

kränzle®

F

Nettoyeurs à haute pression



D 26/250 TST
D 30/180 TST



■ made
■ in
Germany



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



Caractéristiques techniques

Caractéristiques Techniques	D 26 / 250 TST	D 30 / 180 TST
Pression utile à réglage progressif	30 - 250 bars	30 - 180 bars
Surpression adm.	275 bars	210 bars
Débit d'eau ^{(*)1} à 0 bar	26 l/min	30 l/min
Taille de la buse (Jet plat)	2008	20125
Contenance		
Réservoir à flotteur	16 l	16 l
Temp. max. eau alimentation dans réservoir	max. 60 °C	max. 60 °C
Temp. max. eau en cas d'aspiration directe ^{(*)2}	60 °C	60 °C
Hauteur asp. directe	2,5 m	2,5 m
Enrouleur p. flexible	oui	oui
Flexible HP	20 m	20 m
Voltage	400 V 3~ / 50 Hz	400 V 3~ / 50 Hz
Ampérage	2x 11,5 A = 23A	2x 11,5 A = 23A
Vitesse moteur	1400 t/min	1400 t/min
Puissance absorbée restituée	P1: 2x 7,5 kW = 15 kW P2: 2x 5,5 kW = 11 kW	P1: 2x 7,5 kW = 15 kW P2: 2x 5,5 kW = 11 kW
Poids (access. incl. réservoir à eau vide)	160 kg	160 kg
Cotes d'encombr. avec poignée L x l x H en mm	995 x 760 x 995	995 x 760 x 995
Niveau sonore selon DIN 45 635	91 dB (A)	91 dB (A)
avec buse rot. Turbo	92 dB (A)	92 dB (A)
Puiss. acoustique L _{WA}	93 dB (A)	93 dB (A)
Coup de bélier à la lance	env. 20 N	env. 20 N
Vibrations à la lance	2,6 m/s ²	2,6 m/s ²
N° de référence	41.306	41.305

^{(*)1} Débit d'eau minimum pour l'alimentation de l'appareil!
(pression d'alimentation: 1-8 bars)

^{(*)2} 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.

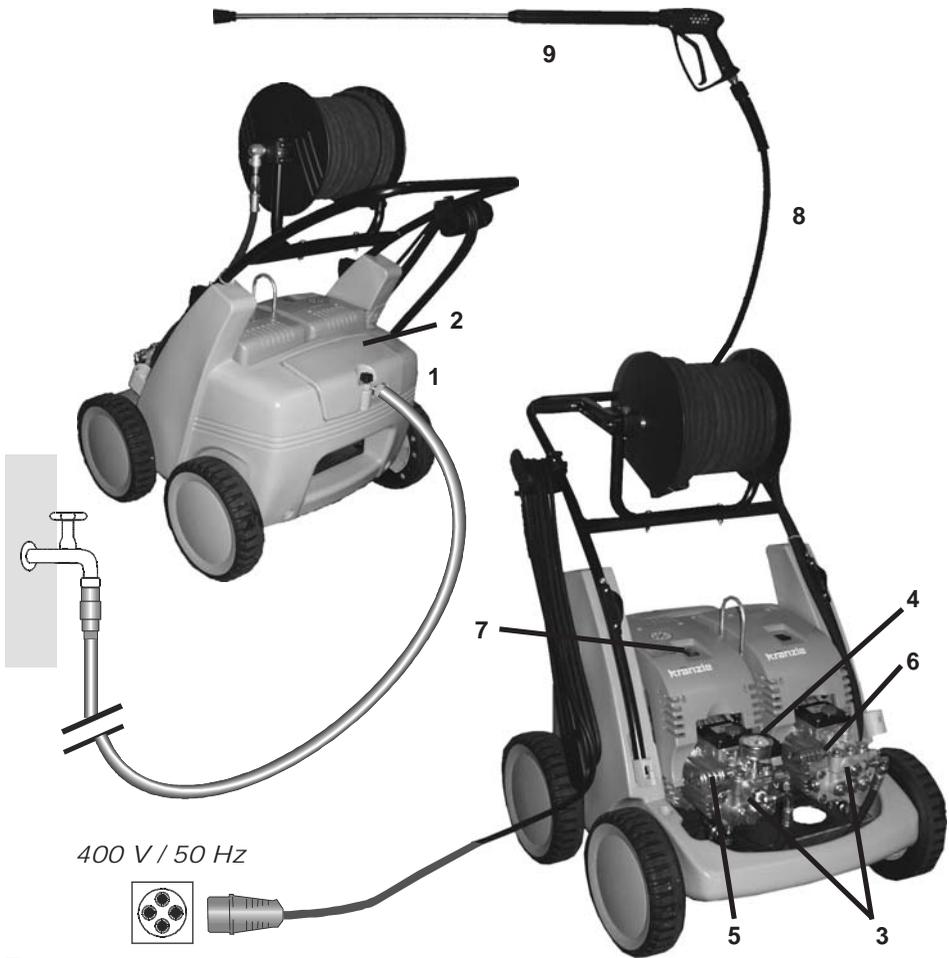
Ce nettoyeur haute pression constitue votre compagnon indispensable pour vos travaux de nettoyage les plus différents, par ex. pour le nettoyage de:

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

Index

	Page
Caractéristiques techniques	2
Raccordements et éléments fonctionnels	4
Principe de pulvérisation	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
Prescriptions générales	40
Procès-verbal d'examen	41
Garantie	42
Déclaration de conformité	43

Description



Raccordements

Les nettoyeurs H.P. KRÄNZLE D 26/250 et D 30/220 - sont des appareils mobiles conçus pour une utilisation professionnelle.

Le schéma ci-dessus présente le principe de raccordement.

Eléments fonctionnels

- | | |
|---|---|
| 1 Raccord d'alimentation d'eau av. filtre | 6 Clapet de sûreté |
| 2 Couvercle du réservoir | 7 Interrupteur Marche/Arrêt |
| 3 Pompes à haute pression | 8 Flexible haute pression |
| 4 Manomètre avec remplissage glycérine | 9 Pistolet et lance avec buse à jet plat et protecteur-buse |
| 5 Régulateur de pression | |

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 deux vannes 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.

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 situé dans l'appareil. Les pompes restent en marche et refoulent le liquide sans pression en circuit fermé. L'ouverture du pistolet provoque la fermeture du régulateur de pression et les pompes refoulent 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.

Flexible haute pression et dispositif de pulvérisation

Le flexible haute pression ainsi que le dispositif de pulvérisation faisant 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 flexibles haute pression et des dispositifs de pulvérisation devra être étanche à la pression. Ne jamais passer sur un flexible haute pression avec un véhicule, ne jamais le tendre en le tirant avec force ou le soumettre à un effort de torsion. Le flexible haute pression ne doit, en aucun cas, frotter ou être tiré sur une arête vive. Les flexibles 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 flexibles haute pression ou les dispositifs de pulvérisation sont endommagés, toujours les remplacer par des neufs. Ne jamais tenter de les réparer.

Description

Régulateur de pression

Le régulateur de pression a pour fonction de protéger l'appareil contre les surpressions et est réglé en usine à la pression de service maximale sans possibilité de modification, l'écrou limiteur du bouton de réglage étant scellé à la laque.



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

Clapet de sûreté

Au-delà du régulateur de pression, le nettoyeur est équipé d'un clapet de sûreté réglé à une pression de 15% supérieure à celle du régulateur. En cas de dépassement de la pression max., le clapet de sûreté s'ouvre et l'eau retourne dans le réservoir à flotteur.



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

Système de démarrage assisté

L'appareil est doté d'un système de démarrage assisté qui gère le démarrage des deux moteurs. L'actionnement du bouton de mise ne marche entraîne tout d'abord le démarrage d'un seul moteur, puis du deuxième moteur au bout de 2 secondes, ceci afin de réduire les pointes de courant de démarrage.



Avant d'actionner le pistolet haute pression, l'opérateur devra bien assurer son équilibre. L'enclenchement de la deuxième pompe génère un coup de bélier supplémentaire à la lance.



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, l'appareil se met alors automatiquement à l'état de sécurité. 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 placé 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 **32 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 4,0 mm². 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 ou de difficultés de démarrage.

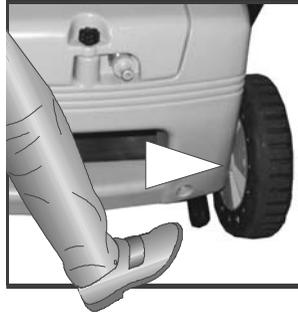
En cas d'emploi d'une rallonge sur enrouleur, celle-ci devra toujours être entièrement débobinée.



