

# kränzle®

F

## Nettoyeurs à haute pression



**quadro 800**

250 bar / 3600 psi TST

**quadro 1000**

220 bar / 3200 psi TST

**quadro 1200**

180 bar / 2600 psi TST

**quadro 1000**

220 bar / 3200 psi TS

**quadro 1200**

180 bar / 2600 psi TS



■ made  
■ in  
■ Germany

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



# Caractéristiques Techniques

Caractéristiques Techniques	quadro 800 TST	quadro 1000 TST	quadro 1200 TST	quadro 1000 TS	quadro 1200 TS
Pression utile à réglage progressif	30 - 250 bars	30 - 220 bars	30 - 180 bars	30 - 220 bars	30 - 180 bars
Surpression adm.	270 bars	250 bars	200 bars	250 bars	200 bars
Débit d'eau <sup>(*1)</sup> à 0 bar à la pres. nom.	15 l/min 13,5 l/min	17,5 l/min 15,6 l/min	21 l/min 19 l/min	17,5 l/min 15,6 l/min	21 l/min 19 l/min
Taille de la buse (Jet plat) (Buse rotative Turbo)	2504 045	2505 055	2507 08	2505	2507
Contenance Réservoir à flotteur	16 l				
Temp. max. eau alimentation dans réservoir	max. 60 °C				
Temp. max. eau en cas d'aspiration directe <sup>(*2)</sup>	60 °C				
Hauteur asp. directe	2,5 m				
Enrouleur p. flexible	oui	oui	oui	non	non
Flexible HP	20 m	20 m	20 m	10 m	10 m
Voltage	400 V/50 Hz				
Ampérage	12 A				
Vitesse moteur	1400 t/min				
Puissance absorb. restit.	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW				
Poids (access. incl.) Réservoir à eau vide	89 kg	89 kg	89 kg	82 kg	82 kg
Cotes d'encombr. avec poignée L x l x H en mm	770 x 570 x 990				
Niveau sonore	91 dB (A)				
Niveau sonore garanti L <sub>WA</sub>	91 dB (A)				
Vibrations à la lance	2,2 m/s <sup>2</sup>				
Recul à la lance	ca. 20 N				
N° de référence	40.423	40.421	40.422	40.421 1	40.422 1

Tolérances sur les valeurs mentionnées ± 5% selon la VDMA. Feuille de standardisation 24411

<sup>(\*1)</sup> Débit d'eau minimum pour l'alimentation de l'appareil! (press. alim.: 2-8 bars)

<sup>(\*2)</sup> Aspiration directe grâce à une conduite de contournement du réservoir (voir page 5)

# Description

## Cher client

Nous tenons à vous remercier pour l'achat de votre nouveau nettoyeur à haute pression avec réservoir à flotteur intégré 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 constitue votre compagnon indispensable pour vos travaux de nettoyage les plus différents, par ex. pour le nettoyage de:

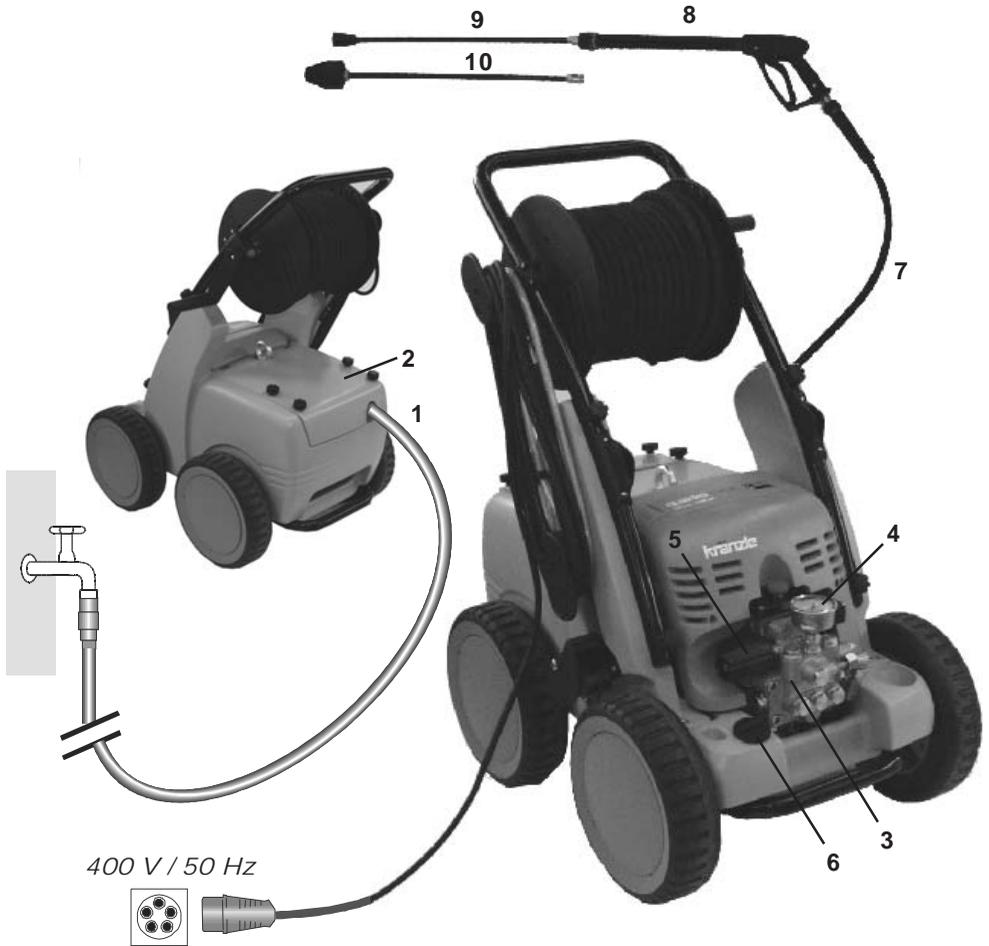
- *Façades*
- *Dalles de ciment*
- *Terrasses*
- *Véhicules de tout genre*
- *Etables*
- *Machines, etc...*
- *Réservoirs*
- *Canalisations*

## Index

## Page

Caractéristiques techniques .....	2
Raccordements et fonctions .....	4
Principe de pulvérisation .....	5
Adjonction de produits de nettoyage .....	5
Lance et pistolet-pulvérisateur .....	5
Tuyau haute pression et dispositif de pulvérisation .	6
Régulateur de pression - clapet de sûreté .....	6
Retardateur d'arrêt moteur .....	7
Coupe-circuit automatique .....	7
Installation / Emplacement .....	7
Raccordement électrique .....	8
Frein d'immobilisation .....	9
Mode d'emploi sommaire .....	9
Voici ce que vous avez acheté .....	10
Préparation de l'appareil .....	11
Mise en service .....	12
Prélèvement d'eau depuis une réserve externe .....	13
Aspiration de produits de nettoyage .....	14
Mise hors service / Protection contre le gel .....	14
Consignes de sécurité „Ne jamais...“ .....	15
Possibilités de combinaison .....	18
Procédez vous-même aux petites réparations .....	20
Listes des pièces de rechange .....	22
Procès-verbal d'examen .....	41
Prescriptions générales .....	42
Déclaration de conformité .....	43

# Description



## Raccordements

Les nettoyeurs H.P. KRÄNZLE quadro 800 TST, 1000 TST et 1200 TST sont des appareils mobiles équipés d'un enrouleur avec 20 m de flexible H.P. industriel. Les nettoyeurs H.P. KRÄNZLE quadro 1000 TS et 1200 TS - sont des appareils mobiles sans enrouleur, équipés cependant de 10 m de flexible H.P. industriel. Le schéma ci-dessus présente le principe de raccordement.

## Fonctions

- |  |  |
|--|--|
| 1 Raccord d'alimentation d'eau av. filtre    | 6 Vanne à détergent  |
| 2 Couvercle du réservoir                     | 7 Flexible haute pression  |
| 3 Pompe à haute pression                     | 8 Pistolet-pulvérisateur   |
| 4 Manomètre avec remplissage Glycérine       | 9 Lance interchange. avec buse rot. Turbo                        |
| 5 Régulateur de pression - Soupape de sûreté | 10 Lance interchangeable avec buse à jet plat et protecteur-buse |

# Description

## Principe de pulvérisation

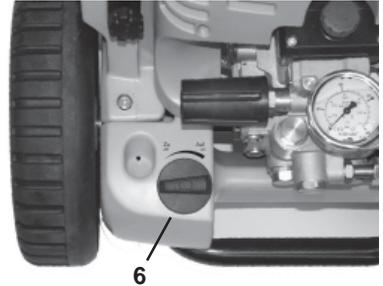
Le nettoyeur HP doit être alimenté avec de l'eau sous pression (2 - 8 bars de pression d'alimentation). L'alimentation en eau est régulée par une vanne à flotteur. La pompe HP aspire ensuite l'eau du réservoir et la conduit, à la pression sélectionnée, à la lance de sécurité équipée d'une buse qui permet de former le jet haute pression.

## Adjonction de produits de nettoyage

La pompe HP permet simultanément l'adjonction de produits de nettoyage ou d'entretien au jet haute pression. Le produit additif est aspiré par la pompe, puis mélangé au jet de pulvérisation sans la moindre perte de pression.

A cet effet, introduire le tuyau d'aspiration dans le récipient contenant le produit additif, puis ouvrir la vanne de dosage du détergent (6).

Le produit additif se mélange alors à l'eau et est pulvérisé par la buse haute pression sur la surface à traiter.



