

Nettoyeurs à haute pression

3170 TST

3200 TST

3250 TST

3270 TST

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

Description

Cher client

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

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

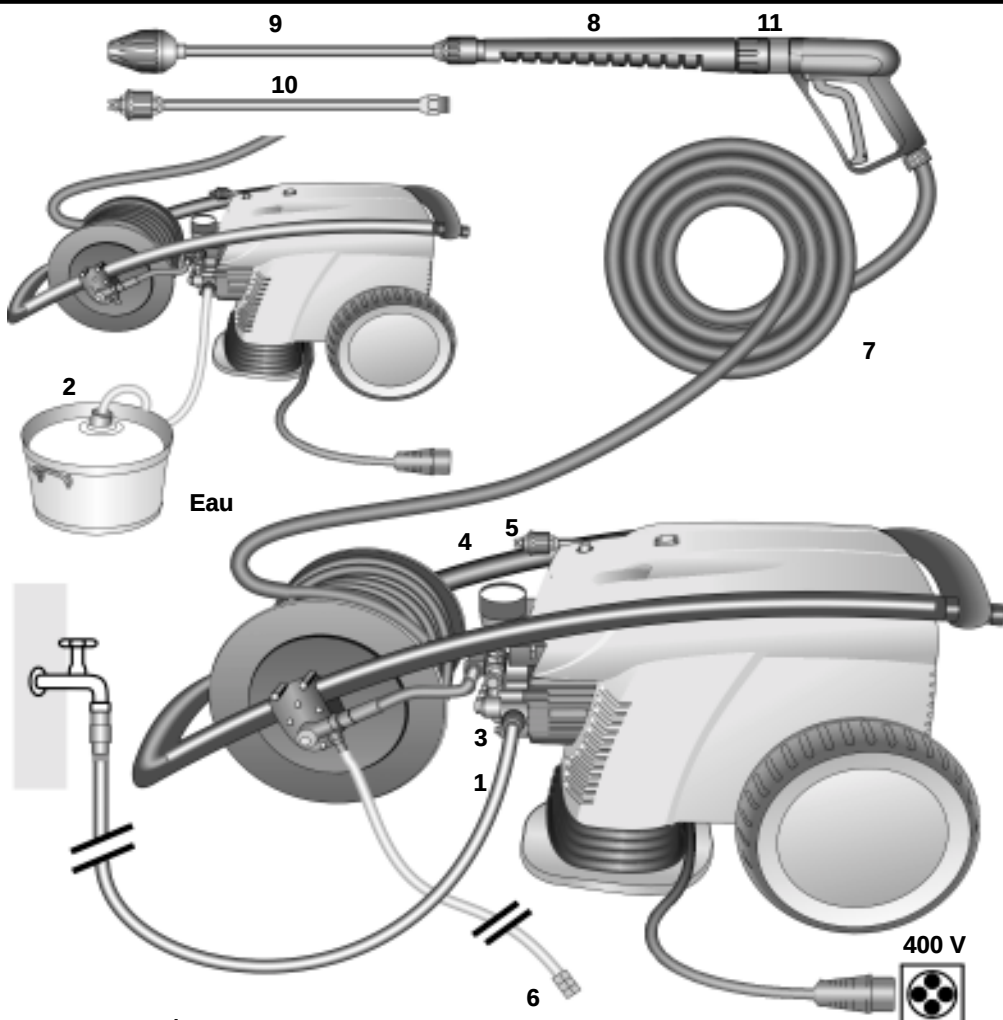
Ce nettoyeur haute pression est votre compagnon indispensable pour vos travaux de nettoyage les plus différents, par ex. pour le nettoyage de:

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

Caractéristiques Techniques	Kränzle 3170 TST	Kränzle 3200 TST	Kränzle 3250 TST	Kränzle 3270 TST
Pression utile à réglage progressif	10 - 150 bar	10 - 180 bar	10 - 220 bar	10 - 250 bar
Surpression adm.	170 bar	200 bar	250 bar	270 bar
Débit d'eau	à 1400 t/min 22 l/min	à 1400 t/min 19 l/min	à 1400 t/min 15 l/min	à 1400 t/min 13 l/min
Temp.de l'eau d'alim.	max. 80 °C	max. 80 °C	max. 80 °C	max. 80 °C
Temp. eau aspirée	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Hauteur d'aspiration	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Flexible H. P.	20 m	20 m	20 m	20 m
Voltage, Ampérage	400 V ; 50 Hz ; 12 A	400 V ; 50 Hz ; 12 A	400 V ; 50 Hz ; 12 A	400 V ; 50 Hz ; 12 A
Puissance abs. rest.	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW	P1: 7,5 kW P2: 5,5 kW
Poids	82 kg	82 kg	82 kg	82 kg
Cotes d'encombr. av. poignée en mm	480 x 430 x 1120	480 x 430 x 1120	480 x 430 x 1120	480 x 430 x 1120
Niveau sonore selon DIN 45 635 (au poste de travail)	89 dB	89 dB	89 dB	89 dB
av. buse Turbo-Jet	93 dB	93 dB	93 dB	93 dB
Recul à la lance	ca. 20 Nm	ca. 22 Nm	ca. 25 Nm	ca. 27 Nm
(Longueur supposée de la lance: 0,9 m)				
Couple de rotation	22 Nm	24 Nm	26 Nm	24,3 Nm
N° de réf.	40.400	40.401	40.402	40.403

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

Description



Raccordements

Les nettoyeurs H.P. KRÄNZLE 3170 TST + 3200 TST + 3250 TST + 3270 TST - sont des appareils mobiles. Le schéma ci-dessus présente le principe de raccordement.

Fonctions

- | | |
|--|--|
| 1 Raccord d'alimentation d'eau av. filtre | 7 Flexible haute pression |
| 2 Tuyau d'aspiration avec filtre
(Accessoires spéciaux) No 15.038 3 | 8 Pistolet-pulvérisateur |
| 3 Pompe à haute pression | 9 Lance interchangeable avec buse
Turbo-Jet |
| 4 Manomètre avec remplissage Glycérine | 10 Lance interchangeable avec buse
réglable |
| 5 Régulateur de pression-clapet de
sûreté | 11 Régulateur de pression |
| 6 Injecteur H.P. pour détergents!
(pas pour le K 3170 TST) | |

Description

Principe de pulvérisation eau et produits de nettoyage

Pour l'alimentation de la pompe à haute pression, l'eau peut provenir d'une canalisation sous pression ou être directement aspirée depuis un réservoir sans pression. La pompe conduit ensuite l'eau sous pression dans la lance de sécurité équipée d'une buse qui permet de former le jet haute pression..

Un injecteur haute pression permet le mélange facultatif de produits de nettoyage ou d'entretien. (Pas pour le K 3170 TST)



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

Lance avec pistolet-pulvérisateur

L'actionnement du levier de détente du pistolet entraîne le fonctionnement de l'appareil.

Son actionnement ouvre le pistolet et le liquide est refoulé vers la buse. La pression du jet s'élève alors rapidement pour atteindre la pression de service présélectionnée. La pression et le débit d'eau peuvent être réglés par rotation de la bague rouge.

Le relâchement du levier de détente ferme le pistolet et coupe ainsi le refoulement de liquide dans la lance.

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



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

Régulateur de pression-clapet de sûreté

Le régulateur de pression-clapet de sûreté a pour fonction de protéger la pompe contre une surpression non admissible et sa conception empêche un réglage supérieur à la pression de service admissible. L'écrou limiteur du bouton de réglage est scellé à la laque.

Le bouton de réglage permet de régler, en continu, la pression de service et le débit de pulvérisation.



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

Description



Avec retardateur d'arrêt moteur

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

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.

ATTENTION !



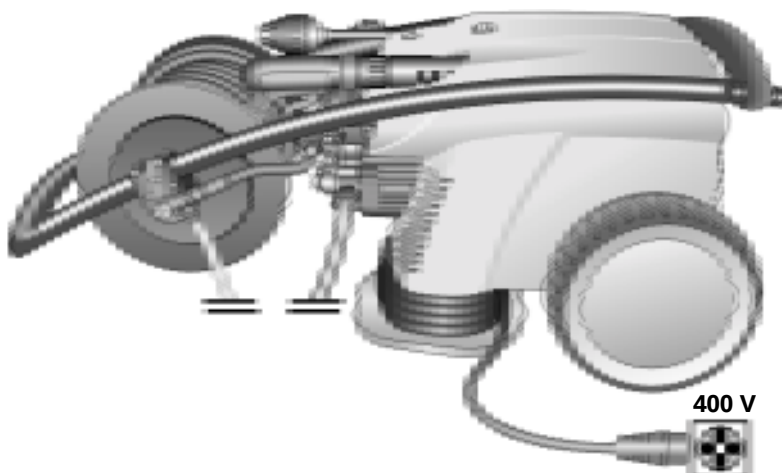
Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants, tels que les diluants pour laques, l'essence, les huiles ou liquides similaires. Observer les instructions formulées par les fournisseurs des produits! Les garnitures de l'appareil ne sont pas résistantes aux produits solvants! Les brouillards de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

ATTENTION !



L'alimentation en eau à 80 °C provoque un fort échauffement de l'appareil. Par conséquent, mettre de 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 3170 TST - 3270 TST = 400 Volt / 50 Hz (Sens de rotation indifférent)

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

ACHTUNG !



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.



Mode d'emploi sommaire:

N'utiliser l'appareil que lorsqu'il est en position horizontale !

1. **Raccorder le tuyau H. P. au pistolet et à l'appareil.**
2. **Effectuer le raccordement d'alimentation en eau.**
3. **Purger l'appareil (Ouvrir et fermer le pistolet à plusieurs reprises).**
4. **Effectuer le raccordement électrique (Courant triphasé de 400 V).**
5. **Ouvrir le pistolet et mettre l'appareil en marche, puis commencer le nettoyage.**
6. **Lorsque les travaux de nettoyage sont terminés, vider la pompe complètement. A cet effet, laisser tourner le moteur pendant 20 secondes environ alors que le tuyau d'aspiration et le tuyau d'alimentation sont débranchés. Débrancher ensuite le flexible 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. 410 164) 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 DIN 1988, partie 4; 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.

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.



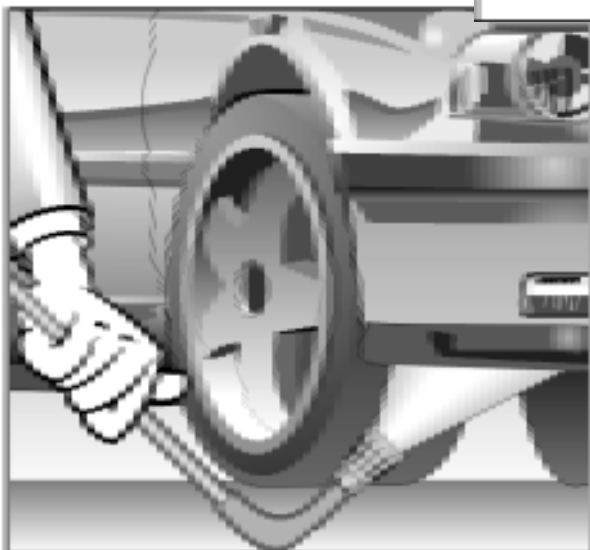
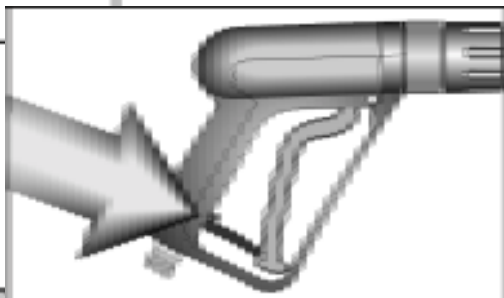
En cas de nécessité de pièces de rechange, n'utiliser que les articles autorisés par le constructeur et pourvus d'un marquage conforme. Le raccordement des tuyaux haute pression et des dispositifs de pulvérisation devra être étanche à la pression. Ne jamais passer sur un tuyau haute pression avec un 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, ce qui aurait pour conséquence l'expiration de la garantie.