Frein d'immobilisation



Frein débloqué



Frein bloqué

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 - (400 Volt courant triphasé).
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.

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.

Voici ce que vous avez acheté:



1. Lance de projection avec protecteur-buse et buse à jet plat haute pression



2. Pistolet Starlet avec poignée ISO et raccord fileté

3. KRÄNZLE - Nettoyeur haute pression D 26/250 TST ou D 30/180 TST, chacun avec tambour-enrouleur



4. Manuel d'utilisation



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

6. Manivelle pour enrouleur

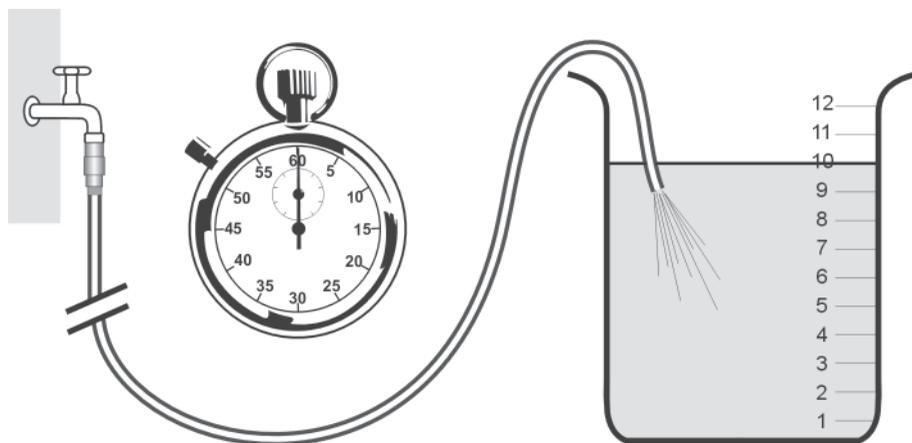


7. Raccord pour alimentation en eau



Raccordement au réseau d'eau

Contrôler si la conduite d'alimentation en eau de l'appareil fournit la quantité d'eau min. (litres par minute) indiquée à la page 2 (Caractéristiques techn.) et nécessaire pour le bon fonctionnement du nettoyeur.



Contrôle

Remplir, avec la conduite d'alimentation, un seau pourvu d'une échelle de mesure et déterminer quelle quantité d'eau s'écoule en 1 minute.

Cette quantité d'eau doit être au moins équivalente au débit indiqué à la page 2!!!



Un manque d'eau provoque une usure rapide des garnitures. (Pas de garantie !)

Mise en service

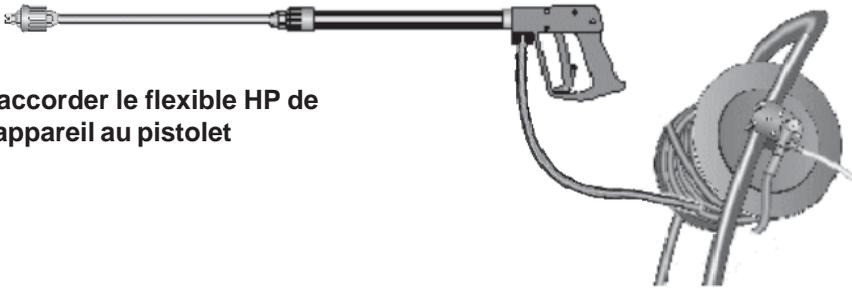
1. Contrôler le niveau d'huile

Contrôler le niveau d'huile aux deux pompes avec la mise en service de l'appareil:

L'huile doit être visible dans les deux indicateurs de niveau.



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 excéder 20 m.



4. Raccorder le flexible HP de l'appareil au pistolet

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.)

Vérifier si l'appareil reçoit suffisamment d'eau. (Voir page 11)

ATTENTION !



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

Ne pas toucher la tête de la pompe sans gants de protection!

Mise en service

6. Lors de la première mise en service ou au bout d'une longue durée d'arrêt, il se peut qu'une poche d'air se forme dans la deuxième pompe.

Dans ce cas, dévisser la vis (a), puis retirer la vis. Maintenir un récipient devant l'orifice et mettre le nettoyeur en marche pendant une brève durée (5 secondes approx.), de manière à permettre à la pompe de chasser l'air.

Remonter le clapet anti-retour et le bloquer.
Le nettoyeur fonctionne fournit alors le débit souhaité.



Pour déplacer l'appareil dans une autre direction,

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



Lors du basculement, il est possible que de l'eau résiduelle dans le réservoir s'écoule vers l'arrière par l'orifice d'entrée d'eau.

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: Mettre l'appareil 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.

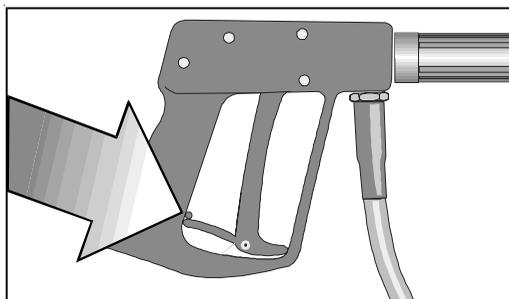
Consignes de sécurité

Coup de bélier: Voir tableau à la page 2!

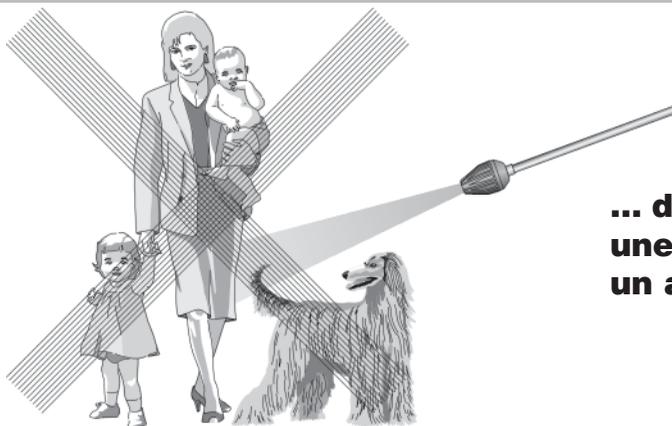
Avant d'actionner le pistolet HP, l'opérateur devra bien assurer son équilibre. L'enclenchement de la deuxième pompe génère un coup de bélier supplémentaire à la lance.



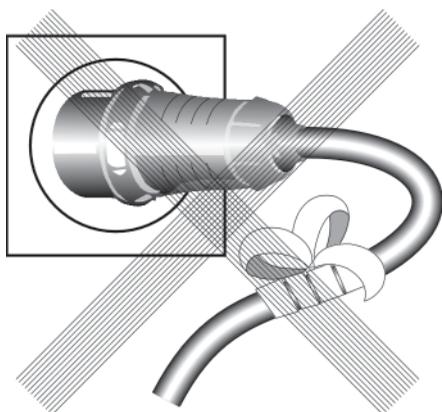
Rabattre l'arrêt de sécurité après chaque utilisation afin d'éviter une ouverture inopinée du pistolet !



Ne jamais ...



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



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

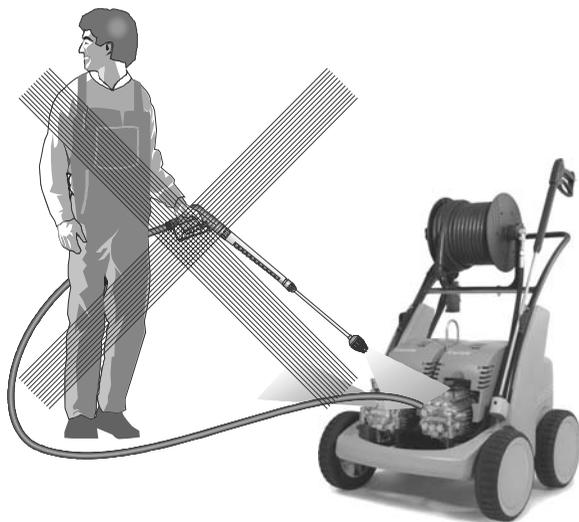


**... tendre le flexible
haute pression s'il y
a formation de
boucles, le tirer ou
le laisser frotter sur
une arête vive!**

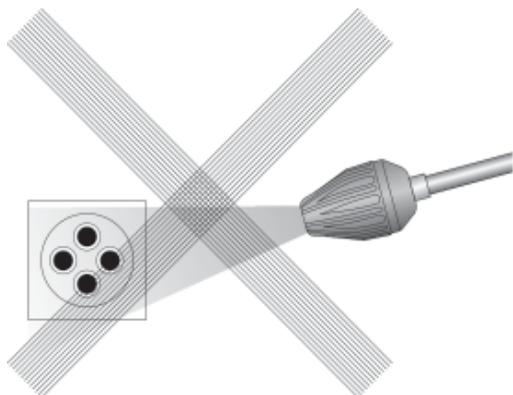
Ne jamais ...