**N'ouvrir la vanne de dosage que si le filtre à détergent est plongé dans un liquide. L'aspiration d'air conduit à un endommagement des garnitures de la pompe!!!**

**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 avec pistolet-pulvérisateur

La pompe ne peut être activée que par l'actionnement du levier de détente du pistolet. 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.**

## 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 compte parmi le lot de pièces d'usure. La garantie ne couvre que sur 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.*

# Description



## 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 ne s'arrête que 30 secondes après la fermeture du pistolet. La réouverture du pistolet entraîne le redémarrage de l'appareil.

## Coupe-circuit automatique

Si par mégarde, l'utilisateur omet d'arrêter l'appareil après le travail ou si le pistolet n'est pas actionné durant 20 minutes, le moteur de l'appareil s'arrête alors automatiquement. Sa remise en marche ne peut être réalisée qu'en activant de nouveau l'interrupteur principal.



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. Ne pas placer le nettoyeur dans le brouillard de gouttelettes du jet haute pression.

## 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



## 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 quadro = 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 mm<sup>2</sup>. Les prises de rallonges doivent être étanches aux projections d'eau et ne doivent pas reposer sur un sol mouillé.

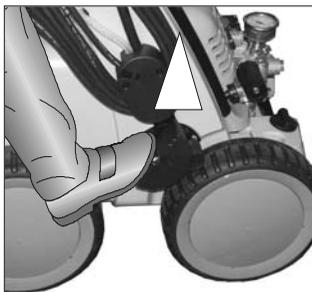
## **ATTENTION !**

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

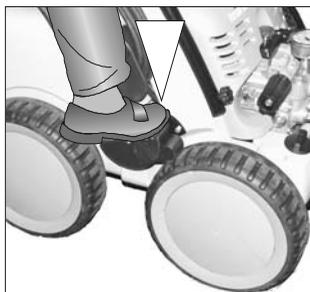
En cas d'emploi d'une rallonge sur enrouleur, celle-ci devra toujours être entièrement débobinée.



## Frein d'immobilisation



Frein bloqué



Frein débloqué

## Mode d'emploi sommaire:

1. Raccorder le tuyau haute pression au pistolet.
2. Effectuer le raccordement d'alimentation en eau.
3. Effectuer le raccordement électrique - (courrant triphasé de 400 V).
4. Mettre l'appareil en marche, puis commencer le nettoyage.
5. Lorsque les travaux de nettoyage sont terminés, mettre l'interrupteur principal en position d'arrêt et ouvrir le pistolet pour dépressuriser le tuyau haute pression.

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. Certaines spécifications interdisent de brancher un nettoyeur H.P. directement au réseau public de distribution d'eau potable.

Dans certains cas, 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, 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.

# *Voici ce que vous avez acheté*



**1. Buse rotative Turbo**



Lance de projection avec  
protecteur-buse et buse  
haute pression  
Jet plat 25°



**2. Pistolet Starlet  
avec poignée ISO  
et raccord fileté**

### **3. Nettoyeur haute pression KRÄNZLE**

quadro 800 TST, 1000 TST et quadro 1200 TST avec tambour-enrouleur;  
quadro 1000 TS et quadro 1200 TS sans  
tambour-enrouleur



**4. Manuel d'utili-  
sation**

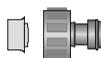


**5. Flexible haute pression de 20 m DN 8  
livré sur enrouleur**

**6. Manivelle pour  
enrouleur**



**7. Raccord pour alimentation  
en eau  
(Le filtre est déjà monté)**



## Préparation de l'appareil



Oter la vis de l'embout de l'axe d'entraînement de l'enrouleur. Libérer la manivelle de son emballage. Enfiler la manivelle sur l'axe à six pans et la fixer en resserrant la vis.

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.



Pour déplacer l'appareil dans une autre direction,

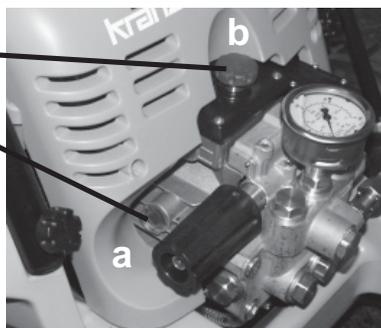
1. appuyer sur le sabot de basculement, puis
2. tirer l'appareil à soi.

## Mise en service

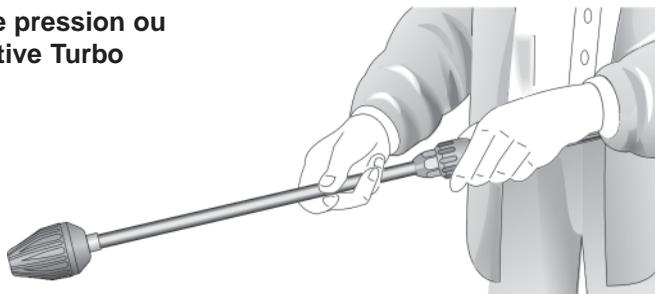
### 1. Contrôler le niveau d'huile

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

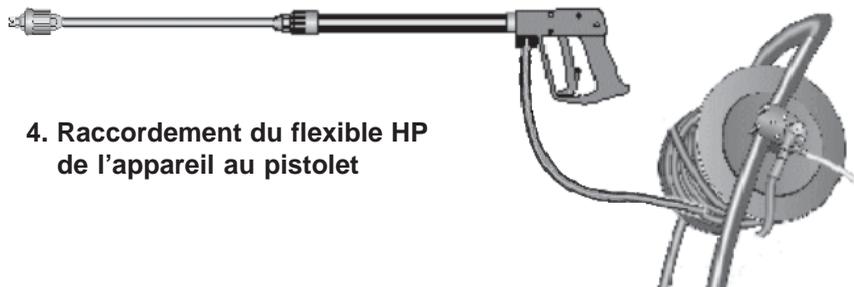
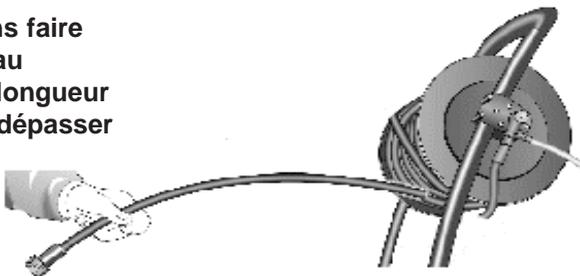
- a) L'huile doit être visible dans l'indicateur de niveau.
- b) Le niveau d'huile doit se situer entre les deux repères de la jauge.



### 2. Relier la lance haute pression ou la lance à buse rotative Turbo avec le pistolet.



### 3. Dérouler le flexible HP sans faire de boucle et le raccorder au pistolet et à la pompe. La longueur du flexible HP ne doit pas dépasser 20 m.



### 4. Raccordement du flexible HP de l'appareil au pistolet

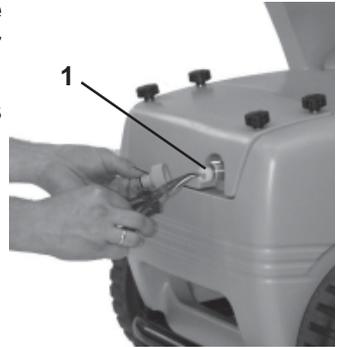
# Mise en service

5. 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.)

Le filtre N° 1 doit rester en parfait état de propreté.

Contrôler la propreté du filtre avant chaque mise en service!



## ATTENTION !



*L'alimentation en eau à 60 °C provoque un fort échauffement de l'appareil..*

**Mettre des gants de protection avant de toucher la tête de pompe!**

## Prélèvement deau depuis une réserve externe



Si l'alimentation en eau du nettoyeur doit être réalisée depuis une réserve d'eau externe, il est alors nécessaire de débrancher le tuyau qui relie la pompe HP au réservoir à flotteur et de brancher le tuyau d'alimentation d'eau directement à la pompe.



Veiller à ce que l'eau soit propre. Utiliser de préférence le tuyau d'aspiration Kränzle avec filtre d'aspiration (N° de réf.:15.038 3)

**Hauteur maximale de refoulement: 2,5 m**

**Température maximale de l'eau aspirée directement: 60°C**

**(voir caractéristiques techniques à la page 2)**

# Mise hors service

## Aspiration de produits de nettoyage

Introduire le filtre N° 5 dans le récipient contenant le produit additif. Ouvrir la vanne de dosage pour activer l'aspiration du produit additif et la fermer pour en interrompre l'aspiration. Laisser agir le produit de nettoyage sur la surface à traiter avant de rincer au jet de pulvérisation (voir aussi la page 5).



Observer les prescriptions du producteur des produits additifs (p. ex.: Equipement de protection) ainsi que les prescriptions de protection de eaux!



