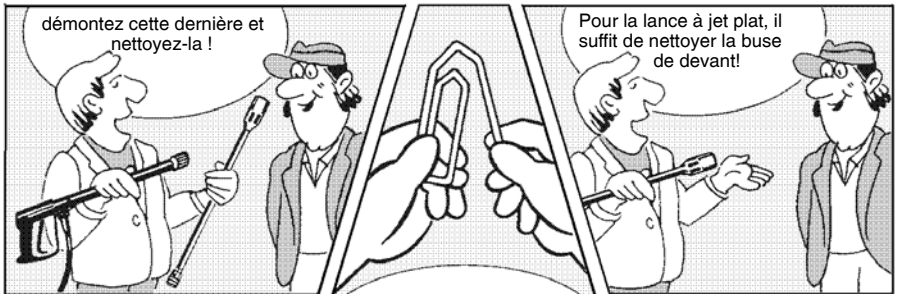
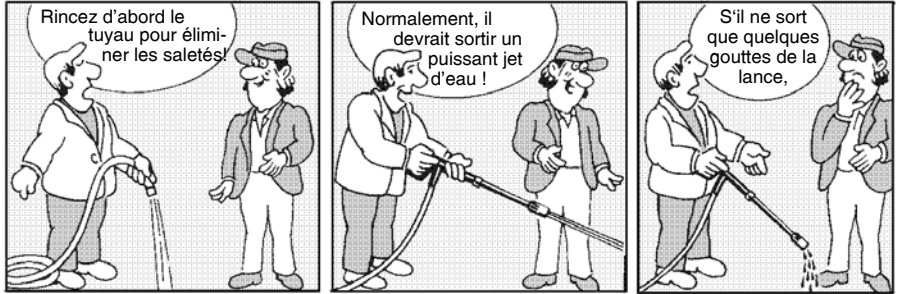
- Après la fermeture du pistolet, le manomètre indique pleine pression!
- Le régulateur de pression s'enclenche et se désenclenche en permanence!





La buse est obturée !

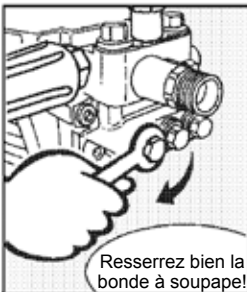
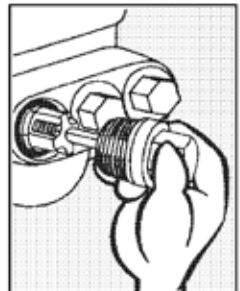
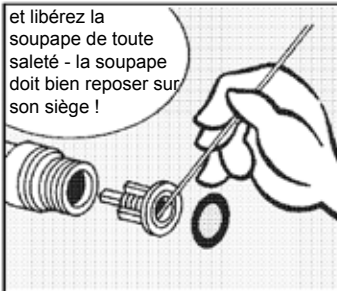
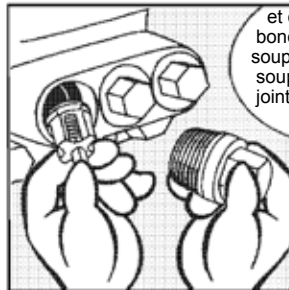
- L'eau ne sort pas, tandis que le manomètre indique pleine pression!



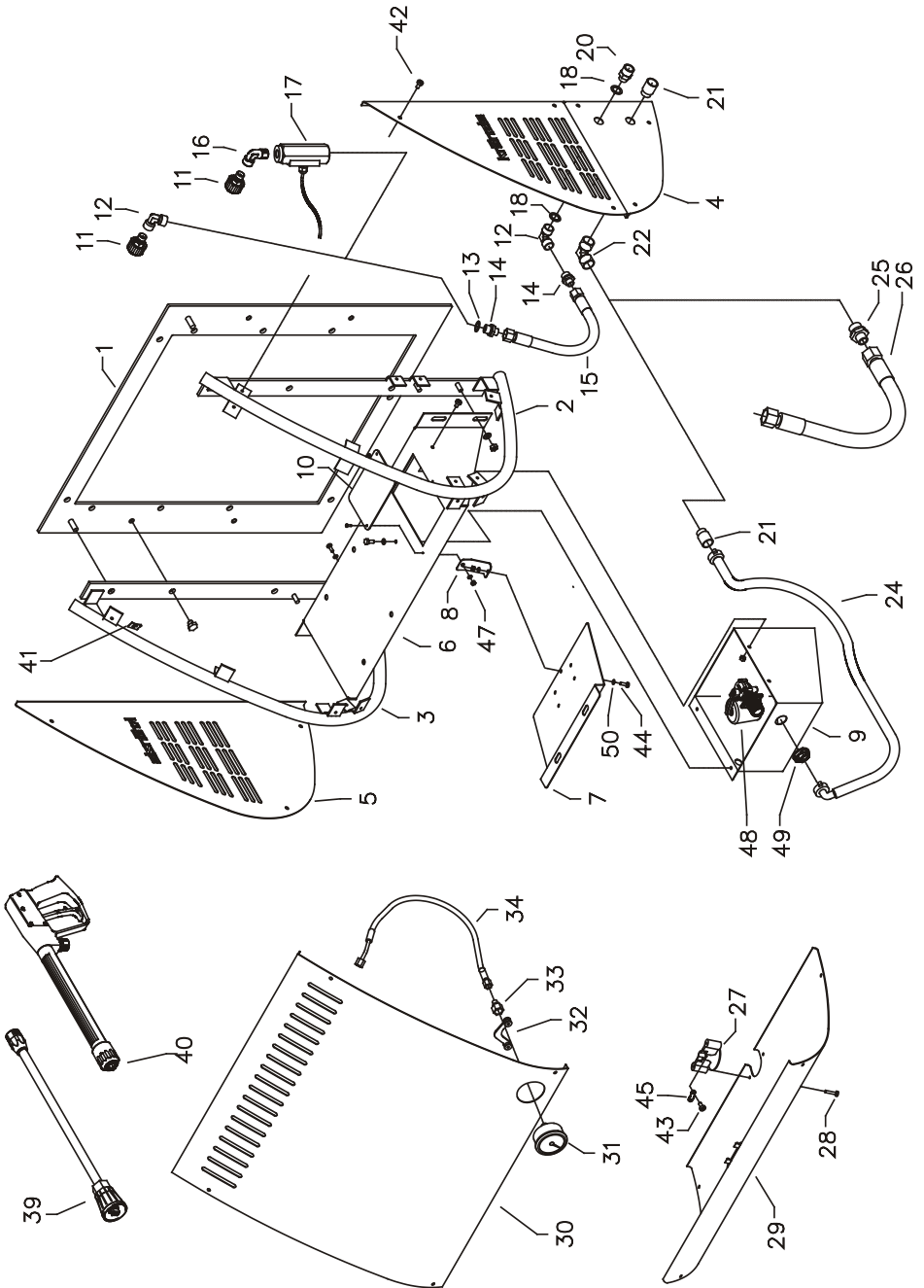
aux petites réparations

Les soupapes sont obturées ou collées!

- Le manomètre n'indique pas la pression normale.
- Le tuyau haute pression vibre.
- L'eau sort par à-coups
- Les soupapes peuvent rester collées à leur siège si l'appareil n'a pas été mis en service pendant une longue durée.



