

Original-Betriebsanleitung

Instructions de service

kranzle[®]

1152TS T

www.kraenzle.com



- CH -



Deutsch **4** **D**

Français..... **32** **FR**

Betriebsanleitung !

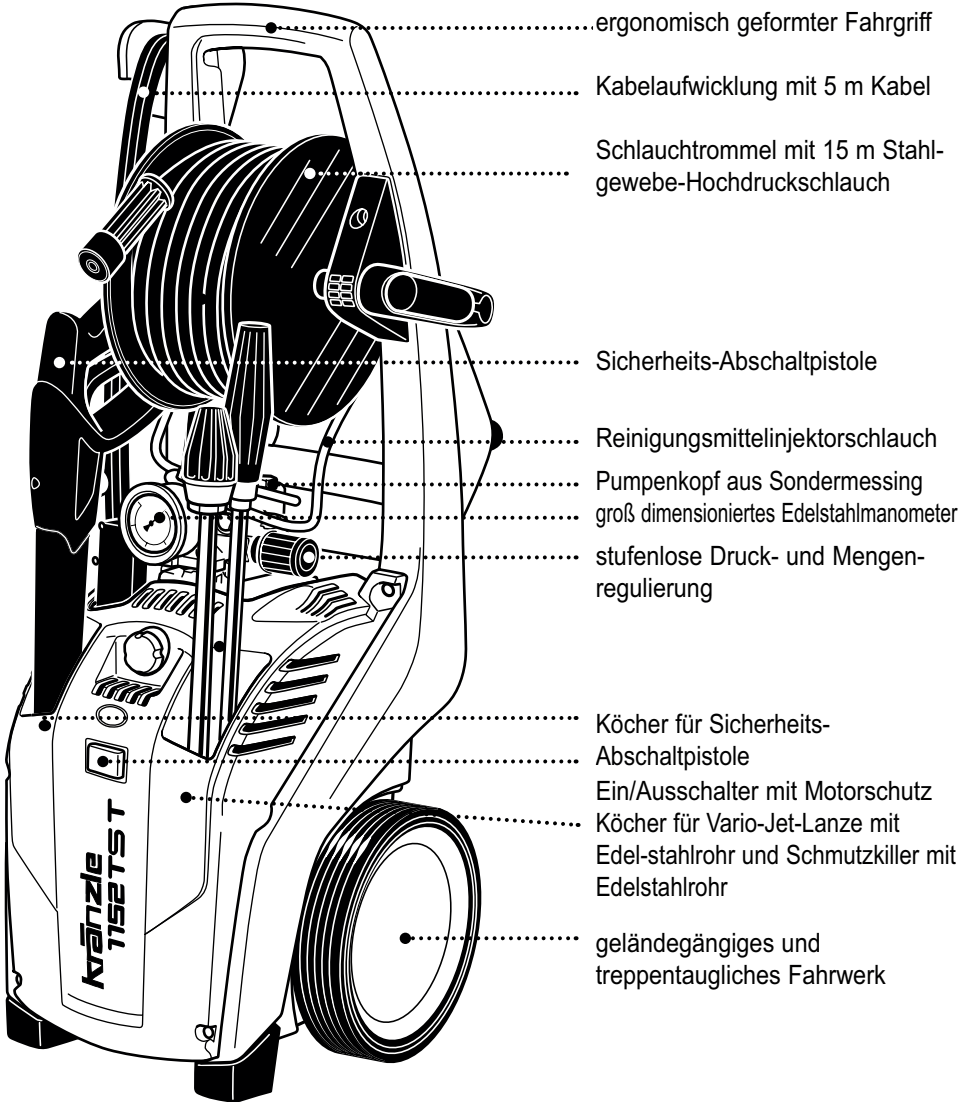
Vor Inbetriebnahme Sicherheitshinweise lesen und beachten!
Für späteren Gebrauch oder Nachbesitzer aufbewahren.

Instructions de service !

Lire et observer les spécifications de sécurité avant la mise en service!
Garder ces instructions à portée de la main pour référence ultérieure
ou pour les remettre à un futur propriétaire.

4 Gerätebeschreibung

Kränzle 1152 TS T



ergonomisch geformter Fahrgriff

Kabelaufwicklung mit 5 m Kabel

Schlauchtrommel mit 15 m Stahlgewebe-Hochdruckschlauch

Sicherheits-Abschalt pistole

Reinigungsmittelinjektorschlauch

Pumpenkopf aus Sondermessing
groß dimensioniertes Edelstahlmanometer

stufenlose Druck- und Mengenregulierung

Köcher für Sicherheits-Abschalt pistole

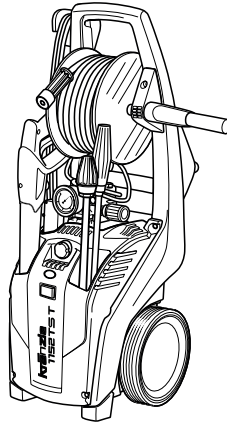
Ein/Ausschalter mit Motorschutz

Köcher für Vario-Jet-Lanze mit Edelstahlrohr und Schmutzkiller mit Edelstahlrohr

geländegängiges und treppentaugliches Fahrwerk

Index

Gerätebeschreibung	4
Inhaltsverzeichnis	5
Technische Daten	6
Übersicht „Das haben Sie gekauft“	7
Allgemeine Vorschriften	8
Sicherheitshinweise - Unfallverhütung	9
Was Sie unbedingt beachten müssen	12
Kränzle- Technik	14
Wasser- und Reinigungssystem	14
Strahlrohr mit Sicherheits-Abschaltpistole	14
Druckregelventil - Sicherheitsventil	14
Totalstop-System	14
Motorschutzschalter	15
Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung	15
Inbetriebnahme	16
Ansaugen von Zusatzmitteln	20
Außerbetriebnahme - Frostschutz	21
Kleine Reparaturen - mühelos selbst gemacht	22
EG - Konformitätserklärung	26
Garantieerklärung	27
Universell durch Kränzle-Zubehör	28
Prüfungen - Inspektionsnachweise	30
Ersatzteillisten	58
Komplettaggregat	58
Motor	60
Getriebeteil	62
Unloader und Druckschalter	64
Ventilgehäuse	66
Schlauchtrommel	68
Pistole mit Lanze	70
Schmutzkiller	72
Schaltplan	73

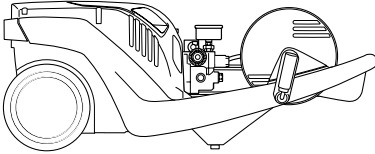
6 Technische Daten**Kränzle 1152 TS T**

Arbeitsdruck, stufenlos regelbar	30-115 bar / 3 - 11,5 MPa
Düsengröße	042
Zulässiger Überdruck	135 bar / 13,5 MPa
Wasserleistung	bei 2.800 U/min 10 l/min
max. Wasserzulaufdruck	10 bar / 1,0 MPa
Warmwasserzulauf	max. 60 °C
Schlauchtrommel	ja
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch	15 m, NW 6
Zusatzmittelansaugung	ja
Total-Stop-Einrichtung	ja
Elektrischer Anschlußwert	230 V~, 10,0 A, 50 Hz
Leistungsaufnahme	P 1 - 2,3 kW
Leistungsabgabe	P 2 - 1,7kW
Gewicht	31,5 kg
Maße mit Fahrgriff in mm	360 x 365 x 870
Schallpegel nach DIN 45 635	88 dB (A)
Schallpegel mit Schmutzkiller	90 dB (A)
Schall-Leistung L_{WA}	93 dB (A)
Rückstoß an Lanze	ca. 27 N
Vibration an Lanze	1,9 m/s ²

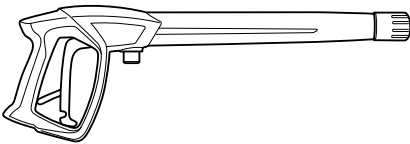
Zulässige Abweichung der Zahlenwerte $\pm 5\%$ nach VDMA Einheitsblatt 24411

Das haben Sie gekauft

D



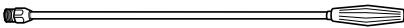
1. Kränzle Hochdruckreiniger 1152 TS T mit 15 m Stahlgewebe-Hochdruckschlauch und Schlauchtrommel



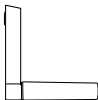
2. Sicherheits-Abschaltpistole mit Isohandgriff und Verschraubung



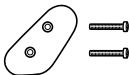
3. Schmutzkillerlanze mit Edelstahlrohr



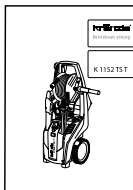
4. Vario-Jet-Lanze mit Edelstahlrohr



5. Handkurbel mit Befestigungsschraube



6. Befestigungshaken für Elektrokabel mit 2 Befestigungsschrauben



7. Betriebsanleitung

8 Allgemeine Vorschriften

■ Einsatzbereich

Die Maschinen ausschließlich nur zum Reinigen mit Hochdruckstrahl und Reinigungsmittel oder zum Reinigen mit Hochdruckstrahl ohne Reinigungsmittel verwenden.

■ Prüfungen

Die Maschine ist nach den „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler“ bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate durch einen Sachkundigen darauf zu prüfen, ob ein sicherer Betrieb weiterhin gewährleistet ist. Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich festzuhalten. Formlose Aufzeichnungen genügen. Prüfprotokolle finden Sie auf den Seiten 42-43.



Gewerbliche Hochdruckreiniger müssen alle 12 Monate von einem Sachkundigen überprüft werden!

■ Unfallverhütung

Die Maschine ist so ausgerüstet, daß bei sachgemäßer Bedienung Unfälle ausgeschlossen sind. Der/die Bediener/in ist auf die Verletzungsgefahr durch heiße Maschinenteile und den Hochdruckstrahl hinzuweisen. Die „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler“ sind einzuhalten. (Siehe auch Seite 8 und 9).

■ Ölwechsel:

Der erste Ölwechsel muss nach ca. **50 Betriebsstunden** erfolgen. Danach ist kein Ölwechsel für die Lebensdauer des Gerätes erforderlich. Sollte es nötig sein, bei einer Reparatur, oder weil das Öl eine graue Farbe hat, das Öl zu wechseln, so ist über einem Behälter die Ölablassschraube zu öffnen und das Gerät zu entleeren.

Das Öl muß in einem Behälter aufgefangen und anschließend vorschriftsmäßig entsorgt werden. **Neues Öl: 0,25 l - Motoröl W 15/40.**

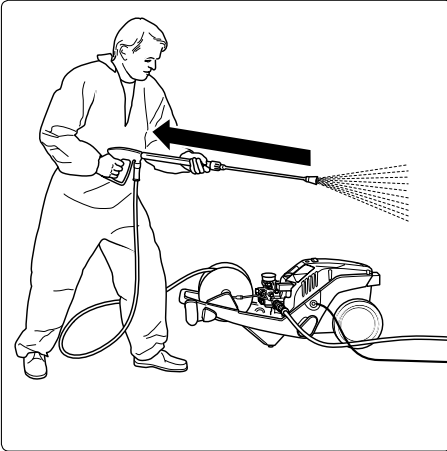


Ölleckage: Bei Ölaustritt sofort den nächsten Kundendienst (Fachhändler) aufsuchen. (Umweltschäden, Getriebeschaden)

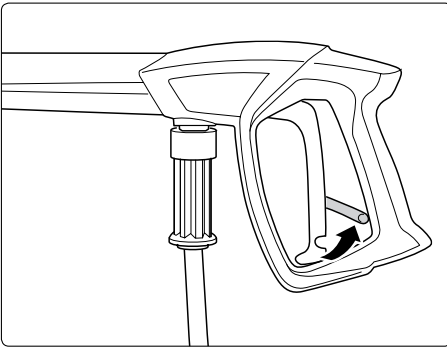


Bei hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturschwankungen ist Kondenswasserbildung möglich; nimmt das Öl eine graue Farbe an, muß das Öl gewechselt werden.

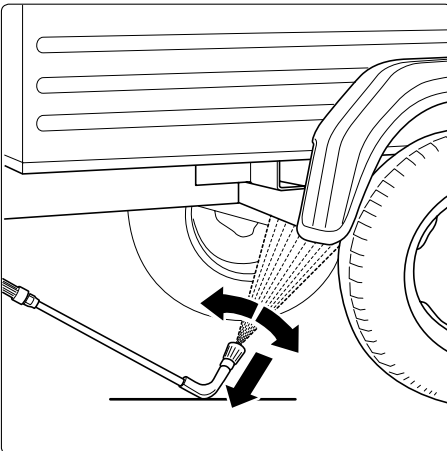
Sicherheitshinweise



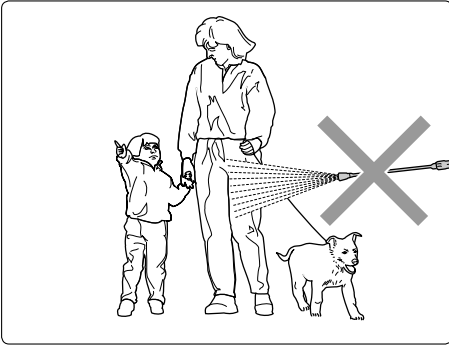
Achten Sie darauf, daß beim Reinigen mit unter Hochdruck stehendem Wasser an der Lanze ein deutlich spürbarer Rückstoß entsteht. Achten Sie daher bitte auf festen Stand. (siehe techn. Daten S. 4)



Sicherungssperre an der Sicherheits-Abschaltpistole nach jedem Gebrauch umlegen, um unbeabsichtigtes Spritzen unmöglich zu machen!

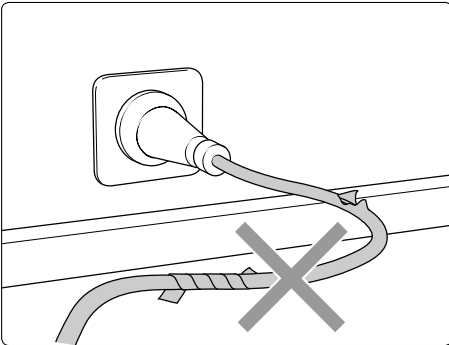


Bei der Verwendung der Unterbodenlanze die Lanze unbedingt auflegen!
Es ist darauf zu achten, daß bei gebogenen bzw. abgewinkelten Spritzlanzen ein nicht unerhebliches Drehmoment im Rückstoß entsteht! (Die Unterbodenlanze ist ein Zubehörteil und optional erhältlich.)

10 Sicherheitshinweise - Das ist verboten!

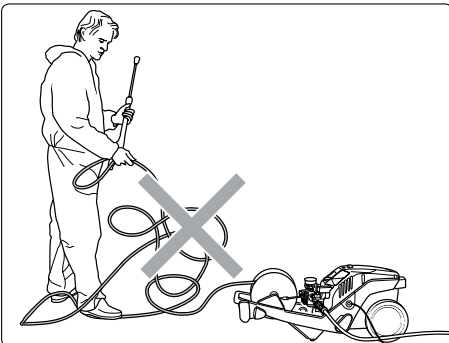
Wasserstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten!

Richten Sie den Hochdruckstrahl nie auf sich selbst oder auf andere, auch nicht, um Kleidung oder Schuhe zu reinigen.



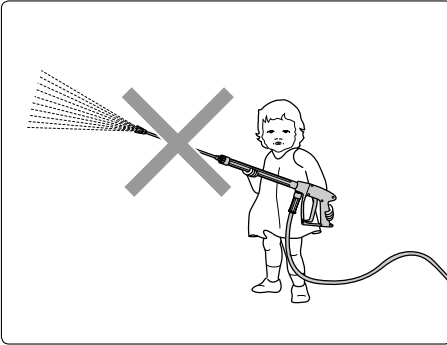
Elektrische Kabel nur in einwandfreiem Zustand verwenden!

Kabel nicht beschädigen oder unsachgemäß reparieren!

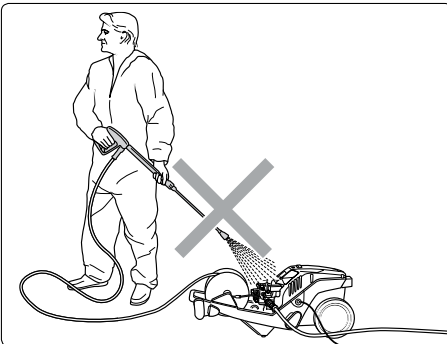


Hochdruckschlauch nicht knicken und nicht mit Schlingen ziehen!

Hochdruckschlauch nicht über scharfe Kanten ziehen!

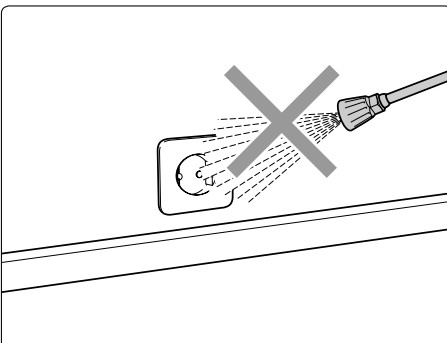


Kinder und nicht unterwiesene Personen dürfen nicht mit Hochdruckreinigern arbeiten!



Die Maschine nicht absprühen!

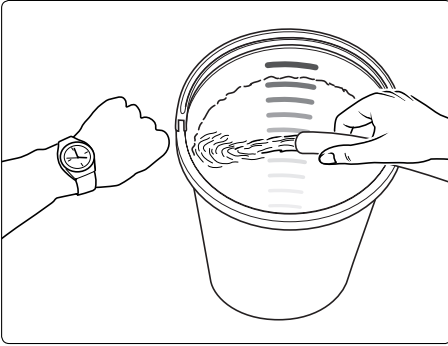
Die Maschine nicht dem Sprühnebel des Hochdruckstrahles aussetzen!



Den Wasserstrahl nicht auf Steckdosen oder andere elektrische Einrichtungen richten!

12 Was Sie unbedingt beachten müssen:

■ Problem Wassermangel



Wassermangel kommt häufiger vor als man denkt. Je leistungsstärker ein Hochdruckreiniger ist, umso größer ist die Gefahr, daß zu wenig Wasser zur Verfügung steht. Bei Wassermangel entsteht in der Pumpe Kavitation (Wasser-Gas-Gemisch), was in der Regel nicht oder zu spät bemerkt wird. **Die Pumpe wird zerstört.**

Überprüfen Sie einfach die zur Verfügung stehende Wassermenge, indem Sie einen Eimer mit Literstaka 1 Minute lang befüllen.