## 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.

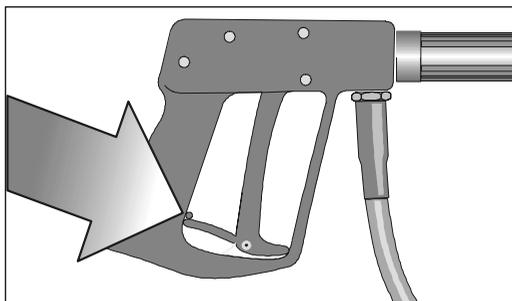
**La meilleure protection contre le gel est toutefois de déposer l'appareil dans un local à l'abri du gel.**

## Consignes de sécurité

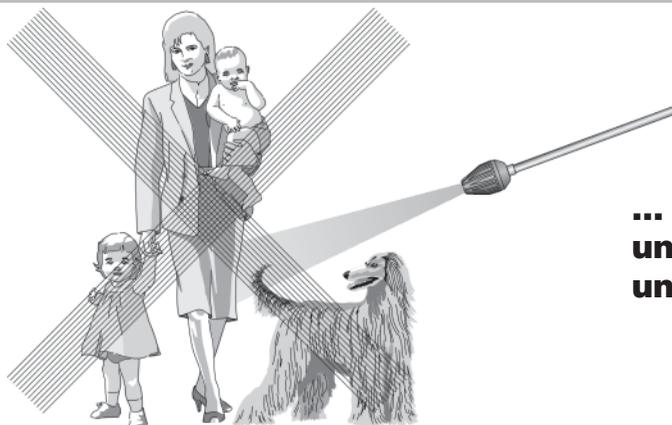


**Coup de bélier: Voir tableau à la page 2!**

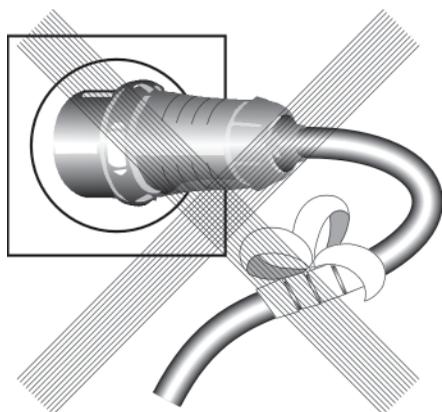
**Tourner l'arrêt de sécurité après chaque utilisation afin d'éviter une ouverture inopinée du pistolet !**



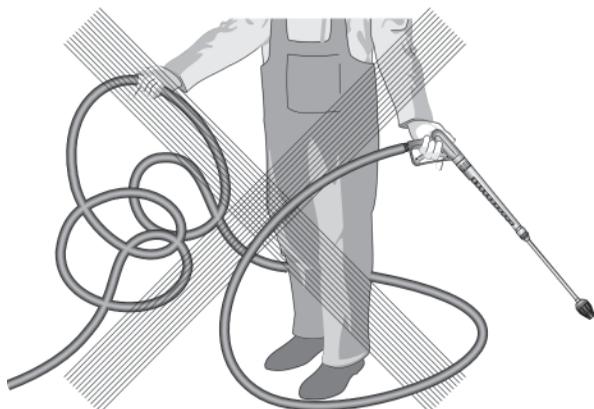
## *Ne jamais ...*



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



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

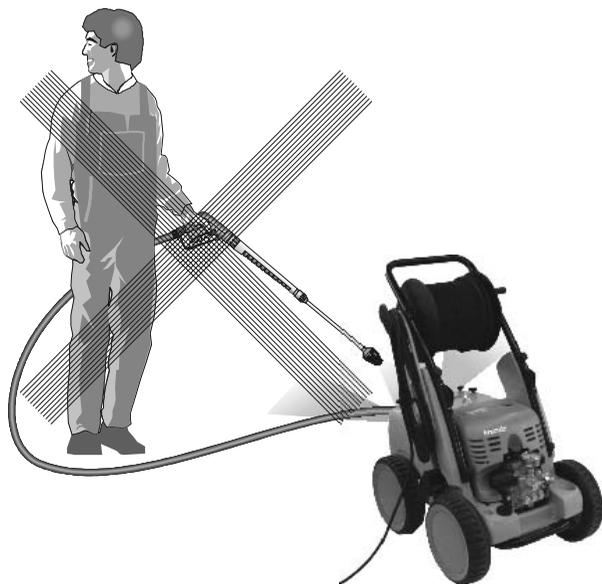


**... tendre le flexible  
haute pression s'il y  
a formation de  
boucles, le tirer ou  
le laisser frotter sur  
une arête vive!**

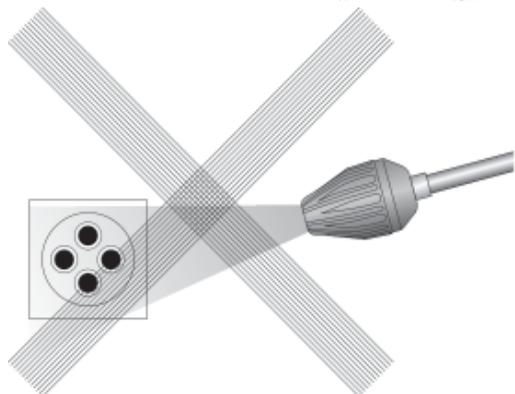
*Ne jamais ...*



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



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



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

# Possibilités de combinaison... (sur demande)



## Brosse de lavage rotative

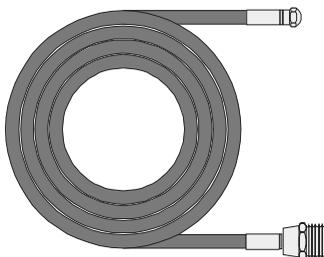
N° de réf. 41.050 1



## Flexible de nettoyage de canalisations

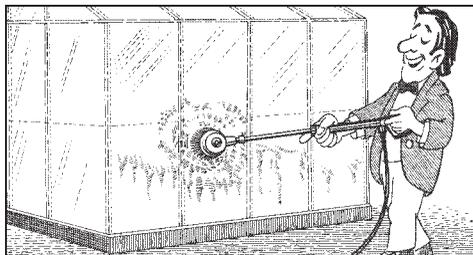
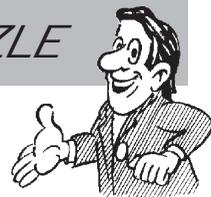
10 m - N° de réf. 41.058 1

15 m - N° de réf. 41.058

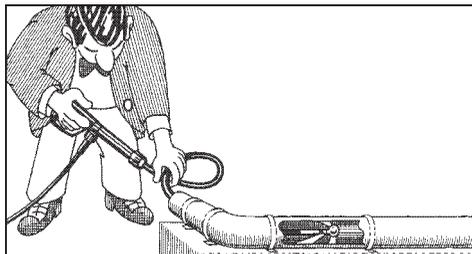


Lors de l'utilisation des accessoires, observer les prescriptions relatives à la protection de l'environnement, à l'élimination des déchets et à la protection des eaux!

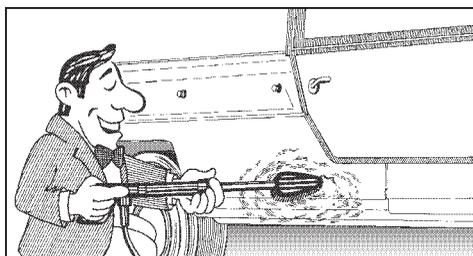
... avec d'autres accessoires KRÄNZLE



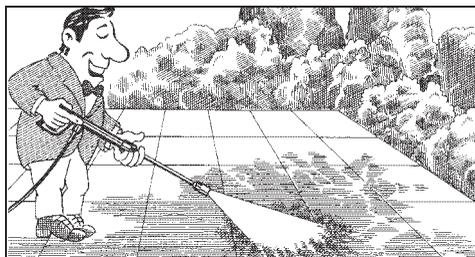
Lavage de voitures, vitrages, caravanes, bateaux, etc..  
Brosse de lavage rotative avec rallonge de 40 cm et raccord ST 30, M 22 x 1,5



Nettoyage de tubes ou de canalisations.  
Flexible de nettoyage de canalisations avec buse KN et raccord ST 30, M 22 X 1,5



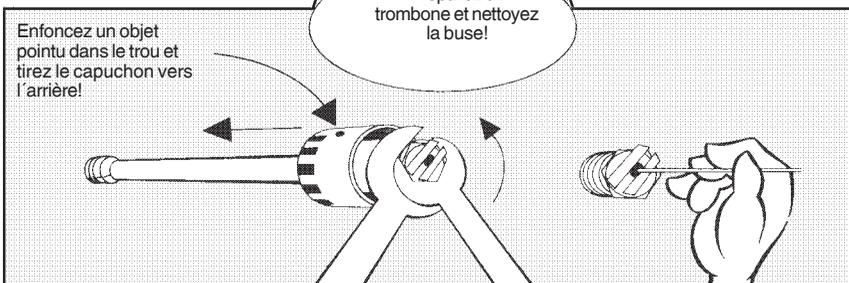
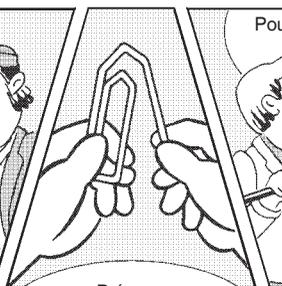
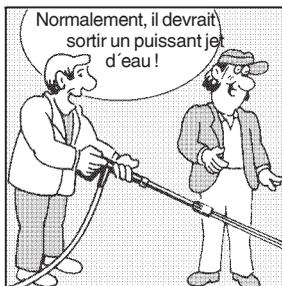
Nettoyage de voitures et de toutes les surfaces lisses.  
Brosse avec raccord ST 30, M 22 x 1,5.



Jet rotatif pour saletés résistantes.  
Buse rotative Turbo avec rallonge de 40 cm et raccord ST 30, M 22 x 1,5.