Agrégat complet

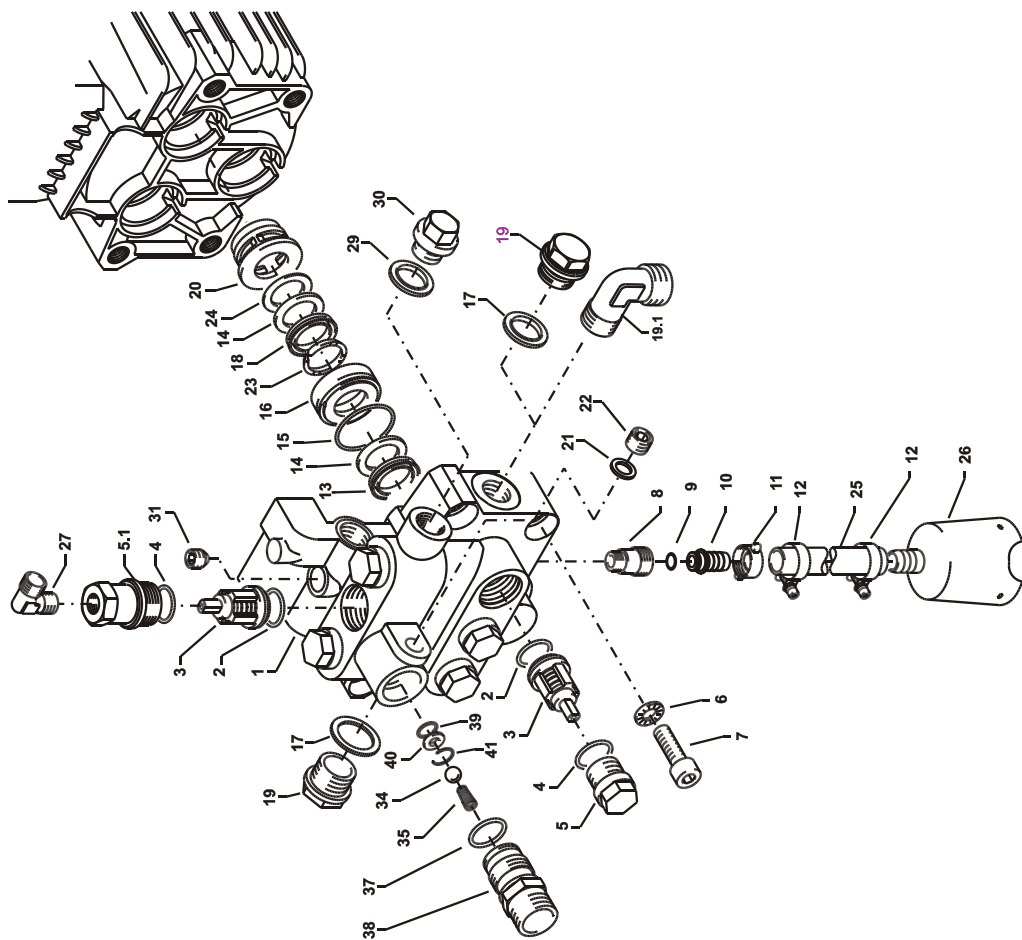


Liste des pièces de rechange

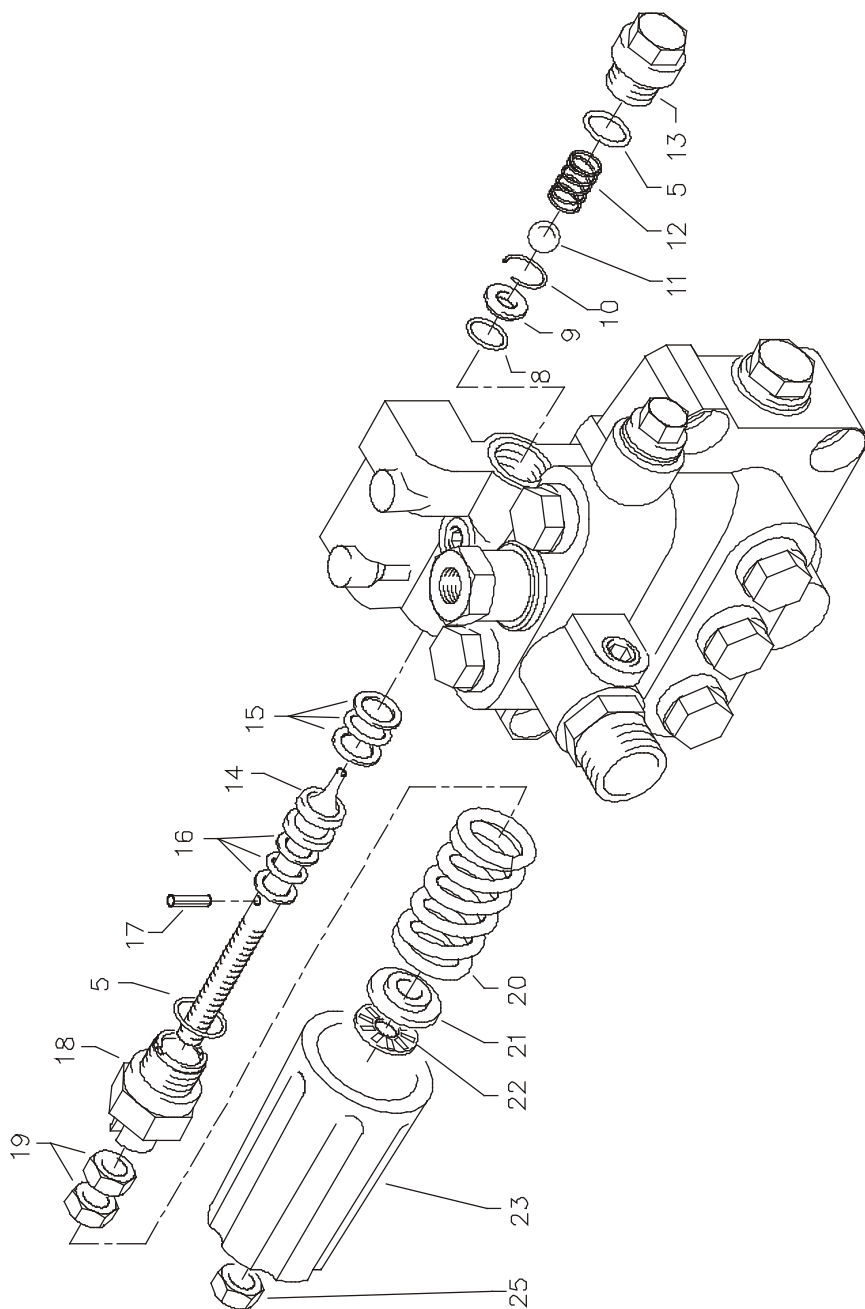
Liste des pièces de rechange KRÄNZLE W 11-135; W 13-230; W 15-200; W 19-160 Agrégat complet

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Tragrahmen Wandaggregat	1	42.750	24	Wassereingangsschlauch R3/4"	1	42.760
2	Seitenbügel rechts	1	42.751	25	Nippel R 1/2" x 15L	1	42.763
3	Seitenbügel links	1	42.752	26	Wassereingangsschlauch 15L	1	42.760 1
4	Seitenblech rechts	1	42.753	27	Kabeldurchführung	1	42.513
5	Seitenblech links	1	42.754	28	Kunststoffschraube 5,0 x 25	2	41.414
6	Motorträger	1	42.755	29	Frontblech unten	1	42.761
7	Halteblech Schaltkasten	1	42.756	30	Frontblech oben	1	42.762
8	Verbindungsblech Schaltkasten	1	42.757	31	Manometer 0 – 400 bar	1	15.039 4
9	Wasserkasten	1	42.758	32	Klemmbügel für Manometer	1	44.049
10	Abdeckung 170 x 100	1	42.759	33	Anschlussmuffe Manometer	1	44.136
11	Verschraubung R3/8" AG X M22x1,5	1	13.371	34	Druckmessleitung	1	44.102 1
12	Winkel 2x R3/8" IG	2	44.138	39	Lanze mit HD-Düse	1	12.392 5-HD25045
13	Kupferdichtung	1	40.019	40	Starlett -Pistole mit Verlängerung	1	12.320 2
14	Ermetonippel R3/8" x 12	2	44.139	41	Blechmutter	17	42.506
15	HD-Schlauch	1	44.093	42	Schraube	17	41.414 1
16	Winkel R3/8"-AG x R3/8"IG	1	44.127	43	Schraube	2	40.290
17	Durchflusswächter	1	12.634	44	Schraube M4 x 30	4	40.436
18	Usit-Ring	2	12.129	45	Zugentlastung	1	43.431
20	Ausgangsteil R3/8" x M22x1,5	1	13.365 2	47	Schraube M4 x 20	1	40.313
21	Sauganschluss R3/4" x R1/2"	1	41.016 1	48	Schwimmerventil	1	46.250
22	Winkel 2x R1/2" IG	1	42.764	49	Überwurfmutter	1	46.258
				50	Unterlegscheibe 4,3	8	44.059