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



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

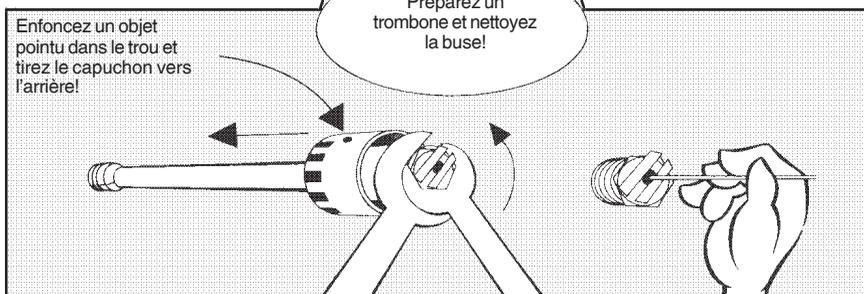
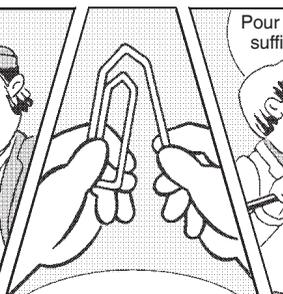
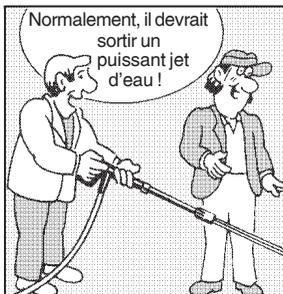


... diriger le jet sur une prise de courant!



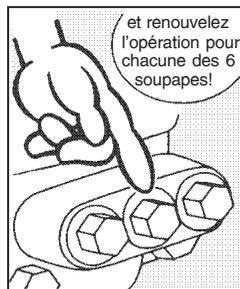
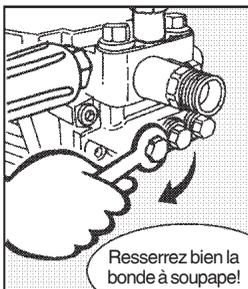
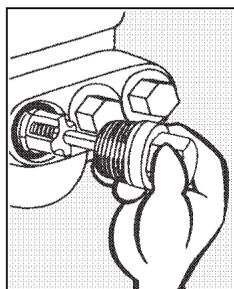
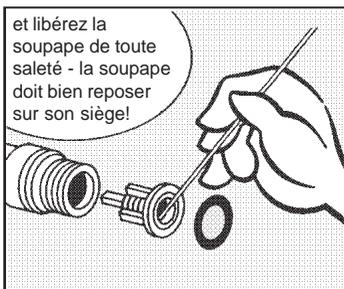
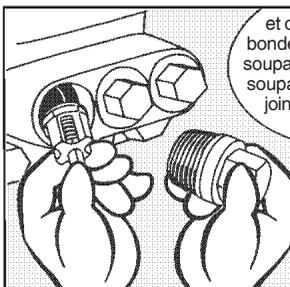
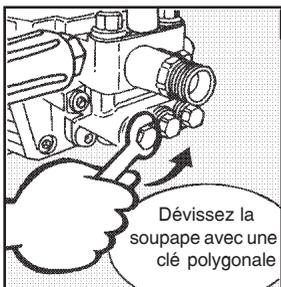
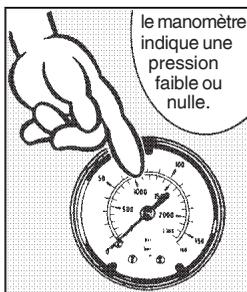
La buse est obturée !

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

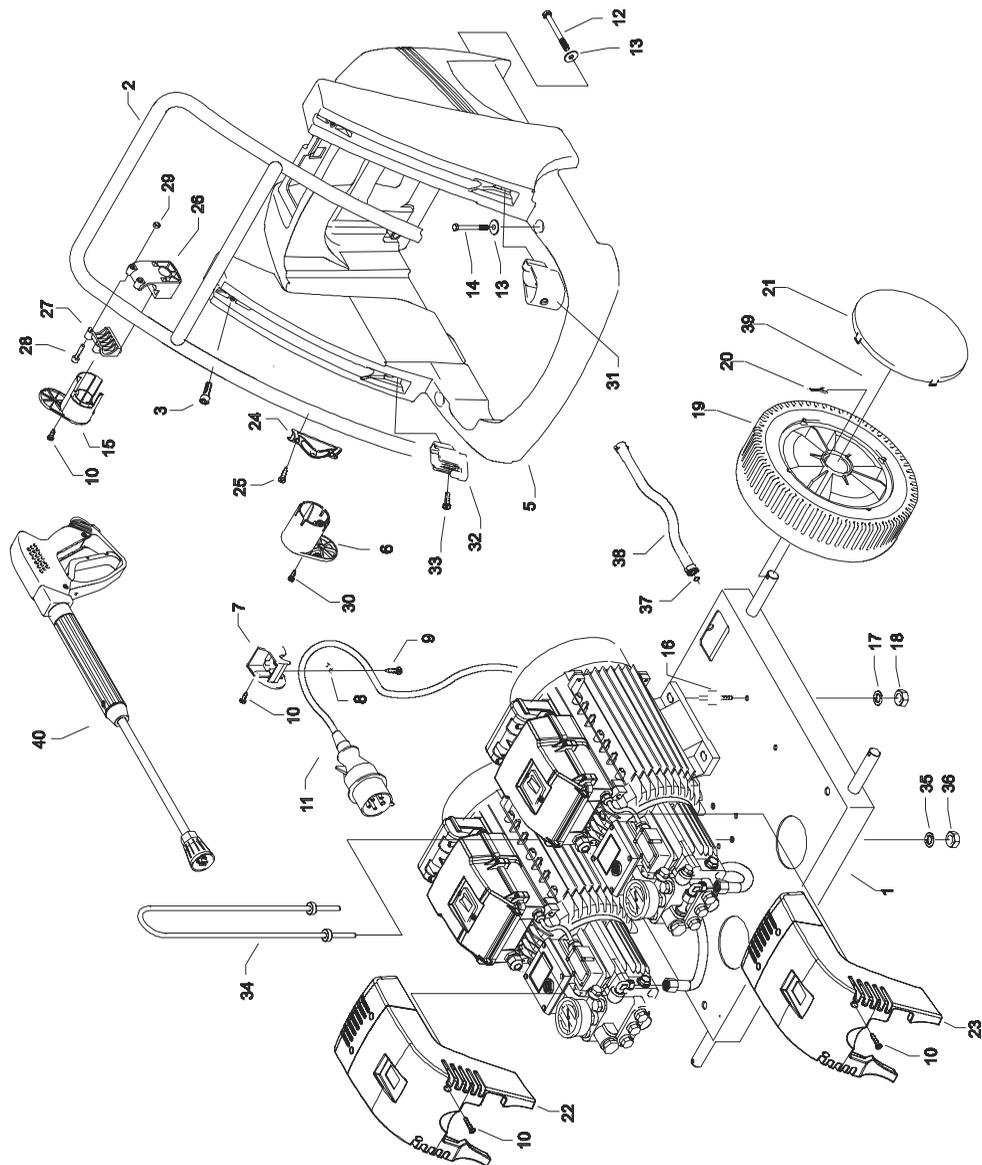


Les soupapes sont obturées ou collées!

- Le manomètre n'indique pas la pression normale.
- 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.
- Le tuyau haute pression vibre.