Dem Kränzle 1152 TS T muss eine Mindestwassermenge von 10 Litern pro Minute zur Verfügung stehen.



Ist die gemessene Wassermenge zu gering, müssen Sie auf einen Wasseranschluß ausweichen, welcher die geforderte Wasserleistung erbringt.



Wassermangel führt zum schnellen Verschleiß der Dichtungen. (keine Garantie)

■ Wasserversorgung



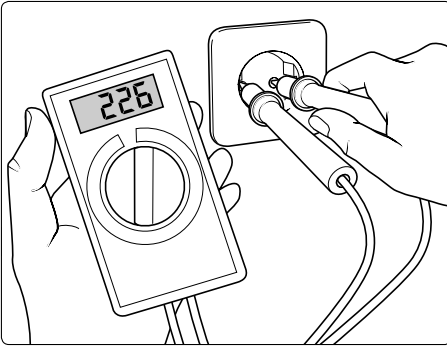
Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens. Die Maschine darf nach EN 61 770 nicht unmittelbar an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden. Der kurzzeitige Anschluß ist nach DVGW (Deutscher Verband des Gas- und Wasserfaches) jedoch zulässig, wenn ein Rückflußverhinderer mit Rohrbelüfter (Kränzle Art.-Nr. 41.016 4) in die Zuleitung eingebaut ist. **Wasser nach dem Rückflußverhinderer gilt nicht mehr als Trinkwasser.**

Auch ein mittelbarer Anschluß an die öffentliche Trinkwasserversorgung ist zulässig mittels eines freien Auslaufes nach EN 61 770; z. B. durch den Einsatz eines Behälters mit Schwimmerventil.

Ein unmittelbarer Anschluß an ein nicht für die Trinkwasserversorgung bestimmtes Leitungsnetz ist zulässig.

■ Problem Strommangel

D



Sind in Ihrer Leitungsumgebung gleichzeitig zu viele Stromabnehmer am Netz, kann die zur Verfügung stehende Spannung sowie die Stromstärke deutlich sinken. In der Folge läuft der Motor des Hochdruckreinigers nicht an oder brennt durch.

Die Stromversorgung kann auch mangelhaft sein, wenn das Stromkabel zu lang oder zu dünn ist.

Zu lange Verlängerungskabel verursachen einen Spannungsabfall und dadurch Betriebsstörungen und Anlaufschwierigkeiten.

Kränzle 1152 TST:
230 V ~, 10,0 A, 50 Hz



Überprüfen Sie die Höhe Ihrer Leitungsabsicherung und lassen Sie im Zweifelsfall die Spannung und die zur Verfügung stehende Stromstärke durch einen Fachmann überprüfen.

■ Elektroanschluß

Der Hochdruckreiniger wird mit einem 5 m langem Anschlußkabel mit Netzstecker geliefert. Der Stecker muss in eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit Schutzleiteranschluß und FI-Fehlerstrom-Schutzschalter **30 mA** eingesteckt werden. Die Steckdose ist netzseitig mit **10 A träge** abzusichern.

Bei Verwendung eines Verlängerungskabels muss dieses einen Schutzleiter haben, der vorschriftsgemäß an den Steckverbindungen angeschlossen ist. Die Leiter des Verlängerungskabels müssen einen Mindestquerschnitt von **1,5 mm²** haben.

Die Steckverbindungen müssen eine spritzwassergeschützte Ausführung sein und dürfen nicht auf nassem Boden liegen. Bei Verlängerungskabeln **über 10 m** Länge muss ein Mindestquerschnitt von **2,5 mm²** eingehalten werden! Bei Verwendung einer Kabeltrommel muss das Kabel immer ganz abgerollt werden.

14 Kränzle - Technik

■ Wasser - und Reinigungs - System

Das Wasser wird unter Druck (1 - 8 bar Vordruck) der Hochdruckpumpe zugeführt. Anschließend wird das Wasser von der Hochdruckpumpe unter Druck dem Sicherheitsstrahlrohr zugeführt. Durch die Düse am Sicherheitsstrahlrohr wird der Hochdruckstrahl gebildet.



Die Umwelt-, Abfall- und Gewässerschutz-Vorschriften sind vom Anwender zu beachten!

■ Strahlrohr mit Sicherheits-Abschalt pistole

Die Sicherheits-Abschalt pistole ermöglicht den Betrieb der Maschine nur bei betätigtem Sicherheitsschalthebel. Durch Betätigen des Hebels wird die Sicherheits-Abschalt pistole geöffnet. Die Flüssigkeit wird dann zur Düse gefördert. Der Spritzdruck baut sich auf und erreicht schnell den gewählten Arbeitsdruck. Durch Loslassen des Schalthebels wird die Sicherheits-Abschalt pistole geschlossen und weiterer Austritt von Flüssigkeit aus dem Strahlrohr verhindert. Das Manometer muss „0“ bar anzeigen. Der Druckstoß beim Schließen der Sicherheits-Abschalt pistole öffnet das Druckregelventil/Sicherheitsventil. Der Motor wird durch den Druckschalter abgeschaltet. Durch Öffnen der Sicherheits-Abschalt pistole schließt das Druckregelventil-Sicherheitsventil und der Motor wird neu gestartet und die Pumpe fördert mit dem gewählten Arbeitsdruck zum Strahlrohr weiter.



Die Sicherheits-Abschalt pistole ist eine Sicherheits-einrichtung. Reparaturen dürfen nur von Sachkundigen vorgenommen werden. Bei Ersatzbedarf sind nur vom Hersteller zugelassene Bauteile zu verwenden.

■ Druckregelventil-Sicherheitsventil

Das Druckregelventil-Sicherheitsventil schützt die Maschine vor unzulässig hohem Überdruck und ist so gebaut, daß es nicht über den zulässigen Betriebsdruck hinaus eingestellt werden kann. Die Begrenzungsmutter des Drehgriffes ist mit Lack versiegelt. Durch Betätigen des Drehgriffes können der Arbeitsdruck und die Wassermenge stufenlos eingestellt werden.



Austausch, Reparaturen, Neueinstellungen und Versiegeln dürfen nur von Sachkundigen vorgenommen werden.

■ Totalstop-System

Die Kränzle 1152 TS T - Hochdruckreiniger sind mit einem Totalstop-System ausgestattet. Ist der Hauptschalter eingeschaltet, so wird beim Öffnen der Sicherheits-Abschalt pistole über einen Druckschalter der Motor gestartet. Beim Schließen der Sicherheits-Abschalt pistole wird der Motor sofort abgeschaltet.

■ Motorschutzschalter

Der Motor wird durch einen Motorschutzschalter vor Überlastung geschützt. Bei Überlastung schaltet der Motorschutzschalter den Motor ab. Bei wiederholtem Abschalten des Motors durch den Motorschutzschalter Störungsursache beseitigen (siehe Seite 11).



Austausch und Prüfarbeiten dürfen nur von Sachkundigen bei vom elektrischen Netz getrennter Maschine, d. h. bei gezogenem Netzstecker vorgenommen werden.

■ Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung

Die zur Ausstattung der Maschine gehörende Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung sind aus hochwertigem Material und sind auf die Betriebsbedingungen der Maschine abgestimmt sowie vorschriftsmäßig gekennzeichnet. (Schlauchlänge max. 20 m)

Bei Ersatzbedarf dürfen nur vom Hersteller der Maschine zugelassene Original-Ersatzteile verwendet werden. Werden Ersatzteile von Drittanbietern verwendet, erlischt automatisch die Garantie! Hochdruckschlauchleitungen und Spritzeinrichtungen sind druckdicht (ohne Leckage) anzuschließen.



Die Hochdruckschlauchleitung darf nicht überfahren, übermäßig gezogen oder verdreht werden. Die Hochdruckschlauchleitung darf nicht über scharfe Kanten gezogen werden. Defekte Hochdruckschläuche dürfen (nach DIN 20022) nicht repariert werden, sondern müssen durch neue, vom Hersteller der Maschine zugelassene Hochdruckschläuche ersetzt werden.

■ Auf der Maschine verwendete Bildzeichen

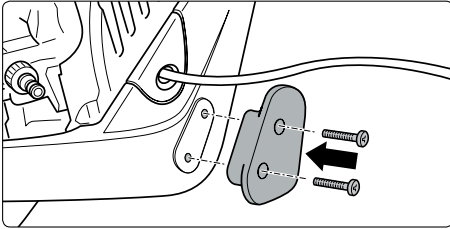


Hochdruckreiniger nur liegend betreiben (waagerechte Position).
Hochdruckstrahl nie auf Menschen oder Tiere richten.
Den Wasserstrahl nicht auf Steckdosen oder andere unter Spannung stehende Einrichtungen richten!



Der Hochdruckreiniger darf nur im Liegen betrieben werden!

16 Inbetriebnahme

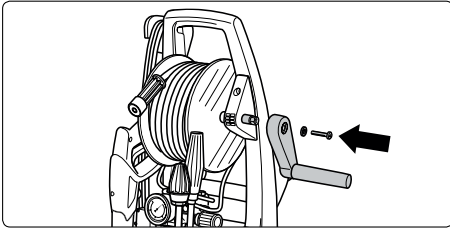


1. Den unteren Kabelhaken für das Elektrokabel an der dafür vorgesehenen Stelle an den Rahmen schrauben.

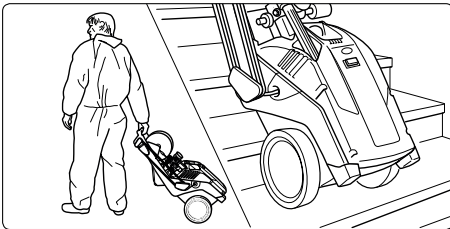
■ Aufstellung - Standort



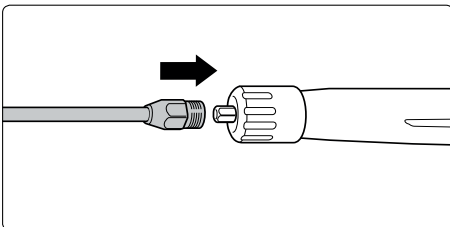
Die Maschine darf nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen sowie in Pfützen aufgestellt und betrieben werden. Die Maschine darf nicht unter Wasser betrieben werden.



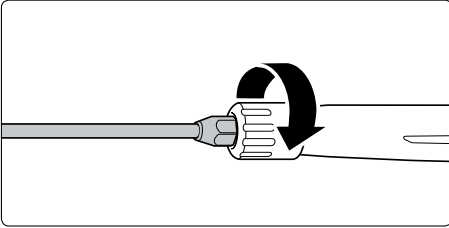
2. K 1152 TS T: Gerät aufstellen. Befestigungsschraube aus dem Sechskant der Schlauchtrommel herausschrauben, Kurbel auf den Sechskant aufstecken und mit der Schraube befestigen.



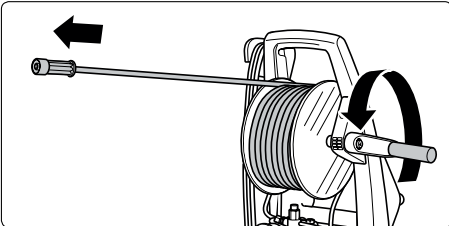
3. Den Hochdruckreiniger zum Einsatzort bewegen. Der Kränzle 1152 TS T ist eine fahrbare Maschine mit robustem geländegängigen und treppentauglichen Fahrwerk.



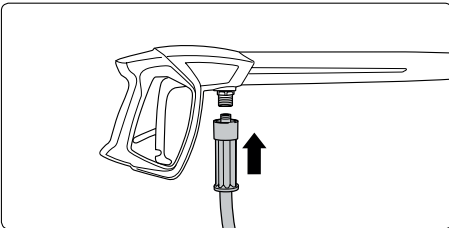
4. Vario-Jet-Lanze oder Schmutzkillerlanze auf die Sicherheits-Abschalt pistol aufstecken.



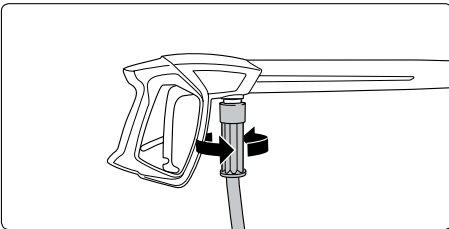
5. Lanze mit der Sicherheits-Abschalt-pistole fest und druckdicht verschrauben.



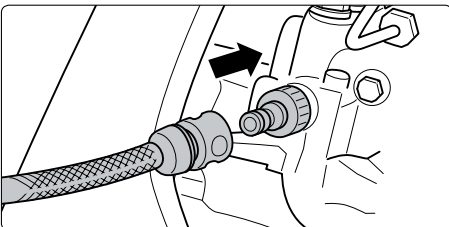
6. Hochdruckschlauch gerade und schlingenfrei ausrollen. (Bei Verlängerung des Hochdruckschlaches die maximale Länge von 20 m beachten!)



7. Hochdruckschlauch an die Sicherheits-Abschalt-pistole aufstecken.



8. Hochdruckschlauch an der Sicherheits-Abschalt-pistole fest und druckdicht verschrauben.

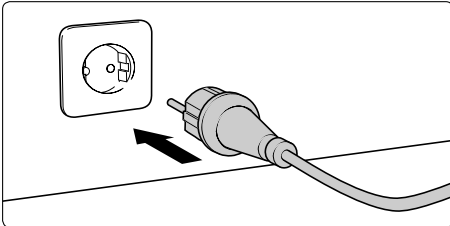


9. Wasserschlauch an den Wassereingang anschließen.

Die Maschine kann wahlweise an eine Druckwasserleitung 1 - 10 bar Vordruck) mit kaltem oder bis zu 60 °C warmen Wasser angeschlossen werden.

18 Inbetriebnahme**■ Achtung bei warmen Eingangswasser!**

Bei Betrieb mit 60 °C warmen Eingangswasser treten erhöhte Temperaturen auf. Metallteile an der Maschine nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen!

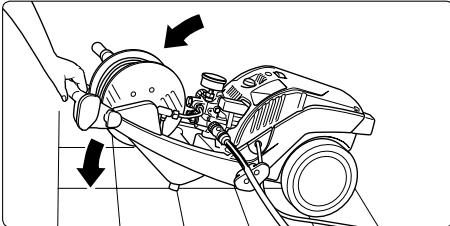


10. Stromanschluß herstellen.

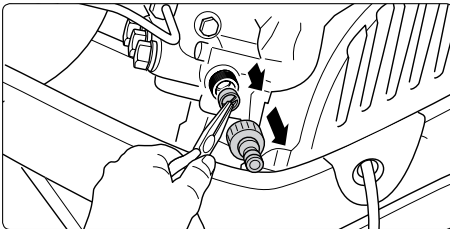
Kränzle 1152 TS T:

230 V ~, 10,0 A, 50 Hz

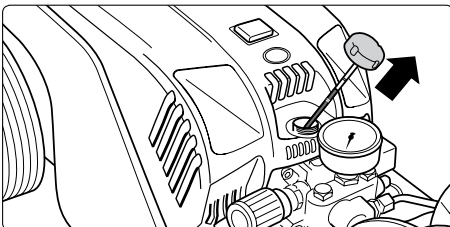
Die Steckdose muss netzseitig mit 16 A träge abgesichert sein.



11. Hochdruckreiniger waagrecht hinlegen. **Die Maschine darf nur im Liegen betrieben werden!**



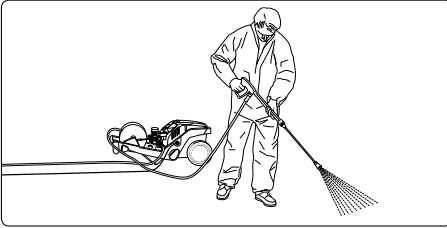
12. Vor jeder Inbetriebnahme **Wassereingangssieb auf Sauberkeit überprüfen.** Schlauchaufnahme per Hand abschrauben. Mit einer spitzen Zange das serienmäßige Wassereingangssieb herausnehmen und bei Verschmutzung säubern.



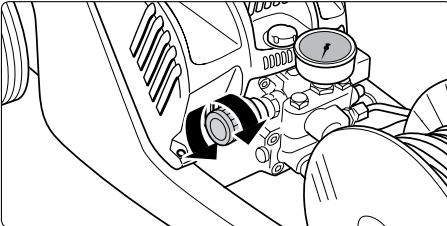
13. Vor jeder Inbetriebnahme **Ölstand am Ölmesstab überprüfen.**

(Waagrechte Position beachten!)

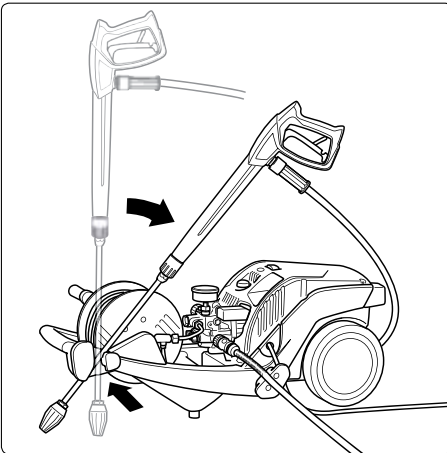
Ölstand muss mindestens bis zur oberen Kante der Markierung „OK“ reichen.



14. Hochdruckreiniger bei geöffneter Sicherheits-Abschalt-pistole einschalten. Maschine entlüften: Sicherheits-Abschalt-pistole mehrmals öffnen und schließen. Mit dem Reinigungsverfahren beginnen.



15. Arbeitsdruck stufenlos mit dem Handrad regeln. Der maximal verfügbare Druck ist werkseitig fest eingestellt. **Kränzle 1152 TS T: max. 115 bar**

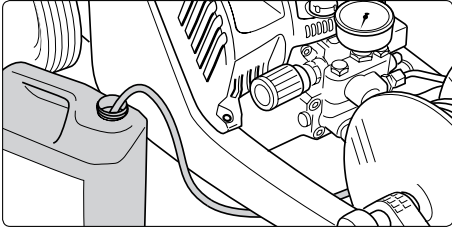


Die **Kränzle 1152 TS T** verfügen über eine praktische Halterung zur Aufnahme der Sicherheits-Abschalt-pistole mit Schmutzkillerlanze in Arbeitspausen.