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 !



Lors de l'utilisation
de la lance bas de
caisse, celle-ci doit
absolument être en
contact avec le sol
avant l'ouverture du
pistolet. Pour les
lances cintrées,
telle que la lance N°
41.075, le coup de
bélier produit un
couple de rotation.
(Voir tableau à la
page 2)

Voici ce que vous avez acheté:



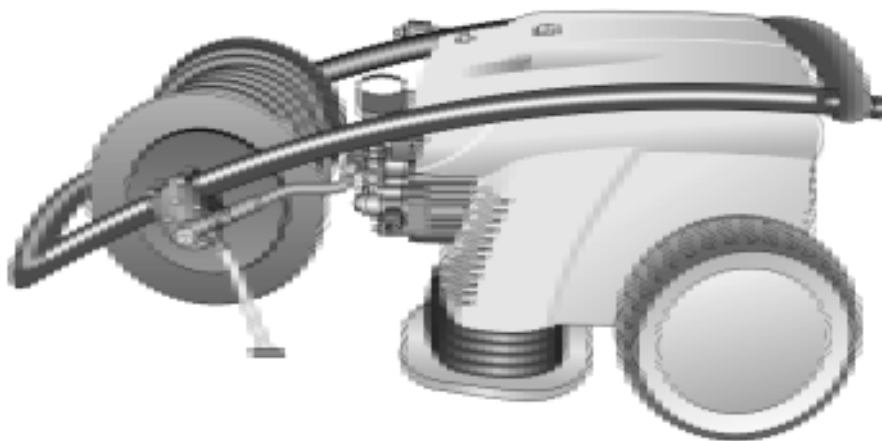
1. Buse Turbo-Jet

**Lance de projection avec
buse réglable et buse H. P.,
jet plat de 25°**



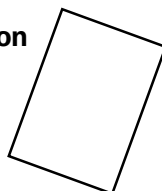
2. Pistolet avec poignée ISO, raccord fileté et régulateur de pression

3. Nettoyeurs haute pression KRÄNZLE 3170 TST, 3200 TST, 3250 TST, 3270 TST



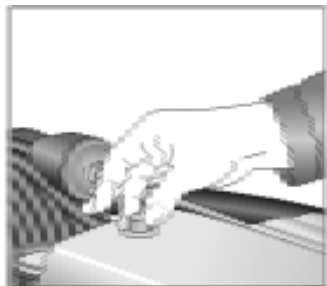
4. Manuel d'utilisation

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



Préparation de l'appareil

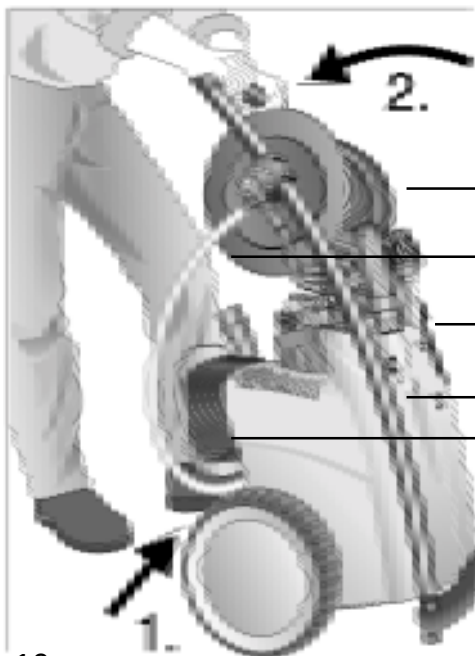
Poser tout d'abord l'appareil verticalement sur le sol. Enfiler ensuite la manivelle sur l'axe de l'enrouleur et la fixer à l'aide de la goupille fendue fournie.



Pour le contrôle du niveau d'huile, dévisser le bouchon de remplissage et retirer la jauge de niveau d'huile.

Afin déplacer le nettoyeur sur ses roues, procéder comme suit:

- 1) **Boquer un pied contre le sabot stabilisateur**
- 2) **Tirer ensuite l'appareil à soi.**



Enrouleur pour flexible H.P.

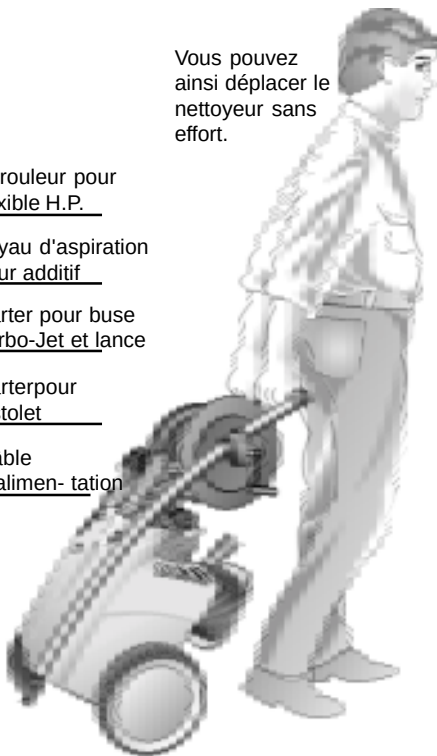
Tuyau d'aspiration pour additif

Carter pour buse Turbo-Jet et lance

Carter pour pistolet

Câble d'alimentation

Vous pouvez ainsi déplacer le nettoyeur sans effort.

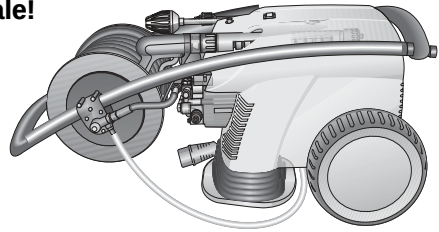


Mise en service

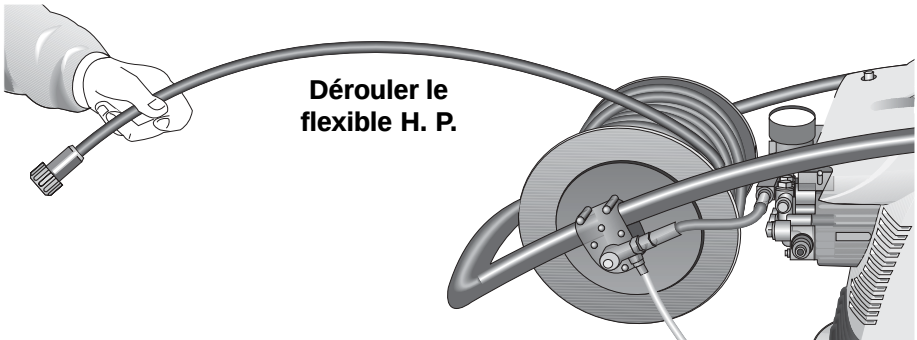
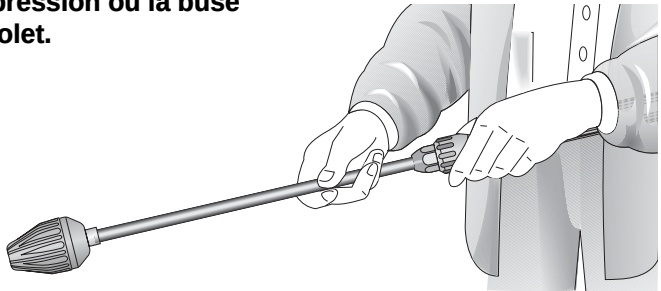
1. Mettre l'appareil en position horizontale!

**UTILISER L'APPAREIL UNIQUEMENT
DANS CETTE POSITION !**

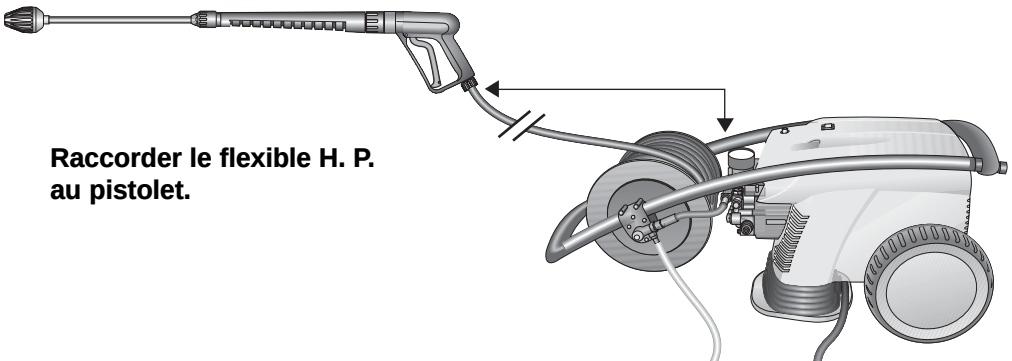
**Pour une utilisation en position
verticale, contacter le fournisseur !**



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

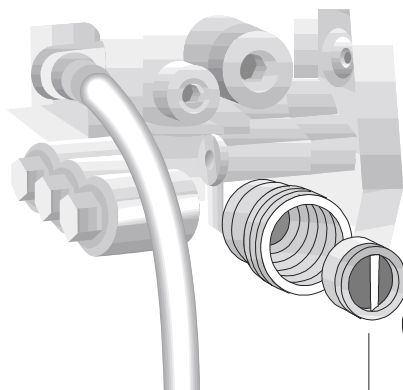


**Dérouler le
flexible H. P.**



**Raccorder le flexible H. P.
au pistolet.**

Mise en service

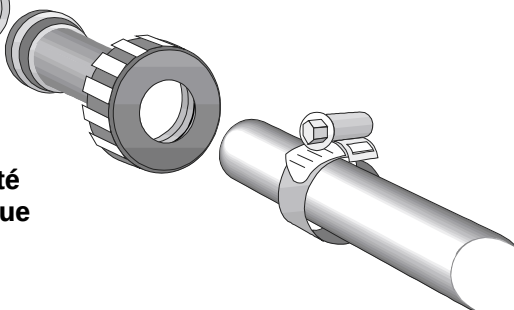


**Contrôler la propreté
du filtre avant chaque
mise en service!**

4. Le nettoyeur peut être raccordé, au choix, à une conduite d'eau sous pression froide ou chaude de 80° C max. (Voir page 2)

En cas de prélèvement depuis une réserve d'eau extérieure, veiller à ce que l'eau soit propre. La section minimale du tuyau est de 3/4" = 16 mm (Ø nom. int.).