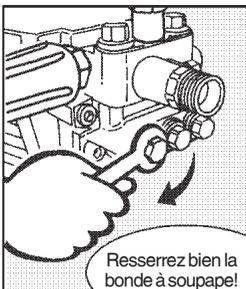
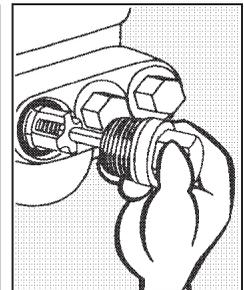
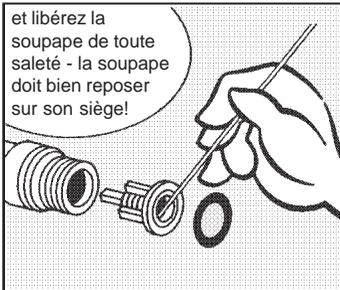
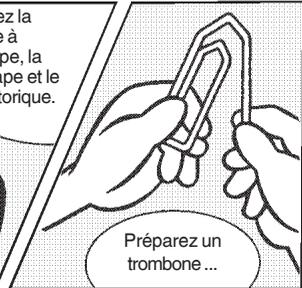
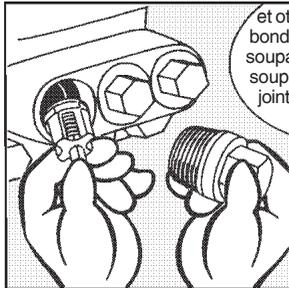
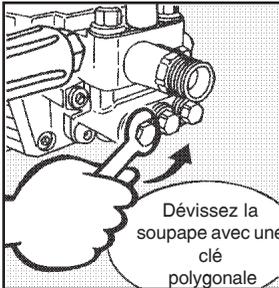
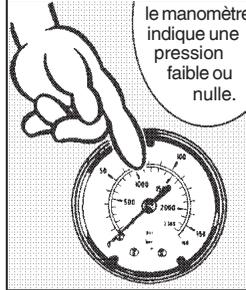
# La buse est obturée !

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

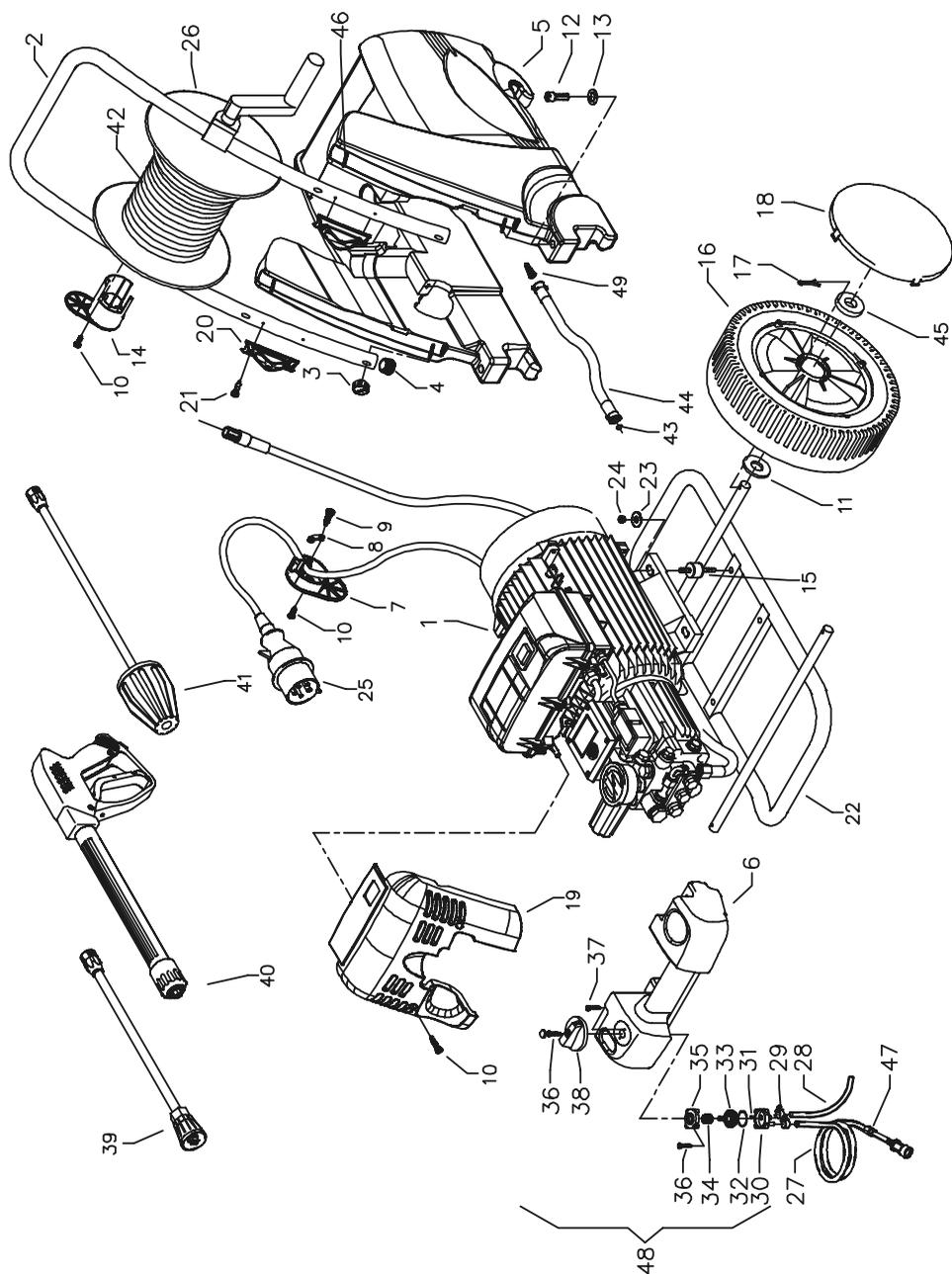


# Les soupapes sont obturées ou collées!

- 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

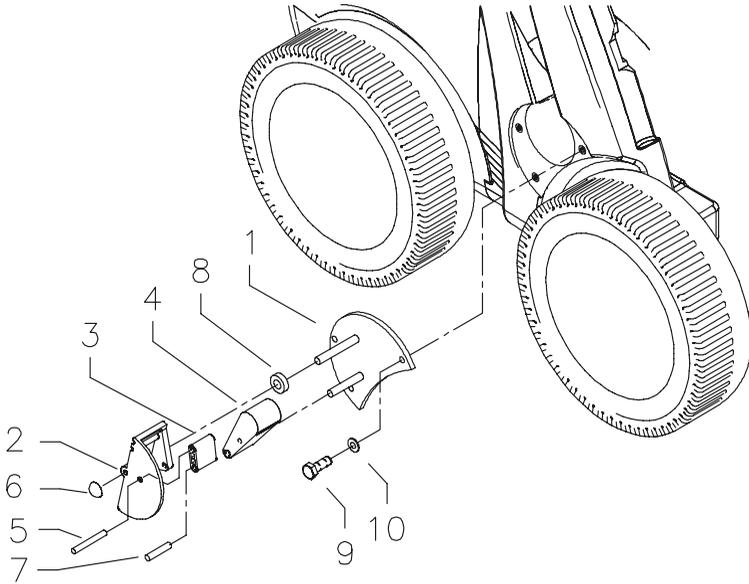


# quadro 800 TST - 1200 TST

## Liste des pièces de rechange KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST Agrégat complet

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1.1	Motor-Pumpe ohne Elektrik für quadro 800 TST	1	42.622 1	24	Elastic-Stop-Mutter M8	4	41.410
1.2	für quadro 1000 TST	1	42.622 2	25	Netzanschlusskabel 8 m	1	44.036
1.3	für quadro 1200 TST	1	42.622 3	26	Schlauchtrommel kpl.	1	41.259 6
1.4	für quadro 1000 TS	1	42.622 7	27	Chemiesaugschlauch (Gewebe) mit Filter	1	42.621
1.5	für quadro 1200 TS	1	42.622 8	28	Gewebeschauch 0,4m	1	42.622
2	Schubbügel	1	42.601	29	Schlauchklemme 9 - 9	2	44.054
3	Sterngriffmutter M8	4	42.619	30	Gehäuse Waschmittelventil	1	44.145
4	Stopfen	2	42.613	31	O-Ring 5 x 1,5 (Viton)	1	44.150
5	Wasserkasten	1	42.603	32	O-Ring 28,24 x 2,62	1	44.149
6	Lanzennablage	1	42.604	33	Regulierkolben Chemieventil	1	44.147
7	Kabelaufwicklung unten	1	42.611	34	Edelstahlfeder 1,8 x 15 x 15	1	44.148
8	Zugentlastung	1	43.431	35	Deckel für Chemieventil	1	44.146
9	Blechschaube 3,5 x 12	2	40.290	36	Blechschaube 3,5 x 16	3	44.161
10	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414	37	Blechschaube 3,5 x 19	2	44.162
11	Scheibe 21 DIN125	12	40.207	38	Drehgriff Chemieventil mit Blendkappe	1	44.151
12	Schraube M8x50 DIN912	2	42.620	39.1	Lanze mit Flachstrahldüse für 800 TST	1	12.392 2-D25040
13	Scheibe 8,4 DIN125	2	50.186	39.2	Lanze mit Flachstrahldüse für 1000 TST	1	12.392 2-D25050
14	Kabelaufwicklung oben	1	42.612	39.3	Lanze mit Flachstrahldüse für 1200 TST	1	12.392 2-D25070
15	Gummipuffer 25 x 25	4	44.227	40	bitte Düsengröße mit angeben		
16	Rad	4	44.017	41.1	Starlett -Pistole mit Verlängerung	1	12.320 2
17	Splint 5x28 DIN94	4	42.614	41.2	Turbo-Killer 045 bei quadro 800 TST	1	41.072 3
18	Radkappe	4	44.018	41.3	Turbo-Killer 055 bei quadro 1000 TST	1	41.072 4
19.1	Frontplatte quadro 800 TST	1	42.609 1	42	Turbo-Killer 08 bei quadro 1200 TST	1	41.072 8
19.2	Frontplatte quadro 1000 TST	1	42.609 2	43	Hochdruckschlauch 20 m NW8	1	41.083
19.3	Frontplatte quadro 1200 TST	1	42.609 3	44	O-Ring 13 x 2,6	2	13.272
20	Lanzenthalter	2	42.610	45	Verbindungsschlauch	1	42.625
21	Blechschaube 3,5x16 DIN7981	4	44.161	46	Scheibe 8mm für Rad	4	44.246
22	Fahgestell	1	42.602	47	Gewindestift M6x55	4	42.617 2
23	Scheibe 8,4 DIN9021	4	41.409	48	Rückschlagventil für Chemiesaugschl.	1	44.240
				49	Chemieventil Kpl. Pos. 30-37	1	44.052
					Wasserfilter	1	42.633