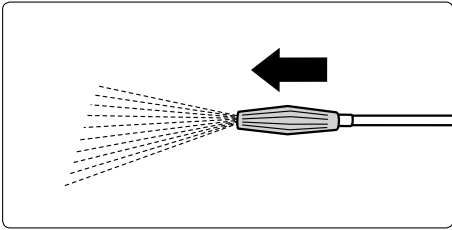
20 Ansaugen von Zusatzmitteln

■ Reinigungsmittel ansaugen

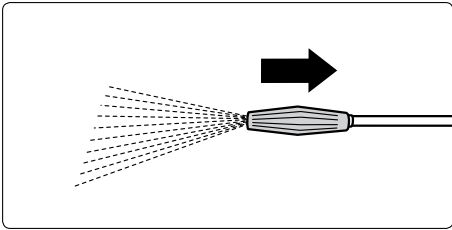
Das Ansaugen von Zusatzmitteln über den Reinigungsmittelinjektor funktioniert nur bei aufmontierter Vario-Jet-Lanze, welche auf Niederdruck gestellt werden muß.



1. Chemiesieb in Behälter mit Reinigungsmittel stecken.



2. Zum Erreichen des Niederdrucks Variodüse nach vorn schieben, damit der Injektor das Reinigungsmittel ansaugen kann.



3. Beim Schließen der Variodüse durch Zurückschieben wird die Chemiezufuhr automatisch geschlossen. Reinigungsmittel einwirken lassen und dann mit Hochdruck absprühen.



Vorschriften des Zusatzmittelherstellers beachten!
z.B. Schutzausrüstung, Abwasserbestimmungen etc.



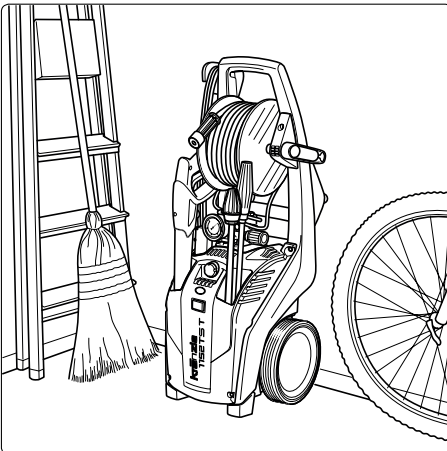
Achtung Lösungsmittel!
Niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten wie Lackverdünnungen, Benzin, Öl oder ähnliche Flüssigkeiten ansaugen! Angaben der Zusatzmittelhersteller beachten! Die Dichtungen im Hochdruckreiniger sind nicht lösungsmittelbeständig! Der Sprühnebel von Lösungsmitteln ist hochentzündlich, explosionsfähig und giftig.

Außerbetriebnahme

D

1. Hochdruckreiniger ausschalten
2. Wasserzufuhr sperren
3. Sicherheits-Abschalt pistole kurz öffnen, bis der Druck abgebaut ist
4. Sicherheits-Abschalt pistole verriegeln
5. Wasserschlauch und Sicherheits-Abschalt pistole abschrauben
6. Pumpe entleeren: Motor für ca. 20 Sekunden einschalten
7. Netzstecker ziehen
8. Hochdruckschlauch säubern und ohne Schlingen aufrollen
9. Elektrokabel säubern und aufwickeln
10. Wasserfilter reinigen
11. Hochdruckreiniger im Winter in frostfreien Räumen lagern

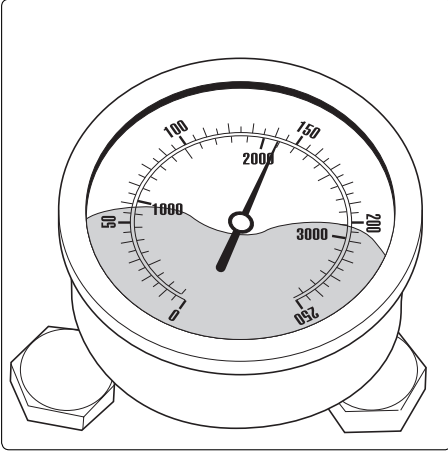
■ platzsparend verstauen



Die kompakten Kränzle 1152 TS T mit ihrer geringen Standfläche finden überall ihren Platz.

22 Kleine Reparaturen mühelos selbstgemacht

■ **Manometer zeigt vollen Druck, aus der Düse kommt kein Wasser: Höchstwahrscheinlich ist die Düse verstopft.**



Das Manometer zeigt vollen Druck, aus der Lanze kommt kein oder nur sehr wenig Wasser.

(Im Manometer befindet sich kein Wasser, es handelt sich um Glykol zur Dämpfung der Zeigervibration.)

Vorgehensweise:

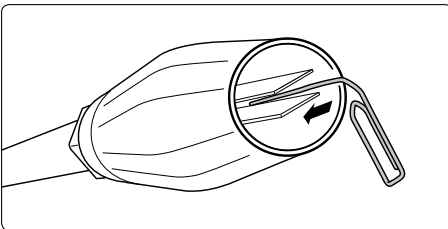
Schalten Sie die Maschine ab. Ziehen Sie den Netzstecker. Betätigen Sie zum Druckabbau kurz die Sicherheits-Abschalt pistole.

Schrauben Sie zuerst Sicherheits-Abschalt pistole und Lanze ab und spülen Sie den Hochdruckschlauch von möglichen Rückständen frei.

Kontrollieren Sie das Wassereingangssieb auf Verschmutzung.

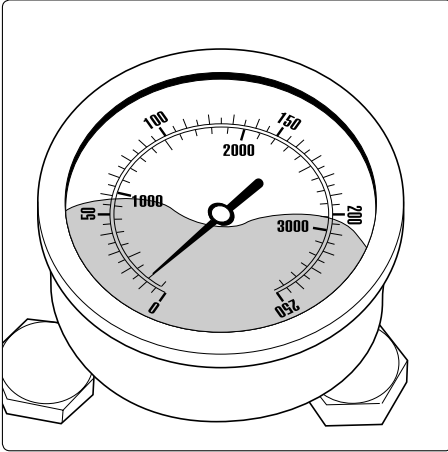
Besteht das Problem weiter, so durchstoßen Sie mit einem Draht (Büroklammer) vorsichtig die Düsenöffnung.

Sollte das Reinigen mit einem Draht nicht den gewünschten Erfolg bringen, so muss die Düse im ausgebauten Zustand gereinigt oder ggf. ersetzt werden.



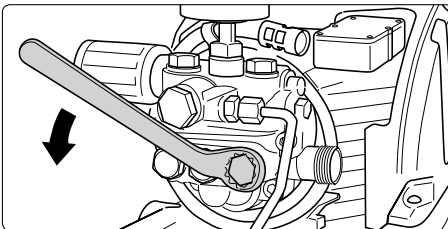
**Achtung !
Vor jeder Reparatur Netzstecker ziehen!**

■ Das Manometer zeigt wenig Druck, aus der Düse kommt ein unregelmäßiger Strahl: Möglicherweise sind die Ventile verschmutzt oder verklebt. **D**



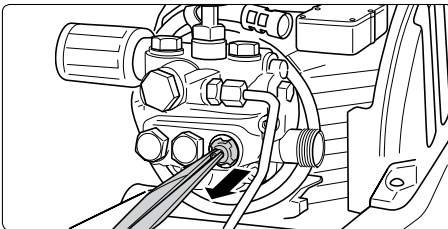
Das Manometer zeigt trotz aufgedrehter Druckregulierung nur wenig Druck, aus der Lanze kommt ein unregelmäßiger Strahl. Der Hochdruckschlauch vibriert.

(Im Manometer steht kein Wasser, es handelt sich um Glykol zur Dämpfung der Zeigervibration.)

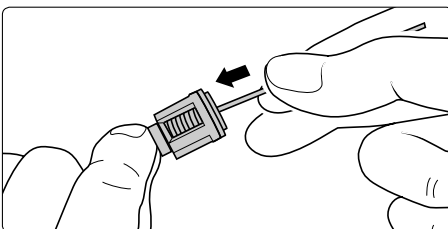


Vorgehensweise:

Schrauben Sie nacheinander alle 6 Ventile auf. (vertikal und horizontal in 3-er Reihe angeordnete Messingsechskantschrauben)



Entnehmen Sie die Ventilkörper (mit grüner oder roter Kunststoffummantelung) samt O-Ring mit einer spitzen Zange. Kontrollieren Sie den Dichtungsring auf Beschädigung. Bei Beschädigung muss der O-Ring ausgetauscht werden.

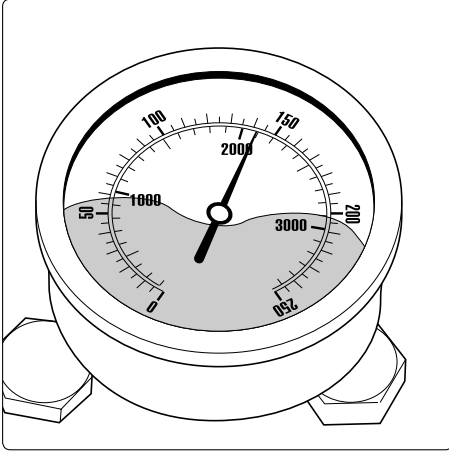


Säubern Sie die Ventile mit einem Draht (Büroklammer) und möglichst unter fließendem Wasser.

Beim Wiedereinbau den Dichtungsring nicht vergessen!

24 Kleine Reparaturen mühelos selbstgemacht

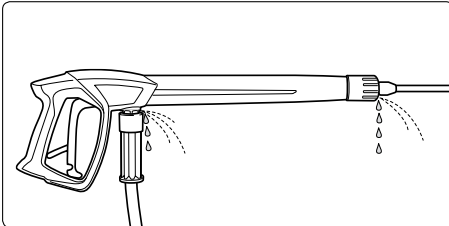
■ Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole zeigt das Manometer weiterhin vollen Druck an. Die Maschine schaltet sich ständig ein und aus.



Mögliche Ursache Nr. 1: Leckage

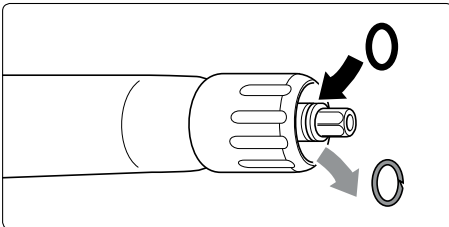
Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole muss sich die Maschine abschalten und das Manometer „0“ bar anzeigen.

Zeigt das Manometer weiterhin vollen Druck und der Motor schaltet sich ständig ein und aus, kann Leckage an der Pumpe, am Hochdruckschlauch, an der Sicherheits-Abschaltpistole oder der Lanze die Ursache sein.



Vorgehensweise:

Kontrollieren Sie die Verbindungen vom Hochdruckreiniger zum Hochdruckschlauch und vom Hochdruckschlauch zur Sicherheits-Abschaltpistole sowie die Verbindung der Lanze an der Sicherheits-Abschaltpistole auf Dichtheit.



Schalten Sie den Hochdruckreiniger aus. Betätigen Sie zum Druckabbau kurz die Sicherheits-Abschaltpistole.

Schrauben Sie Hochdruckschlauch, Sicherheits-Abschaltpistole und Lanze ab und kontrollieren Sie die Dichtungsringe.

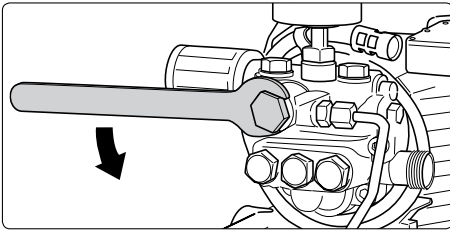
Sind die Dichtungsringe defekt, sofort O-Ringe austauschen.



Bei Leckage wird für eventuelle Folgeschäden keine Garantie übernommen.

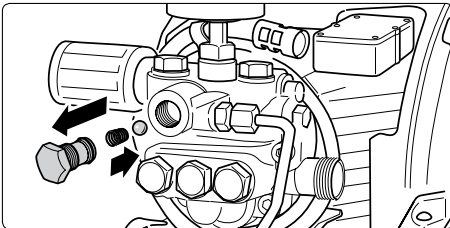
■ Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschalt pistole zeigt das Manometer weiterhin vollen Druck an. Die Maschine schaltet sich ständig ein und aus.

Mögliche Ursache Nr. 2: Das Rückschlagventil ist verschmutzt oder defekt.



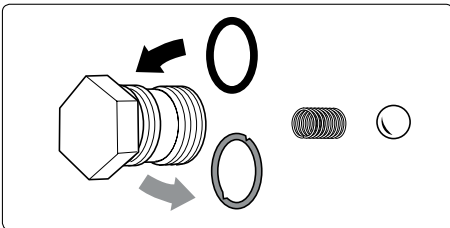
Vorgehensweise:

Hochdruckreiniger ausschalten, Netzstecker ziehen. Wasserzufuhr sperren. Pumpenausgang aufschrauben.



Rückschlagkugel entnehmen und auf Verschmutzung oder Beschädigung überprüfen.

Überprüfen Sie ebenfalls den Edelstahlsitz der Kugel im Pumpengehäuse auf Verschmutzung oder Beschädigung.



Sind die Dichtungsringe defekt, sofort O-Ringe austauschen.



Bei Schäden an der Pumpe durch defekte Dichtungsringe infolge Luftansaugung oder Wassermangel (Kavitation) wird keine Garantie übernommen.

26 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, daß die Bauart **Kränzle 1152 TST**
der Hochdruckreiniger:

techn. Unterlagen liegen bei: **Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle**
Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen

Nenndurchfluss: **K 1152 TST: 600 l/h**

folgende Richtlinien und deren
Änderungen
für Hochdruckreiniger einhalten: **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Lärmrichtlinie 2005/88/EG, Art. 13
Hochdruckwasserstrahlmaschinen
Anhang 3, Teil B, Abschnitt 27

Schalleistungspegel gemessen: **91 dB (A)**
Schalleistungspegel garantiert: **93 dB (A)**

Angewandtes Konformitäts-
bewertungsverfahren: **Anhang V, Lärmrichtlinie 2005/88/EG**

Angewendete Spezifikationen und
Normen: **EN 60 335-2-79 :2009**
EN 55 014-1 :2006
EN 61 000-3-2 :2006
EN 61 000-3-3 :2008

I. Kränzle GmbH
Elpke 97 D - 33605 Bielefeld

Bielefeld, den 03.09.2012



Kränzle Josef
(Geschäftsführer)

Garantieerklärung

■ Die Garantie gilt ausschließlich für Material- und Herstellungsfehler, Verschleiß fällt nicht unter Garantie.

Die Maschine muss gemäß dieser Betriebsanleitung betrieben werden. Die Betriebsanleitung ist Teil der Garantiebestimmungen. Garantie besteht nur bei ordnungsgemäßer Verwendung von Original-Kränzle-Zubehörteilen und Original-Kränzle-Ersatzteilen.

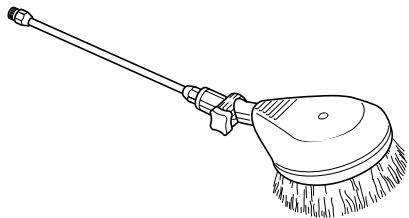
Für Geräte, die an private Verbraucher verkauft wurden beträgt die Garantiezeit **24 Monate**, bei Kauf für gewerblichen Einsatz beträgt die Garantiezeit **12 Monate**.

In Garantiefällen wenden Sie sich bitte mit Zubehör und Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle, diese finden Sie auch im Internet unter **www.kraenzle.com** .

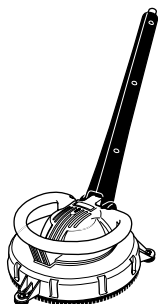
Bei Veränderungen an den Sicherheitseinrichtungen sowie bei Überschreitung der Temperatur- und Drehzahlgrenze erlischt jegliche Garantie - ebenso bei Unterspannung, Wassermangel und Schmutzwasser.

Manometer, Düse, Ventile, Dichtungsmanschetten, Hochdruckschlauch und Spritzeinrichtung sind Verschleißteile und fallen nicht unter die Garantie.

28 Universell durch Kränzle-Zubehör



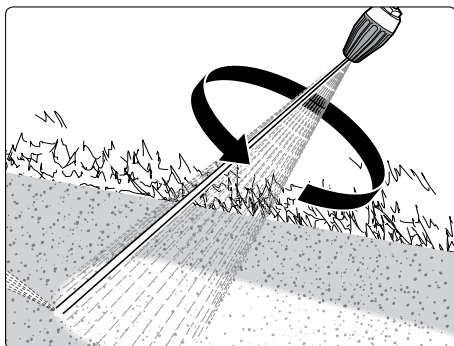
**Rotierende Waschbürste mit 400 mm
Edelstahlverlängerung, Art.-Nr. 41.050 1**

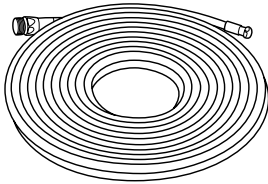


**Bodenwäscher round cleaner UFO
Art.-Nr. 41.850**



**Schmutzkillerlanze mit Edelstahlrohr
500 mm, Art.-Nr. 41.570-042**





Rohrreinigungsschlauch mit Düse,

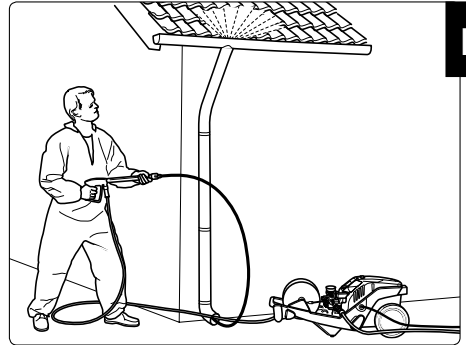
10 m - Art.-Nr. 41.058 1

15 m - Art.-Nr. 41.058

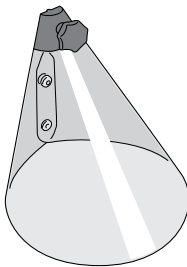
20 m - Art.-Nr. 41.058 2

25 m - Art.-Nr. 41.058 3

30 m - Best.-Nr. 41.058 4

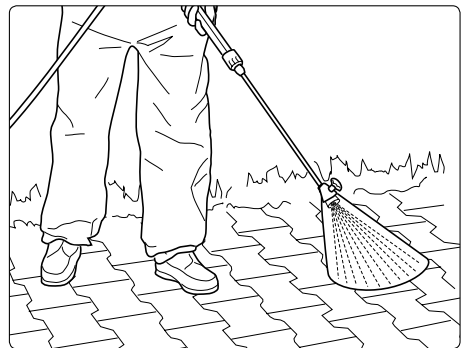


D



Spritzschutz

Art.-Nr. 41.052



Beim Zubehör für Hochdruckreiniger handelt es sich um Sicherheitsbauteile!