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

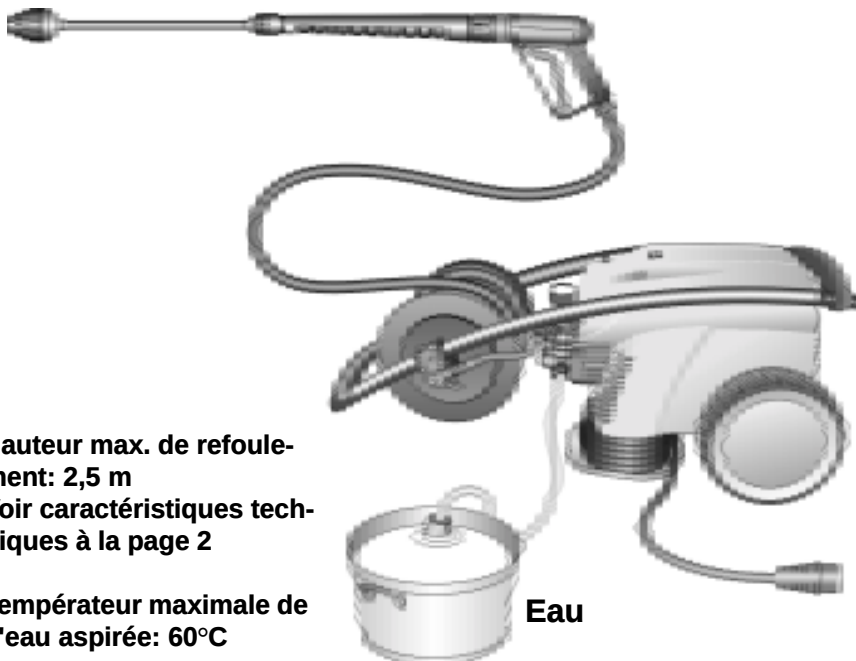


ACHTUNG !



L'alimentation en eau à 80 °C provoque un for échauffement de l'appareil..

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



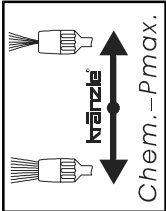
5. Hauteur max. de refoulement: 2,5 m
Voir caractéristiques techniques à la page 2

Température maximale de l'eau aspirée: 60°C

Mise en service

Aspiration de produits de nettoyage:

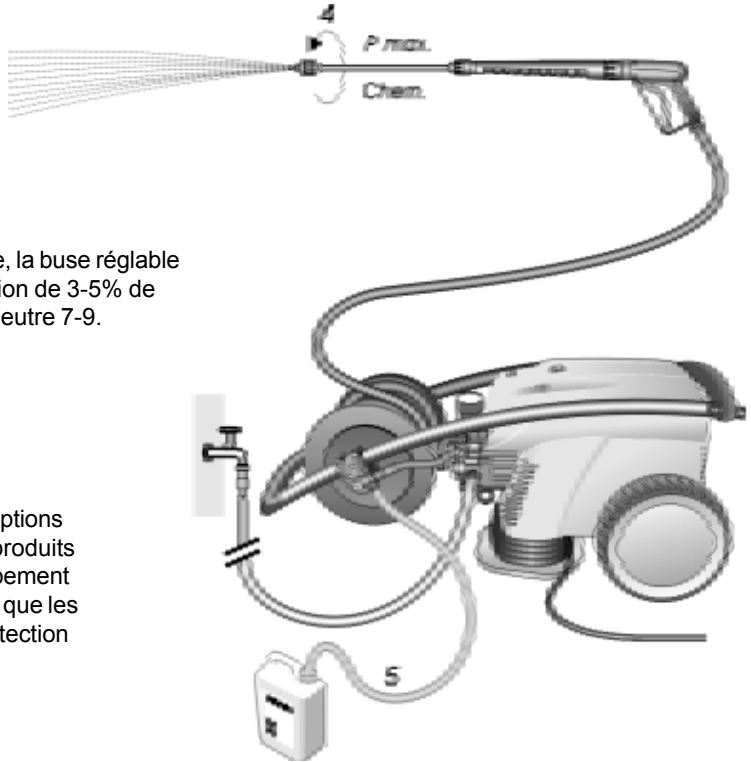
Introduire le filtre N° 5 dans l'orifice du récipient contenant le produit de nettoyage. Ouvrir la buse réglable N° 4 pour permettre à l'injecteur d'aspirer le produit de nettoyage et la fermer pour en interrompre l'aspiration. Laisser agir le produit de nettoyage sur la surface à traiter avant de la rincer au jet de pulvérisation à haute pression.



Entièrement ouverte, la buse réglable permet une adjonction de 3-5% de produit. Valeur pH neutre 7-9.



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



Mise hors service:

1. **Arrêter l'appareil.**
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. **Vider la pompe: Faire tourner le moteur pendant 20 secondes environ.**
7. **Retirer la prise de courant**
8. **Hiver: Déposer la pompe dans un local à l'abri du gel**
9. **Nettoyer le filtre à eau.**

Mise en service

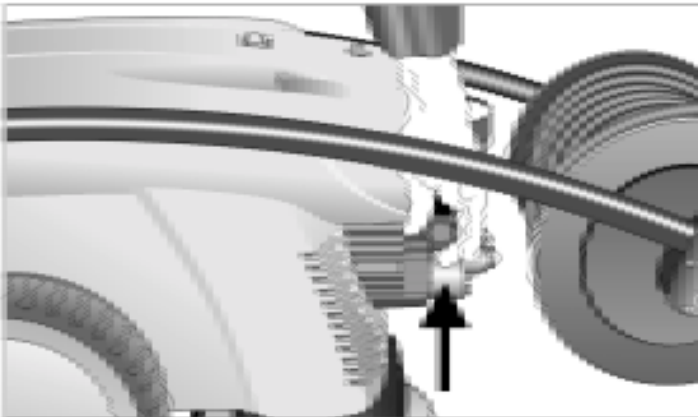
Régulation de la pression au pistolet

Pour réguler la pression au pistolet, tourner la bague rouge. La pression maximale est préréglée en usine.



Régulation de la pression par le bouton-poignée

Tourner le bouton-poignée situé sur le côté de l'appareil pour réguler la pression. La pression maximale est préréglée en usine.



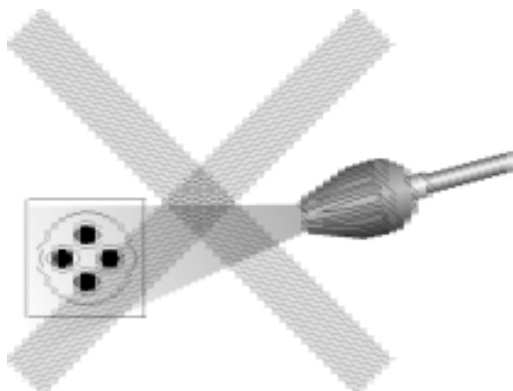
Ne jamais ...



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



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

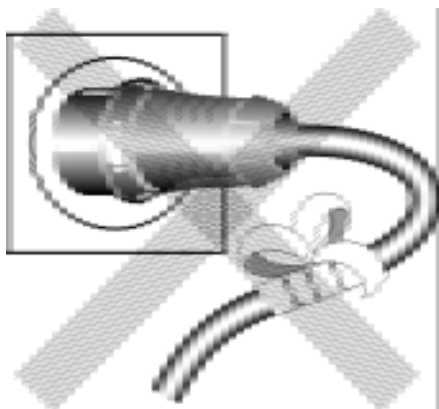


... diriger le jet sur une prise de courant!

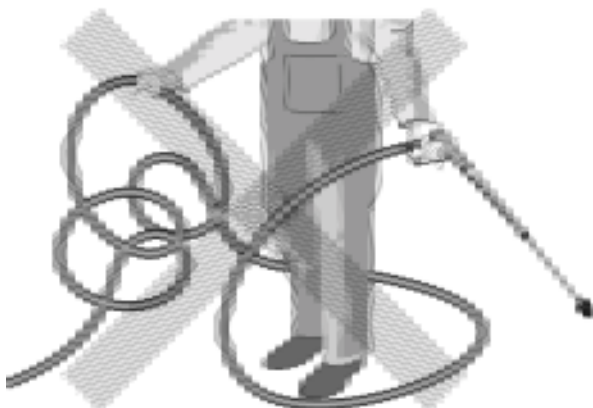
Ne jamais ...



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



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



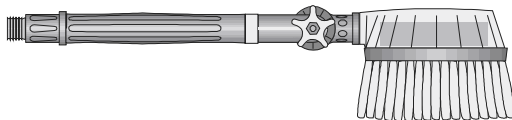
... tendre le flexible
haute pression s'il y
a formation de
boucles, le tirer ou
le faire frotter sur
une arête vive!

Autres possibilités de combinaison...



Brosse de lavage rotative

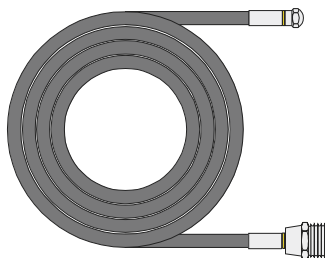
No de réf. 41.050 1



Flexible de nettoyage de canalisations

10 m - No de réf. 41.058 1

15 m - No de réf. 41.058



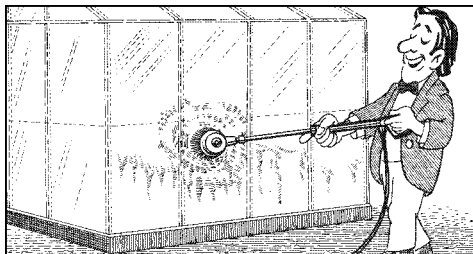
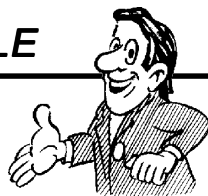
Lance bas de caisse

No de réf. 41.075

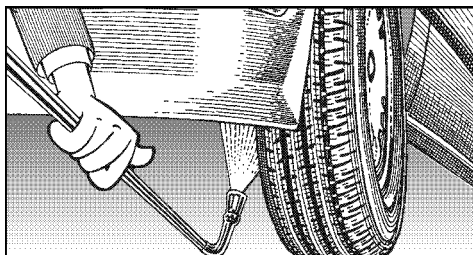


Lors de l'utilisation des accessoires, observer les prescriptions relatives à la protection de l'environnement, à l'élimination des déchets et à la protection des eaux!

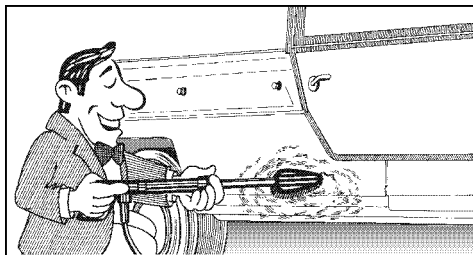
... avec d'autres accessoires KRÄNZLE



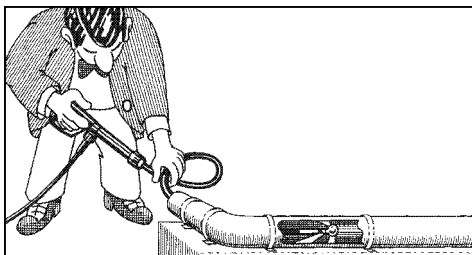
Lavage de voitures, vitrages, caravanes, bateaux, etc..
Brosse de lavage rotative avec rallonge de 40 cm et raccord ST 30, M 22 x 1,5



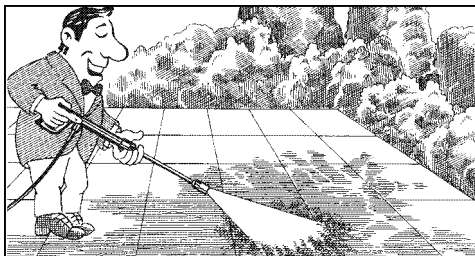
Nettoyage de bas de caisses pour voitures, camions et appareils. Lance de 90 cm, recourbée, avec buse HP et raccord ST 30, M 22 x 1,5. Lors de la projection, la lance doit être en contact avec le sol.