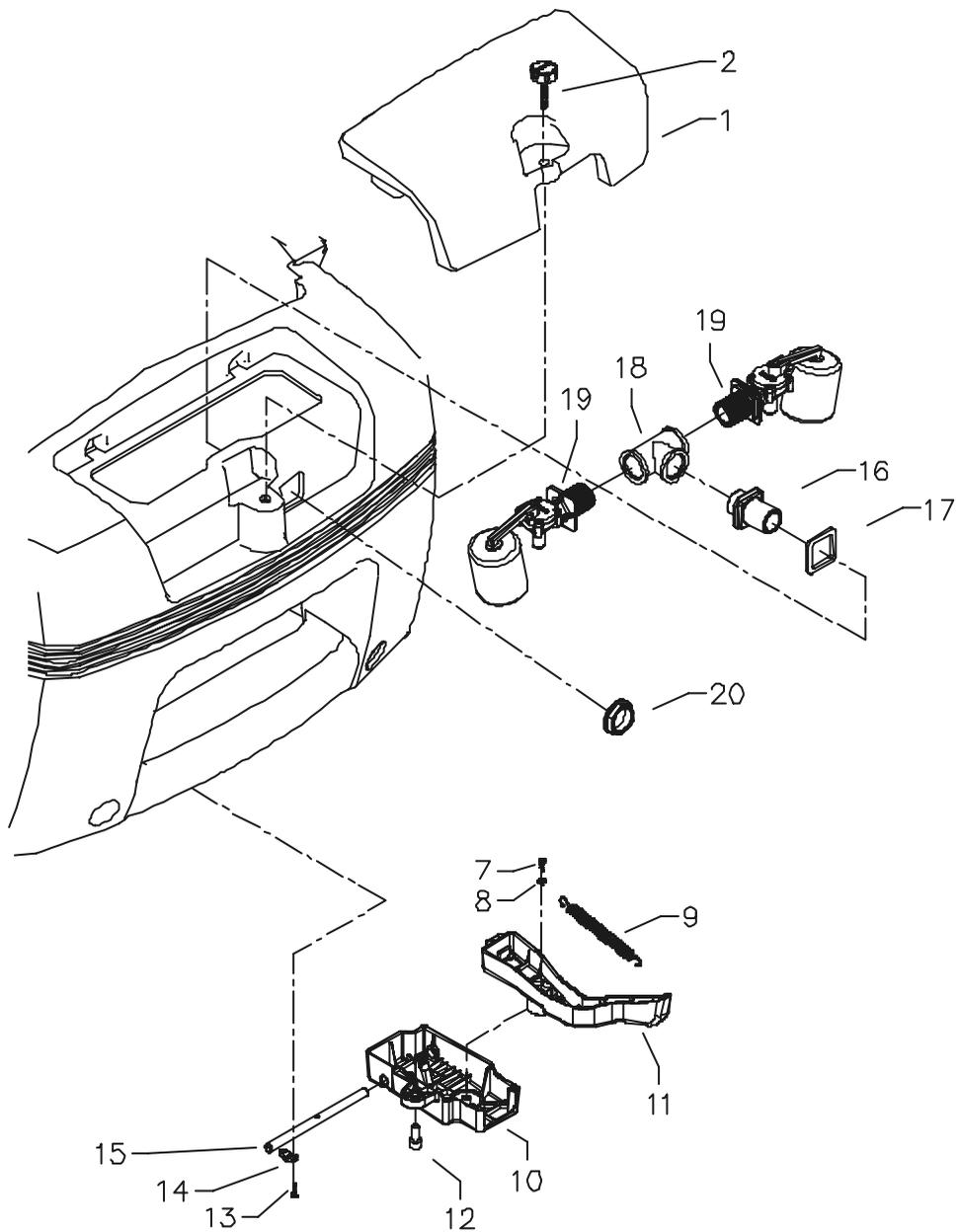
Agrégat complet



Liste des pièces de rechange KRÄNZLE D 26/250 - D 30/180 Agrégat complet

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Fahrgestell	1	42.800	26	Lagerklotz links	1	40.305
2	Schubbügel	1	42.802	27	Klemmstück	1	40.307
3	Schraube M 6 x 40	4	46.025	28	Innensechskantschraube M 4 x 25	2	40.313
5	Wasserkasten	1	42.801	29	Elastic-Stop-Mutter M 4	2	40.111
6	Kabelaufwicklung unten	1	44.822	30	Schraube 6 x 40	2	42.817
7	Kabeltrompete	1	46.506	31	Köcherkopf	1	46.503
8	Zugentlastung	1	43.431	32	Lanzenständer	1	46.502
9	Schraube 4,0 x 16	2	43.417	33	Schraube M6x12	2	43.421
10	Kunststoffschraube 5,0 x 25	14	41.414	34	Kranhaken	1	42.805
11	Netzanschlusskabel 8,0m, 4x2,5 mm ² , H07RNF	1	42.812	35	Scheibe DIN125 10,5	2	40.138
12	Schraube M8x45 DIN931	2	42.815	36	Elastic-Stop-Mutter M 10	2	40.139
13	Scheibe 8,4 DIN9021	4	41.409	37	O-Ring 13 x 2,6	4	13.272
14	Schraube M8x110 DIN931	2	44.826	38	Verbindungsschlauch	2	42.807
15	Kabelaufwicklung oben	1	42.612	39	Scheibe 8mm für Rad	4	44.246
16	Schwingmetall 30 x 30	4	44.227	40.1	Pistole mit Lanze und Flachstrahldüse 2008 für D26/250 TST	1	12.320 3-M20080
17	Scheibe 8,4 DIN125	8	50.166	40.2	Pistole mit Lanze und Flachstrahldüse 20125 für D30/180 TST	1	12.320 3-M20125
18	Mutter M8 DIN985	8	41.410				
19	Rad	3	44.017				
19.1	Rad mit Bremsraster	1	44.017 2				
20	Splint 5x28 DIN94	4	42.614				
21	Radkappe	4	44.018				
22.1	Frontplatte D26/250	1	42.806 1				
22.1	Frontplatte D30/180	1	42.806 2				
23	Frontplatte	1	42.806 3				
24	Lanzenhalter	2	42.610				
25	Blechschaube 3,5x16 DIN7981	4	44.161				

Vanne à flotteur et frein

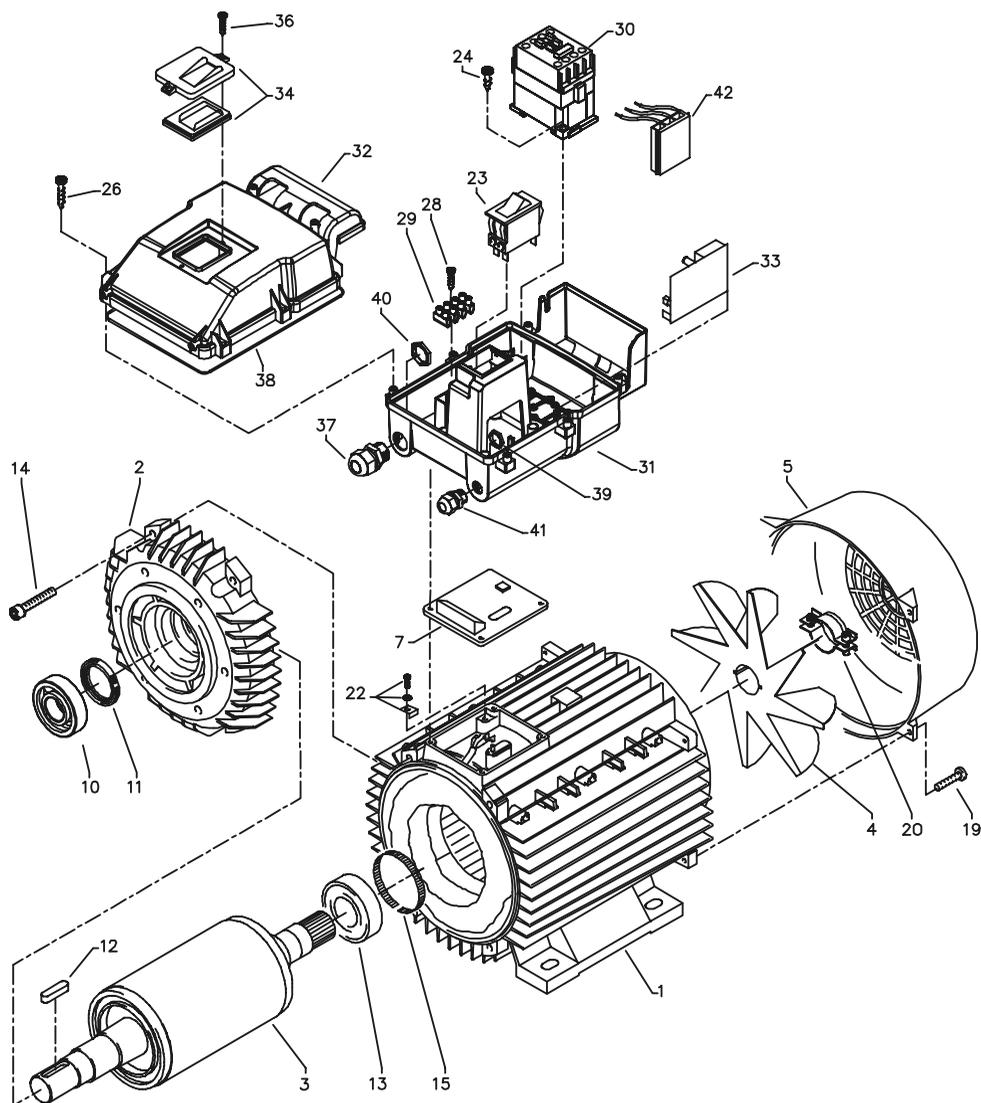


D 26/250 TST - D 30/180 TST

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE D 26/250 TST - D 30/180 TST Vanne à flotteur et frein