Hierzu zählen insbesondere Hochdruckschläuche, Sicherheits-Abschalt pistolen, Hochdruckkranzen, Rohrreinigungsschläuche, Flächenreiniger, ect.

Bei Verwendung von nicht von Kränzle zugelassenen Bauteilen erlischt jegliche Garantie.



30 Prüfbericht für Hochdruckreiniger

Gewerbliche Hochdruckreiniger müssen alle 12 Monate von einem Sachkundigen überprüft werden! Prüfbericht über die jährliche Arbeitssicherheitsprüfung (UVV) gemäß den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler. (Dieses Prüfformular dient als Nachweis für die Durchführung der Wiederholungsprüfung und ist gut aufzubewahren!) Kränzle-Prüfsiegelmarken: Best.-Nr.UVV200106

Eigentümer: Typ:.....
 Anschrift:..... Serien-Nr.:.....
 Reparatur-Auftrags-Nr.:.....

Prüfumfang	I.O.	ja	nein	repariert
Typenschild (vorhanden)				
Betriebsanleitung (vorhanden)				
Schutzverkleidung, -vorrichtung				
Druckleitung (Dichtheit)				
Manometer (Funktion)				
Schwimmerventil (Dichtheit)				
Spritzeinrichtung (Kennzeichnung)				
HD-Schlauch/Einbindung (Beschädigung, Kennzeichnung)				
Sicherheitsventil öffnet bei 10 % / 20 % Überschreitung				
Netzkabel (Beschädigung)				
Schutzleiter (angeklemmt)				
Ein- / Aus-Schalter				
Verwendete Chemikalien				
Freigegebene Chemikalien				

Prüfdaten	ermittelter Wert	eingestellt auf
Hochdruckdüse		
Betriebsdruck.....bar		
Abschaltdruck.....bar		
Schutzleiterwiderstand nicht überschritten /Wert		
Isolation		
Arbeitsstrom		
Abschaltpistole verriegelt		

Prüfergebnis ankreuzen

- Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft, die festgestellten Mängel wurden beseitigt, so dass die Arbeitssicherheit bestätigt wird.
- Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft. Die Arbeitssicherheit ist erst nach Beseitigung der festgestellten Mängel durch Reparatur bzw. Austausch der beschädigten Teile wieder sichergestellt.

Die nächste Wiederholungsprüfung nach den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler muß spätestens durchgeführt werden bis: Monat Jahr

Ort, Datum Unterschrift

Prüfbericht für Hochdruckreiniger

Gewerbliche Hochdruckreiniger müssen alle 12 Monate von einem Sachkundigen überprüft werden! Prüfbericht über die jährliche Arbeitssicherheitsprüfung (UVV) gemäß den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler. (Dieses Prüfformular dient als Nachweis für die Durchführung der Wiederholungsprüfung und ist gut aufzubewahren!) Kränzle-Prüfsiegelmarken: Best.-Nr.UVV200106

Eigentümer: Typ:.....
 Anschrift:..... Serien-Nr.:.....
 Reparatur-Auftrags-Nr.:.....

Prüfumfang	I.O.	ja	nein	repariert
Typenschild (vorhanden)				
Betriebsanleitung (vorhanden)				
Schutzverkleidung, -vorrichtung				
Druckleitung (Dichtheit)				
Manometer (Funktion)				
Schwimmerventil (Dichtheit)				
Spritzeinrichtung (Kennzeichnung)				
HD-Schlauch/Einbindung (Beschädigung, Kennzeichnung)				
Sicherheitsventil öffnet bei 10 % / 20 % Überschreitung				
Netzkabel (Beschädigung)				
Schutzleiter (angeklemmt)				
Ein- / Aus-Schalter				
Verwendete Chemikalien				
Freigegebene Chemikalien				

Prüfdaten	ermittelter Wert	eingestellt auf
Hochdruckdüse		
Betriebsdruck.....bar		
Abschaltdruck.....bar		
Schutzleiterwiderstand nicht überschritten /Wert		
Isolation		
Arbeitsstrom		
Abschaltpistole verriegelt		

Prüfergebnis ankreuzen

Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft, die festgestellten Mängel wurden beseitigt, so dass die Arbeitssicherheit bestätigt wird.

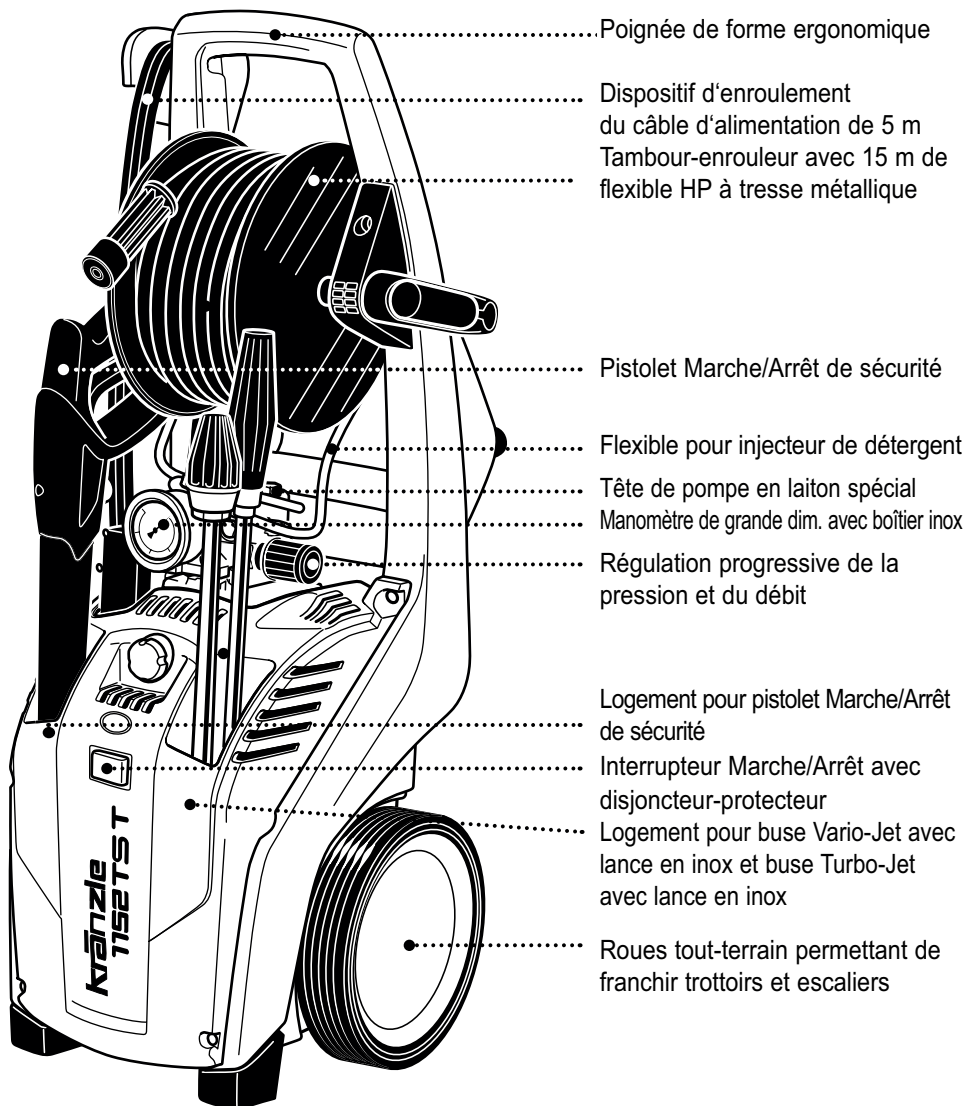
Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft. Die Arbeitssicherheit ist erst nach Beseitigung der festgestellten Mängel durch Reparatur bzw. Austausch der beschädigten Teile wieder sichergestellt.

Die nächste Wiederholungsprüfung nach den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler muß spätestens durchgeführt werden bis: Monat Jahr

Ort, Datum Unterschrift

32 Description de l'appareil

Kränzle 1152 TS T



Poignée de forme ergonomique

Dispositif d'enroulement
du câble d'alimentation de 5 m
Tambour-enrouleur avec 15 m de
flexible HP à tresse métallique

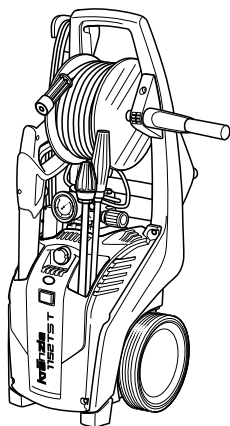
Pistolet Marche/Arrêt de sécurité

Flexible pour injecteur de détergent

Tête de pompe en laiton spécial
Manomètre de grande dim. avec boîtier inoxRégulation progressive de la
pression et du débitLogement pour pistolet Marche/Arrêt
de sécuritéInterrupteur Marche/Arrêt avec
disjoncteur-protecteurLogement pour buse Vario-Jet avec
lance en inox et buse Turbo-Jet
avec lance en inoxRoues tout-terrain permettant de
franchir trottoirs et escaliers

Index

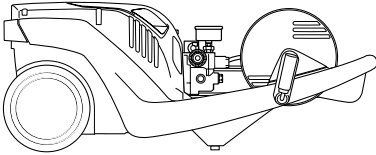
Description de l'appareil	32
Index	33
Vue d'ensemble: Voici ce que vous avez acheté	34
Prescriptions générales - Prévention des accidents	35
Consignes de sécurité	36
Ce qu'il faut absolument observer	39
Technologie Kränzle	41
Préparation de l'appareil	43
Aspiration de produits additifs.....	47
Mise hors service.....	48
Procédez vous-même aux petites réparations en toute aisance.....	50
Déclaration de conformité CE	54
Déclaration de garantie.....	55
Universel grâce aux accessoires Kränzle	56
Contrôles - Procès-verbal d'examen.....	58
Ersatzteillisten	60
Komplettaggregat.....	60
Motor	62
Getriebeteil	64
Unloader und Druckschalter	66
Ventilgehäuse	68
Schlauchtrommel	70
Pistole mit Lanze	72
Schmutzkiller	74
Schaltplan.....	75

34 Caractéristiques techniques

Kränzle 1152 TS T

Pression utile à réglage progressif	30-115 bar / 3 - 11,5 MPa
Taille de la buse	042
Surpression admissible	135 bar / 13,5 MPa
Débit d'eau	bei 2.800 t/min 10 l/min
max. Wasserzulaufdruck	10 bar / 1,0 MPa
Alimentation en eau chaude	max. 60 °C
Enrouleur	oui
Flexible HP à tresse métallique	15 m, NW 6
Aspiration de produits additifs	oui
Système Total-Stop	oui
Puissance électrique connectée	230 V~, 10,0 A, 50 Hz
Puissance absorbée	P 1 - 2,3 kW
Puissance restituée	P 2 - 1,7kW
Poids	31,5 kg
Encombrement avec poignée en mm	360 x 365 x 870
Niveau sonore selon DIN 45 635	88 dB (A)
Niveau sonore avec buse Turbo-Jet	90 dB (A)
Puissance acoustique L_{WA}	93 dB (A)
Recul à la lance	ca. 27 N
Vibrations à la lance	1,9 m/s ²

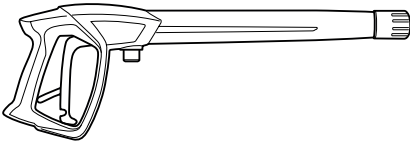
Tolérances sur les valeurs mentionnées ± 5% selon la VDMA. Feuille de standardisation 24411

Voici ce que vous avez acheté



1. Nettoyeur haute pression KRÄNZLE 1152 TS T avec tambour-enrouleur et 15 m de flexible haute pression à tresse métallique

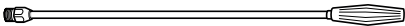
FR



2. Pistolet Marche/Arrêt de sécurité avec poignée isolante et raccord fileté



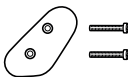
3. Lance à buse Turbo-Jet avec tube en acier inoxydable



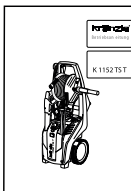
4. Lance Vario-Jet avec tube en acier inoxydable



5. Manivelle avec vis de fixation



6. Crochet d'enroulement du câble d'alimentation avec 2 vis



7. Manuel d'utilisation

36 Descriptions générales

■ Domaine d'utilisation

Les appareils sont conçus uniquement pour le nettoyage au jet haute pression avec ou sans détergent. Ne les utiliser que pour des opérations conformes à leur destination.

■ 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. Procès-verbaux d'examen sur les pages 86-87.



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

■ 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 64-66).

■ Renouvellement de l'huile:

Première vidange au bout des **50 premières heures de service** environ. Ensuite, il n'est plus nécessaire de procéder à un changement de l'huile durant toute la durée de vie de l'appareil. S'il est toutefois nécessaire de changer l'huile à la suite d'une réparation ou si l'huile prend une couleur grisâtre, ouvrir alors le bouchon de l'indicateur de niveau d'huile au-dessus d'un récipient et procéder à la vidange de l'appareil. L'huile usée recueillie dans le récipient devra être éliminée en respectant les prescriptions de protection de l'environnement. **Nouvelle huile: 0,25 l - Huile moteur: W 15/40.**

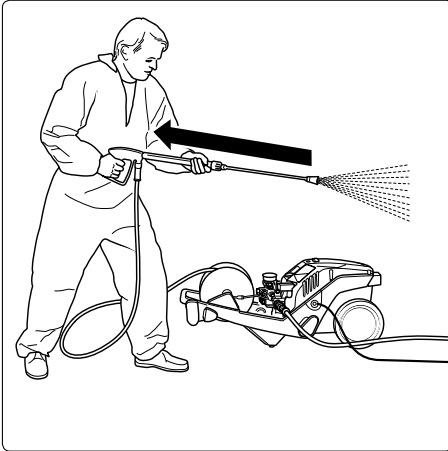


Fuites d'huile: Si le nettoyeur perd de l'huile, consulter immédiatement le service après-vente (vendeur) le plus proche. (Pollution, endommagement de la transmission)



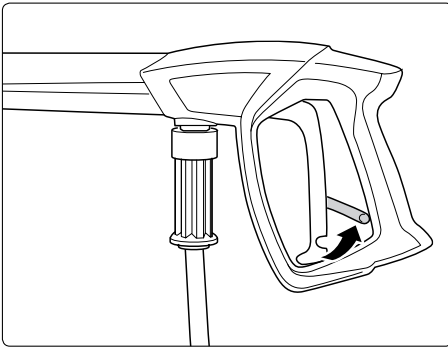
Si le taux d'humidité relative est élevé et en cas de variations importantes de la température, une formation d'eau de condensation est possible (l'huile prend alors une couleur grisâtre); dans ce cas, il est nécessaire de changer l'huile.

Consignes de sécurité

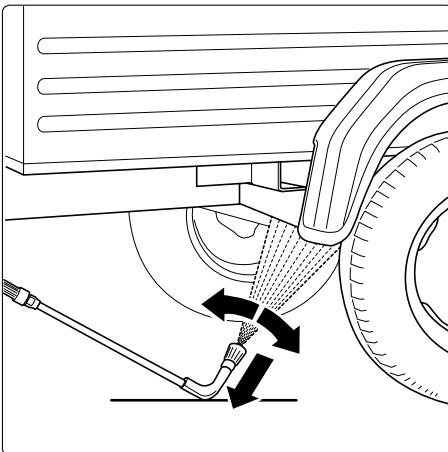


Bien tenir le pistolet à son ouverture, car l'eau sous haute pression dans la lance provoque un coup de bélier relativement puissant. Attention de ne pas trébucher!

FR

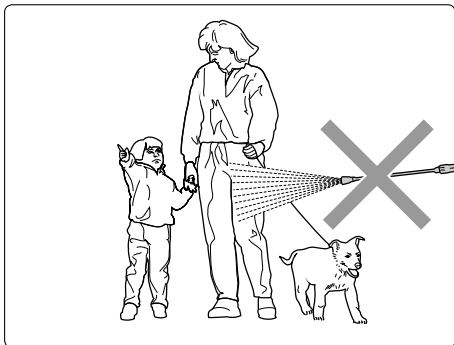


Rabattre l'arrêt de sécurité après chaque utilisation afin d'éviter une ouverture inopinée du pistolet!



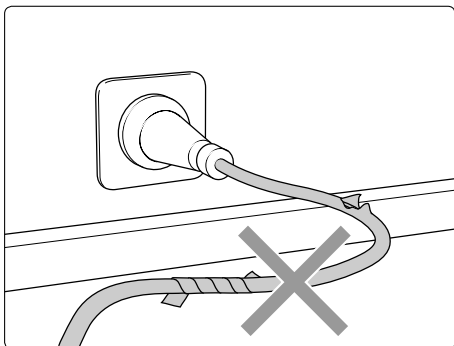
Lors de l'utilisation de la lance bas de caisse, celle-ci doit absolument être en contact avec le sol avant l'ouverture du pistolet.

Pour les lances cintrées ou recourbées, le coup de bélier produit un couple de rotation très sensible! (La lance pour bas de caisse est un accessoire disponible en option.)

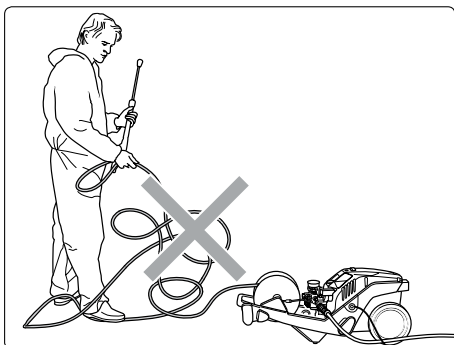
Consignes de sécurité - Ne jamais ...