Chapelle à soupapes



Vanne d'inversion

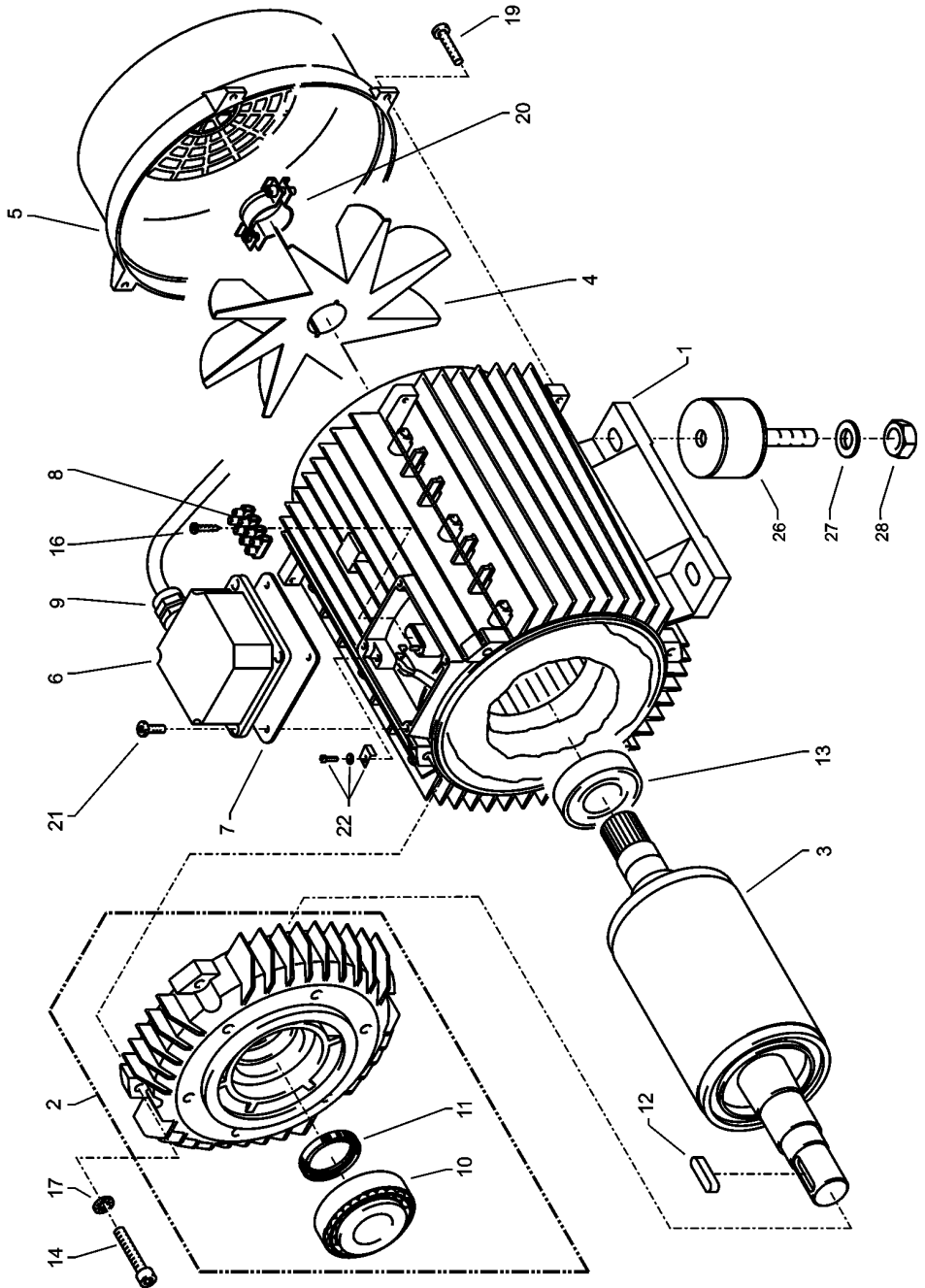


Liste des pièces de rechange

Liste des pièces de rechange W13/230; W15/200; W19/160 Vanne d'inversion pour pompe AQ

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
5	O-Ring 16 x 2	2	13.150
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11	Edelstahlkugel	1	13.148
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlußschraube	1	14.113
14	Steuerkolben	1	14.134
15	Parbaks 16 mm	1	13.159
16	Parbaks 8 mm	1	14.123
17	Spanstift	1	14.148
18	Kolbenführung spezial	1	42.105
19	Kontermutter M 8 x 1	2	14.144
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125
21	Federdruckscheibe	1	14.126
22	Nadellager	1	14.146
23	Handrad	1	14.147 2
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152

Moteur

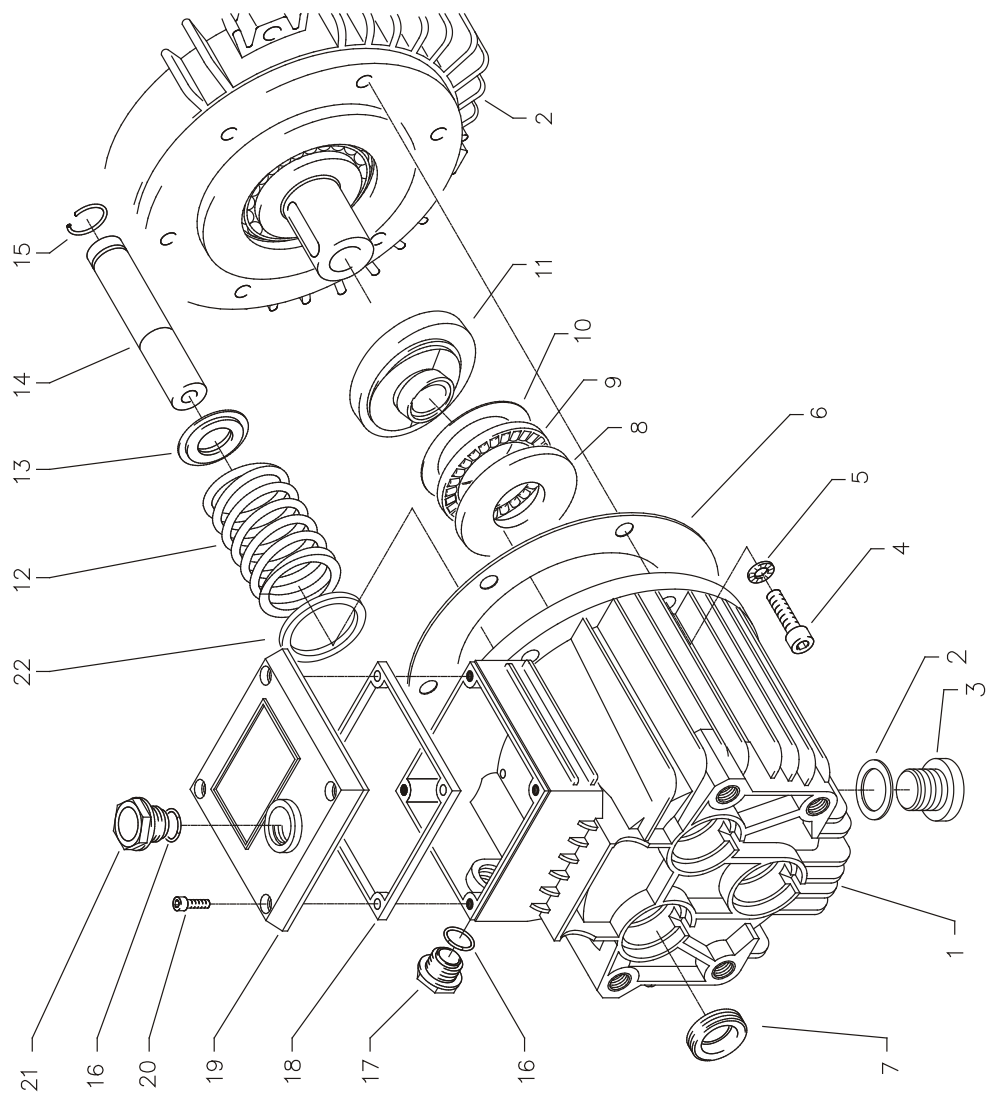


Liste des pièces de rechange

Liste des pièces de rechange W13/230; W15/200; W19/160 Moteur

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Stator 112 5,5 kW 400V / 50Hz	1	40.540
2	A-Lager Flansch	1	40.530
3	Rotor 112 400V / 50Hz	1	40.531
4	Lüfterrad BG112	1	40.532
5	Lüfterhaube BG 112	1	40.533
6	Klemmkasten	1	40.534
7	Flachdichtung	1	43.030
8	Lüsterklemme 2,5 mm ² 4-polig	1	43.031 1
9	PG-Verschraubung PG 13,5	1	40.539
10	Kegelrollenlager 31306	1	40.103
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Passfeder 8 x 7 x 32	1	40.104
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
16	Blechschaube 2,9 x 16	1	43.036
17	Schnorrnsicherung S6	4	40.549
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad BG112	2	40.535
21	Schraube M 4 x 12	4	41.489
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
26	Gummidämpfer	4	40.220
27	Unterlegscheibe 8,4 DIN 125	4	41.515
28	Elastic-Stop-Mutter M 8	4	41.410
Moteur avec boîtier de connexions 400 V / 50 Hz			24.060
Moteur avec boîtier de connexions 3x 220 V / 50 Hz			24.060 2