<i>Pos.</i>	<i>Désignation</i>	<i>Qté</i>	<i>N° de réf.</i>
1	Revisionsdeckel mit Dichtung	1	42.803
2	Stemgriffschraube M6	1	46.031
7	Kunststoffschraube 5x14	1	43.426
8	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
9	Zugfeder	1	46.020
10	Deckel Bremse	1	46.016
11	Hebel Bremse	1	44.804
12	Zylinderschraube M 8 x 20	1	41.480
13	Innensechskantschraube M4x10	4	46.002
14	Schelle	2	43.431
15	Bolzen für Bremse	1	46.018
16	Wassereingangsteil 2x R3/4" AG	1	42.804
17	Moosgummidichtung	1	46.261
18	T-Stück 3x R3/4" IG	1	42.813
19	Schwimmerventil	2	46.250 1
20	Bundmutter R3/4"	1	46.258

Moteur de pompe 1

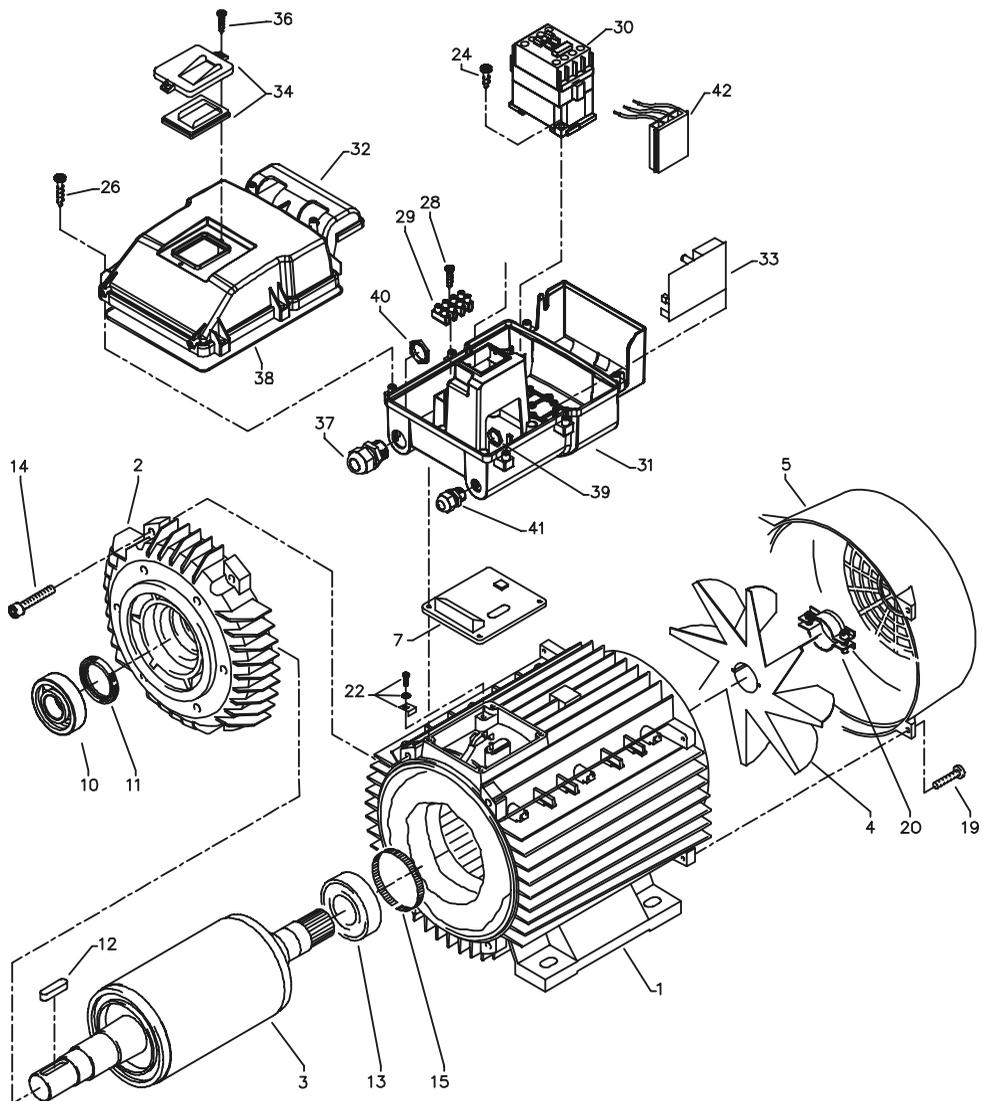


D 26/250 TST - D 30/180 TST

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE D 26/250 TST - D 30/180 TST Moteur de pompe 1

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
7	Flachdichtung	1	43.030
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	4	43.417
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 6-pol.	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.	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
Coffret de distrib., compl. Pos. 23 - 42			
Moteur complet, sans interrupteur			24.060

Moteur de pompe 2

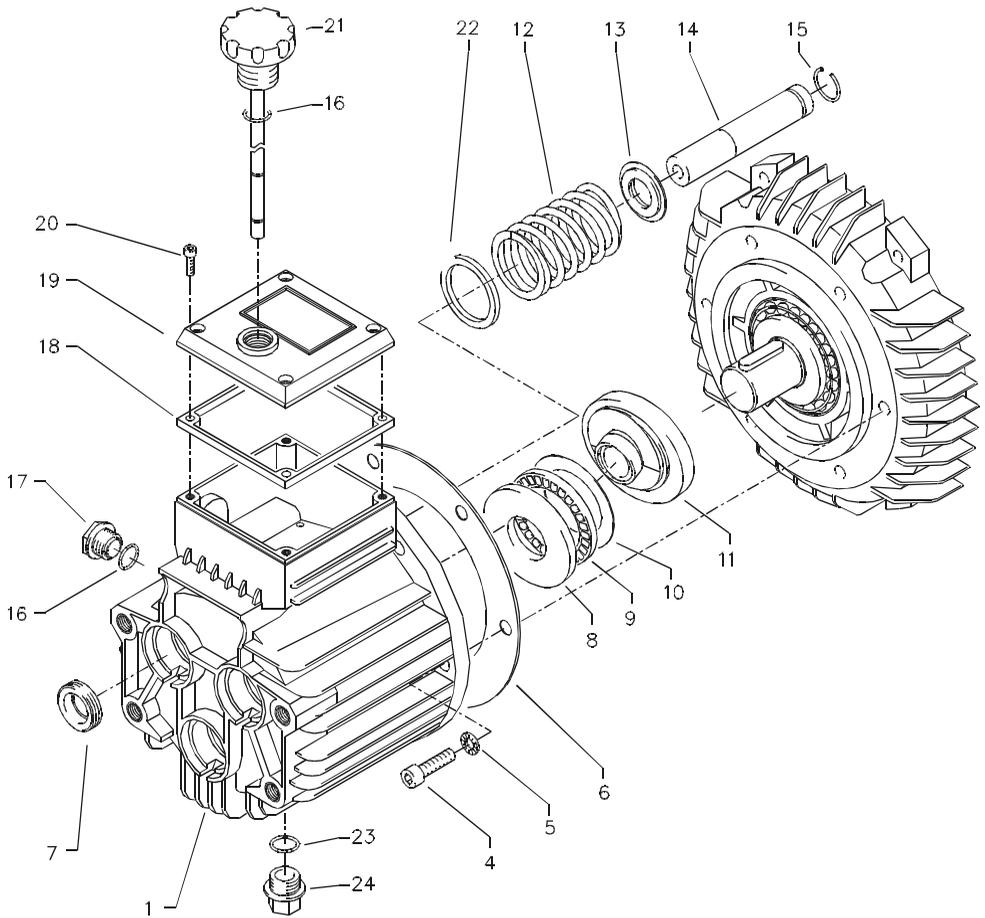


D 26/250 TST - D 30/180 TST

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE D 26/250 TST - D 30/180 TST Moteur de pompe 2

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
7	Flachdichtung	1	43.030
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
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 Anlaufver.	1	42.809
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
Coffret de distrib., compl. Pos. 23 - 42			
Moteur complet, sans interrupteur			24.060