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

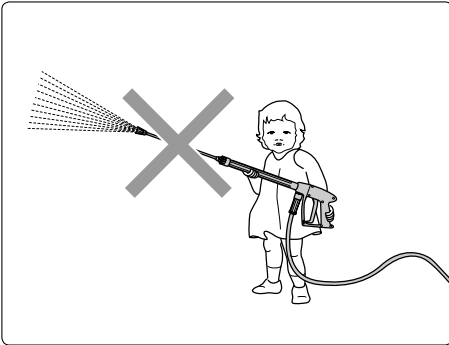
... diriger le jet haute pression sur soi-même ou sur une autre personne, non plus dans le but de nettoyer ses vêtements ou ses chaussures;



... utiliser un câble électrique qui n'est pas en parfait état, endommager le câble ou effectuer des réparations inadéquates;

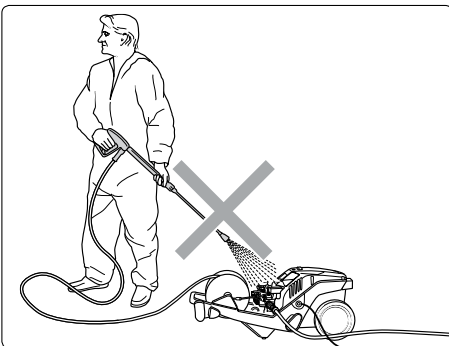


... tendre le flexible haute pression s'il y a formation de boucles, le tirer ou le laisser frotter sur une arête vive;

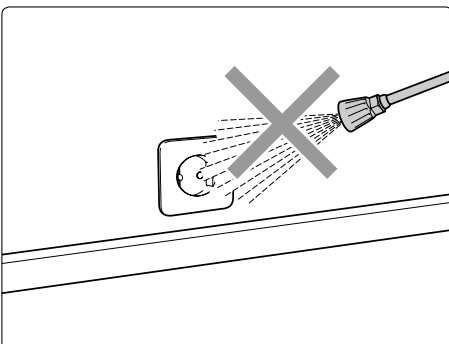


... laisser les enfants ou des personnes non initiées utiliser un nettoyeur haute pression;

FR



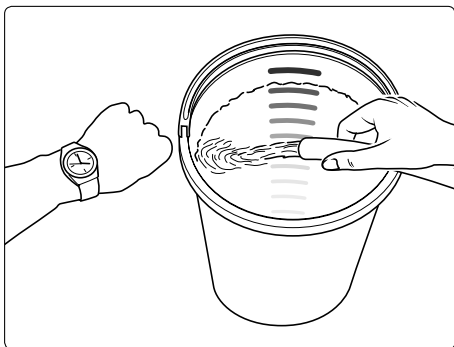
... nettoyer l'appareil avec le jet haute pression ou diriger le brouillard du jet de pulvérisation sur l'appareil;



... diriger le jet sur une prise de courant ou autre dispositif électrique!

Ce qu'il faut absolument observer:

■ Problème dû à un manque d'eau



Le manque d'eau se produit bien plus souvent qu'on le croit. Plus un nettoyeur haute pression est puissant, plus le risque de manque d'eau est important. Le manque d'eau produit une cavitation dans la pompe (mélange eau-air), ce qu'on ne remarque généralement pas ou trop tard.

Ceci conduit à une détérioration de la pompe. Pour contrôler le débit d'eau de la conduite d'alimentation, il suffit de laisser s'écouler l'eau durant une minute dans un seau doté d'une échelle graduée.

Le nettoyeur HP Kränzle 1152TS T requière un débit minimum d'eau d'alimentation de 10 litres/min.



Si le débit d'eau est trop faible, il est indispensable d'utiliser une autre conduite d'alimentation fournissant la quantité d'eau nécessaire.



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

■ Alimentation en eau

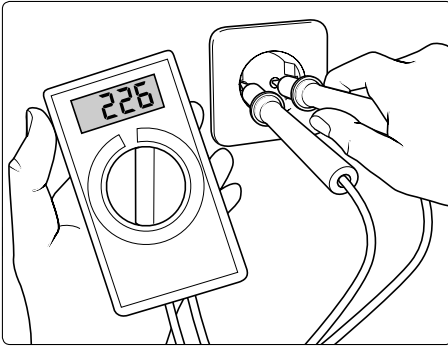


Observer les prescriptions formulées par la Compagnie des Eaux de votre district. Certaines spécifications interdisent de brancher cet appareil directement au réseau public de distribution d'eau potable. Dans certains cas, un branchement de courte durée peut être toléré si un clapet anti-retour avec aérateur de tubulure (KRÄNZLE N° de réf. 41.016 4) est installé sur la conduite d'alimentation d'eau. **En aval du clapet anti-retour, l'eau perd sa qualification d'eau potable.**

Le nettoyeur pourra être branché indirectement au réseau public d'eau potable, à une sortie libre conforme à la norme EN 61 770, p. ex. par l'intermédiaire d'un réservoir avec vanne à flotteur.

Un raccordement direct à un réseau d'eau non destiné à la distribution d'eau potable est permis.

■ Problème dû à un manque de courant



Si un trop grand nombre d'appareils prélèvent simultanément du courant du même réseau d'alimentation électrique, la tension et l'intensité du courant disponible peuvent chuter sensiblement. Dans ce cas, le moteur du nettoyeur HP peut ne plus fonctionner ou même griller.

FR

Un câble trop long ou de section trop faible peut être aussi la cause d'une mauvaise alimentation en courant, car il provoque

une chute de tension et ainsi un mauvais fonctionnement ou des difficultés de démarrage de nettoyeur.

Kränzle 1152 TST:
230 V ~, 10,0 A, 50 Hz



Vérifier le pouvoir de coupure des fusibles. En cas de doute, laisser contrôler la tension et l'intensité du courant disponible par un électricien.

■ Raccordement électrique

Le nettoyeur est fourni avec un câble de raccordement électrique de 5 m. 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 10 A** à action retardée.

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. Au-delà d'une **longueur de 10 m**, la section minimale des conducteurs de la rallonge doit être de **2,5 mm²**. En cas d'emploi d'une rallonge sur enrouleur, celle-ci devra toujours être entièrement débobinée.

42 Technologie Kränzle

■ Principe de pulvérisation et de nettoyage

La pompe HP peut être alimentée avec de l'eau sous pression (1 – 8 bars de pression d'alimentation). 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.



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 Marche/Arrêt de sécurité

La pompe ne peut être activée que par l'actionnement du levier de détente du pistolet Marche/Arrêt de sécurité. 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 Marche/arrêt de sécurité ouvre le régulateur de pression-clapet de sûreté situé dans l'appareil. Le mancontacteur arrête le moteur. L'ouverture du pistolet provoque la fermeture du régulateur de pression-clapet de sûreté. Le moteur se remet alors en marche 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.

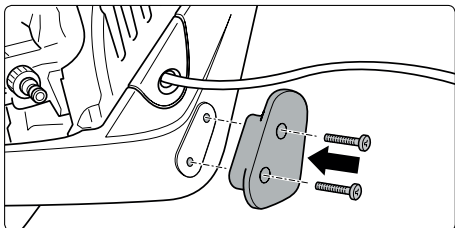


L'échange, les réparations, le nouveau réglage et le scellement devront être réalisés uniquement par un spécialiste.

■ Totalstop-System

Les nettoyeurs HP Kränzle 1152 TS T – sont équipés d'un système Total-Stop. A l'ouverture du pistolet Marche/Arrêt de sécurité, le moteur se met automatiquement en marche par l'intermédiaire d'un pressostat si le nettoyeur est alimenté en courant. A la fermeture du pistolet, le moteur s'arrête aussitôt.

44 Préparation de l'appareil

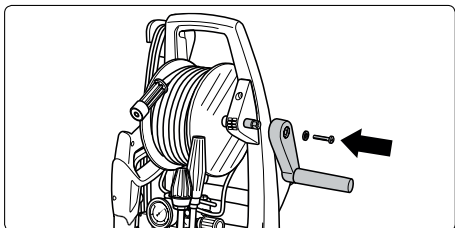


1. Visser le crochet d'enroulement du câble, en bas sur le châssis, à l'endroit prévu à cet effet.

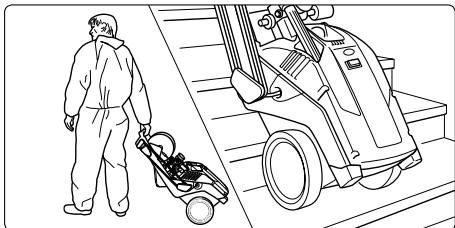
■ Installation / Emplacement



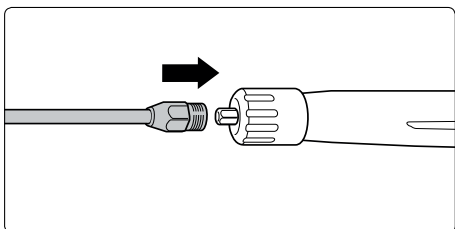
Le nettoyeur ne devra pas être installé et mis en service dans des locaux où il y a risque d'incendie ou d'explosion ainsi que dans des flaques d'eau. L'emplacement du nettoyeur en vue de son utilisation devra toujours être sec.



2. K 1152 TS T: Poser l'appareil verticalement sur le sol, puis enlever la vis située dans l'axe à six pans de l'enrouleur. Enfiler la manivelle rabattable sur l'axe à six pans et la fixer en resserrant la vis.



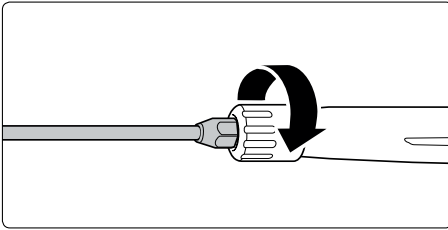
3. Déplacement du nettoyeur HP.
Le Kränzle 1152 TS T est un appareil mobile équipé de roues tout terrain très robustes permettant de franchir sans peine trottoirs et escaliers.



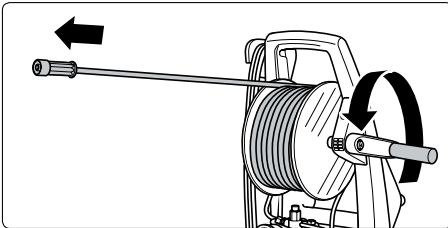
4. Brancher la lance Vario-Jet ou la lance à buse Turbo-Jet sur le pistolet Marche/arrêt de sécurité.

Préparation de l'appareil

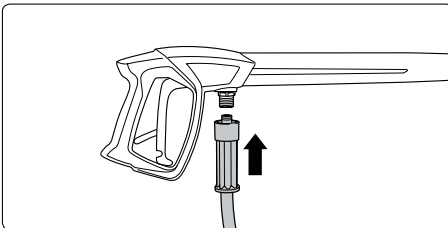
FR



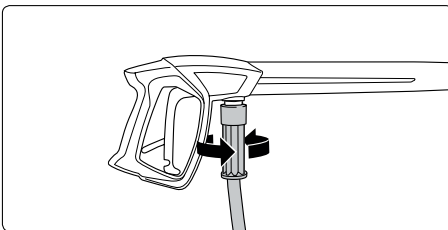
5. Bien serrer le raccord de la lance sur le pistolet Marche/arrêt de sécurité.



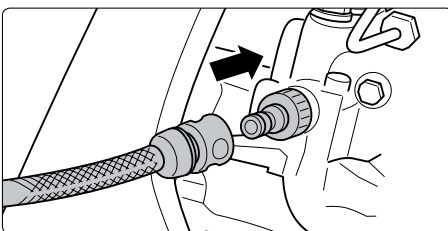
6. Dérouler le flexible HP en le tirant dans le sens perpendiculaire à l'axe de l'enrouleur et en veillant à ne pas faire de boucle. (La longueur max. du flexible HP rallongé ne doit pas excéder 20 m!)



7. Raccorder le flexible haute pression au pistolet Marche/arrêt de sécurité.



8. Bien serrer le raccord du flexible HP sur le pistolet Marche/arrêt de sécurité.

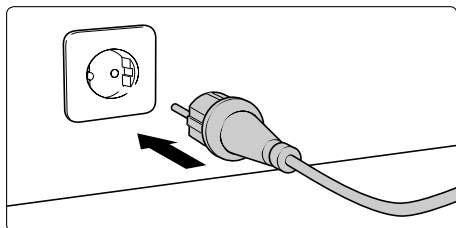


9. Raccorder le tuyau d'eau au manchon d'entrée d'eau.

Le nettoyeur peut être raccordé, au choix, à une conduite d'eau froide (1 à 10 bars de pression d'alimentation) ou d'eau chaude de 60° C max.

■ Attention en cas d'alimentation en eau chaude!

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

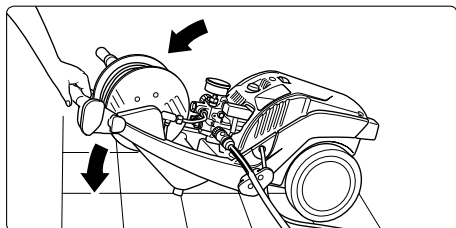


10. Effectuer le raccordement électrique.

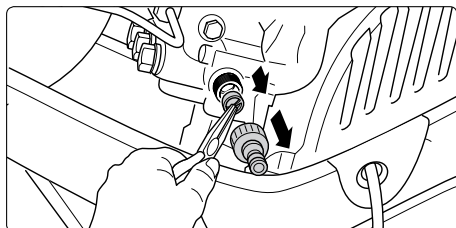
Kränzle 1152 TS T:

230 V ~, 10,0 A, 50 Hz

La prise femelle devra être protégée par un fusible de 16 A à action retardée.

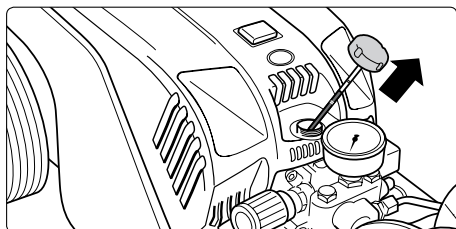


11. Mettre l'appareil en position horizontale. **N'utiliser l'appareil que dans cette position!**



12. Avant chaque mise en service, vérifier si le filtre d'entrée d'eau est propre.

Dévisser le raccord du flexible à la main et ôter le filtre d'entrée d'eau monté en série en utilisant une pince pointue. Nettoyer le filtre si celui-ci est encrassé.

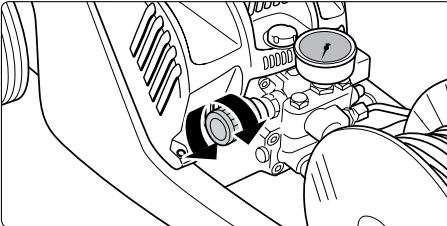


13. Contrôler le niveau d'huile à l'aide de la jauge avant chaque mise en service.

(L'appareil doit être en position horizontale!)
Le niveau d'huile doit atteindre au moins la partie supérieure du marquage „OK“.

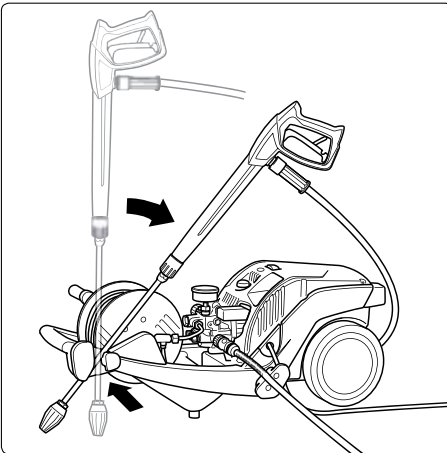


14. Mettre le nettoyeur en marche, le pistolet Marche/Arrêt de sécurité étant ouvert, puis chasser l'air de l'appareil: A cet effet, ouvrir et fermer le pistolet à plusieurs reprises. Le nettoyeur HP est désormais prêt pour la réalisation des travaux de nettoyage.



15. Régler la pression de service à la valeur souhaitée à l'aide de la poignée de réglage. La pression maximale disponible est pré-réglée en usine à une valeur fixe.

Kränzle 1152 TS T: max. 115 bars

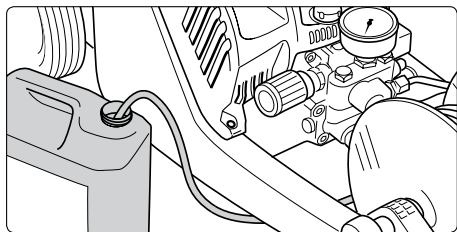


Les nettoyeurs Kränzle **1152 TS T** disposent d'un logement pratique pour le rangement du pistolet Marche/Arrêt de sécurité avec lance à buse Turbo-Jet pendant les pauses.

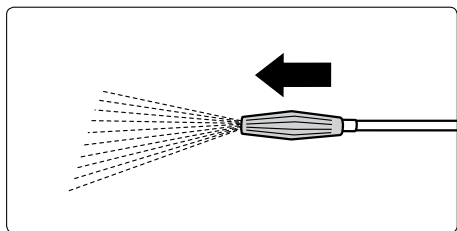
Aspiration de produits additifs

■ Aspiration de produits de nettoyage

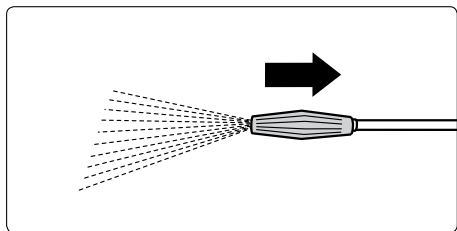
L'aspiration d'un produit additif par l'intermédiaire de l'injecteur ne fonctionne que si la lance Vario-jet est mise en œuvre et réglée sur la plage de basse pression.



1. Introduire le filtre dans le récipient contenant le produit de nettoyage.



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



3. Tirer la buse Vario-Jet vers l'arrière pour la fermer afin d'interrompre l'aspiration du produit additif. Laisser agir le produit de nettoyage sur la surface à traiter avant de la rincer au jet de pulvérisation à haute pression.



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



Attention aux solvants!