Nettoyage de voitures et de toutes les surfaces lisses. Brosse avec 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



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

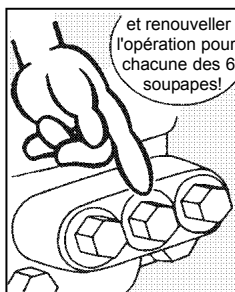
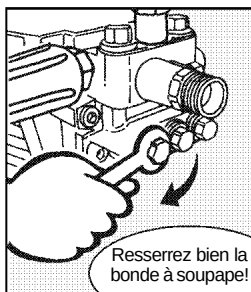
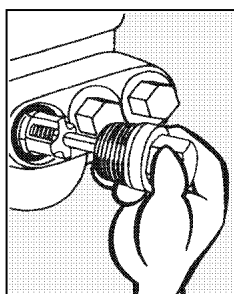
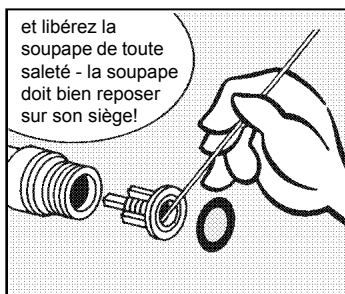
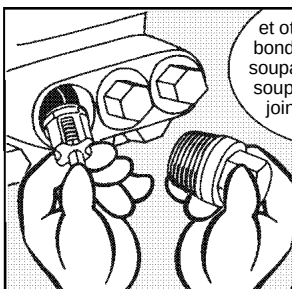
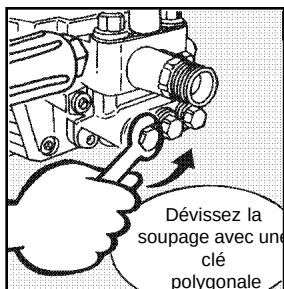
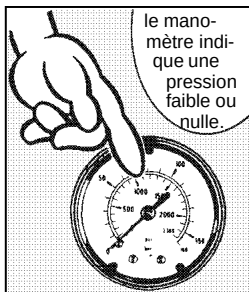
Le débit d'eau est trop faible ou nul!

- Le manomètre indique une pression de 10% supérieure à celle de service!



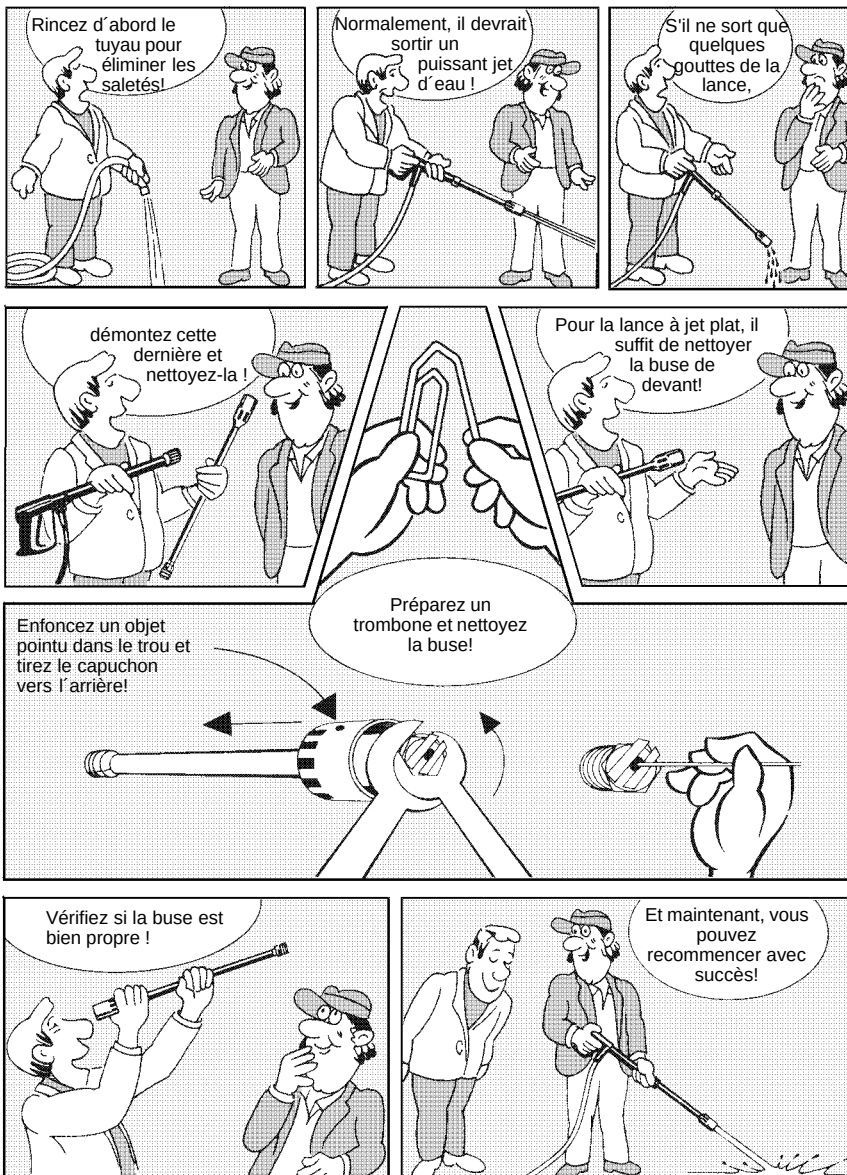
Les soupapes sont obturées ou collées!

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

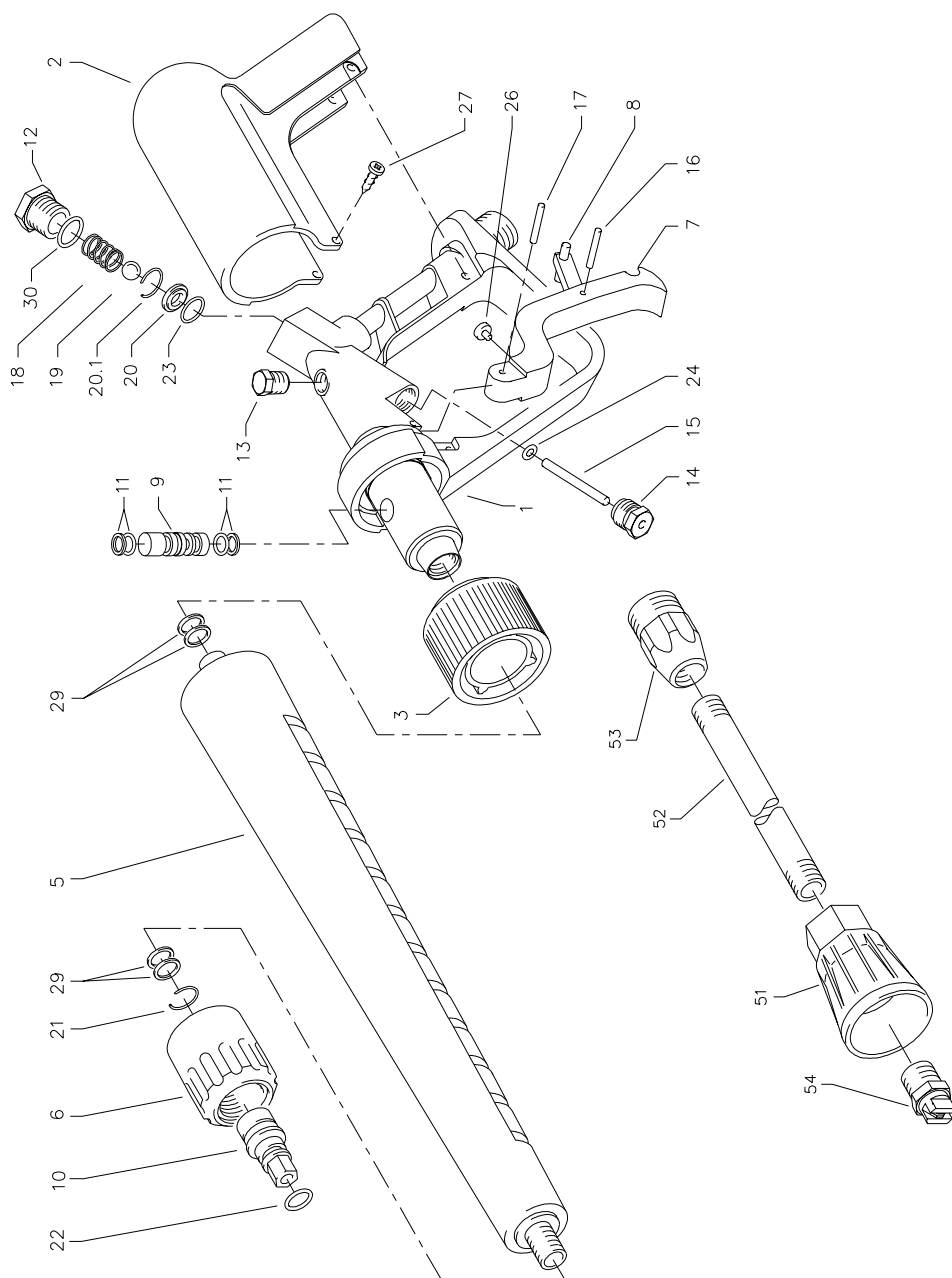


La buse est obturée !