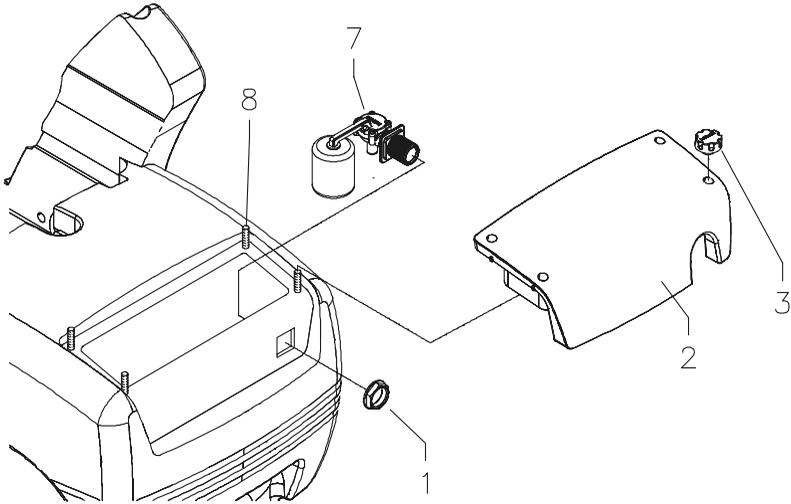
# Frein



## Liste des pièces de rechange KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TS Frein

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Grundplatte	1	42.615
2	Bremspedal	1	44.022
3	Bremshebel	1	44.023
4	Bremsklotz	1	44.024
5	Stift 6 x 50	1	44.035
6	Starlock-kappe 8 mm	1	44.165
7	Stift 6 x 40	1	44.035 1
8	Distanzring	2	42.626
9	Sechskantschraube M6x16	3	50.173
10	Unterlegscheibe DIN125-6,3	3	50.189

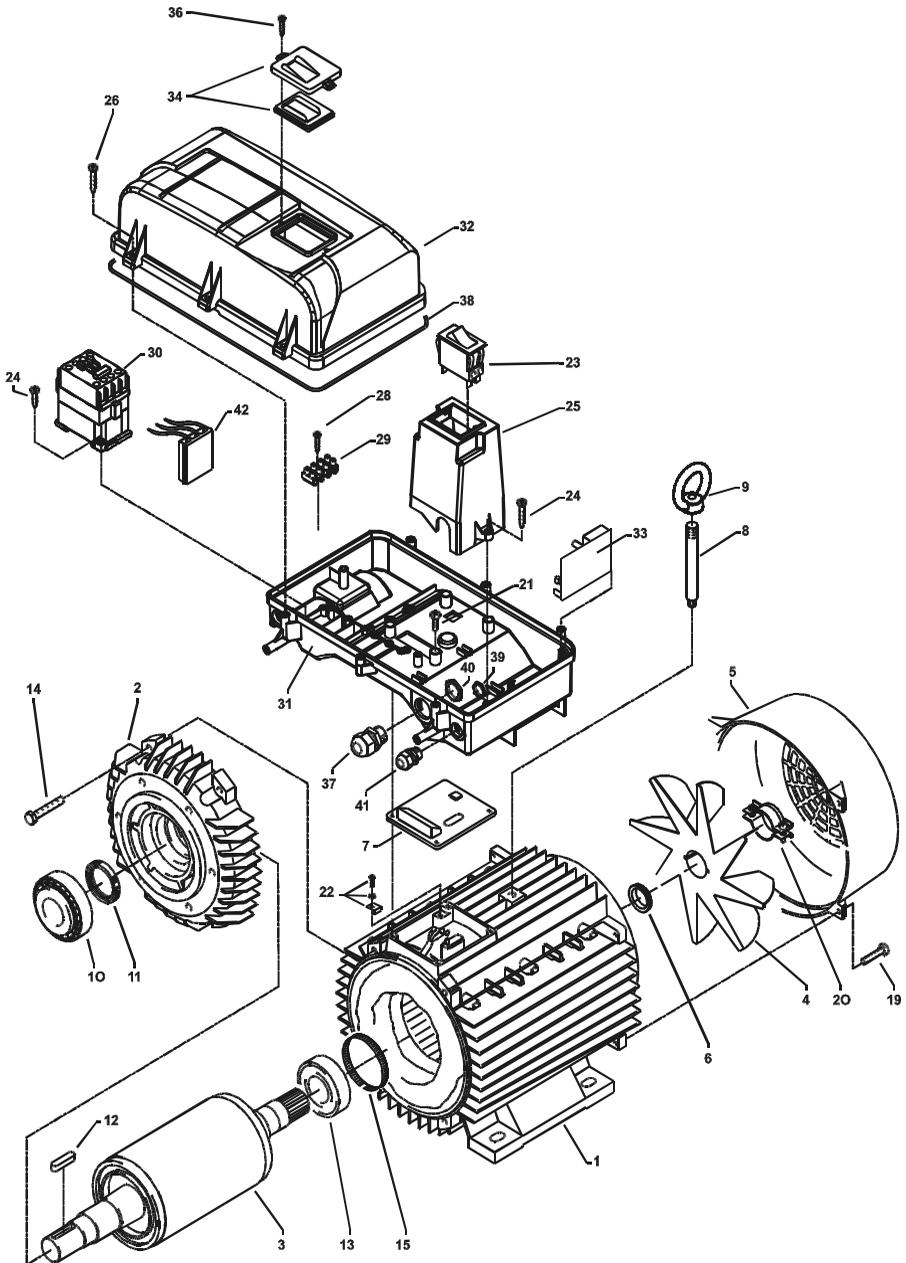
# Alimentation eau



## Liste des pièces de rechange KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TS Alimentation eau

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Mutter R3/4"	1	46.258
2	Revisionsdeckel	1	42.605
3	Sterngriffmutter M8	4	42.619
7	Schwimmerventil	1	46.250
8	Gewindestift M6x40	4	42.617 1

# Moteur de pompe

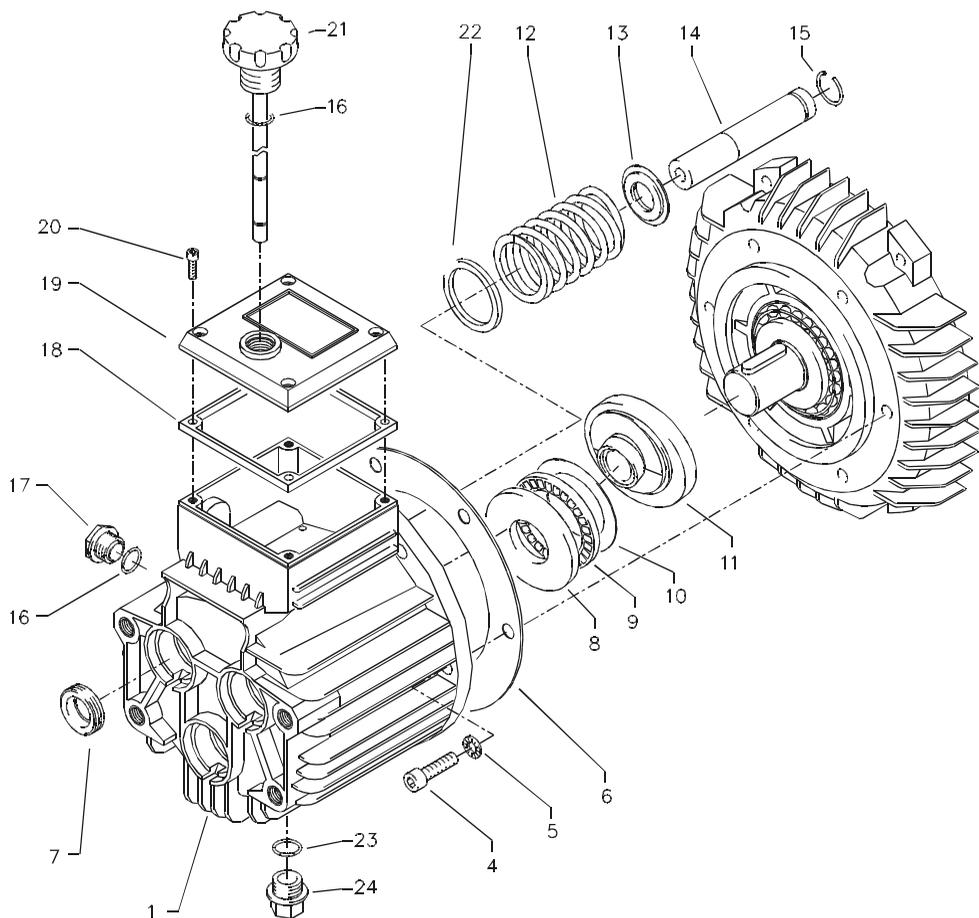


# quadro 800 TST - 1200 TS

## Liste des pièces de rechange KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TS Moteur de pompe

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Stator 112 5,5kW 400V / 50Hz	1	40.540
2	A-Lager Flansch	1	40.530
3	Rotor 112 (400V / 50Hz)	1	40.531
4	Lüfterrad für BG 112	1	40.532
5	Lüfterhaube BG 112	1	40.533
6	V-Seal	1	40.545
7	Flachdichtung	1	43.030
8	Stehbolzen für Kranhaken	1	42.616
9	Ringmutter DIN582-M12	1	42.618
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
15	Toleranzhülse	1	40.544 1
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad 112	2	40.535
21	Schraube M 4 x 12	4	41.489
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	6	43.417
25	Bock für Schalter	1	42.608
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	42.606
32	Schaltkasten Deckel	1	42.607
33	Steuerplatine Abschaltverz. 400V / 50Hz	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	1	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	43.034
42	Überstromauslöser 3-polig 12A	1	46.040 1
	<b>Schaltkasten kpl. Pos. 23 - 42</b>		<b>42.631</b>
	<b>Moteur complet, sans interrupteur</b>	<b>1</b>	<b>24.060</b>
	<b>Lot de câbles, complet</b>	<b>1</b>	<b>42.537</b>
	comprenant 10 câbles individuels		