Pompe AQ

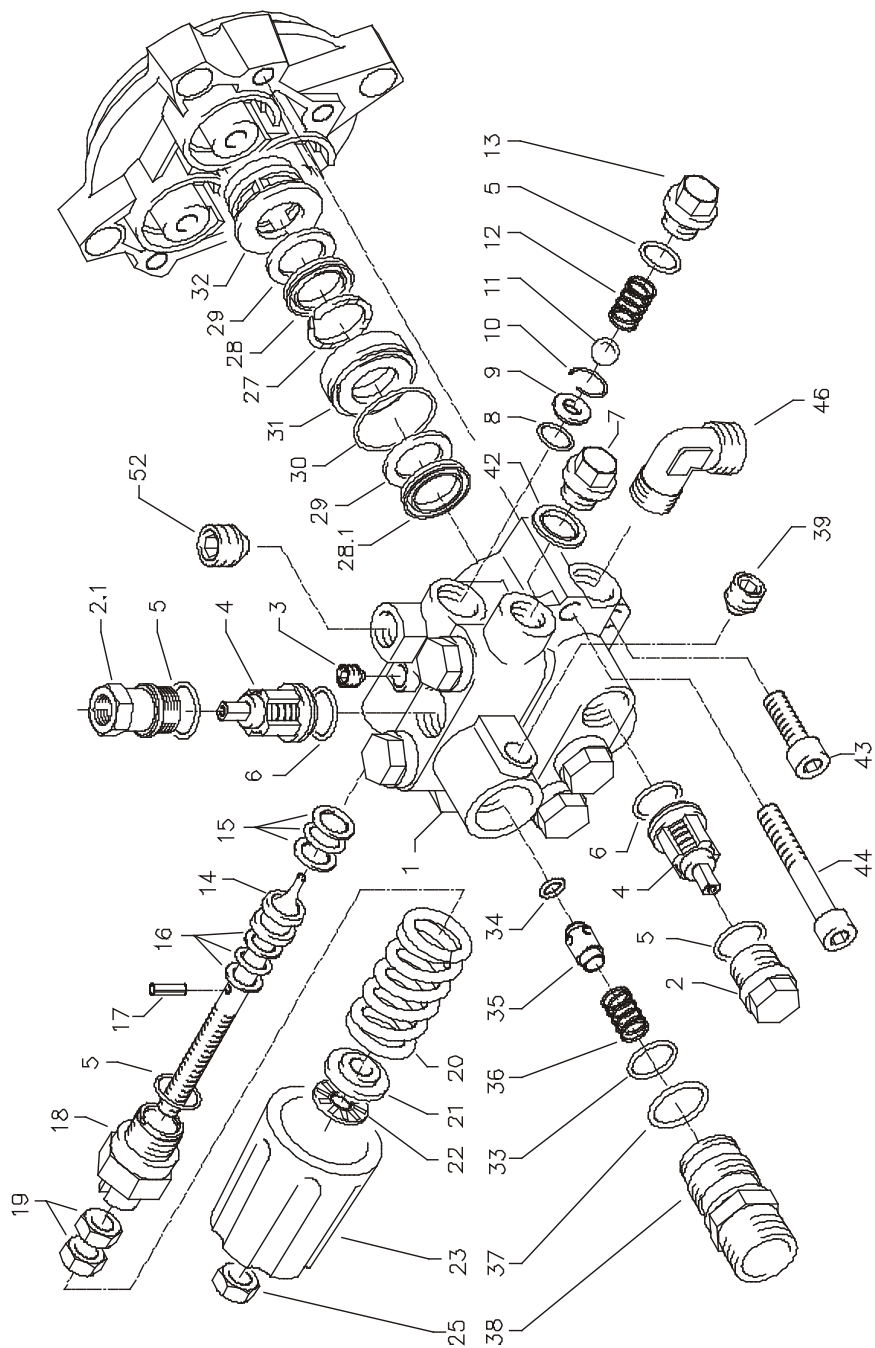


Liste des pièces de rechange

Liste des pièces de rechange Pompe AQ

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ölgehäuse	1	40.501
2	CU_Dichtung	1	40.052
3	Ölablaßschraube	1	40.051
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 20 x 30 x 7	3	40.044 1
8	Weillenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11.1	Taumscheibe AQ 12,75° bei 19 l/min	1	40.042 1-12,75
11.2	Taumscheibe AQ 10,8° bei 15 l/min	1	40.042 1-10,8
11.3	Taumscheibe AQ 9,5° bei 13 l/min bitte Taumelwinkel mit angeben	1	40.042 1-9,5
12	Plungerfeder	3	40.506
13	Federdruckscheibe	3	40.510
14	Plunger 20 mm (lang)	3	40.505
15	Sprengring	3	40.048
16	O-Ring 14 x 2	2	43.445
17	Ölschauglas M 18 x 1,5	1	42.018 1
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel	1	41.023 1
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Ölschraube M 18 x 1,5	1	41.022 1
22	Stützscheibe für Plungerfeder	3	40.513
	Moteur complet avec plongeur sans disque oscillant		40.514