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



Pistolet Power avec Lance

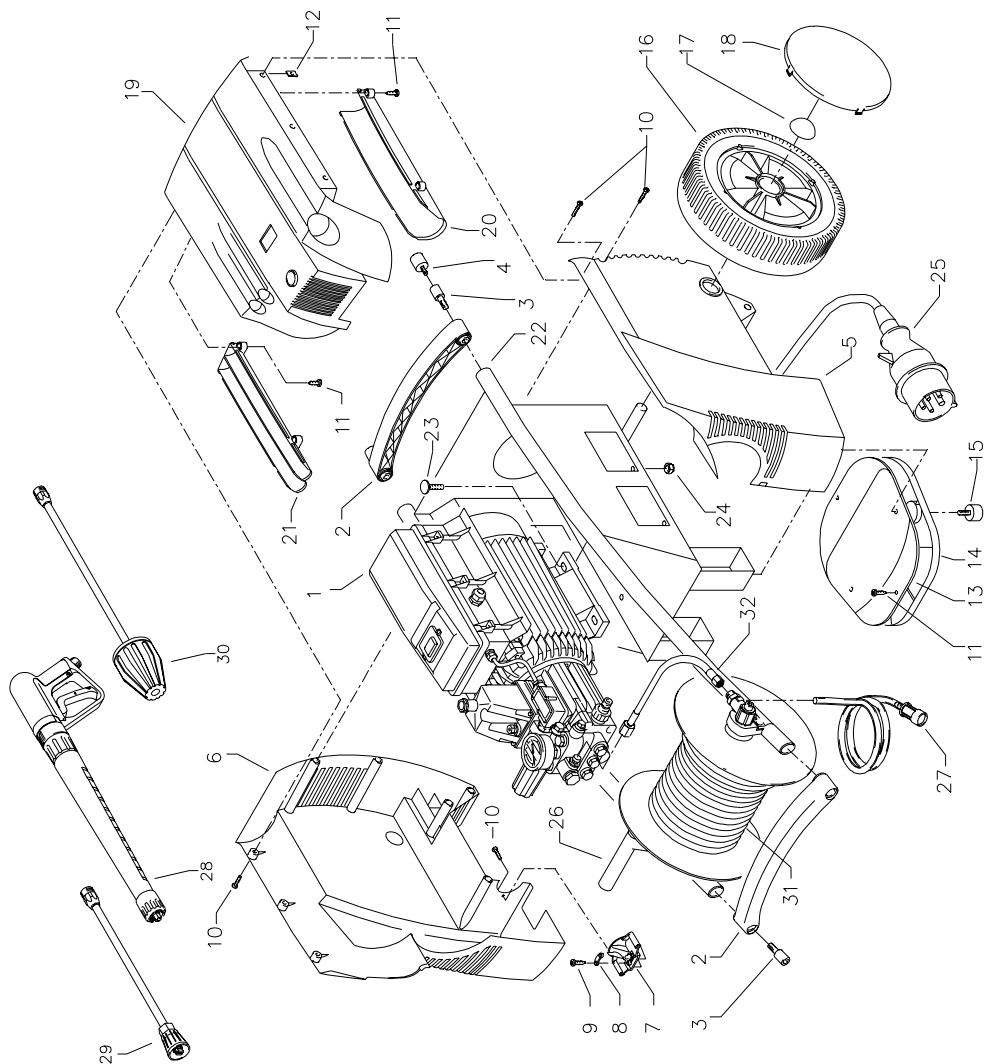


K 3170 TS T - K 3270 TS T

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Pistolet Power avec lance

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ventilkörper kunststoffumspritzt	1	12.375 1	21	Sprengring 1,3 x 18	1	12.384
2	Griffhülle	1	12.376	22	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
3	Regulerring	1	12.377 1	23	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
5	Lanze	1	12.379	24	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
6	Überwurfmutter ST 30 M 22 x 1,5 IG	1	13.276 1	26	Druckstück	1	12.252
7	Abzug-Hebel	1	12.380	27	Blechschaube 3,9 x 8	2	12.297
8	Sicherungshebel	1	12.381	29	Aluminium-Dichtring	4	13.275
9	Regulierkolben	1	12.386	30	O-Ring 15 x 1,5	1	12.129 1
10	Außen-Sechskant-Nippel R1/4" IG	1	13.277 1	51	Düsenschutz	1	26.002
11	Parbaks 7 mm	1	15.013	52	Rohr 396 mm; bds. R 1/4"	1	12.385
12	Abschlußschraube	1	12.247	53	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / R1/4" m. ISK	1	13.370
13	Stopfen	1	12.287	54	Flachstrahlöse bei K 3170 TST	1	D2508
14	Gewindeführungshülse	1	12.250				
15	Aufsteuerbolzen	1	12.284		Power-Colt Pistole mit Druckregulierung		12.390
16	Stift	1	12.148				
17	Stift	1	12.253				
18	Edelstahlfeder	1	12.246				
19	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	12.245				
20	Edelstahlsitz 7 mm	1	13.146				
20.1	Sicherungsring	1	12.258				

Agrégat complet

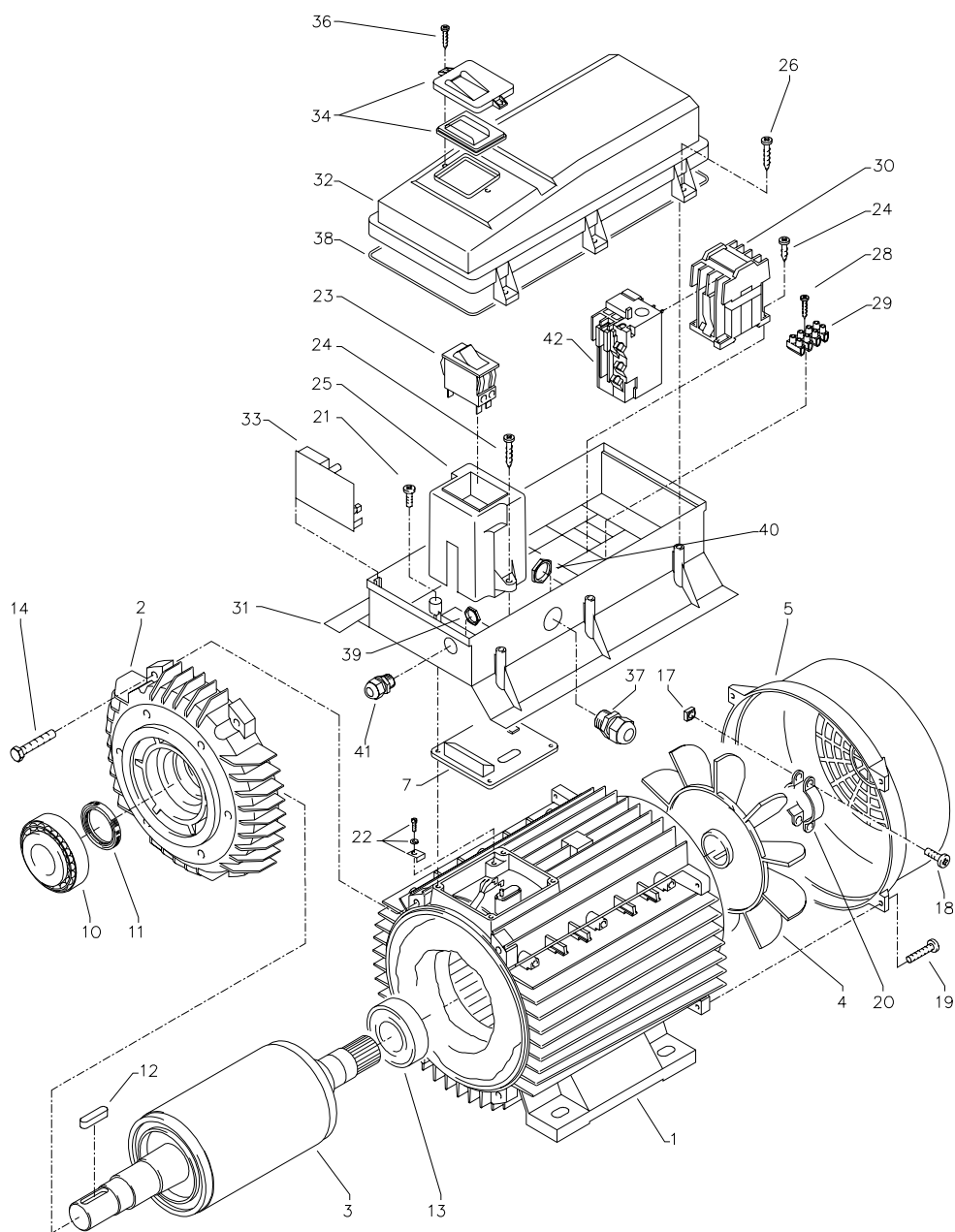


K 3170 TS T - K 3270 TS T

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Agrégat complet

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1.1	Motor-Pumpe für K 3170 TST	1	42.526	20	Köcher groß	5	42.518
1.2	Motor-Pumpe für K 3200 TST	1	42.527	21	Köcher klein	1	42.519
1.3	Motor-Pumpe für K 3250 TST	1	42.528	22	Fahrgestell	1	42.507
1.4	Motor-Pumpe für K 3270 TST	1	42.529	23	Schloßschraube M 8 x 40	4	41.703
2	Griff	2	42.508	24	Elastic-Stop-Mutter M8	4	41.410
3	Griffschraube	4	42.509	25	Netzanschlußkabel 8 m	1	44.036
4	Gummipuffer 25 x 25	2	41.513	26	Schlauchtrommel kpl. mit Chemieans.	1	41.259 4
5	Gehäusehälfte rechts	1	42.511		für K 3200 TST - K 3270 TST		
6	Gehäusehälfte links	1	42.512	26.1	Schlauchtrommel kpl. ohne Chemieans.	1	41.259 5
7	Kabeldurchführung	1	42.513		für K 3170 TST		
8	Zugentlastung	1	43.431	27	Chemiesaugschlauch (Gewebe) mit Filter	1	44.056
9	Blechschrabe 3,5 x 12	2	40.290	28	Power-Colt mit Druckregulierung	1	12.390
10	Kunststoffschrabe 5,0 x 25	13	41.414	29	Lanze mit Flachstrahldüse	1	13.392 2
11	Kunststoffschrabe 5,0 x 14	10	43.426		bitte Düsendgröße mit angeben	1	
12	Blechmutter	6	42.506		2508 bei K3170	1	
13	Deckel 1	1	42.514	29.1	Lanze mit Regeldüse	1	41.053 2
14	Deckel 2	1	42.515		bitte Düsendgröße mit angeben	1	
15	Gummipuffer 30 x 20	2	42.516		2507 bei K3200; 2505 bei K3250	1	
16	Rad	2	44.017		2504 bei K3270	1	
17	Starlockkappe 20 mm	2	40.142	30.1	Turbo-Killer 08 bei K3170	1	41.072 8
18	Radkappe	2	44.018	30.2	Turbo-Killer 07 bei K3200	1	41.072 7
19.1	Frontplatte K 3170 TST	1	42.517 1	30.3	Turbo-Killer 055 bei K3250	1	41.072 4
19.2	Frontplatte K 3200 TST	1	42.517 2	30.4	Turbo-Killer 04 bei K3270	1	41.072
19.3	Frontplatte K 3250 TST	1	42.517 3	31	Hochdruckschlauch 20 m NW8	1	41.083
19.4	Frontplatte K 3270 TST	1	42.517 4	32	Hochdruckschlauch	1	42.536