# Partie transmission

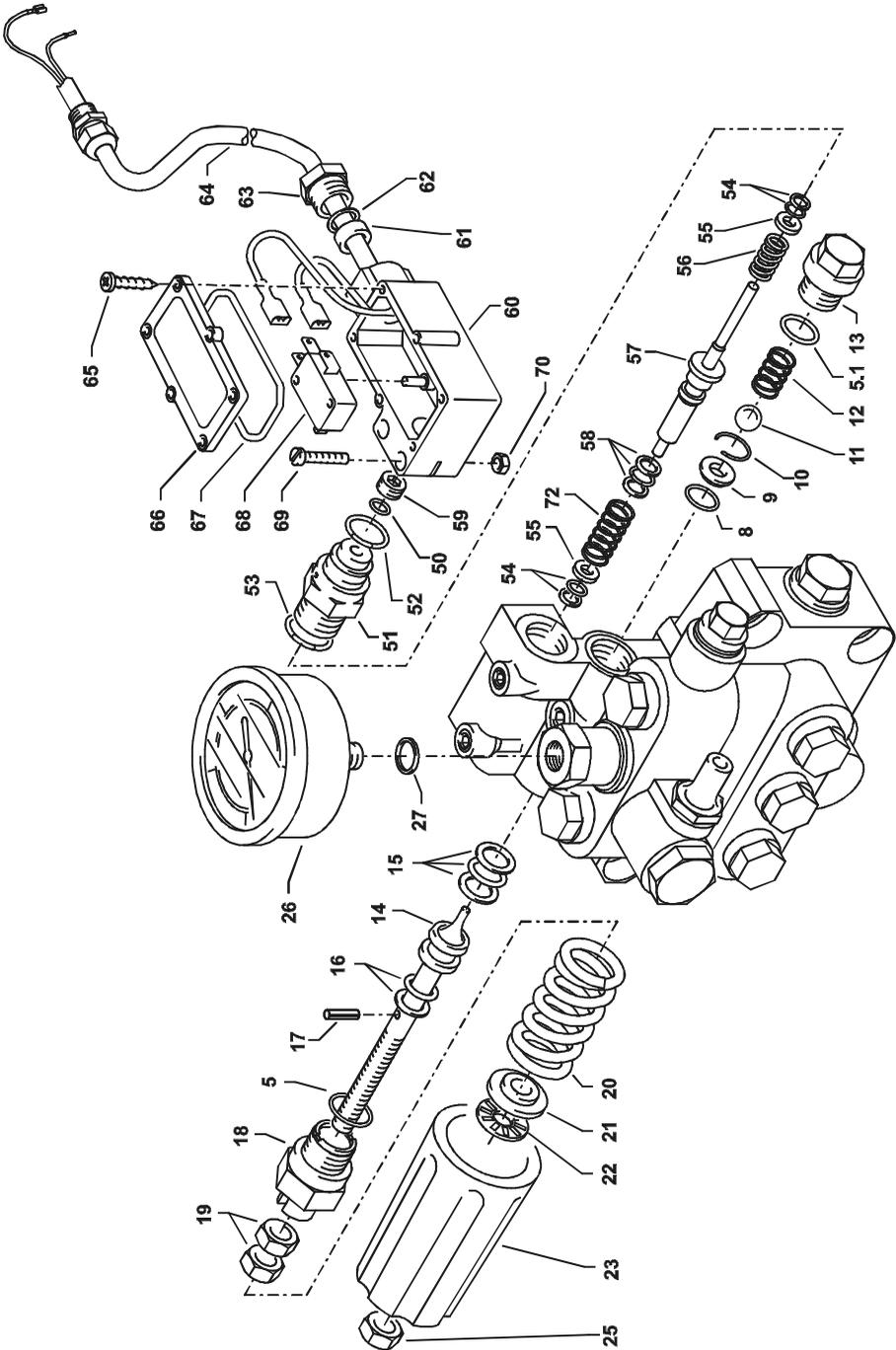


# quadro 800 TST - 1200 TST

## Liste des pièces de rechange **KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST** **Partie transmission pompe AQ**

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ölgehäuse	1	40.501
4	Innensechskantschraube M 8 x 30	6	41.036 1
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 20 x 30 x 7	3	40.044 1
8	Wellenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11.1	Taumelscheibe AQ 9,5° bei quadro 800 TST	1	40.042 1-9,5
11.2	Taumelscheibe AQ 10,8° bei quadro 1000 TST + 1000 TS	1	40.042 1-10,8
11.3	Taumelscheibe AQ 12,75° bei quadro 1200 TST + 1200 TS	1	40.042 1-12,75
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	1	42.018
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel flach für Ölgehäuse	1	41.023 1
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Stopfen M 18 x 1,5 mit Ölmesstab	1	42.623
22	Stützscheibe für Plungerfeder	3	40.513
23	O-Ring	1	43.445
24	Verschlussstopfen R 3/8"	1	40.051

# Vanne d'inversion et manocontacteur

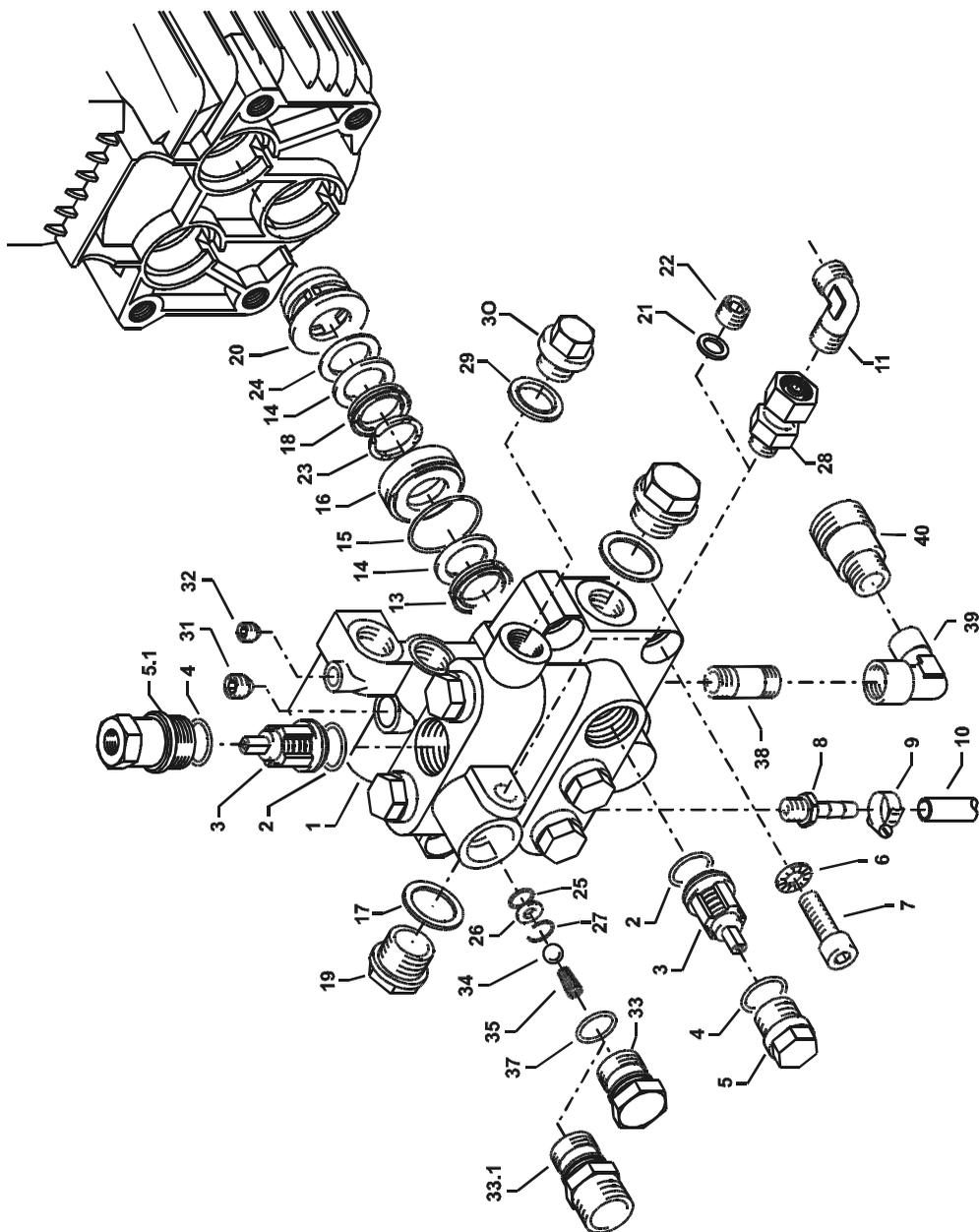


# quadro 800 TST - 1200 TST

## Liste des pièces de rechange KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST Vanne d'inversion et manoccontacteur