Chapelle à soupapes

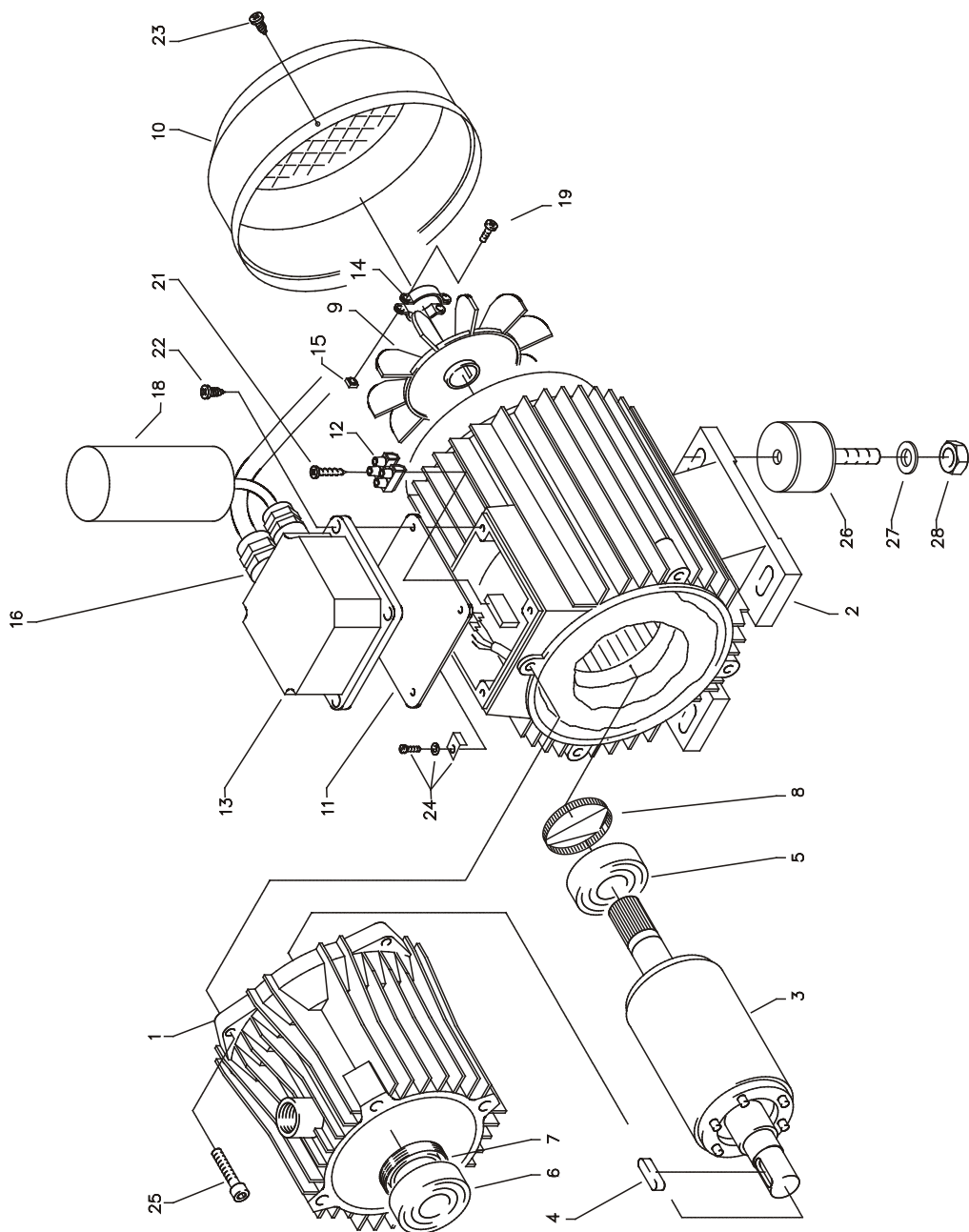


Liste des pièces de rechange

Liste des pièces de rechange Kränze W 11 / 135 Chapelle à soupapes APG pour plongeurs de 18 mm de diamètre

Pos.	Désignation	Qté N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté N° de réf.
1	Ventilgehäuse	1 43.435	31	Leckagering 18 mm	3 41.066
2	Ventilstopfen	5 41.714	32	Zwischenring 18 mm	3 41.015 2
2	Ventilstopfen mit 1/4" IG	1 42.026 1	33	O-Ring 15 x 1,5	1 42.104
3	Dichtstopfen M 10 x 1	1 43.043	34	O-Ring 6 x 3	1 14.121
4	Ventile (grün) für APG-Pumpe	6 41.715 1	35	Rückschlagkörper	1 14.122
5	O-Ring 16 x 2	8 13.150	36	Rückschlagfeder	1 14.120
6	O-Ring 15 x 2	6 41.716	37	O-Ring 18 x 2	1 43.446
7	Dichtstopfen R1/4" mit Bund	1 42.103	38	Ausgangsstück M22x1,5 AG	1 43.447 1
8	O-Ring 11 x 1,44	1 12.256	39	Dichtstopfen	1 13.385
9	Edelstahlsitz	1 14.118	40	Einschraubwinkel R3/8" AG x R3/8" IG	1 44.127
10	Sicherungsring	1 13.147	41	ST30-Nippel R3/8" AG x M22 x 1,5	1 13.365 2
11	Edelstahlkugel 8,5 mm	1 13.148	42	Kupferring	1 42.104
12	Edelstahlfeder	1 14.119	43	Innensechskantschraube M 8 x 30	2 41.036 1
13	Verschlußschraube	1 14.113	44	Innensechskantschraube M 8 x 55	2 41.017 1
14	Steuerkolben	1 14.134	45	Sicherungsring	4 40.054
15	Parbaks 16 mm	1 13.159	46	Winkel Einschraub-Verschraubung R3/8"	1 42.766
16	Parbaks 8 mm	1 14.123	52	Dichtstopfen	1 13.385
17	Spannstift	1 14.148			
18	Kolbenführung spezial	1 42.105			
19	Mutter M 8 x 1	2 14.144			
20	Ventilfeder schwarz	1 14.125			
21	Federdruckscheibe	1 14.126			
22	Nadellager	1 14.146			
23	Handrad	1 14.147 2			
25	Elastic-Stop-Mutter	1 14.152			
27	Druckring	3 41.018			
28	Manschette 18 x 26 x 4/2	3 41.013			
28.1	Gewebemanschette 18 x 26 x 4/2	3 41.013 1			
29	Backring 18 x 26	6 41.014			
30	O-Ring 28,3 x 1,78	3 40.026			
Lot de rép. Soupapes pour pompe APG					
41.748 1					
comprenant: 6x Pos. 4; 6x Pos. 5; 6x Pos. 6					
Lot de réparation manchettes 18 mm					
41.049 1					
comprenant: 3x Pos. 27; 3x Pos. 28;					
3x Pos. 28.1; 6x Pos. 29; 6x Pos. 30					
Tige de distrib. compl. avec poignée 43.444					

Moteur

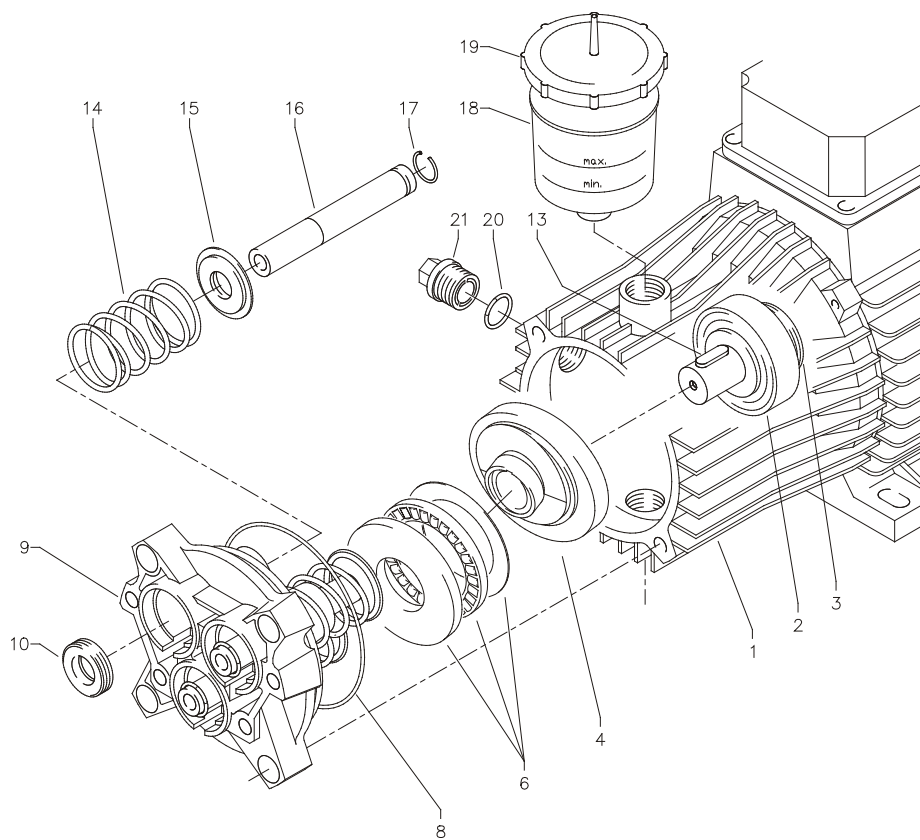


Liste des pièces de rechange

Liste des pièces de rechange W11/135 Moteur

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ölgehäuse	1	41.417
2	Stator BG90 230V / 50Hz	1	23.003
3	Rotor für 2,2 kW - Motor	1	43.316
4	Paßfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
5	Rillenkugellager 6205 - ZZ	1	43.317
6	Motor-Lager Schulterlager 7304	1	41.027
7	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
8	Toleranzhülse	1	43.330 1
9	Lüfterrad BG 90	1	41.118 1
10	Lüfterhaube BG 90	1	41.120 1
11	Flachdichtung	1	41.086
12	Lüsterklemme 2,5 mm ² 2-polig	1	43.031
13	Klemmkasten	1	41.090 2
14	Klemmschelle für Lüfterrad	1	43.456
15	Vierkanmutter	2	43.323
16	PG-Einschub mit 1 PG-Verschraubung	1	41.090 4
18	Kondensator 55 µF	1	41.114 8
19	Schraube M 4 x 12	2	41.489
21	Blechschaube 2,9 x 16	1	43.036
22	Blechschaube 5 x 12	4	41.089
23	Blechschaube 4 x 9	4	41.079
24	Erdungsklemme kpl.	1	43.038
25	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
26	Gummidämpfer	4	40.220
27	Unterlegscheibe 8,4 DIN 125	4	41.515
28	Elastic-Stop-Mutter M 8	4	41.410