Moteur de pompe

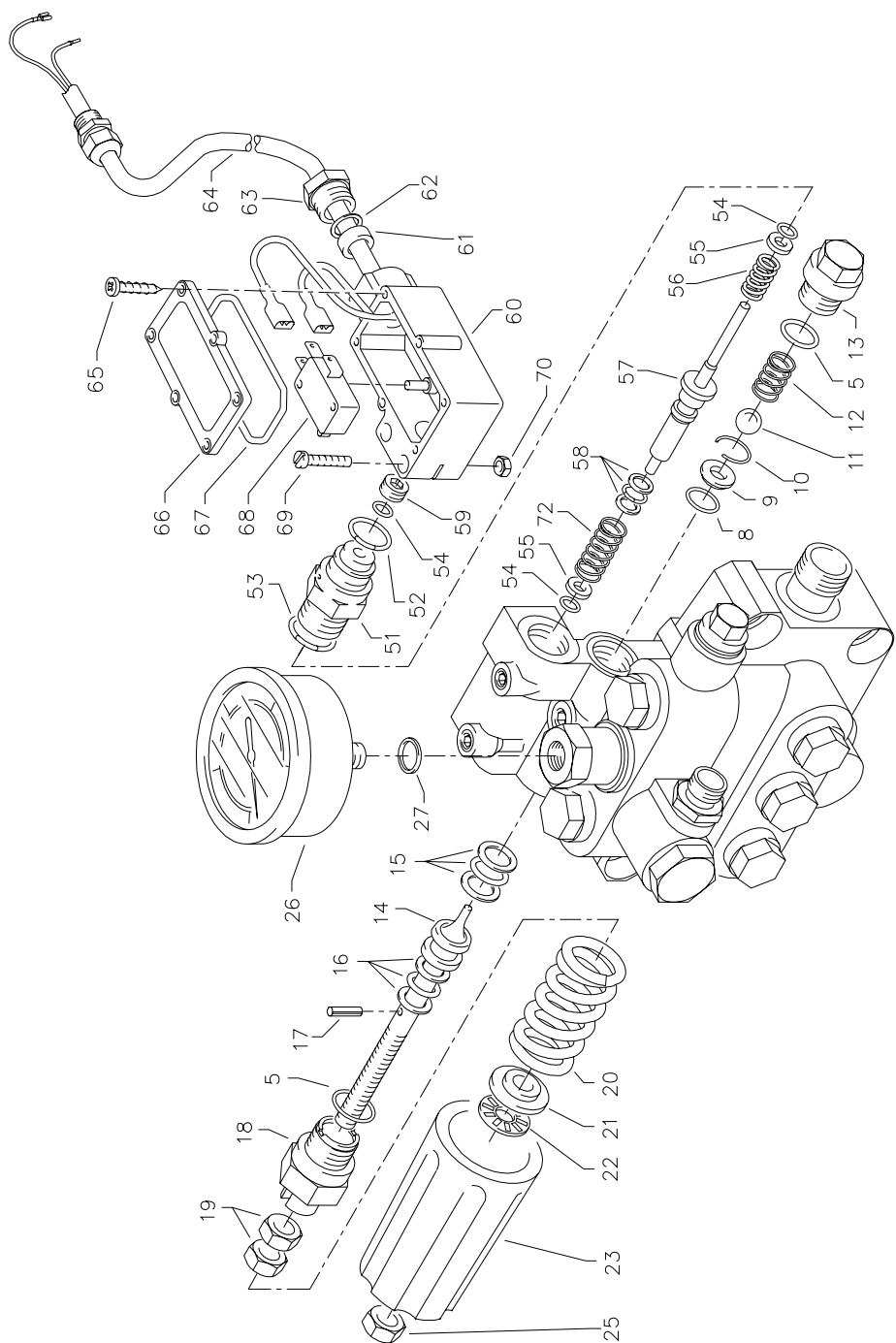


K 3170 TS T - K 3270 TS T

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST 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
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
17	Vierkantmutter M 5	2	41.416
18	Schraube M 5 x 14	2	40.536
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	42.522
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 CA3-12-10 3x400V 50/60 Hz	1	44.057
31	Schaltkasten Unterteil	1	42.523
32	Schaltkasten Deckel	1	42.524
33	Steuerplatine Abschaltverz. 400V / 50Hz	1	42.503
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 CT 3-12	1	44.058
	Motor complet, sans interrupteur	1	24.060
	Lot de câbles, complet comprenant 10 câbles individuels	1	42.537

Vanne d'inversion et manocontacteur

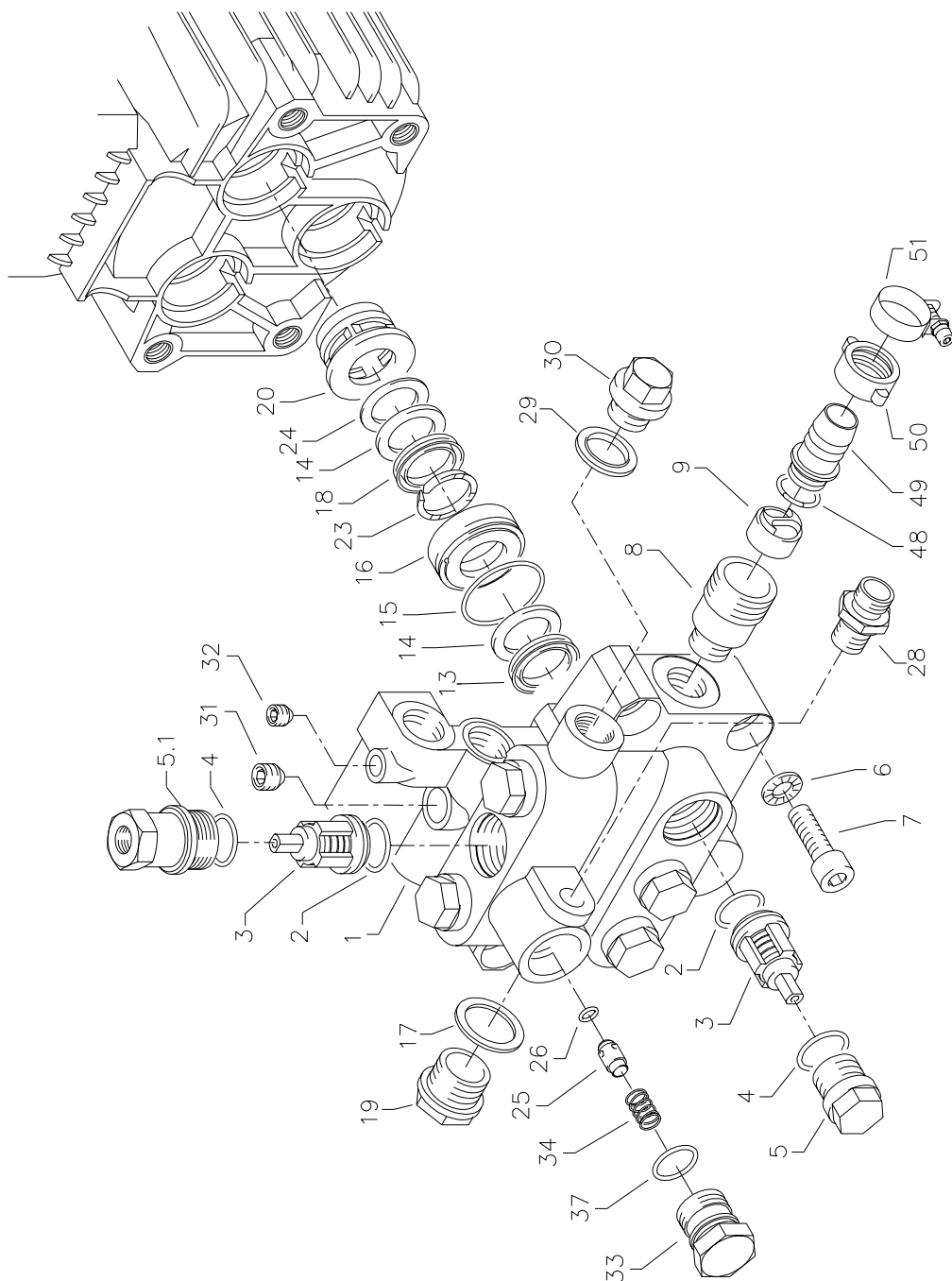


K 3170 TS T - K 3270 TS T

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Vanne d'inversion et manoccontacteur

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
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256	56	Edelstahlfeder	1	15.016
9	Edelstahlsitz	1	14.118	57	Steuerstoßel	1	15.010 2
10	Sicherungsring	1	13.147	58	Parbaks	1	15.013
11	Edelstahlkugel	1	13.148	59	Stopfen M 10 x 1 (durchgebohrt)	1	13.385 1
12	Edelstahlfeder	1	14.119	60	Gehäuse Elektroschalter	1	15.007
13	Verschlusschraube	1	14.113	61	Gummimanschette PG 9	1	15.020
14	Steuerkolben	1	14.134	62	Scheibe PG 9	1	15.021
15	Parbaks 16 mm	1	13.159	63	Verschraubung PG 9	1	15.022
16	Parbaks 8 mm	1	14.123	64	PVC-Kabel 2x 1,0 mm²	1	42.505
17	Spanstift	1	14.148	65	Blechschrube 2,8 x 16	6	15.024
18	Kolbenführung spezial	1	42.105	66	Deckel Elektroschalter	1	15.008
19	Kontermutter M 8 x 1	2	14.144	67	O-Ring 44 x 2,5	1	15.023
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125	68	Mikroschalter	1	15.018
21	Federdruckscheibe	1	14.126	69	Zylinderschraube M 4 x 20	2	15.025
22	Nadellager	1	14.146	70	Sechskant - Mutter M 4	2	15.026
23	Handrad	1	14.147	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				
27	Aluminium-Dichtring	2	13.275				
51	Führungsteil Steuerstoßel	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	O-Ring 3,3 x 2,4	3	12.136				
				Organes du manoccontacteur			
				1x Pos. 51, 1x Pos. 52, 1x Pos. 53,			
				3x Pos. 54, 1x Pos. 55, 1x Pos. 56,			
				1x Pos. 57, 1x Pos. 58, 1x Pos. 59			
				Manocontacteur, compl. Pos. 54 - 70			
				41.300 5			