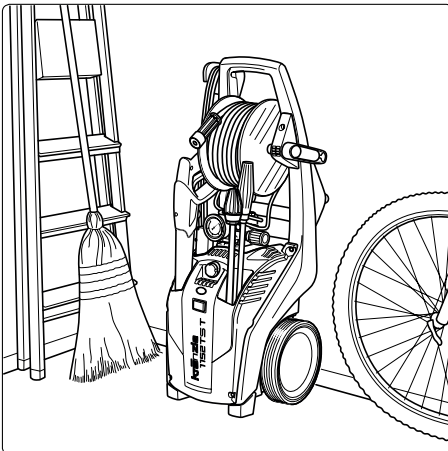
Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants, tels que les diluants pour laques, l'essence, les huiles ou liquides similaires. Observer les instructions formulées par les fournisseurs des produits! Les garnitures de l'appareil ne sont pas résistantes aux produits solvants! Les brouillards de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

Mise hors service

1. Arrêter nettoyeur HP
2. Couper l'alimentation en eau
3. Ouvrir le pistolet Marche/Arrête de sécurité 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 env.
7. Retirer la prise de courant
8. Nettoyer le flexible HP et l'enrouler correctement
9. Nettoyer le câble d'alimentation électrique et l'enrouler
10. Nettoyer le filtre à eau
11. En hiver, stocker le nettoyeur haute pression, dans un local à l'abri du gel

FR

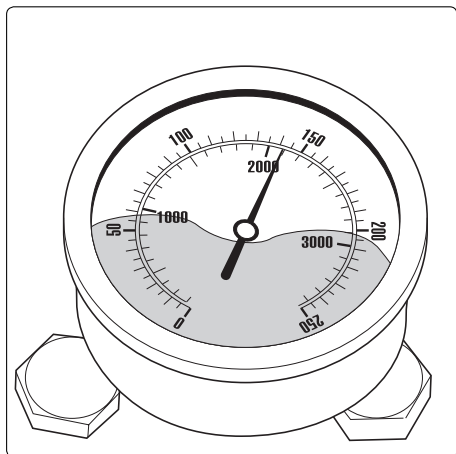
■ Rangement sans encombrement



Les 1152 TS T de Kränzle, de conception compacte, se laissent ranger debout sur la moindre surface disponible.

50 Procédez VOUS-même aux petites réparations en toute aisance

■ L'eau ne sort pas alors que le manomètre indique pleine pression: La buse est très probablement obturée.



Le manomètre indique pleine pression, mais l'eau ne sort pas ou ne sort que goutte à goutte.

(Le liquide visible dans le manomètre n'est pas de l'eau, mais de la glycol permettant d'amortir les vibrations de l'aiguille).

Procédure à suivre:

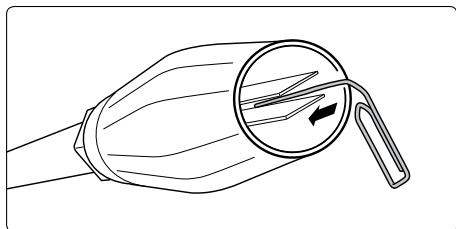
Arrêtez l'appareil. Retirez la prise de courant du réseau. Ouvrez brièvement le pistolet Marche/Arrêt de sécurité pour dépressuriser le système.

Dévissez tout d'abord le pistolet et la lance et rincez le flexible HP pour le libérer de tout résidu éventuel.

Contrôlez si le filtre d'entrée d'eau n'est pas encrassé et nettoyez-le si nécessaire.

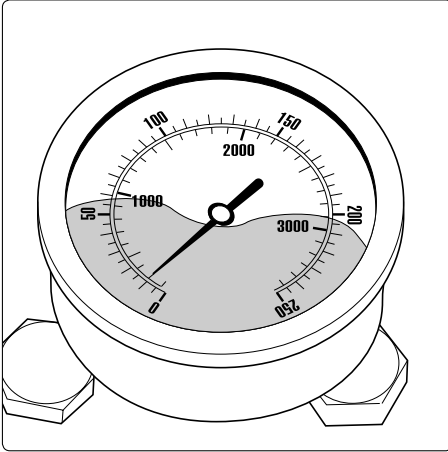
Si le problème subsiste, enfoncez un fil de fer (un trombone) avec précaution dans la perforation de la buse.

Si la buse reste obturée après une tentative de nettoyage avec un fil métallique, il est alors nécessaire de la démonter pour accéder aux saletés ou de la remplacer si nécessaire.



Attention! Retirer la prise de courant du réseau avant de procéder à toute réparation du nettoyeur HP!

■ manomètre n'indique qu'une faible pression et l'eau sort de la buse par à-coups: Les soupapes sont peut-être encrassées ou collées.



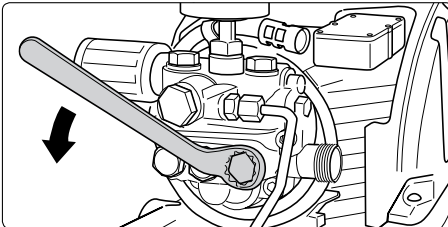
Bien que le régulateur de pression soit entièrement ouvert, la pression indiquée au manomètre est très faible et un jet d'eau irrégulier sort de la lance. Le tuyau haute pression vibre.

(Le liquide visible dans le manomètre n'est pas de l'eau, mais de la glycol permettant d'amortir les vibrations de l'aiguille).

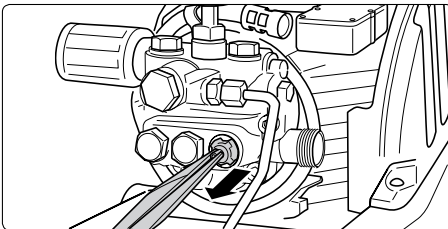
FR

Procédure à suivre:

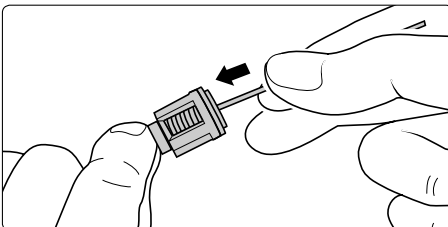
Dévissez les 6 soupapes les unes après les autres. (Deux rangées de 3 vis en laiton à tête hexagonale, l'une verticale, l'autre horizontale).



Retirez les corps de soupapes (avec chemises vertes ou rouges en plastique) avec les joints toriques en utilisant une pince à bec pointu. Contrôlez l'état des joints toriques et remplacez-les si nécessaire.



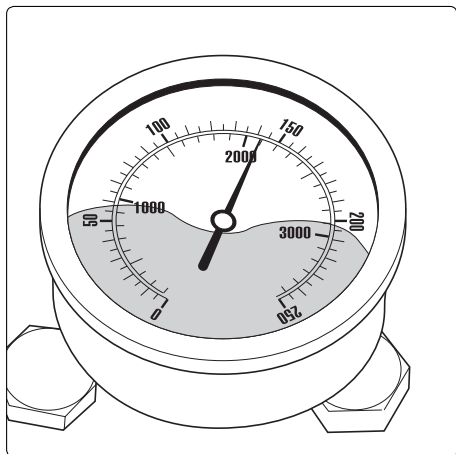
Nettoyez les soupapes avec un fil métallique (trombone) en les passant sous l'eau d'un robinet.



Lors du remontage, n'oubliez pas les joints toriques!

Procédez VOUS-même aux petites réparations en toute aisance

■ Après la fermeture du pistolet Marche/Arrêt de sécurité, le manomètre continue à indiquer pleine pression. Le nettoyeur se met en marche et s'arrête sans cesse.



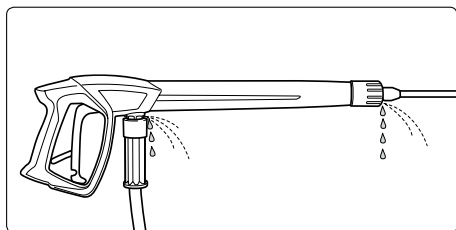
Première cause possible: Fuite d'eau

Après la fermeture du pistolet, le nettoyeur HP doit s'arrêter et le manomètre doit indiquer „0“ bar.

Si le manomètre continue à indiquer pleine pression et que le nettoyeur se met en marche et s'arrête sans cesse, la cause peut être une fuite au niveau de la pompe, du flexible haute pression ou de la lance.

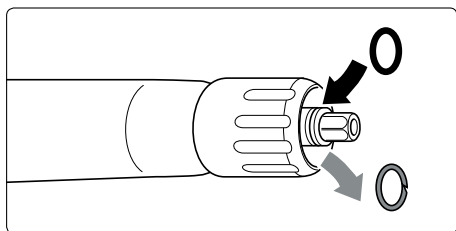
Procédure à suivre:

Contrôlez l'étanchéité des raccords entre l'appareil et le flexible HP, entre le flexible HP et le pistolet Marche/Arrête de sécurité ainsi qu'entre la lance et le pistolet.



Arrêtez l'appareil. Ouvrez brièvement le pistolet pour dépressuriser le système.

Dévissez le flexible HP, le pistolet et la lance, puis contrôlez l'état des joints d'étanchéité.



Remplacez les joints toriques s'ils sont défectueux.

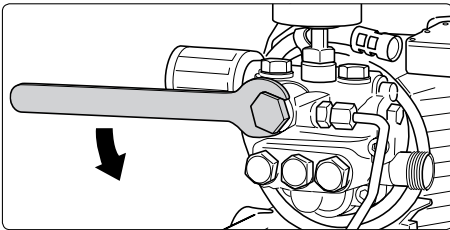


Les endommagements résultant d'une fuite ne sont pas couverts par la garantie.

■ Après la fermeture du pistolet Marche/Arrêt de sécurité, le manomètre continue à indiquer pleine pression. Le nettoyeur se met en marche et s'arrête sans cesse.

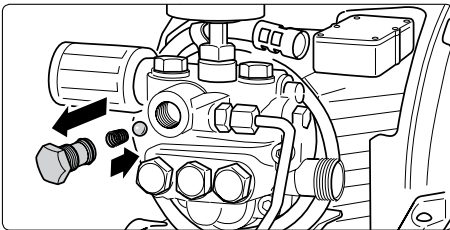
Deuxième cause possible: La soupape antiretour est encrassée ou défectueuse.

FR



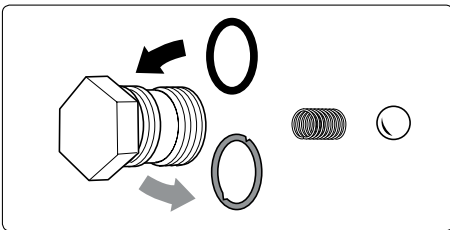
Procédure à suivre:

Arrêtez le nettoyeur HP, retirez la prise de courant. Couper l'alimentation en eau. Dévissez la sortie de pompe.



Enlevez le barillet anti-retour et vérifiez que la bille est propre et ne présente aucun endommagement.

Contrôlez aussi l'état de propreté du siège en acier inoxydable de la bille dans le carter de pompe et assurez-vous qu'il n'est pas endommagé.



Remplacez les joints toriques si ceux-ci sont défectueux.



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

54 Déclaration de conformité CE

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

pression:

Débit nominal

(documentation technique disponible

auprès de):

Débit nominal

Kränzle 1152 TST

Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle

Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen

K 1152 TST: 600 l/h

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

Directive 2006/42/CE rel. aux machines

Directive 2004/108 CE rel. à la

compatibilité électromagnétique

Directive 2005/88/CE (émissions

sonores des matériels utilisés en exté-

rieur), art. 13 Nettoyeurs à jet d'eau haute

pression, annexe III, Partie B, point 27

Niveau de puissance acoustique mesuré:

Niveau de puissance acoustique garant:

91 dB (A)

93 dB (A)

Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité:

Annexe V, directive 2005/88/CE (émis-

sions sonores des matériels utilisés en

extérieur)

Normes et spécifications appliquées:

EN 60 335-2-79 :2009

EN 55 014-1 :2006

EN 61 000-3-2 :2006

EN 61 000-3-3 :2008

I. Kränzle GmbH

Elpke 97 D - 33605 Bielefeld

Bielefeld, den 03.09.2012



Kränzle Josef

(Le gérant)

Déclaration de garantie

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

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

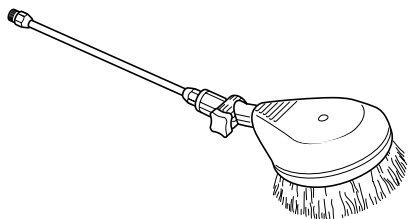
La période de garantie est de **24 mois** pour les appareils utilisés dans le secteur privé et de **12 mois** pour les appareils utilisés dans le cadre professionnel.

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

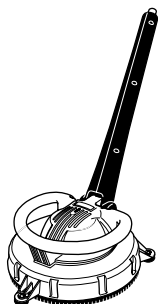
www.kraenzle.com.

Cette garantie expirera aussitôt en cas de modifications des dispositifs de sécurité, de dépassement des valeurs limites de vitesse de rotation ou des valeurs limites de température, de mise en service sous tension trop faible, avec manque d'eau d'alimentation ou avec eau sale.

Le manomètre, les buses, les soupapes, les vannes, les manchettes d'étanchéité, le flexible haute pression et le dispositif de pulvérisation sont des pièces d'usure qui ne font pas l'objet de cette garantie.

56 Universel grâce aux accessoires Kränzle

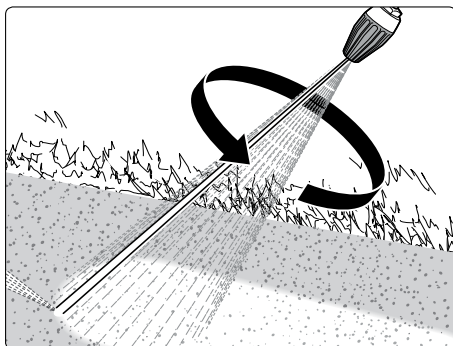
Brosse de lavage rotative avec rallonge de 400 mm, N° de réf. 41 050 1

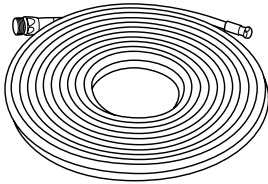


La jupe à jet laveur round cleaner UFO N° de réf. 41.850



Lance à buse Turbo-Jet avec tube en acier inoxydable 500 mm, N° de réf. 41.570-042





**Flexible de nettoyage de canalisation
avec buse,**

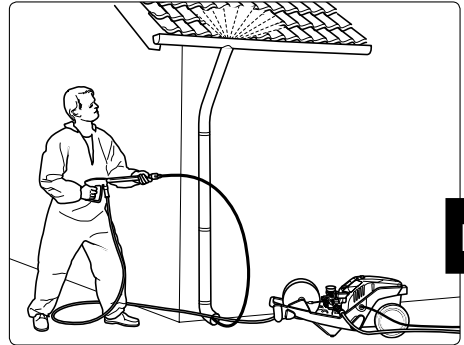
10 m - N° de réf. 41.058 1

15 m - N° de réf. 41.058 2

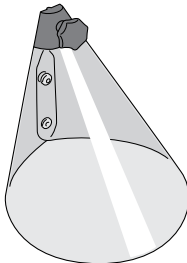
20 m - N° de réf. 41.058 3

25 m - N° de réf. 41.058 3

30 m - N° de réf. 41.058 4

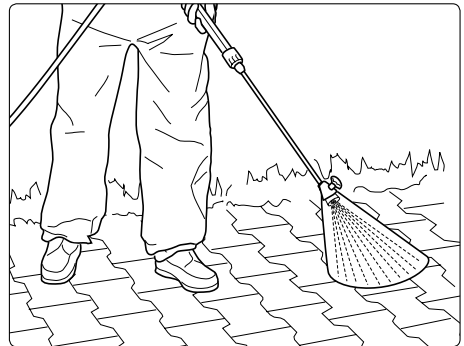


FR



Carter anti-projections

N° de réf. 41.052



Les accessoires pour nettoyeurs haute pression sont des composants de sécurité!

Il s'agit tout particulièrement des flexibles haute pression, des pistolets Marche/Arrêt de sécurité, des lances haute pression, des flexibles de nettoyage de canalisations, des nettoyeurs de surfaces, etc. L'utilisation de composants non agréés par Kränzle entraîne la perte de tout droit garantie.



58 Procès-verbal d'examen pour nett. HP

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

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

Contrôles à réaliser	OK	oui	non	Réparé
Plaquette signalétique (existante)				
Instructions de service (existantes)				
Habillage, dispos. de protection				
Conduites sous pression (étanchéité)				
Manomètre (Eléments fonctionnels)				
Vanne à flotteur, clapet (étanchéité)				
Pulvérisation (Marquage)				
Flexible haute pression / Raccord. (Endommag. /marquage)				
La soupape de sûreté s'ouvre à 10% / 20% de surpression				
Câble d'alimentation (Endommagement)				
Conducteur neutre (raccordé)				
Interrupteur Marche/arrêt				
Produits chimiques utilisés				
Produits chimiques autorisés				

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

Résultat d'examen (cocher)

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

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

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

Lieu, date Signature

Procès-verbal d'examen pour nett. HP 59

Les nettoyeurs haute pression pour utilisation professionnelle doivent être soumis à un contrôle tous les 12 mois par un expert! Procès-verbal d'examen annuel de sécurité du travail (Rég. de prév. contre les accidents) conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. (Ce formulaire de contrôle sert de justificatif pour la réalisation des contrôles réguliers et doit être conservé!) Labels de contrôle Kranzle: N° de réf.: UUV200106

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

Contrôles à réaliser	OK	oui	non	Réparé
Plaque signalétique (existante)				
Instructions de service (existantes)				
Habillage, dispos. de protection				
Conduites sous pression (étanchéité)				
Manomètre (Eléments fonctionnels)				
Vanne à flotteur, clapet (étanchéité)				
Pulvérisation (Marquage)				
Flexible haute pression / Raccord. (Endommag. /marquage)				
La soupape de sûreté s'ouvre à 10% / 20% de surpression				
Câble d'alimentation (Endommagement)				
Conducteur neutre (raccordé)				
Interrupteur Marche/arrêt				
Produits chimiques utilisés				
Produits chimiques autorisés				