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
5	O-Ring 16 x 2	1	13.150	55	Stützscheibe	2	15.015 1
5.1	O-Ring 13,94 x 2,62	1	42.167	56	Edelstahlfeder	1	15.016
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256	57	Steuerstößel	1	15.010 2
9	Edelstahlsitz	1	14.118	58	Parbaks 7 mm	1	15.013
10	Sicherungsring	1	13.147	59	Stopfen M 10 x 1 (durchgebohrt)	1	13.385 1
11	Edelstahlkugel	1	13.148	60	Gehäuse Elektroschalter	1	15.007
12	Edelstahlfeder	1	14.119	61	Gummimanschette PG 9	1	15.020
13	Verschlusschraube	1	14.113	62	Scheibe PG 9	1	15.021
14	Steuerkolben	1	14.134	63	Verschraubung PG 9	1	15.022
15	Parbaks 16 mm	1	13.159	64	PVC-Kabel 2x 1,0 mm <sup>2</sup>	1	42.505
16	Parbaks 8 mm	1	14.123	65	Blechschrabe 2,8 x 16	6	15.024
17	Spannstift	1	14.148	66	Deckel Elektroschalter	1	15.008
18	Kolbenführung spezial	1	42.105	67	O-Ring 44 x 2,5	1	15.023
19	Kontermutter M 8 x 1	2	14.144	68	Mikroschalter	1	44.262
20	Ventilfeder rot bei quadro 800	1	14.125 1	69	Zylinderschraube M 4 x 20	2	15.025
20.1	Ventilfeder schwarz bei quadro 1000 und 1200	1	14.125	70	Sechskant - Mutter M 4	2	15.026
21	Federdruckscheibe	1	14.126	72	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520
22	Nadellager	1	14.146		<b>Lots de réparation:</b>		
23	Handrad	1	14.147		<b>Organes du manoccontacteur</b>	<b>15.009 3</b>	
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152		1x Pos. 51, 1x Pos. 52, 1x Pos. 53,		
26	Manometer 0-400 Bar	1	15.039 4		3x Pos. 54, 1x Pos. 55, 1x Pos. 56,		
27	Aluminium-Dichtung	2	13.275		1x Pos. 57, 1x Pos. 58, 1x Pos. 59		
50	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136		<b>Manoccontacteur, compl.</b> Pos. 54 - 70	<b>41.300 5</b>	
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1				
52	O-Ring 12,3 x 2,4	1	15.017				
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445				
54	Parbaks 4 mm	2	12.136 2				

# Chapelle à soupapes



# quadro 800 TST - 1200 TST

## Liste des pièces de rechange KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST Chapelle à soupapes pour pompe AQ intégrée

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ventilgehäuse AQ mit integr. UL und Druckschalter	1	40.503 5	33	Ausgangsteil für quadro 800, 1000, 1200 TST	1	40.522
2	O-Ring 18 x 2	6	40.016	33.1	Ausgangsteil M22x1,5 für quadro 1000, 1200 TS	1	40.522 1
3	Einlaß- / Auslaß- Ventil	6	42.024	34	Edelstahlkugel Ø10	1	12.122
4	O-Ring 21 x 2	6	42.025	35	Rückschlagfeder „K“	1	14.120 1
5	Ventilstopfen	5	42.026	37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
5.1	Ventilstopfen mit R 1/4" IG	2	42.026 2	38	Messingrohr bds. R3/8"	1	41.628
6	Sicherungsring	4	40.032	39	Winkel 2x 3/8" IG	1	44.138
7	Innensechskantschraube M 12 x 45	4	40.504	40	Wassereingang R3/8" AG	1	41.016
8	Schlauchnippel R3/8" x 6	1	42.634				
9	Schlauchschelle 7 - 10	1	44.054				
10	Chemiesaugschlauch mit Filter	1	42.621				
11	Winkel 12L x 12L	1	42.630				
13	Gewebemanschette	3	40.023				
14	Backring 20 mm	6	40.025				
15	O-Ring 31,42 x 2,62	3	40.508				
16	Leckagering 20 x 36 x 13,3	3	40.509				
17	Cu-Dichting 21 x 28 x 1,5	2	42.039				
18	Gummimanschette	3	40.512				
19	Verschlußschraube R 1/2"	2	42.032				
20	Distanzring mit Abstützung	3	40.507				
21	Aluminium-Dichting bei quadro TS	2	13.275				
22	Verschlußstopfen bei quadro TS	1	13.181				
23	Druckring 20 mm	3	40.021				
24	Zwischenring 20 mm	3	40.516				
25	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256				
26	Edelstahlstiz Ø 7	1	14.118				
27	Sprengring	1	13.147				
28	Ausgangsteil Pumpe R1/4" x 12	1	44.215				
29	Dichting 17 x 22 x 1,5 (Kupfer)	1	40.019				
30	Stopfen 3/8"	1	40.018				
31	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043				
32	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158				

### Lots de réparation:

### Lot de réparation manchettes

comprenant: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14;  
3x Pos. 15; 3x Pos. 16; 3x Pos. 18;  
3x Pos. 20; 3x Pos. 23

**40.065 1**

### Lot de réparation manchettes sans

#### éléments laiton, comprenant:

3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15;  
3x Pos. 18; 3x Pos. 23

**40.517**

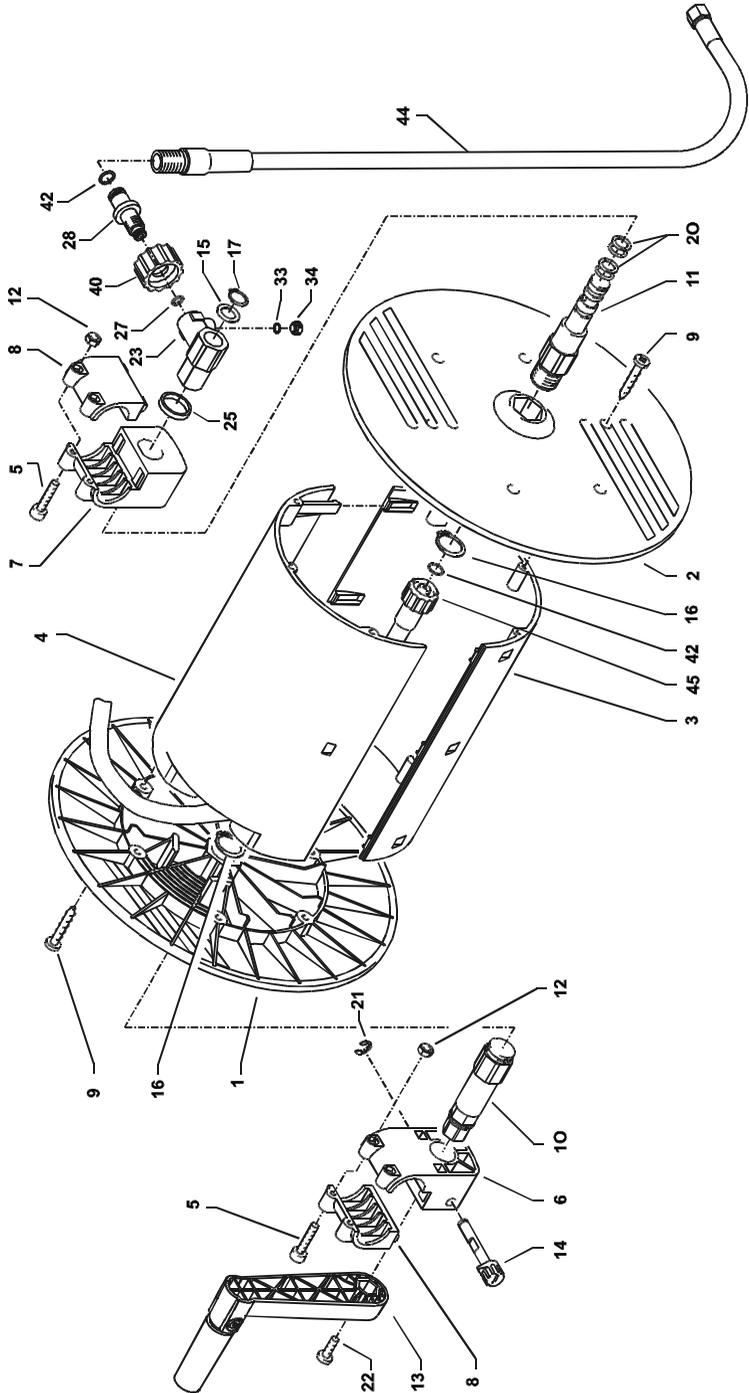
### Lot de réparation Soupapes

#### comprenant:

6x Pos. 2; 6x Pos. 3; 6x Pos. 4

**40.062 1**

# Enrouleur

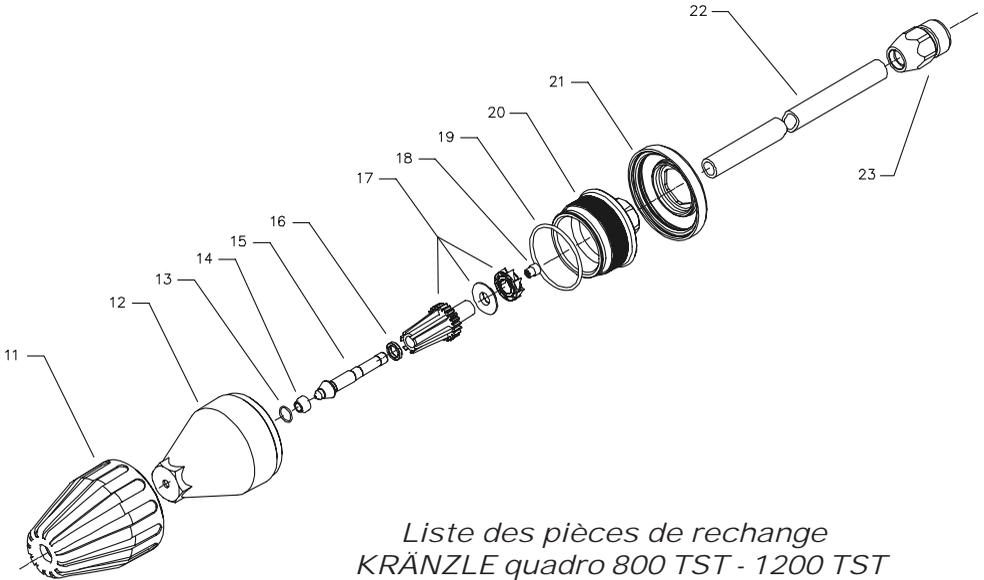


Liste des pièces de rechange KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST  
Enrouleur