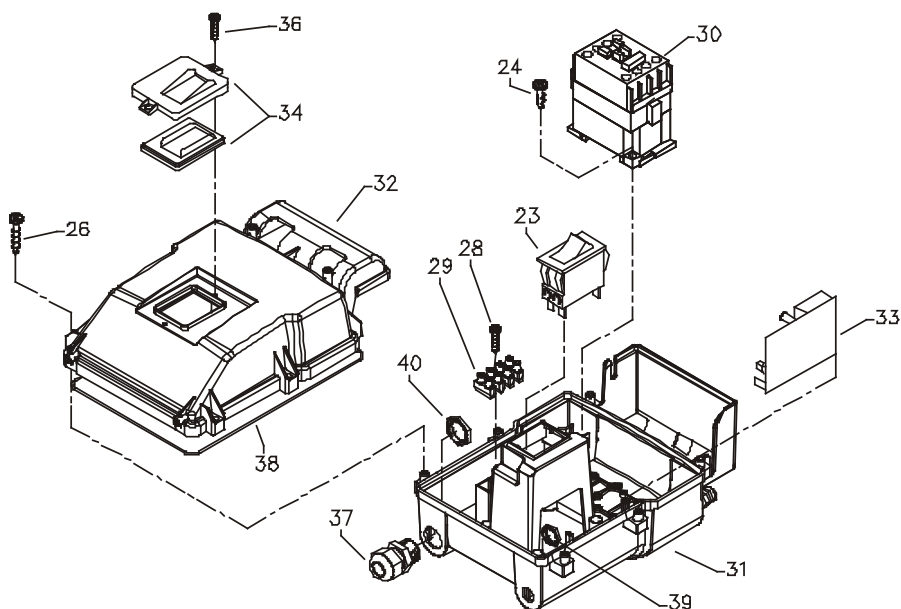
Pompe AP



Liste des pièces de rechange

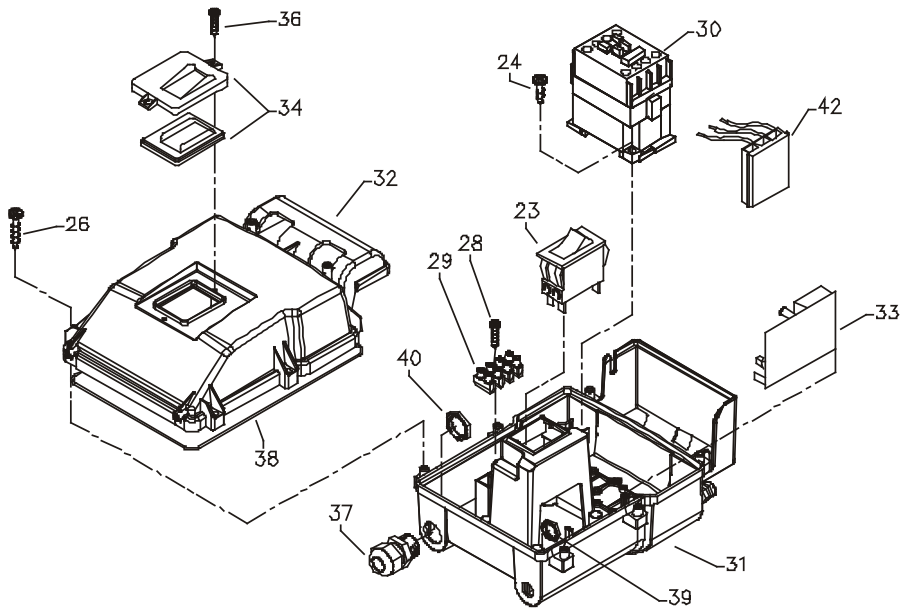
Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Motor 2,2 kW 230 V	1	24.012
4	Taumelscheibe 12,5°	1	41.028-12,5
6	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	43.486
8	O-Ring 88 x 2	1	41.021 1
9	Gehäuseplatte 18 mm	1	41.020 2
10	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
13	Passfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
14	Plungerfeder	3	41.033
15	Federdruckscheibe	3	41.034
16	Plunger 18 mm	3	41.032 1
17	Sprengring	3	41.035
18	Ölbecher	1	41.622
19	Deckel für Ölbecher	1	41.023
20	O-Ring 12 x 2	1	15.005 1
21	Verschlussschraube M 18 x 1,5	1	41.011

Unité de commande 230V



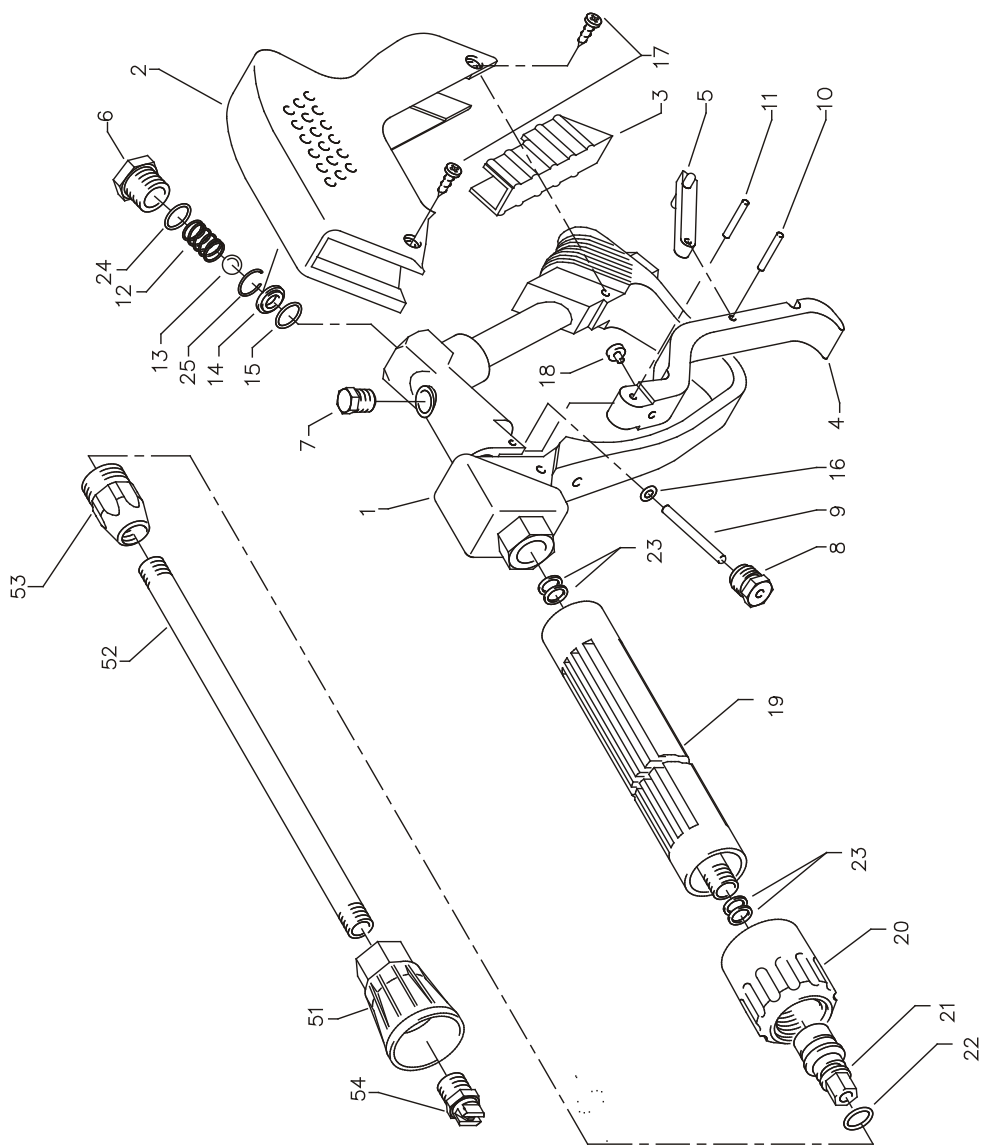
Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	4	43.417
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
30	Schütz 230V 50/60 Hz	1	46.005
31	Schaltkasten Unterteil	1	46.012
32	Schaltkasten Deckel	1	46.013
33	Steuerplatine Abschaltverz.	1	42.564
34	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
36	Blechschaube 3,5 x 16	2	44.161
37	PG 16-Verschraubung	1	41.419 1
38	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	42.525
39	Gegenmutter für PG9-Verschraubung	1	41.087 1
40	Gegenmutter für PG16-Verschraubung	3	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	43.034
50	Schraube M 4 x 30	4	40.236
51	Unterlegscheibe 4,3	8	44.059
52	Mutter M4	4	12.138