Chapelle à soupapes

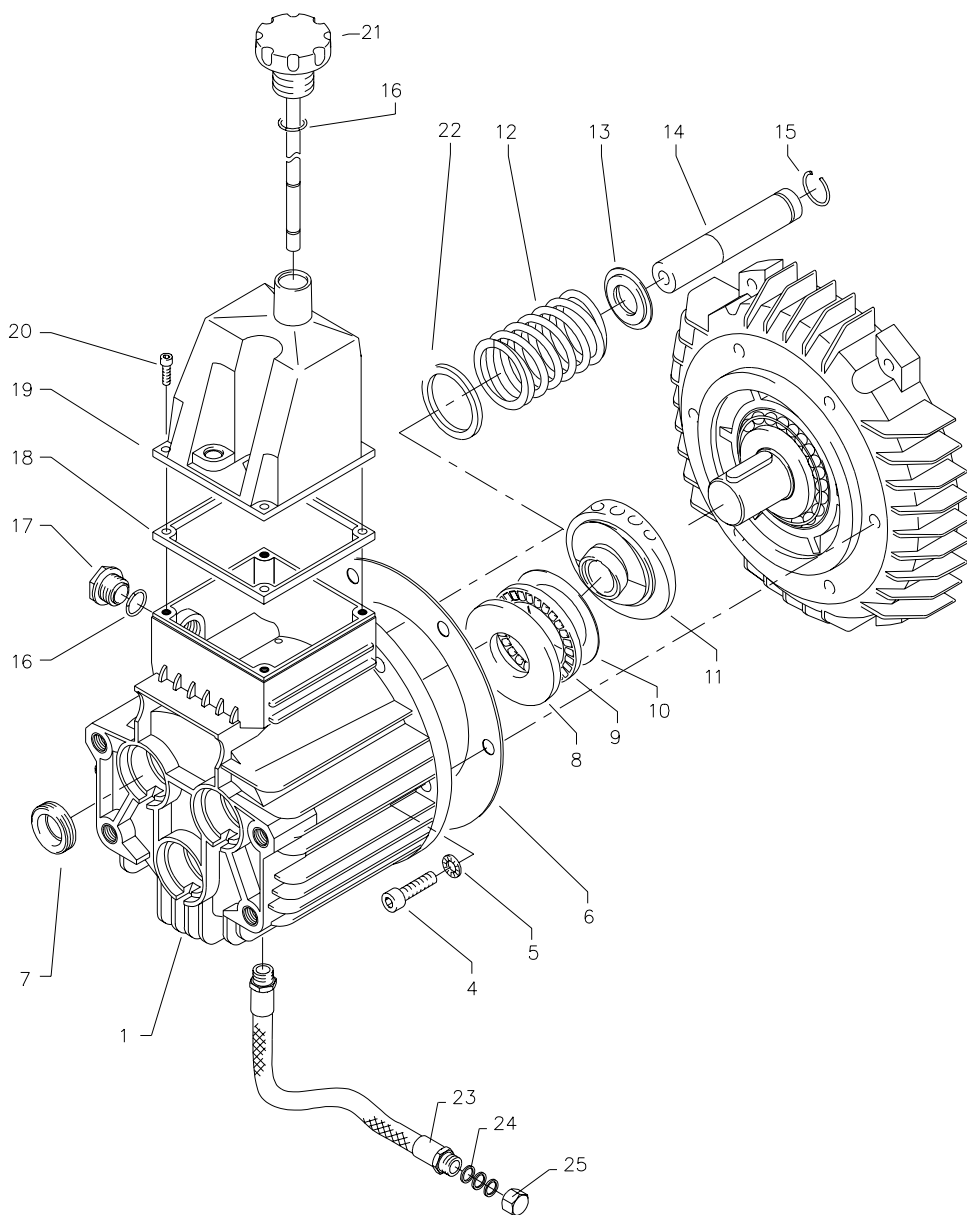


Liste des pièces de rechange KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Chapelle à soupapes pour pompe AQ intégrée

K 3170 TS T - K 3270 TS T

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ventilgehäuse AQ mit integr. UL und Druckschalter	1	40.503	28	Verschraubung Ermeto R 1/4" x 8L	1	41.042
2	O-Ring 18 x 2	6	40.016	29	Dichtring 17 x 22 x 1,5 (Kupfer)	1	40.019
3	Einlaß- / Auslaß- Ventil	6	42.024	30	Stopfen 3/8"	1	40.018
4	O-Ring 21 x 2	6	42.025	31	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
5	Ventilstopfen	5	42.026	32	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158
5.1	Ventilstopfen mit R 1/4" IG	1	42.026 2	33	Ausgangsteil	1	42.161
6	Sicherungsring	4	40.032	34	Rückschlagfeder	1	14.120
7	Innensechskantschraube M 12 x 45	4	40.504	37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
8	Sauganschluß R 1/2" AG	1	41.016 1	48	O-Ring	1	13.272
9	WassereingangsfILTER	1	41.046 2	49	Schlauchtülle	1	44.126 1
13	Gewebemanschette	3	40.023	50	Überwurfmutter	1	44.122
14	Backring 20 mm	6	40.025	51	Schlauchschele	1	44.054 1
15	O-Ring 31,42 x 2,62	3	40.508	Lots de réparation:			
16	Leckagering 20 x 36 x 13,3	3	40.509	Lot de réparation manchettes			
17	Cu-Dichtring 21 x 28 x 1,5	1	42.039	comprenant: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14;			
18	Gummimanschette	3	40.512	3x Pos. 15; 3x Pos. 16; 3x Pos. 18;			
19	Verschlußschraube R 1/2"	1	42.032	3x Pos. 20; 3x Pos. 23			
20	Distanzring mit Abstützung	3	40.507	Lot de réparation manchettes			
23	Druckring 20 mm	3	40.021	sans éléments laiton, comprenant:			
24	Zwischenring 20 mm	3	40.516	3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15;			
25	Rückschlagkörper	1	14.122	3x Pos. 18; 3x Pos. 23			
26	O-Ring 6 x 3	1	14.121	Reparatur-Satz Ventile			
				bestehend aus:			
				6x Pos. 2; 6x Pos. 3; 6x Pos. 4			
				40.062 1			

Partie transmission

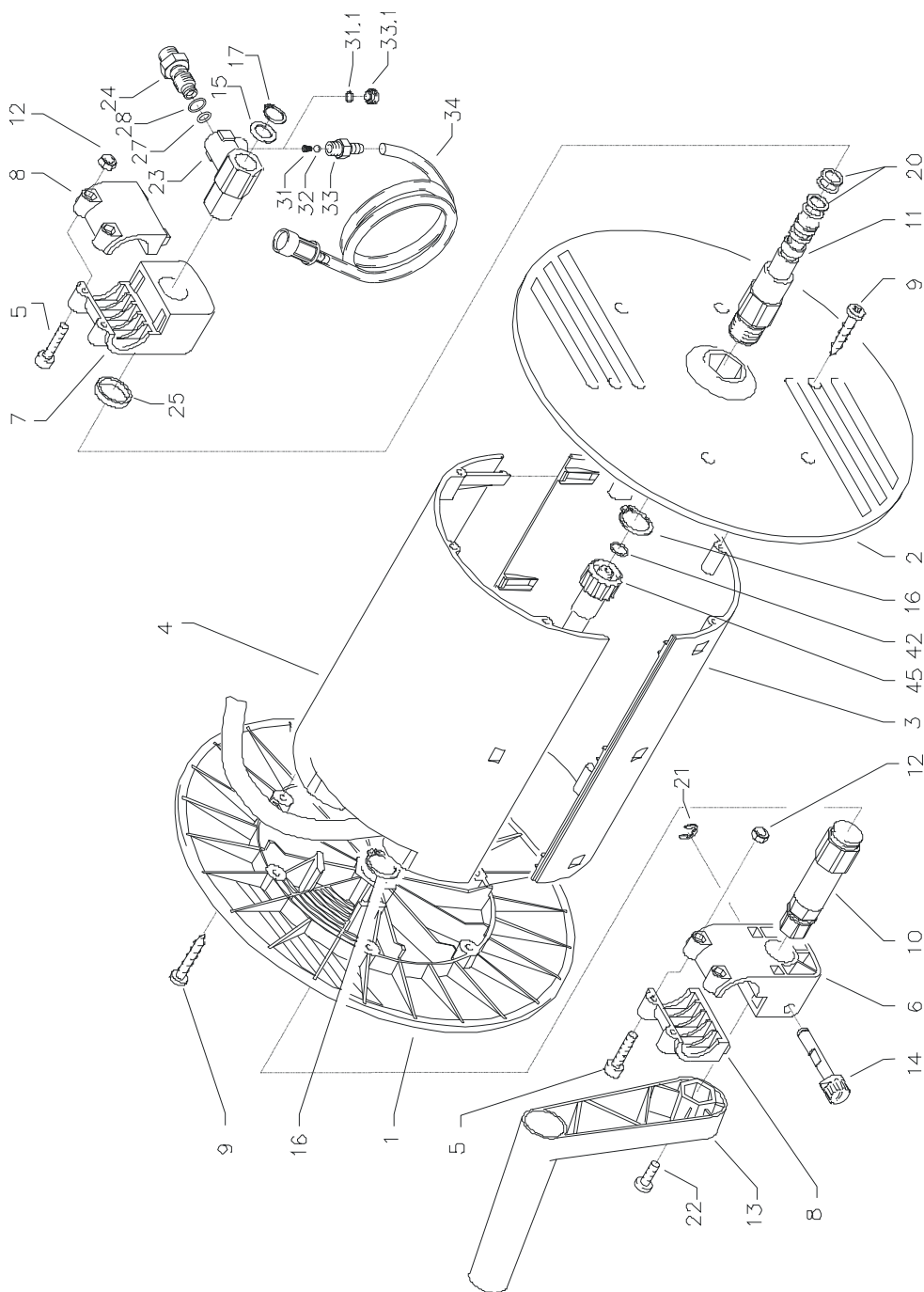


K 3170 TS T - K 3270 TS T

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Partie transmission pompe AQ

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ölgehäuse	1	40.501
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 20 x 30 x 7	3	40.044 1
8	Wellenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11.1	Taumelscheibe AQ 13,5° bei K 3170 TST	1	40.042 1-13,5
11.2	Taumelscheibe AQ 12,0° bei K 3200 TST	1	40.042 1-12,0
11.3	Taumelscheibe AQ 10,4° bei K 3250 TST	1	40.042 1-10,4
11.4	Taumelscheibe AQ 9,25° bei K 3270 TST	1	40.042 1-9,25
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	Stopfen M 18 x 1,5	1	41.011
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel	1	40.518
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Stopfen M 18 x 1,5 mit Ölmeßstab	1	42.520
22	Stützscheibe für Plungerfeder	3	40.513
23	Ölablassschlauch	1	42.521 1
24	Kupferring	3	14.149
25	Verschußkappe	1	44.130

Enrouleur

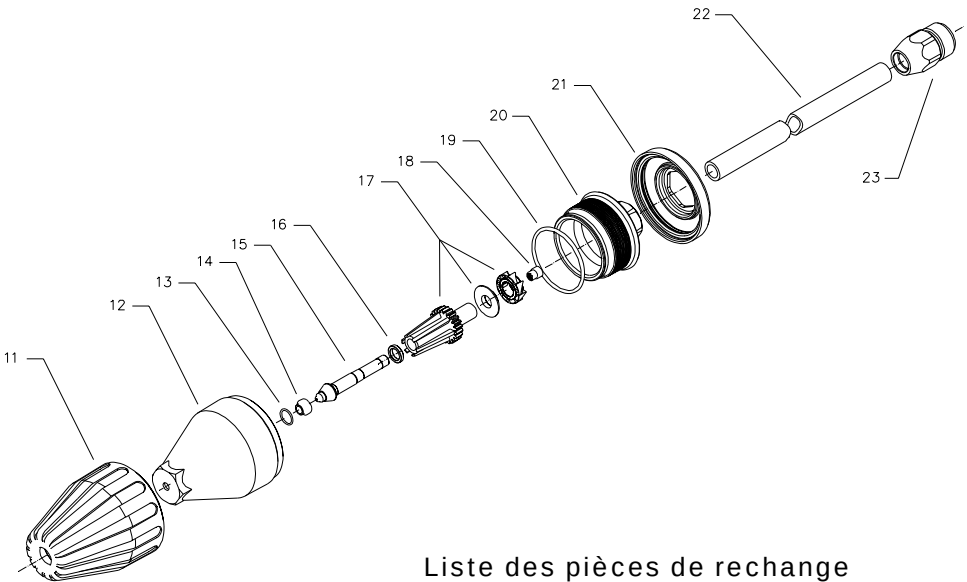


K 3170 TS T - K 3270 TS T

Liste des pièces de rechange KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Enrouleur