FR

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

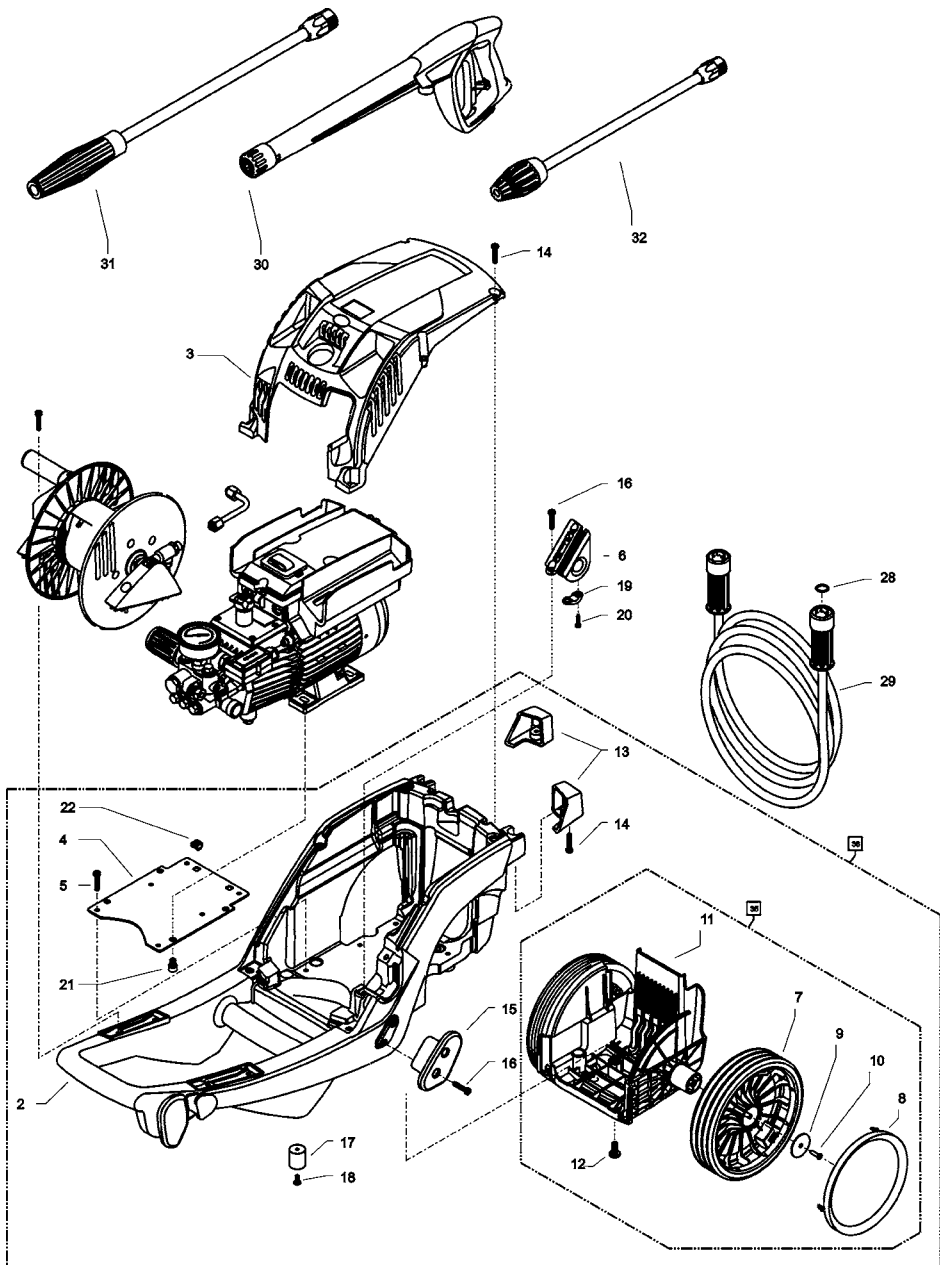
Résultat d'examen (cocher)

- L'appareil a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. Les anomalies constatées ont été éliminées de sorte que l'appareil est dorénavant conforme aux prescriptions de sécurité du travail.
- L'appareil a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. La sécurité du travail ne peut être assurée qu'après élimination des anomalies constatées, ceci par le biais d'une réparation ou d'un échange des pièces défectueuses.

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

Lieu, date Signature

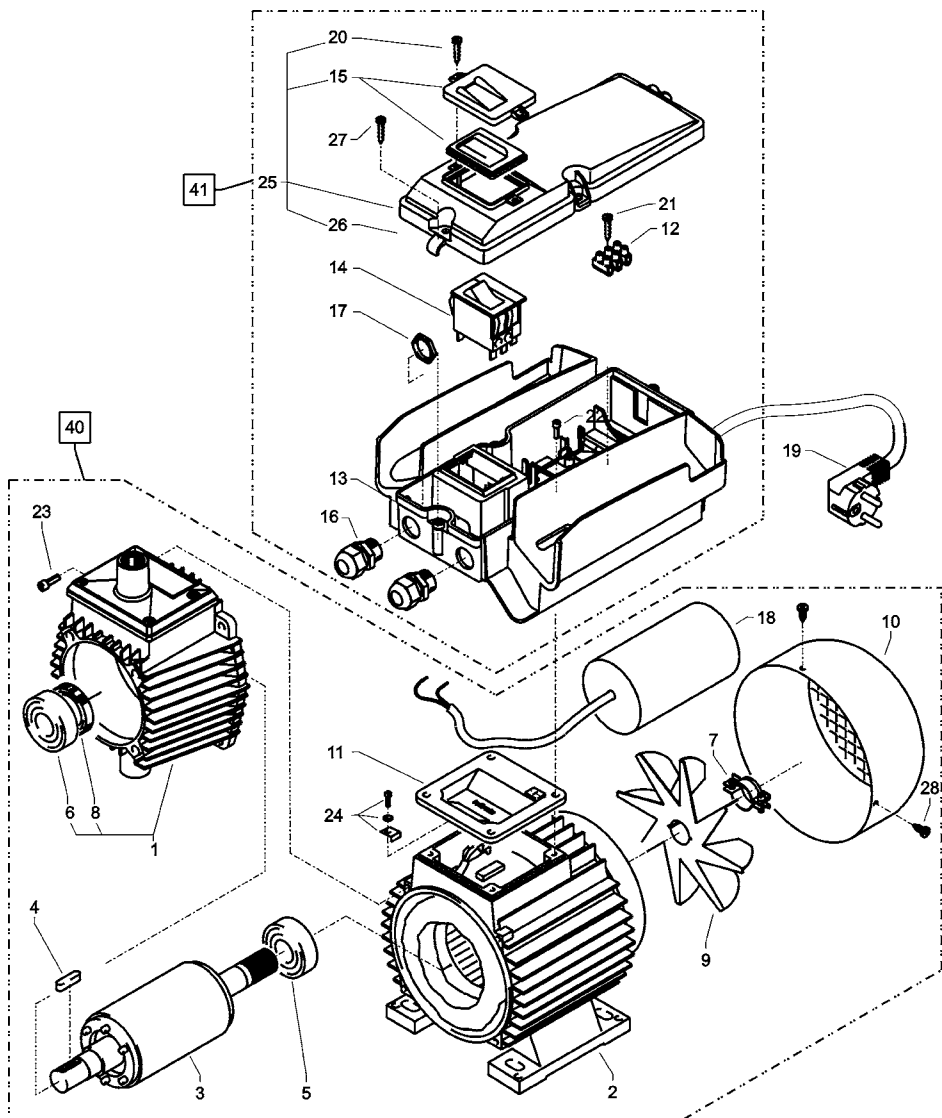
60 Ersatzteilliste



Kränzle 1152 TS T - Komplettaggregat

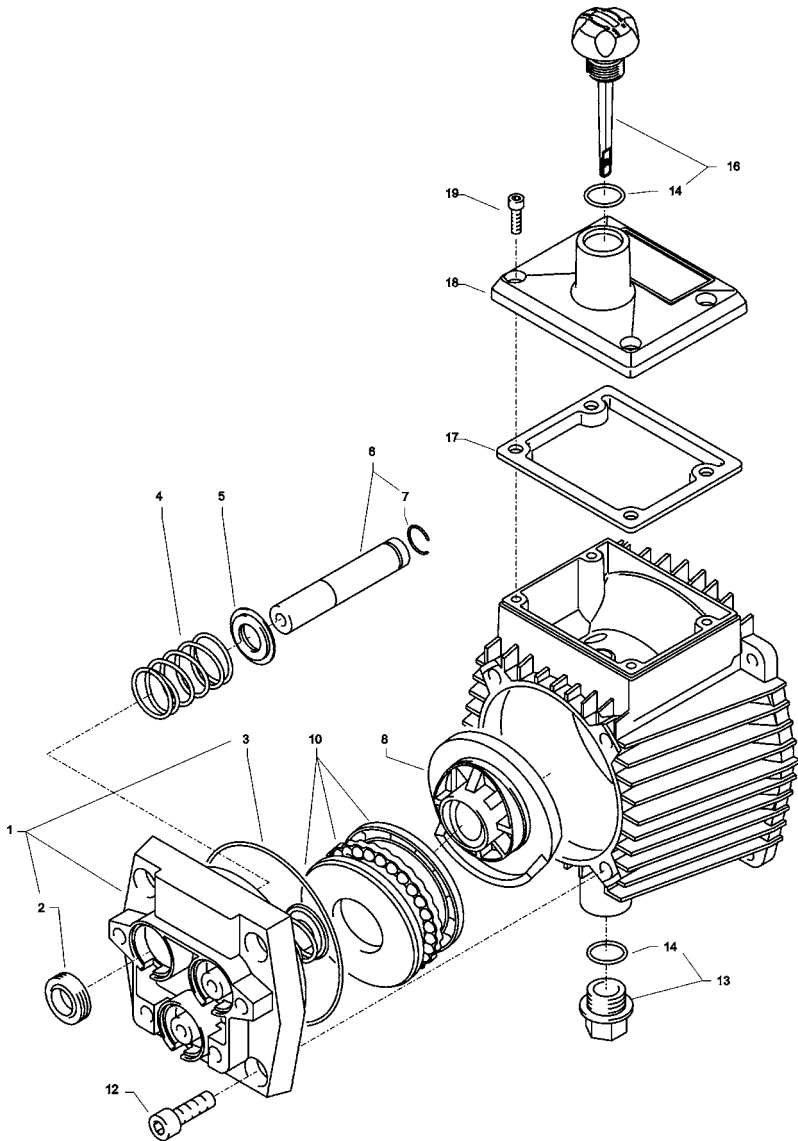
Position	Bezeichnung	Stck.	Art.-Nr.
2	Fahrgestell	1	49.000
3	Frontplatte „ K 1152 TST“	1	49.007 1
4	Versteifungsplatte	1	49.008
5	Kunststoffschraube 6,0 x 30	6	43.423
6	Kabeltrompete	1	49.003
7	Rad	2	44.538
8	Radkappe	2	45.200 8
9	Scheibe 40 x 6 x 1,5 (Stahl)	2	45.216 7
10	Kunststoffsensschraube 5,0 x 20	2	45.421 1
11	Achshalter	1	49.001
12	Schraube M 6 x 35	2	49.015
13	Standfuss links+rechts	1	48.005
14	Schraube 5,0 x 30	8	43.418
15	Kabelaufwicklung K1152	1	49.002
16	Schraube 5,0 x 20	2	43.018
17	Gummi-Anschlag-Dämpfer 25 x 30	2	49.010
18	Schraube 5,0 x 14	2	43.426
19	Kabelklemme	1	43.431
20	Schraube 3.5 x 16	2	44.161
21	Schraube M 8 x 12	4	40.122
22	Käfigmutter M6	2	48.011
28	O-Ring 9,3 x 2,4	2	13.273
29	HD-Schlauch NW 6 15 m (K1152 TST)	1	48.015
30	Pistole M2000	1	12.480
31	Vario-Jet 042 kpl. mit Lanze	1	41.156 8-042
32	Schmutzkiller 042	1	41.570-042
35	Achse kpl. mit Räder	1	49.050
36	Fahrgestell kpl.	1	49.051

62 Ersatzteilliste



Kränzle 1152 TS T - Motor

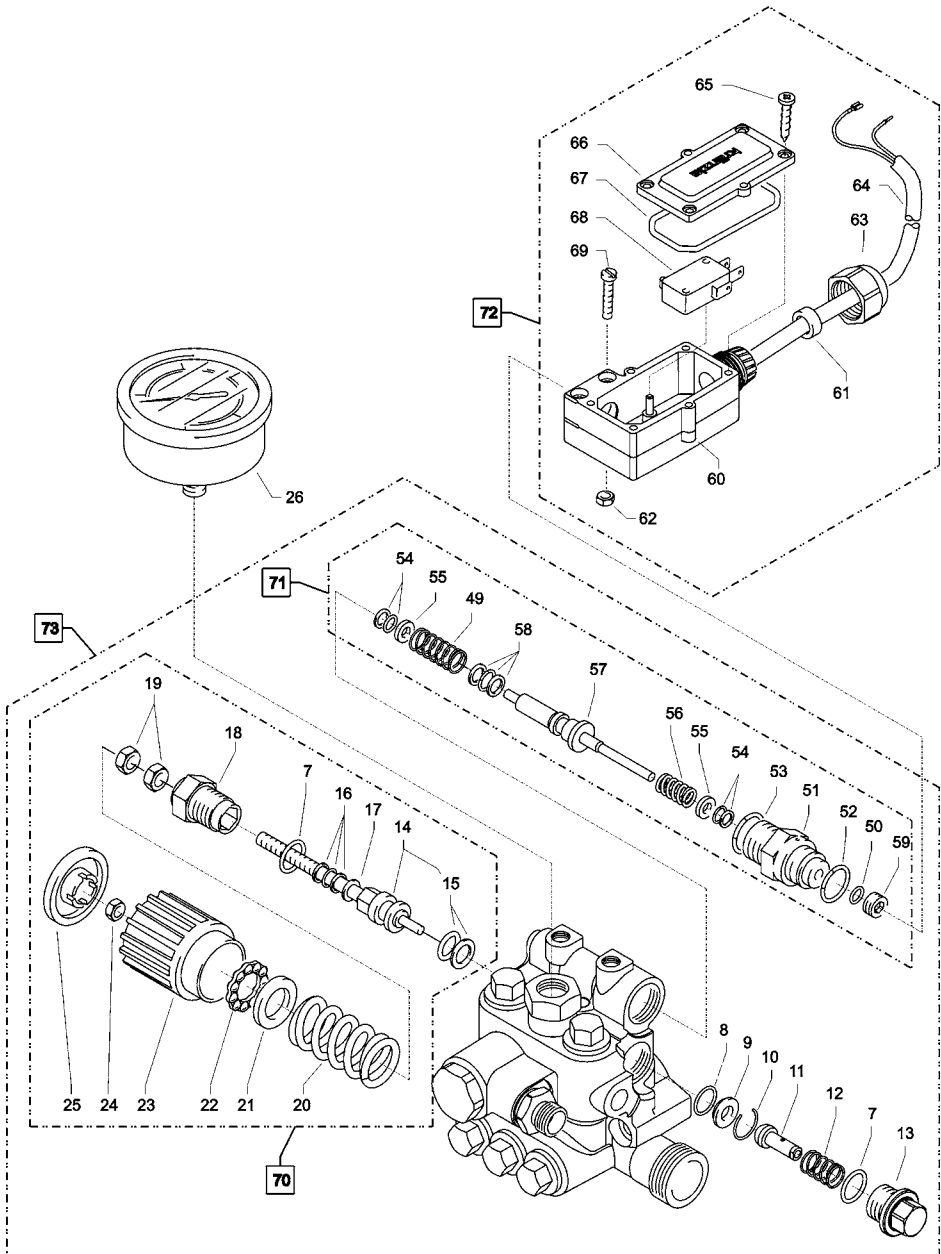
Position	Bezeichnung	Stck.	Art.-Nr.
1	Ölgehäuse mit Dichtung, Deckel Öldichtung, Schulterlager	1	44.501 3
2	Motorgehäuse mit Stator	1	23.002 4
3	Motorwelle mit Rotor	1	43.024
4	Passfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
5	Motor-Lager B-Seite Z-Lager	1	43.025
6	Motor-Lager A-Seite Schulterl.	1	43.026
7	Schelle für Lüfterrad	1	44.534 1
8	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
9	Lüfterrad	1	44.534
10	Lüfterhaube	1	41.497
11	Flachdichtung	1	44.513
12	Lüsterklemme 3-pol.	1	43.031 2
13	Schaltkasten	1	49.004
14	Schalter mit 12 A-Überstromauslöser	1	43.033
15	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
16	Kabelverschraubung PG 13,5	2	40.536
17	Gegenmutter PG 13,5	2	44.253
18	Kondensator 40 µF	1	43.035
19	Netzkabel für 230V / 50/60Hz	1	41.092
20	Blechschaube 3,5 x 9,5	2	41.088
21	Blechschaube 2,9 x 16	1	43.036
22	Innensechskantschr. M 5 x 12	4	40.134
23	Innensechskantschr. M 5 x 30	4	42.130
24	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
25	Deckel für Schaltkasten	1	49.005
26	Dichtung für Deckel	1	49.012
27	Kunststoffschraube 5,0 x 20	4	43.018
28	Blechschaube 3,9 x 13	3	41.078
40	Motor 230V / 50 Hz komplett mit Ölgehäuse und Lüfterrad, ohne Elektrik	1	44.530
41	Schaltkasten komplett	1	49.013