Unité de commande 400V



Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	4	43.417
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
30	Schütz 100-C12KN10 3x400V 50/60 Hz	1	46.005 1
31	Schaltkasten Unterteil	1	46.012
32	Schaltkasten Deckel	1	46.013
33	Steuerplatine Abschaltverz. 400V 50/60Hz1	1	42.563
34	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
36	Blechschrabe 3,5 x 16	2	44.161
37	PG 16-Verschraubung	1	41.419 1
38	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	42.525
39	Gegenmutter für PG9-Verschraubung	1	41.087 1
40	Gegenmutter für PG16-Verschraubung	3	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	43.034
42	Überstromauslöser 3-polig 12 A	1	46.040 1
50	Schraube M 4 x 30	4	40.236
51	Unterlegscheibe 4,3	8	44.059
52	Mutter M4	4	12.138

Pistolet et lance HP



Liste des pièces de rechange

Liste des pièces de rechange Pistolet et lance haute pression W 13 / 230; W 15 / 200; W 19 / 160

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ventilkörper mit Handgriff	1	12.294	51	Düzenschutz	1	26.002
2	Schutzhülse	1	12.295	52	Rohr 500 mm; bds. R1/4"	1	12.385 1
3	Abdeckschutz	1	12.296	53	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / R1/4" m. ISK	1	13.370
4	Betätigungshebel	1	12.298	54	Flachstrahldüse 25045	1	D25045
5	Sicherungshebel	1	12.149				
6	Abschlusschraube M 16 x 1	1	12.247				
7	Stopfen	1	12.287				
8	Gewindeführungshülse R 1/4" AG	1	12.250		Pistolet Starlet complet avec rallonge		12.320 2
9	Aufsteuerbolzen	1	12.284		Pos. 1-24		
10	Stift	1	12.148		Lot de réparation „Starlet II“		12.299
11	Lagernadel	1	12.253		comprenant: 1x Pos.: 13, 9, 10, 15, 14		
12	Edelstahlfeder	1	12.246				
13	Edelstahlkugel	1	12.245				
14	Edelstahlsitz	1	13.146				
15	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256				
16	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136				
17	Blechschrabe 3,9 x 8	4	12.297				
18	Druckstück	1	12.252				
19	Rohr kunststoffm spritzt bds. R 1/4" AG	1	15.004 5				
20	Überwurfmutter ST 30 M22 x 1,5 IG	1	13.276 1				
21	Außen-Sechskant-Nippel R 1/4" IG	1	13.277 1				
22	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273				
23	Aluminium-Dichtring	4	13.275				
24	O-Ring 15 x 1,5	1	12.129 1				
25	Sicherungsring	1	12.258				