Pompe

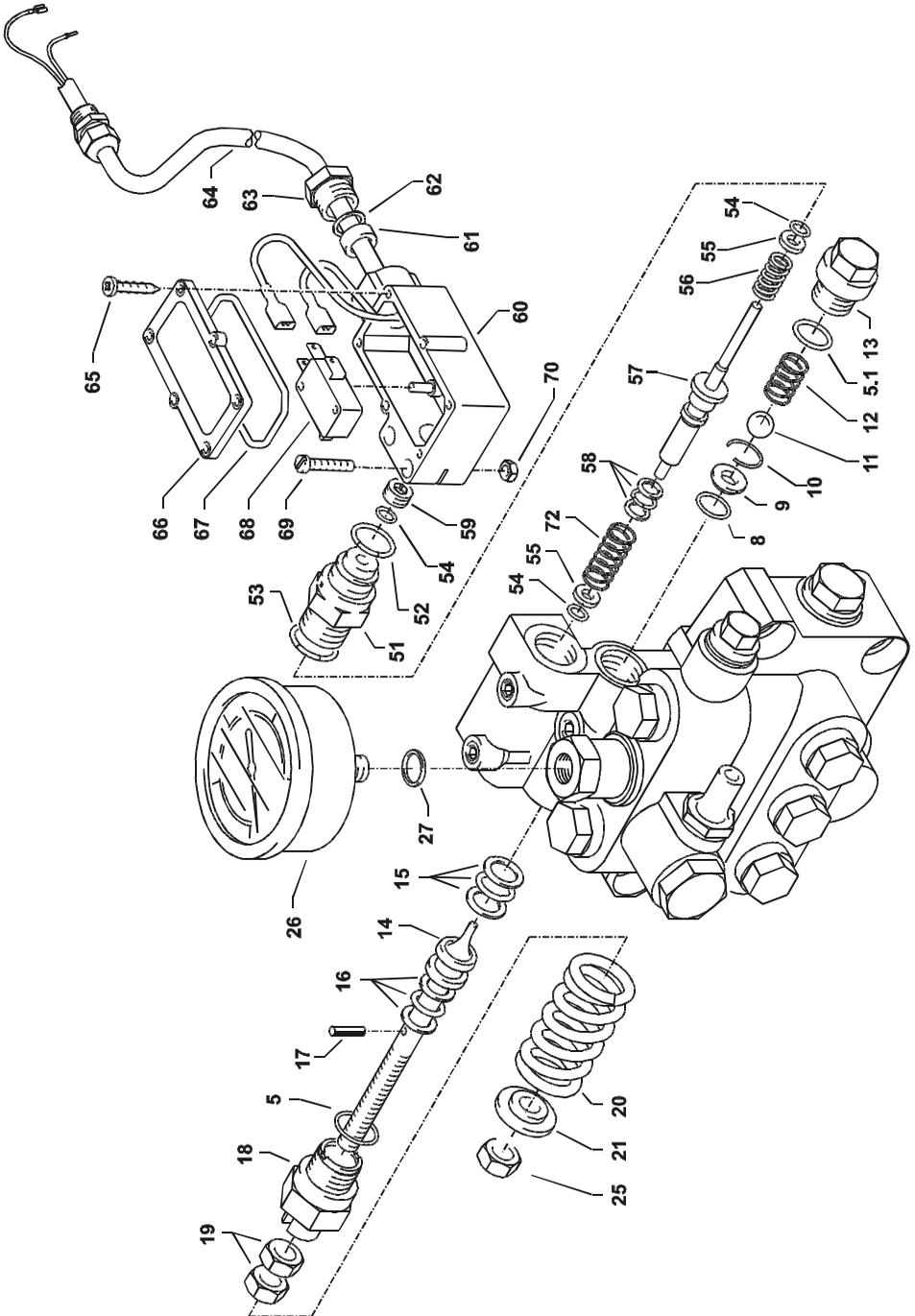


D 26/250 TST - D 30/180 TST

Liste des pièces de rechange **KRÄNZLE D 26/250 TST - D 30/180 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 D26/250	1	40.042 1-9,5
11.2	Taumelscheibe AQ 10,8° bei D30/180	1	40.042 1-10,8
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 manostat



D 26/250 TST - D 30/180 TST

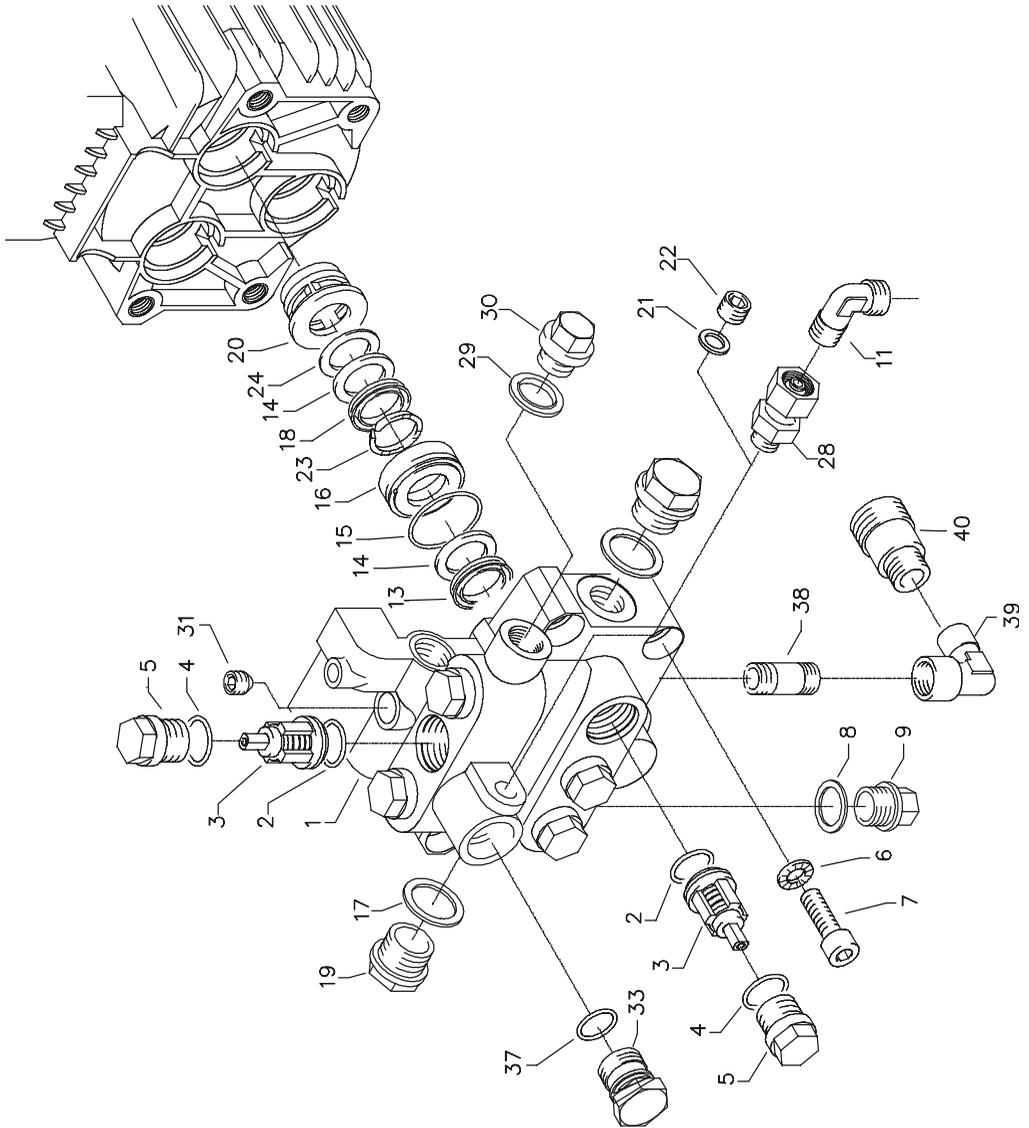
Liste des pièces de rechange KRÄNZLE D 26/250 TST - D 30/180 TST Vanne d'inversion et mancontacteur