Kränzle 1152 TS T - Getriebeteil

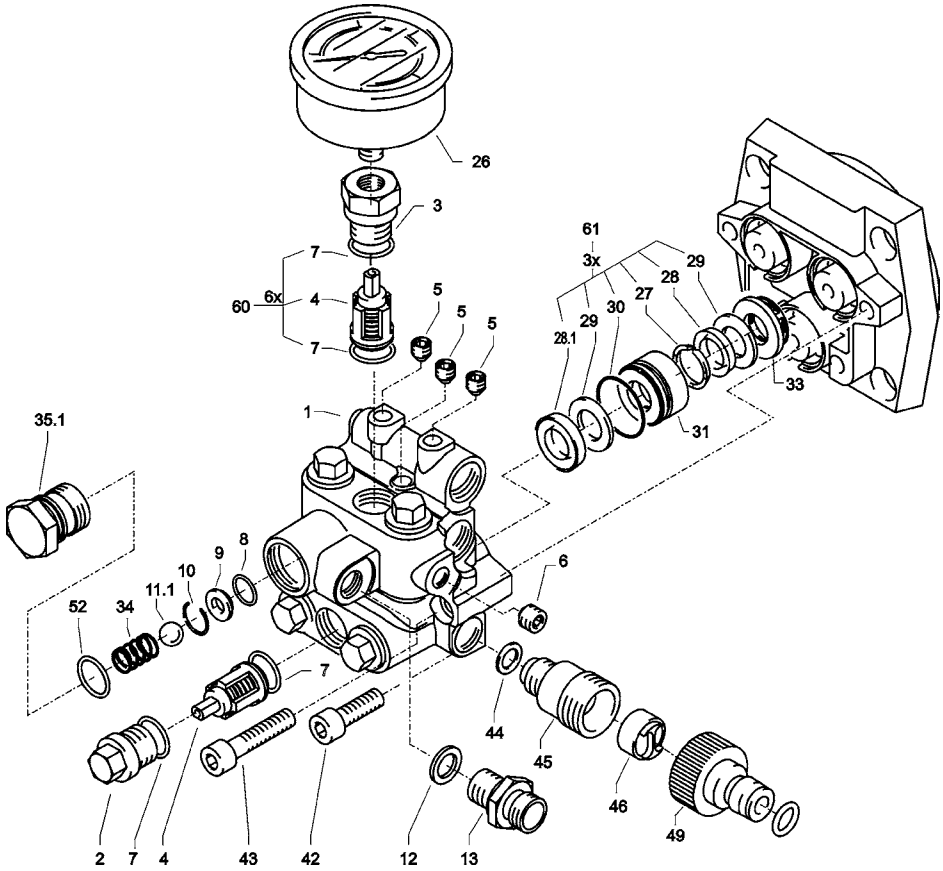
Position	Bezeichnung	Stck.	Art.-Nr.
1	Gehäuseplatte	1	43.003
2	Öldichtung 14 x 24 x 7	3	41.631
3	O-Ring 83 x 2	1	43.039
4	Plungerfeder	3	43.040
5	Federdruckscheibe 14 mm	3	43.041
6	Plunger 14 mm AZ-L	3	49.021
7	Sprengring 14 mm	3	41.635
8	Taumelscheibe 8,7°	1	41.028-8,7
10	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	43.486
12	Innensechskantschraube M 8 x 25	4	40.053
13	Ölablassstopfen M18x1,5 mit Magnet	1	48.020
14	O-Ring 14 x 2	1	43.445
16	Ölmesstab	1	49.009
17	Dichtung Öldeckel	1	44.501 1
18	Deckel Ölgehäuse	1	44.501 2
19	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4

66 Ersatzteilliste



Kränzle 1152 TS T - Unloader + Druckschalter

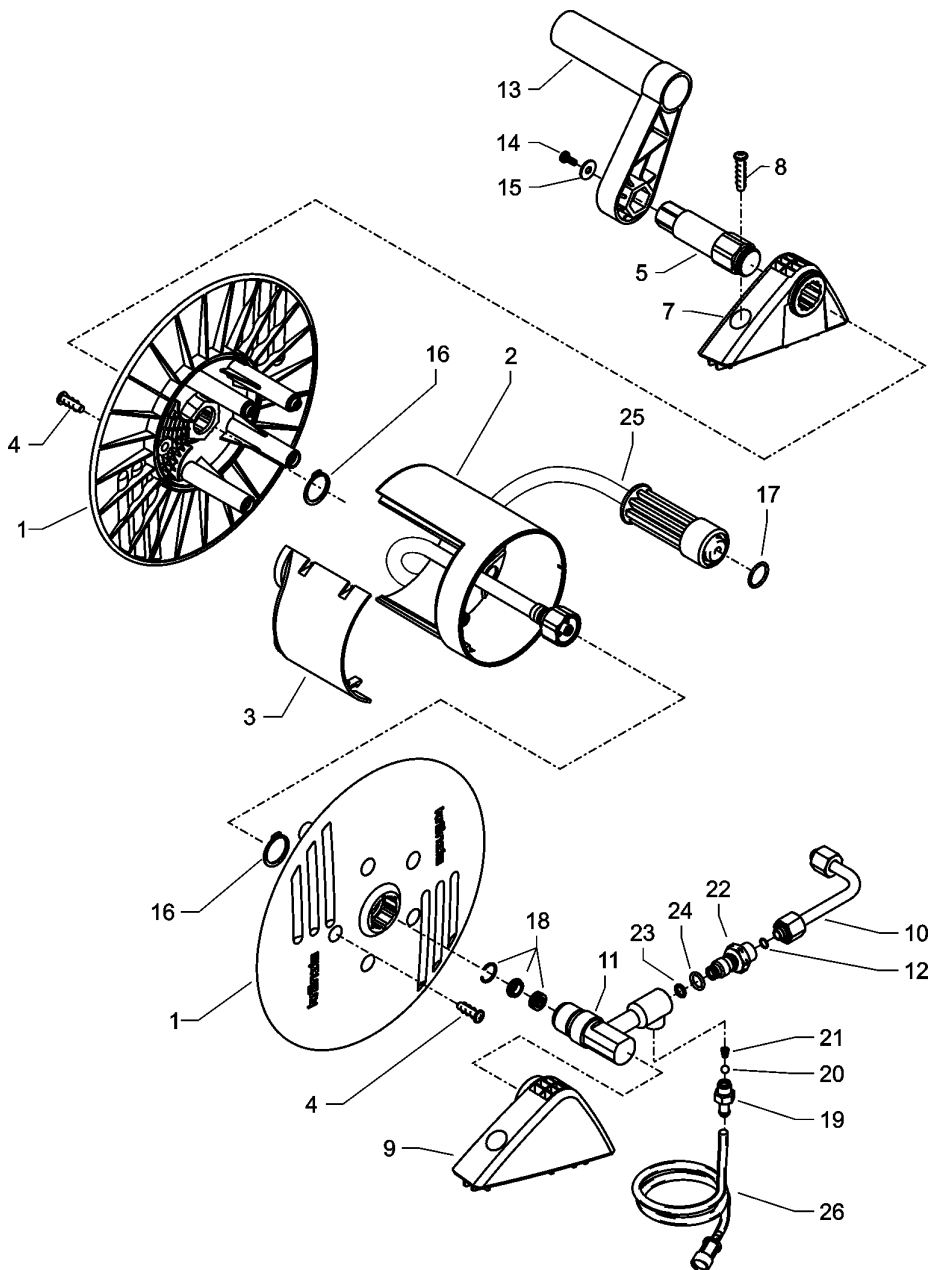
Position	Bezeichnung	Stck.	Art.-Nr.
7	O-Ring 12 x 2	2	15.005 1
8	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	12.258
11	Anlaufentlastungsventil	1	49.040
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlusschraube	1	14.113
14	Steuerkolben 6 mm für AZ mit Dichtungen	1	44.532
15	Parbaks für Kolben 14 mm	1	14.123 1
16	Parbaks für Spindel 6 mm	1	14.123 2
17	MS-Scheibe	1	43.045
18	Kolbenführung 6 mm	1	14.130 1
19	Mutter M 6	2	14.127 1
20	Feder schwarz für AZ-Pumpe	1	43.046
21	Federdruckscheibe	1	43.047
22	Kugellager	1	43.048
23	Handrad M 6 für AZ-Pumpe	1	43.049
24	Mutter M 6 mit SW 8	1	43.010
25	Kappe für Handrad AZ-Pumpe	1	43.050
26	Manometer	1	15.039
49	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520
50	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1
52	O-Ring 13 x 2,6	1	15.017
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445
54	Parbaks 4 mm	2	12.136 2
55	Stützscheibe	2	15.015 1
56	Edelstahlfeder	1	15.016
57	Steuerstößel lang	1	15.010 2
58	Parbaks 7 mm	1	15.013
59	Stopfen M10x1 (durchgebohrt)	1	13.385 1
60	Gehäuse Elektroschalter	1	15.204
61	Gummimanschette	1	15.202
62	Sechskant-Mutter M 4	2	12.138
63	Überwurfmutter PG 11	1	15.203
64	Kabel 2 x 1,5 mm ²	1	49.023
65	Blechschaube 2,8 x 16	6	15.024
66	Deckel Elektroschalter	1	15.201
67	O-Ring 44 x 2,5	1	15.023
68	Mikroschalter	1	15.018
69	Zylinderschraube M 4 x 22	2	15.025
70	Steuerkolben kpl. m. Handrad		44.532 1
71	Rep.-Satz Druckschaltermechanik		15.009 3
72	Druckschalter kpl. ohne Mechanik		49.054
73	Ventilgehäuse kpl. für K1152 TST		49.052



Kränzle 1152 TS T - Ventilgehäuse

Position	Bezeichnung	Stck.	Art.-Nr.
1	Ventilgehäuse	1	49.020
2	Ventilstopfen	5	41.011
3	Ventilstopfen mit R1/4" IG	1	41.011 1
4	Ventile (rot)	6	41.612
5	Dichtstopfen M 8 x 1	3	13.158
6	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
7	O-Ring 12 x 2	12	15.005 1
8	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	12.258
11.1	Edelstahlkugel 10,0 mm	1	12.122
12	Aluminium - Dichtring	3	13.275
13	Verschraubung Ermeto R1/4" x 8	1	41.042
26	Manometer	1	15.039
27	Stützring	3	41.618
28	Manschette 14 x 24 x 5/2,5	3	41.613
28.1	Gewebe-Manschette 14 x 24 x 5/2,5	3	41.613 1
29	Backring 14 x 24	6	41.614
30	O-Ring 24 x 2	3	49.024
31	Leckagering	3	49.022
33	Zwischenring mit Abstützung	3	43.055
34	Rückschlagfeder	1	14.120 1
35.1	Ausgangsteil (TST)	1	40.522
42	Innensechskantschr. M 8 x 25 - A2	2	40.053
43	Innensechskantschr. M 8 x 45 - A2	2	41.017
44	Dichtring Kupfer	1	14.149
45	Sauganschluss	1	41.016
46	Wasserfilter	1	41.046 2
49	Steckkupplung	1	41.047 2
52	O-Ring 18 x 2	1	43.446
60	Reparatur-Satz Ventile		41.648
61	Reparatur-Satz Manschetten		49.053

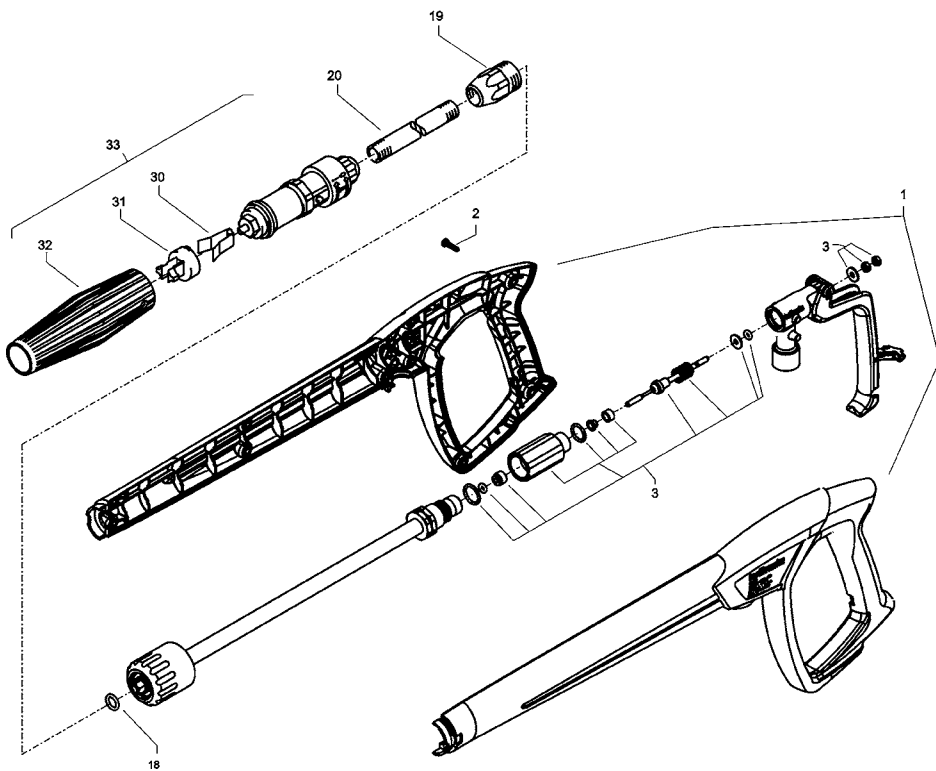
38 Ersatzteilliste



Kränzle 1152 TS T - Schlauchtrommel

Position	Bezeichnung	Stck.	Art.-Nr.
1	Seitenschale	2	48.101
2	Trommelteil	1	48.102
3	Knickschutz	1	40.162
4	Kunststoffschraube 5,0 x 20	5	43.018
5	Antriebswelle	1	48.104
7	Lagerklotz links	1	43.810
8	Schraube 6,0 x 30	4	43.423
9	Lagerklotz rechts	1	43.811
10	Verbindungsrohr	1	49.014
11	Wasser-Eingangsteil	1	48.103
12	O-Ring 6 x 0,8	2	40.177
13	Handkurbel	1	48.108
14	Schraube M 5 x 14	1	40.536
15	Scheibe 5,3	1	50.152
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117
17	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
18	Dichtsatz	1	13.410 1
19	Saugzapfen Schlauchanschluss	1	13.236
20	Edelstahlkugel 5,5 mm	1	13.238
21	Edelstahlfeder	1	13.239
22	Eingangsinjektor	1	40.317
23	O-Ring 10 x 2	1	43.068
24	O-Ring 6,68 x 1,78	1	40.585
25	Hochdruckschlauch 15m NW6	1	48.015
26	Chemikaliensaugschlauch mit Filter	1	15.038
30	Schlauchtrommel kpl., ohne HD-Schlauch		48.100

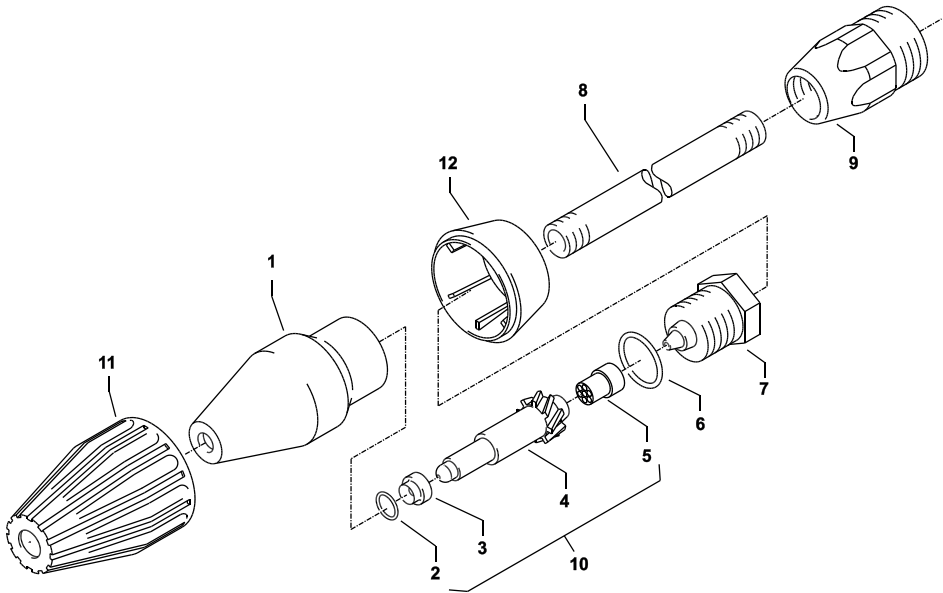
72 Ersatzteilliste



Kränzle 1152 TS T - Pistole und Lanze
73

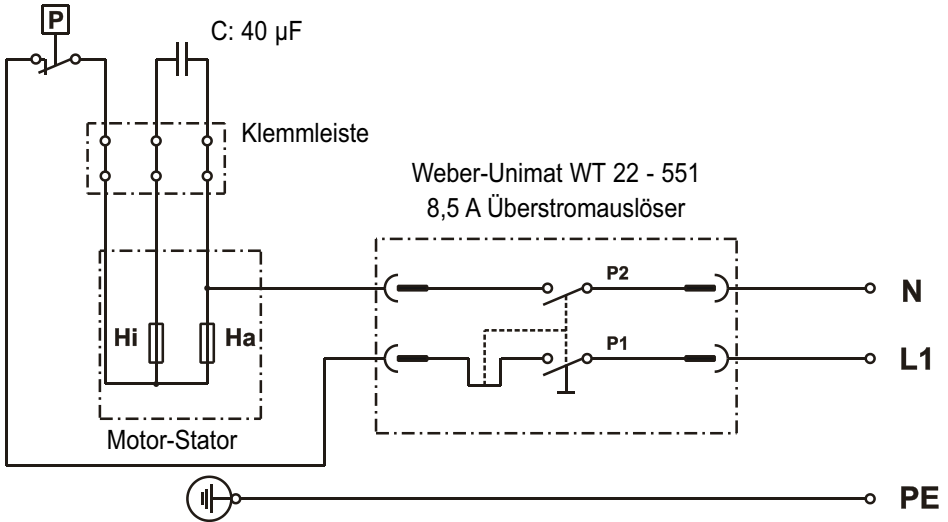
Position	Bezeichnung	Stck.	Art.-Nr.
1	Pistolenschale rechts + links	1	12.450
2	Schraube 3,5 x 14	10	44.525
3	Reparatursatz M2000		12.454
18	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
19	ST 30-Nippel M 22 x 1,5 AG / M 12 x 1	1	13.363
20	Rohr 500 lang, bds. M12 x 1	1	41.527 1
30	Klemmstück	1	41.155 2
31	Halterung für Klemmstück	1	41.155 4
32	Kunststoffhülle	1	41.155 1
33	Vario-Jet 042	1	41.155 6
M2000-Pistole kpl.			12.480
Lanze kpl. mit Vario-Jet 042			41.156 8-042

74 Ersatzteilliste Kränzle 1152 TS T Schmutzkiller (Sonderzubehör)



Position	Bezeichnung	Stck.	Art.-Nr.
1	Sprühkörper	1	41.520
2	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
3	Düsensitz	1	41.522
4	Düse 042	1	41.523-042
5	Stabilisator	1	41.524
6	O-Ring	1	40.016 1
7	Sprühstopfen	1	41.526
8	Rohr 500 mm 2x M 12 x 1	1	41.527 1
9	ST 30-Nippel M 22 x 1,5 / M 12 x 1 ISK	1	13.363
11	Kappe vorn für Schmutzkiller	1	41.528 1
12	Kappe hinten für Schmutzkiller 042	1	41.540 2
Rep.-Satz Schmutzkiller 042			41.096 5
bestehend aus je 1x 2; 3; 4; 5			
Schmutzkiller 042 kpl. mit Lanze			41.570-042

Schaltplan Kränzle 1152 TS T



kränzle®

Nachdruck nur mit Genehmigung der Firma Kränzle.

Stand 21.01.2013