Schéma des connexions 230V 50Hz

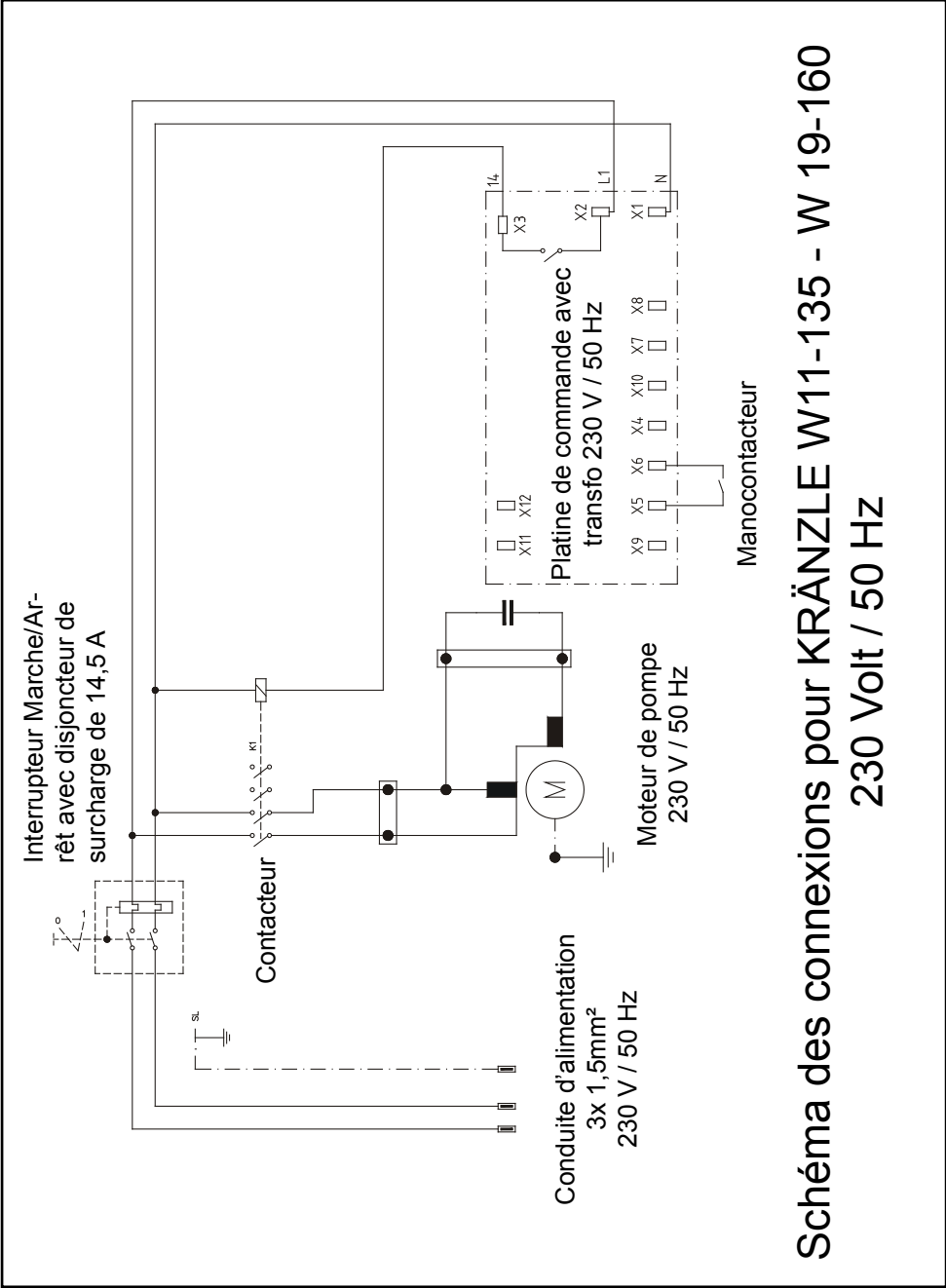


Schéma des connexions pour KRÄNZLE W11-135 - W 19-160
230 Volt / 50 Hz

Schéma des connexions 3x400V 50Hz

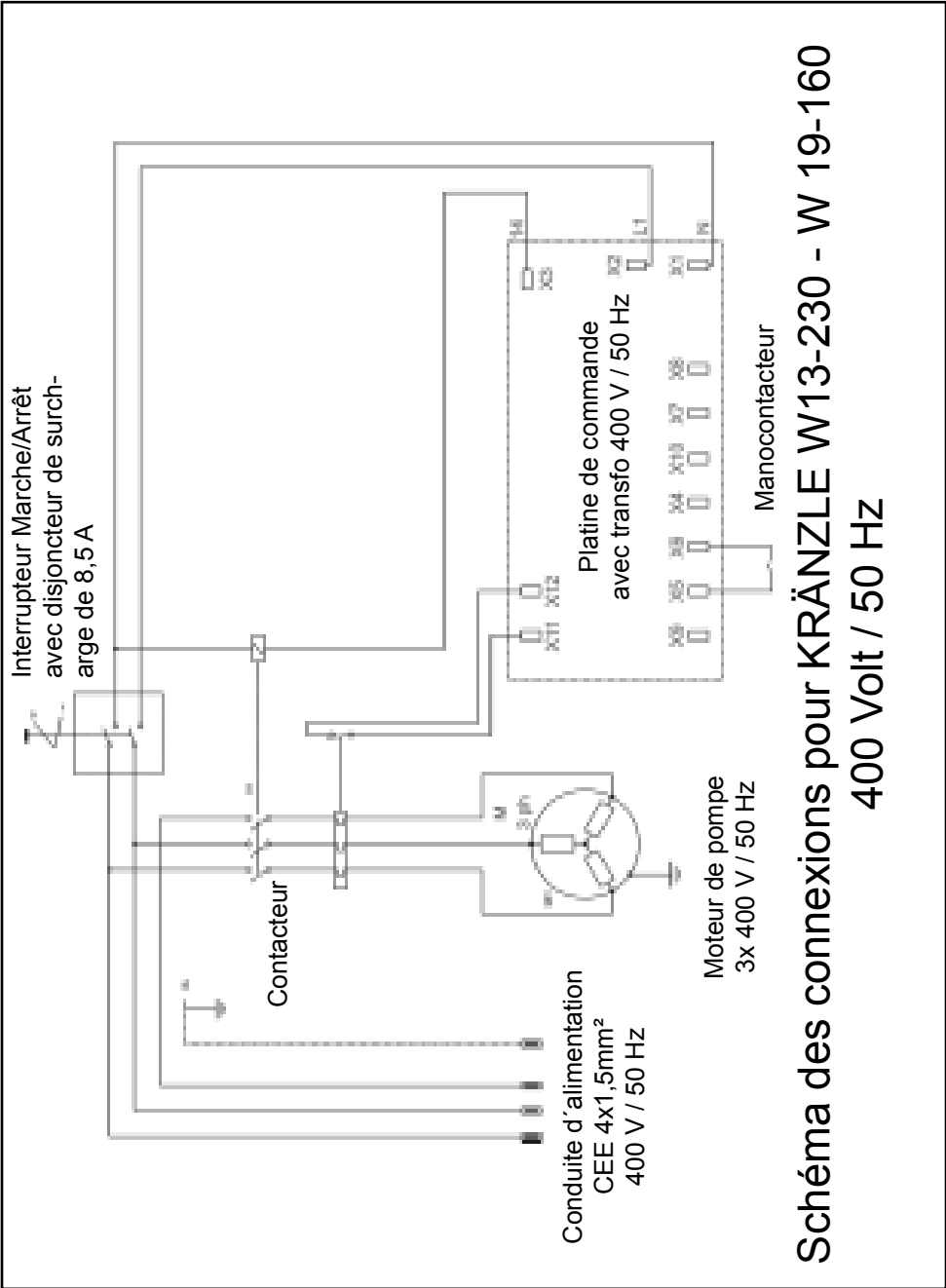


Schéma des connexions pour KRÄNZLE W13-230 - W 19-160
400 Volt / 50 Hz

Garantie

Déclaration de garantie

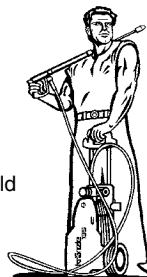
La garantie couvre uniquement les défauts de matériaux et de fabrication. Les vices ou dommages dus à l'usure sont exclus de cette garantie.

L'appareil devra être utilisé conformément aux instructions formulées dans le manuel d'utilisation, lequel fait partie intégrante des conditions de garantie. La garantie ne s'applique qu'en cas d'utilisation adéquate d'accessoires et de pièces de rechange d'origine.

La période de garantie est de 24 mois pour les appareils utilisés dans le secteur privé et de 12 mois pour les appareils utilisés dans le cadre professionnel.

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 que vous trouverez également sur notre site internet www.kraenzle.com.

Cette garantie expirera aussitôt en cas de modifications des dispositifs de sécurité, de dépassement des valeurs limites de vitesse de rotation ou des valeurs limites de température, de mise en service sous tension trop faible, avec manque d'eau d'alimentation ou avec eau sale. Le manomètre, les buses, les soupapes, les vannes, les manchettes d'étanchéité, le flexible haute pression et le dispositif de pulvérisation sont des pièces d'usure qui ne font pas l'objet de cette garantie.



I. Kränzle GmbH
Elpke 97 . 33605 Bielefeld

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, par la présente, que le type de construction des nettoyeurs haute pression:

W 11/135; W 13/230
W 15/200; W 19/160

(documentation technique disponible auprès de):

Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle
Rudolf-Diesel-Str. 20, D-89257 Illertissen

est conforme aux directives et à leurs amendements régissant les nettoyeurs haute pression:

Directive 2006/42/CEE rel. aux machines
Directive 2004/108 CEE rel. à la compatibilité électromagnétique
Directive 2005/55/CE (émissions sonores des matériels utilisés en extérieur), Art. 13
Nettoyeurs à jet d'eau haute pression
Annexe III, Partie B, point 27

Normes et spécifications appliquées:

EN 60 335-2-79 :2009
EN 55 014-1 :2006
EN 55 014-2 / A2:2008
EN 61 000-3-2 :2006
EN 61 000-3-3 :2008

Bielefeld, le 24/01/2012

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Josef Kränzle', written over a horizontal line.

Kränzle Josef
(Le gérant)

Procès-verbal d'examen

pour nettoyeurs haute pression KRÄNZLE -

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

N° d'appareil.:

Type d'appareil:

Les contrôles suivants sont à réaliser:

1. Dispositifs de sécurité

- a) Manomètre
- b) Soupape de sûreté (régulat. pression)
- c) Pression de service
- d) Pression de coupure (max. 10% supérieure à la pression de service)
- e) Basse pression, le pistolet fermé.

2. Etat général

- a) Flexible haute pression
- b) Câbles, fiches, commutateurs (VDE)
- c) Pistolet, accessoires de pulvérisation
- d) Moteur
- e) Niveau d'huile

Les consignes contenues dans le manuel d'utilisation sont parties constitutantes de l'examen.

Résultats de l'examen:

Date de l'examen:

Anomalies supprimées,
Cachet et signature

Extrait des directives afférentes aux pompes à jet de liquides (ZH 1/406) publiées par l'Association des caisses de prévoyance contre les accidents du travail.

Examen

Les pompes à jet de liquide devront être soumises en cas de besoin et au moins une fois par an, à un contrôle réalisé par un personnel compétent, afin de déterminer si leur mise en oeuvre demeure possible en toute sécurité. Les instructions formulées par le producteur ou par le fournisseur devront être observées. En cas d'interruption d'utilisation prolongée des appareils, le contrôle pourra être différé jusqu'à sa prochaine mise en service.

Les résultats de l'examen devront être enregistrés sur procès-verbal et présentés sur demande. Il n'est pas nécessaire de relever les résultats de manière formelle.

Procès-verbal d'examen

pour nettoyeurs haute pression KRÄNZLE -

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

N° d'appareil.:

Type d'appareil:

Les contrôles suivants sont à réaliser:

1. Dispositifs de sécurité

- a) Manomètre
- b) Soupape de sûreté (régulat. pression)
- c) Pression de service
- d) Pression de coupure (max. 10% supérieure à la pression de service)
- e) Basse pression, le pistolet fermé.

2. Etat général

- a) Flexible haute pression
- b) Câbles, fiches, commutateurs (VDE)
- c) Pistolet, accessoires de pulvérisation
- d) Moteur
- e) Niveau d'huile

Les consignes contenues dans le manuel d'utilisation sont parties constituantes de l'examen.

Résultats de l'examen:	Date de l'examen:	Anomalies supprimées, Cachet et signature
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Extrait des directives afférentes aux pompes à jet de liquides (ZH 1/406) publiées par l'Association des caisses de prévoyance contre les accidents du travail.

Examen

Les pompes à jet de liquide devront être soumises en cas de besoin et au moins une fois par an, à un contrôle réalisé par un personnel compétent, afin de déterminer si leur mise en oeuvre demeure possible en toute sécurité. Les instructions formulées par le producteur ou par le fournisseur devront être observées. En cas d'interruption d'utilisation prolongée des appareils, le contrôle pourra être différé jusqu'à sa prochaine mise en service.

Les résultats de l'examen devront être enregistrés sur procès-verbal et présentés sur demande. Il n'est pas nécessaire de relever les résultats de manière formelle.

Notes

Notes



N° de réf.: 30 246 2