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Seitenschale Schlauchführung	1	40.302	23	Drehgelenk	1	40.167
2	Seitenschale Wasserführung	1	40.301	25	Distanzring	1	40.316
3	Trommel Unterteil	1	40.304	27	O-Ring 6,86 x 1,78	1	40.585
4	Trommel Oberteil	1	40.303	28	Anschlussstück	1	40.308
5	Innensechskantschraube M 4 x 25	4	40.313	33	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
6	Lagerklotz mit Bremse	1	40.306	34	Stopfen M 10 x 1	1	13.385
7	Lagerklotz links	1	40.305	40	Überwurfmutter	1	13.276 2
8	Kleimmstück	2	40.307	42	O-Ring 9,3 x 2,4	4	13.273
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018	44	Verbindungsschlauch	1	42.624
10	Antriebswelle	1	40.310	45	Hochdruckschlauch NW 8 20 m	1	41.083
11	Welle Wasserführung	1	40.311		<b>Buben na navijene hadice kompletní</b>		41.259
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111				
13	Handkurbel klappbar	1	40.320 0				
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312				
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181				
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117				
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.182				
20	Parbaks 16 mm	2	13.159				
21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315				
22	Schraube M 5 x 10	1	43.021				



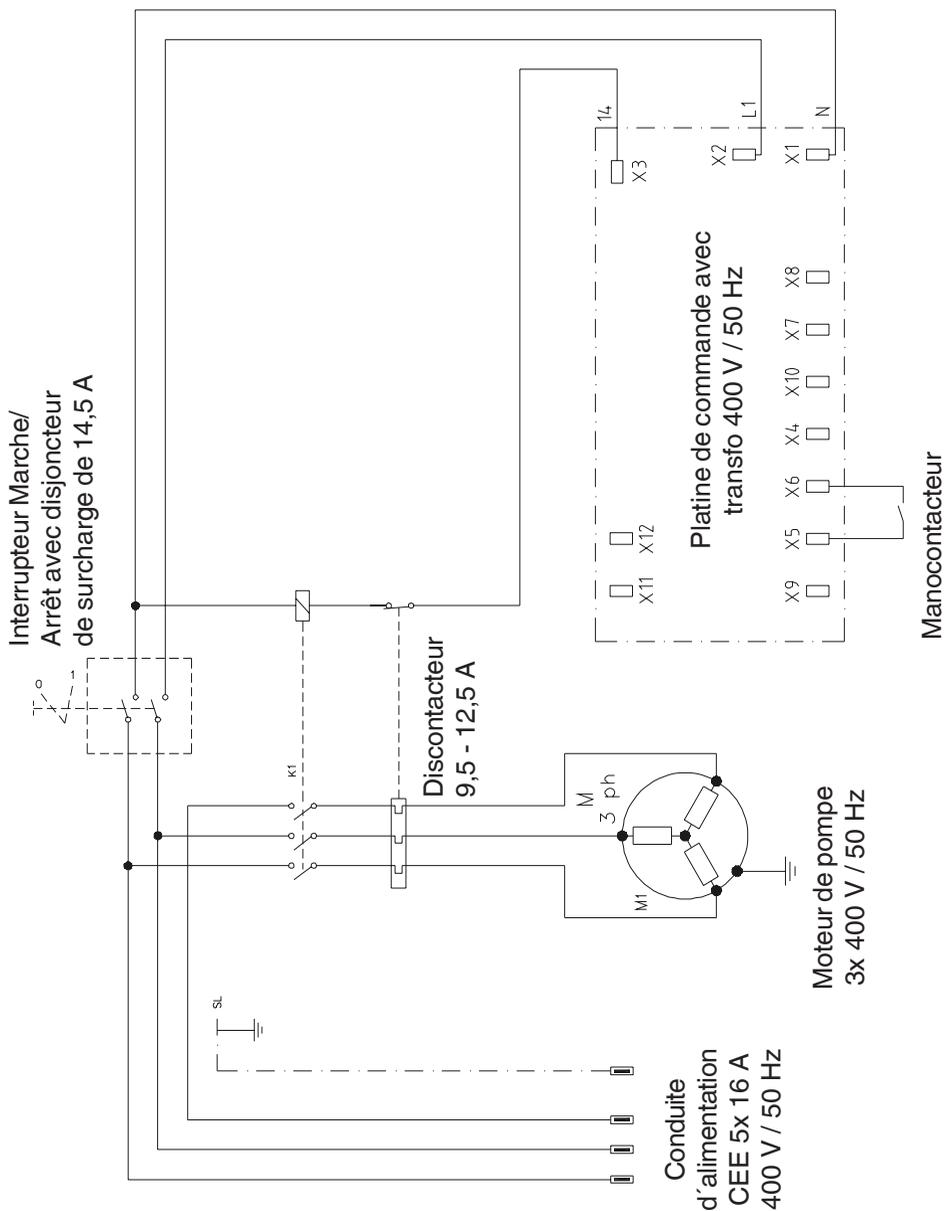
# Buse rotative Turbo



## Liste des pièces de rechange KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST Buse rotative Turbo

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
11	Sprühkörperschutz	1	41.528
12	Sprühkörper	1	41.529
13	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
14	Düsensitz	1	41.522
15	Buse 045 pour quadro 800	1	41.532 1
15.1	Buse 055 pour quadro 1000	1	41.532
15.2	Buse 08 pour quadro 1200	1	41.537
16	Ring	1	41.533
17	Rotor	1	41.534
18	Stabilisator	1	41.524
19	O-Ring 41 x 1,78	1	41.538
20	Deckel	1	41.539
21	Deckelschutz	1	41.540
22	Rohr 500 mm lang; bds. R1/4"	1	12.385 1
23	Nippel M22x1,5 x R1/4" IG	1	13.370
	Buse rot. Turbo 045, compl. av. lance		41.072 3
	Buse rot. Turbo 055, compl. av. lance		41.072 4
	Buse rot. Turbo 08, compl. av. lance		41.072 8
	Lot de rép. Buse rot. Turbo 045		41.097 6
	Lot de rép. Buse rot. Turbo 055		41.097 1
	Lot de rép. Buse rot. Turbo 08		41.097 3

# Schéma des connexions



# Prescriptions générales

## Contrôle

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. Il n'est pas nécessaire qu'ils soient relevés de manière formelle.

## Prévention contre les 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 que constituent l'échauffement des éléments du nettoyeur et la haute pression du jet. Observer les "Directives relatives aux pompes à jet de liquide". (Voir pages 16 et 17).

**Contrôler le niveau d'huile à l'aide de la jauge de niveau avant chaque mise en service. Voir aussi la page 11. (N'utiliser l'appareil que dans sa position horizontale!)**

## Renouvellement de l'huile:

Procéder à la 1ère vidange au bout de 50 heures de service env., puis chaque année ou bien au bout de 1000 h de service. Si l'huile prend un ton grisâtre ou blanchâtre, il est alors indispensable de renouveler l'huile de la pompe à haute pression. Dévisser le bouchon de vidange d'huile situé sous l'appareil après avoir placé un récipient pour la récupération de l'huile usée. Maintenir l'appareil en position horizontale afin que la totalité de l'huile s'écoule. L'huile usée recueillie dans le récipient devra être évacuée conformément aux prescriptions en vigueur.

Nouvelle huile: 1,0 l -

Huile pour moteurs: 10/W60 SAE  
semi-synthétique.



# 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 (régulation 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.

## 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 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.

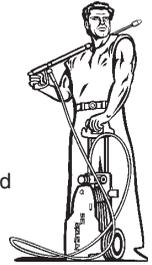
En cas de recours en garantie, veuillez remettre l'appareil, accompagné des accessoires et du justificatif d'achat, à votre revendeur ou au point de service après-vente autorisé de votre proximité que vous trouverez également sur notre site internet [www.kraenzle.com](http://www.kraenzle.com).

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.

# *Notes*

# Kränzle®

**Nettoyeurs à Haute Pression**  
Hochdruckreiniger  
High-pressure-cleaners



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:

**Kränzle quadro 800**  
**Kränzle quadro 1000**  
**Kränzle quadro 1200**

(documentation techn. est disponible après de):

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

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

**Directive 89/392/CEE rel. aux machines**  
**Directive 73/23 CEE rel. aux appareils basse tension**  
**Directive 89/336 CEE rel. à la compatibilité électromagnétique**  
**Directive 2000/14/CE** (émissions sonores des matériels utilisés en extérieur), Art. 13 Nettoyeurs à jet d'eau haute pression Annexe III, Partie B, point 27

Niveau de puissance acoustique

mesuré: **89 dB(A)**  
garanti: **91 dB(A)**

Normes et spécifications appliquées:

**EN 60 335-2-79:2004**  
**EN 55 014-1 / A2:2002**  
**EN 61 000-3-2 / A14:2000**  
**EN 61 000-3-3 / A1:2001**  
**EN ISO 3744 : 1995**

Bielefeld, le 08/09/05

Droitsch

(Le gérant)