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
5	O-Ring 16 x 2	2	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 ²	1	42.505
16	Parbaks 8 mm	1	14.123	65	Blechschraube 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 silber	1	42.816 1	69	Zylinderschraube M 4 x 20	2	15.025
20.1	Ventilfeder rot	1	42.816 2	70	Sechskant - Mutter M 4	2	15.026
21	Federdruckscheibe	1	14.126	72	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152		Lots de réparation:		
26	Manometer 0-400 Bar	1	15.039 4		Lots de réparation		15.009 3
27	Aluminium-Dichtring	2	13.275		Organes du mancontacteur		
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1		1x Pos. 51, 1x Pos. 52, 1x Pos. 53,		
52	O-Ring 12,3 x 2,4	1	15.017		3x Pos. 54, 1x Pos. 55, 1x Pos. 56,		
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445		1x Pos. 57, 1x Pos. 58, 1x Pos. 59		
54	O-Ring 3,3 x 2,4	3	12.136		Manocontacteur, compl. Pos. 54 - 70		41.300 5

Ersatzteilliste KRÄNZLE D 26/250 TST - D 30/180 TST Chapelle à soupapes 1 pour pompe AQ intégrée

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ventilgehäuse AQ mit integr. UL und	1	40.503.5	33	Ausgangsteil R3/8" IG	1	42.161.3
2	Druckschalter			34	Edelstahlkugel Ø10	1	12.122
3	O-Ring 18 x 2	6	40.016	35	Rückschlagfeder „K“	1	14.120.1
4	Einlass- / Auslass- Ventil	6	42.024	37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
5	O-Ring 21 x 2	6	42.025	38	Messingrohr bds. R3/8"	1	41.628
5.1	Ventilstopfen	5	42.026	39	Winkel 2x 3/8" IG	1	44.138
6	Ventilstopfen mit R 1/4" IG	1	42.026.2	40	Wassereingang R3/8" AG	1	41.016
7	Sicherungsring	4	40.032				
8	Innensechskantschraube M 12 x 45	4	40.504		Lots de réparation:		
9	Kupferlichtring	1	40.019		Lot de réparation manchettes		40.065.1
13	Stopfen R3/8"	1	40.018		comprenant: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14;		
14	Gewebemanschette	3	40.023		3x Pos. 15; 3x Pos. 16; 3x Pos. 18;		
15	Backring 20 mm	6	40.025		3x Pos. 20; 3x Pos. 23		
16	O-Ring 31,42 x 2,62	3	40.508				
17	Leckagering 20 x 36 x 13,3	3	40.509				
18	Cu-Dichting 21 x 28 x 1,5	2	42.039		Lot de réparation manchettes sans		40.517
19	Gummimanschette	3	40.512		éléments laiton comprenant:		
20	Verschlussschraube R 1/2"	2	42.032		3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15;		
21	Distanzring mit Abstützung	3	40.507		3x Pos. 18; 3x Pos. 23		
22	Aluminium-Dichting	2	13.275				
23	Verschlusstopfen	1	13.181		Lot de rép. Soupapes		40.062.1
24	Druckring 20 mm	3	40.021		comprenant:		
25	Zwischenring 20 mm	3	40.516		6x Pos. 2; 6x Pos. 3; 6x Pos. 4		
26	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256				
27	Edelstahlsitz Ø 7	1	14.118				
28	Sprengring	1	13.147				
29	Ausgangsteil Pumpe R1/4" x 12	1	44.215				
30	Verbindungsschlauch P1 - P2	1	42.818				
31	Winkel R3/8" x 12L	1	44.092				
32	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043				
33	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158				

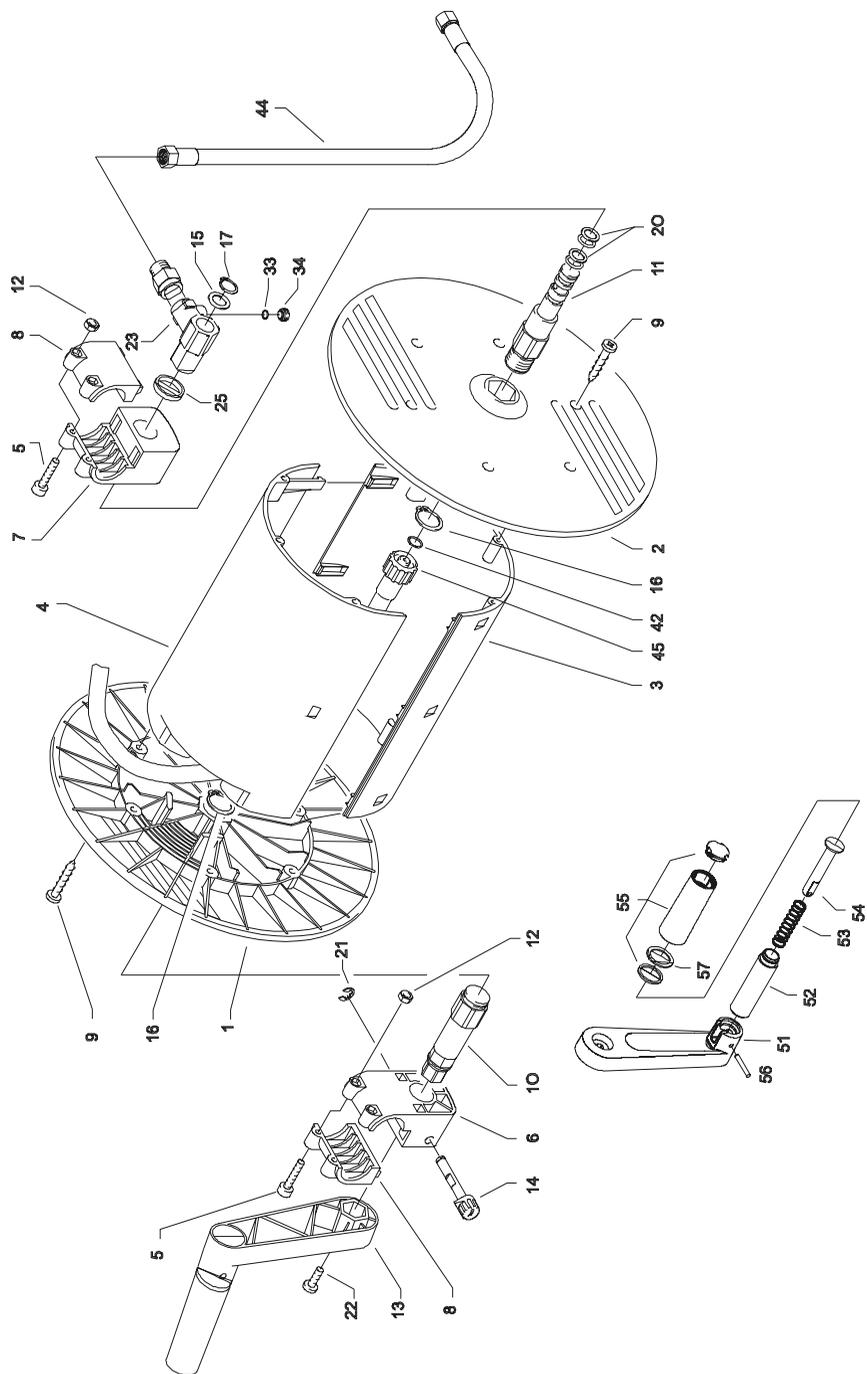
Chapelle à soupapes 2



Liste des pièces de rechange KRÄNZLE D 26/250 TST - D 30/180 TST Chapelle à soupapes 2 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		33	Ausgangsteil	1	42.161
2	O-Ring 18 x 2	6	40.016	37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
3	Einlass- / Auslass- Ventil	6	42.024	38	Messingrohr bds. R3/8"	1	41.628
4	O-Ring 21 x 2	6	42.025	39	Winkel 2x 3/8" IG	1	44.138
5	Ventilstopfen	5	42.026	40	Wassereingang R3/8" AG	1	41.016
6	Sicherungsring	4	40.032				
7	Innensechskantschraube M 12 x 45	4	40.504				
8	Kupferdichtung	1	40.019				
9	Stopfen R3/8"	1	40.018				
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-Dichtring 21 x 28 x 1,5	2	42.039				
18	Gummimanschette	3	40.512				
19	Verschlusschraube R 1/2"	2	42.032				
20	Distanzring mit Abstützung	3	40.507				
21	Aluminium-Dichtring	2	13.275				
22	Verschlussstopfen	1	13.181				
23	Druckring 20 mm	3	40.021				
24	Zwischenring 20 mm	3	40.516				
28	Ausgangsteil Pumpe R1/4" x 12	1	44.215				
29	Verbindungsschlauch P1 - P2	1	42.818				
30	Winkel R3/8" x 12L	1	44.092				
31	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043				
					Lots de réparation:		
					Lot de réparation manchettes		40.065 1
					comprendant: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15; 3x Pos. 16; 3x Pos. 18; 3x Pos. 20; 3x Pos. 23		
					Lot de réparation manchettes sans éléments laiton comprendant: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15; 3x Pos. 18; 3x Pos. 23		40.517
					Lot de rép. Soupapes		40.062 1
					comprendant: 6x Pos. 2; 6x Pos. 3; 6x Pos. 4		