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.	Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Seitenschale Schlauchführung	1	40.302	20	Parbaks 16 mm	2	13.159
2	Seitenschale Wasserführung	1	40.301	21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315
3	Trommel Unterteil	1	40.304	23	Drehgelenk	1	40.167
4	Trommel Oberteil	1	40.303	24	Eingangsteil für K3170 TST	1	40.317 1
5	Innensechskantschraube M 4 x 25	4	40.313	24.1	Eingangsinjektor für K3200 - 3270 TST	1	40.317
6	Lagerklotz mit Bremse	1	40.306	25	Distanzring	1	40.316
7	Lagerklotz links	1	40.305	27	O-Ring 6,68 x 1,78	1	40.585
8	Klemmstück	2	40.307	28	O-Ring 10 x 2	1	43.068
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018	45	Hochdruckschlauch 20 m NW 8	1	41.083
10	Antriebswelle	1	40.310	42	O-Ring 9,3 x 2,4 (Viton)	2	13.273 1
11	Welle Wasserführung	1	40.311				
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111		Pos. 31-34 nur bei K 3200 - 3270 TST		
13	Handkurbel	1	40.309	31	Edelstahlfeder	1	13.239
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312	32	Edelstahlkugel 5,5	1	13.238
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181	33	Saugzapfen Schlauchanschluß	1	13.236
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117	34	Chemikaliensaugschlauch mit Filter	1	15.038
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.182				
					Pos. 31.1 + 33.1 nur bei K3170 TST		
				31.1	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
				33.1	Stopfen M 10 x 1	1	13.385

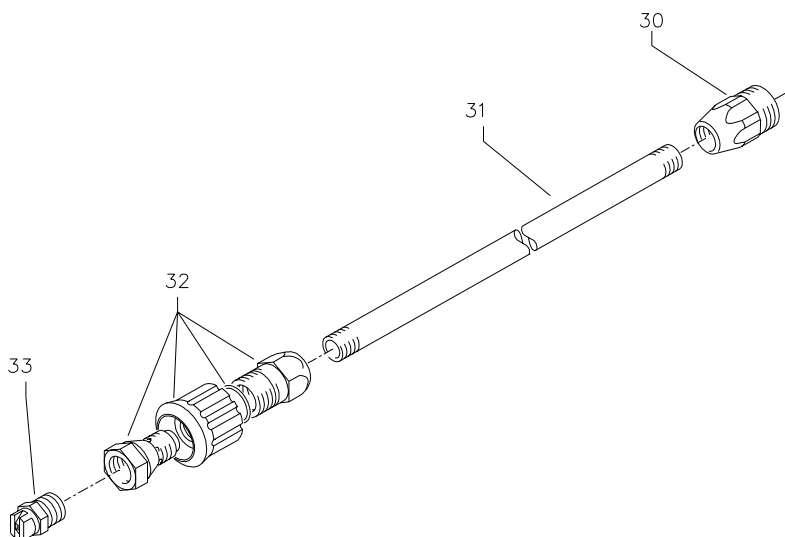
Buse Turbo - Jet



Liste des pièces de rechange KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Buse Turbo-Jet

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	Düse 08 für K 3170 TST	1	41.537
15.1	Düse 07 für K 3200 TST	1	41.532 2
15.2	Düse 055 für K 3250 TST	1	41.532
15.3	Düse 04 für K 3270 TST	1	41.532 0
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 Turbo-Jet 04, compl. avec lance		41.072
	Buse Turbo-Jet 055, compl. avec lance		41.072 4
	Buse Turbo-Jet 07, compl. avec lance		41.072 7
	Buse Turbo-Jet 08, compl. avec lance		41.072 8
	Rep.-Satz Turbokiller 04		41.096 9
	Rep.-Satz Turbokiller 055		41.097 1
	Rep.-Satz Turbokiller 07		41.097 2
	Rep.-Satz Turbokiller 08		41.097 3

Buse réglable standard



Liste des pièces de rechange KRÄNZLE 3200 TST - 3270 TST Buse réglable standard

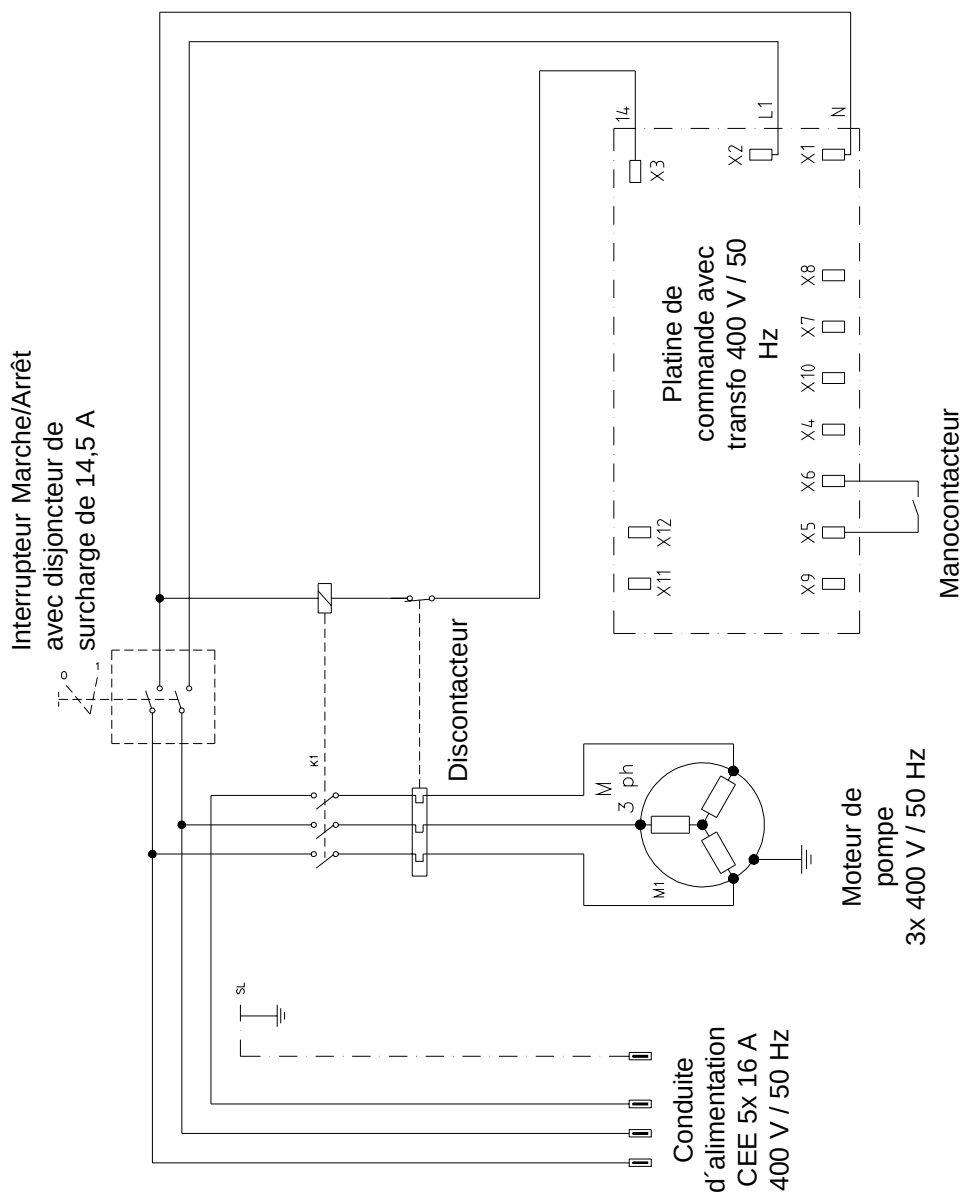
Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
30	Nippel ST30 M22x1,5 AG / M 12 x 1	1	13.363
31	Rohr 400 mm, bds. M 12 x 1	1	15.002
32	Regeldüse mit Regulerring	1	13.201 2
33	Flachstrahldüse	1	26.001

à chaque commande, mentionner la
taille de la buse:

2507 pour le K 3200; 2505 pour le K 3250

2504 pour le K 3270

Schéma des connexions



Notes

Notes

Procès - verbal d'examen

pour nettoyeurs haute pression KRÄNZLE

Examens réguliers obligatoires tous les 12 mois
pour usage professionnel!

N° d'appareil:

Type d'appareil:

Les contrôles suivants sont à réaliser:

1. Dispositifs de sécurité

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

2. Etat général

- a) Flexible haute pression
- b) Câbles, fiches, commutateurs (VDE)
- c) Pistolet-pulvérisateur
- 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

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.

Pour les appareils à combustion de gaz ou de mazout, des examens conformes à la loi sur le contrôle des immissions pourront être éventuellement exigées. L'exploitant devra les faire réaliser indépendamment de l'examen de sécurité et de fonctionnement.

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.

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 14 et 15).

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

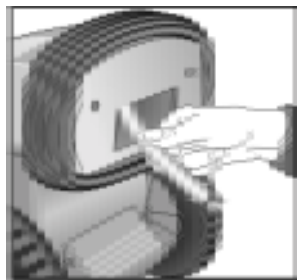
Vidange:

L'appareil nécessite une vidange après ca. 40 heures de service ou bien dès que l'huile prend une couleur grise ou blanche. Pour faire la vidange d'huile il faut dévisser les 2 tampons en caoutchouc et tirer le couvercle puis le tuyau d'huile et dévisser la vis de ce tuyau pour verser l'huile puis poser l'appareil

horizontalement et ouvrir alors l'indicateur de niveau d'huile, puis transvaser l'huile de l'appareil dans un récipient. Procéder, conformément aux prescriptions, à l'élimination de l'huile recueillie dans le récipient.

Nouvelle huile: 1,0 l - Huile moteur: W15-50 SAE

semi-synthétique



Garantie

Selon les conventions de la VDMA, nos appareils sont garantis 12 mois

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 ainsi qu'en cas d'endommagement, depuis l'extérieur, du manomètre, des buses, du flexible H.P. ou du dispositif de pulvérisation.

Les pièces d'usure ne font pas l'objet de cette garantie.

En outre, sont applicables les remarques formulées dans notre manuel d'utilisation.



Déclaration de conformité EG
dans le sens de la directive EG relative aux machines
89/392/EWG, annexe II A

Nous déclarons, par la présente, **K 3170 TST, K 3200 TST**
que le type de construction des appareils **K 3250 TST, K 3270 TST**

est conforme aux prescriptions
afférentes, ci-après
91/368 EWG Ann. I N° 1
73/23 EWG
79/113 EWG 81/1051 EWG
89/336 EWG

Normes harmonisées
appliquées,
tout particulièrement
EN 292 T 1 et T 2
EN 60 204 T 1
EN 50 082-2
EN 61 000 3-2 3-3 4-12

Spécifications techniques
nationales appliquées,
tout particulièrement
DIN VDE 0700 partie 265/79 3.95
DIN IEC 61 S (Co) 17
DIN IEC 801 2-6 601 1-2
DIN IEC 1000 4 2-11

Organe de contrôle déclaré ¹⁾
selon annexe VII **TÜV Hannover**

chargé ²⁾
- de la garde des dossiers conformément à l'annexe VI ou
- du contrôle de la bonne application des normes harmonisées afférentes et de
la certification des documents remis en bonne et due forme, en
application de l'annexe VI ou
- de l'examen de type EG (Certificat de contrôle de type EG numéro ...)

Bielefeld, den 10.10.97

Droitsch
(Geschäftsführer)