Enrouleur

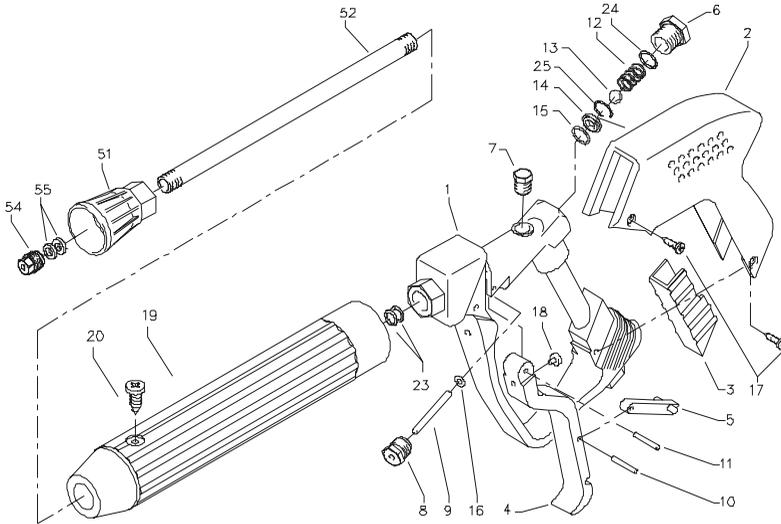


D 26/250 TST - D 30/180 TST

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE D 26/250 TST - D 30/180 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	33	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
4	Trommel Oberteil	1	40.303	34	Stopfen M 10 x 1	1	13.385
5	Innensechskantschraube M 4 x 25	4	40.313	42	O-Ring 9,3 x 2,4	3	13.273
6	Lagerklotz mit Bremse	1	40.306	44	Verbindungsschlauch	1	42.819
7	Lagerklotz links	1	40.305	45	Hochdruckschlauch NW 8 20 m	1	41.083
8	Klemmstück	2	40.307	51	Kurbelarm	1	40.309 1
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018	52	Hülse	1	40.309 2
10	Antriebswelle	1	40.310	53	Druckfeder	1	40.309 3
11	Welle Wasserführung	1	40.311	54	Bolzen	1	40.309 4
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111	55	Griff mit Kappe und Gleitscheibe	1	40.309 5
13	Handkurbel klappbar	1	40.320 0	56	Spannstift 4 x 28	1	40.309 6
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312	57	Flachsprengring SW18	1	40.309 8
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181		Manivelle complète		40.309 9
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117		comprenant: Pos. 51 - 57		
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				

Starlet II



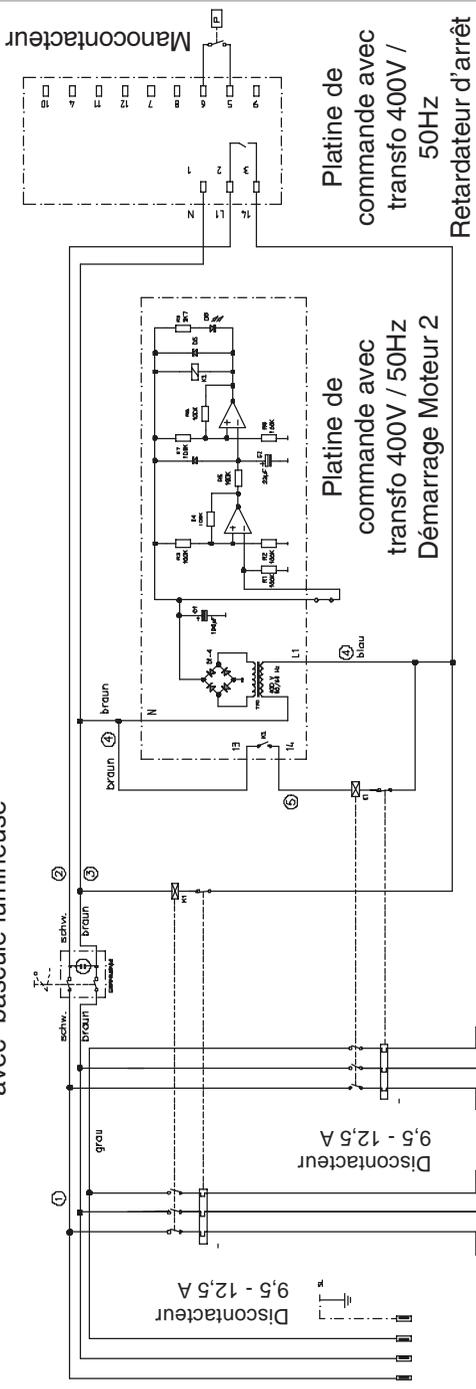
Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ventilkörper mit Handgriff	1	12.294
2	Schutzhülse	1	12.295
3	Abdeckschutz	1	12.296
4	Betätigungshebel	1	12.298
5	Sicherungshebel	1	12.149
6	Abschlußschraube M 16 x1	1	12.247
7	Stopfen	1	12.287
8	Gewindeführungshülse R 1/4" AG	1	12.250
9	Aufsteuerbolzen	1	12.284
10	Stift	1	12.148
11	Lagernadel	1	12.253
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	Blechschaube 3,9 x 8	4	12.297
18	Druckstück	1	12.252
19	Isoliergriff	1	
20	Schraube 3,5 x 9,5	1	41 088
23	Aluminium-Dichtring	2	13.275
24	O-Ring 15 x 1,5	1	12.129 1
25	Sicherungsring	1	12.258
51	Düsenchutz	1	26.002
52	Rohr 500 mm; bds. R1/4"	1	
54	Buse jet plat 2008 (pour D 26 / 250)	1	M2008
54.1	Buse jet plat 20125 (pour D 30 / 180)	1	M20125
55	Bague d'étanchéité en alu 8,3x11,3x2	2	13.275 1

Lot de réparation "Starlet II"
comprenant: 1x Pos.: 9, 10, 13, 14, 15

12.299

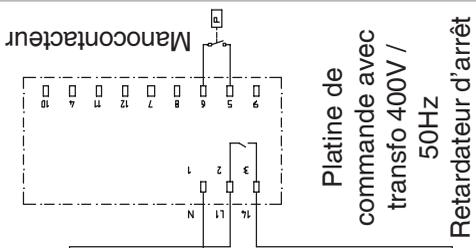
Schéma des connexions

Interrupteur Marche/Arrêt avec bascule lumineuse



2x Moteur de pompe
3x 400 V / 50 Hz

Conduite d'alimentation
CEE 4x 32 A
400 V / 50 Hz



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 appareils à jet de liquide". (Voir pages 14 et 15).

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.



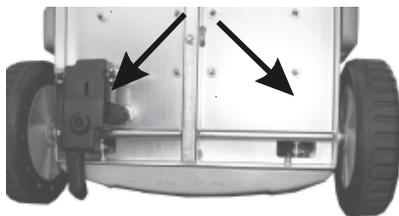
Dessous de l'appareil

Nettoyage du filtre:

Un filtre à eau est situé à la sortie du réservoir d'eau, en amont du flexible de raccordement à la pompe. Ce filtre retient les particules éventuellement en suspension dans l'eau du réservoir afin qu'elles ne puissent accéder à la pompe et endommager cette dernière.

Procéder au contrôle du filtre à eau à chaque renouvellement d'huile.

A cet effet, débrancher le flexible de raccordement situé sous le réservoir, à l'arrière de l'appareil, et extraire le manchon de raccordement avec le filtre. Nettoyer le filtre, rincer le réservoir d'eau, remettre le filtre et rebrancher le flexible au réservoir.



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° de l'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 prévention des risques professionnels.

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 les vices de fabrication. Les 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.

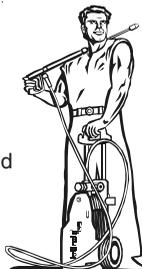
La période de garantie est de 24 mois pour les appareils utilisés dans le secteur privé et de 12 mois pour les appareils utilisés dans le cadre professionnel.

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.

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.

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:

(documentation techn. disponible auprès de):

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

Niveau de puiss. acoustique mesuré: **89 dB (A)**
garanti: **91 dB (A)**

Normes et spécifications appliquées:

Bielefeld, le 08.09.05

Kränzle D 26 / 250
Kränzle D 30 / 220

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

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 3, Partie B, point 27

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

Droitsch
(Le gérant)

