

DE

Original-Betriebsanleitung

Hochdruckreiniger

K 1050 P



Original-Betriebsanleitung

DE

Hochdruckreiniger
K 1050 P

Betriebsanleitung!

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

Sehr verehrter Kunde,

Wir möchten Sie zu Ihrem neuen Hochdruckreiniger herzlich beglückwünschen und uns für den Kauf bedanken!

Sie haben sich für ein absolutes Qualitätsprodukt entschieden!
Die Kränzle-Hochdruckreiniger überzeugen durch ihre handliche, kompakte Bauform und ihre robuste Alltagstauglichkeit.

Höchste Präzision und Maßhaltigkeit ergänzt durch ein Technologiepaket bestehend aus einer Vielzahl von Details markieren in der Summe den Unterschied in Leistung, Sicherheit und Langlebigkeit.

Um den Umgang mit dem Hochdruckreiniger zu erleichtern, erläutern wir Ihnen den **K 1050 P** auf den nachfolgenden Seiten. Die Abbildungen können je nach Ausstattungsart oder Zubehör von Ihrem erworbenen Gerät abweichen.

Inhaltsverzeichnis	4
Verwendete Bildzeichen	5
Sicherheitshinweise	6
Gerätebeschreibung	9
Allgemeine Vorschriften	11
Funktionshinweise	12
Inbetriebnahme	16
Außerbetriebnahme	20
Kleine Reparaturen selbstgemacht	21
EG-Konformitätserklärung	25
Kränzle Zubehör	26
Gewährleistung	28

In der Betriebsanleitung verwendete Bildzeichen



Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises kann es zu Umweltschäden führen.



Hinweis zur Benutzung des Hochdruckreinigers, dass bei nicht einhalten zu übermäßigen Verschleiß oder zum Totalausfall des K 1050 P führen kann.



Warnung!
Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises kann es zu schweren Verletzungen kommen!

Auf dem Hochdruckreiniger verwendete Bildzeichen



Hochdruckstrahlen können bei unsachgemäßen Gebrauch gefährlich sein. Der Hochdruckstrahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf den Hochdruckreiniger selbst gerichtet werden.



Der Hochdruckreiniger darf nicht unmittelbar an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen werden.

Der Anwender muss notwendige Schutzkleidung, z.B. wasserdichte Anzüge, Gummistiefel, Schutzbrille, Kopfbedeckung, usw. tragen. Es ist verboten, den Hochdruckreiniger im Beisein von Personen ohne ausreichende Schutzkleidung zu betreiben!

Asbesthaltige und andere Materialien, die gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten, dürfen nicht abgespritzt werden!

Niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten wie Lackverdünnungen, Benzin, Öl oder ähnliche Flüssigkeiten versprühen! Bei versprühen solcher Mittel besteht Explosionsgefahr!

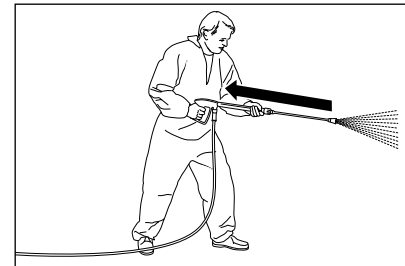
Durch den Hochdruckstrahl können Beschädigungen an dem zu reinigenden Objekt entstehen z.B. Autoreifen. Daher einen Mindestabstand von 30 cm einhalten!

Vor Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers, die Komponenten (Hochdruckschlauch, Netzanschlusskabel, Sicherheits-Abschaltpistole) auf Schäden prüfen. Defekte bzw. beschädigte Komponenten umgehend austauschen!

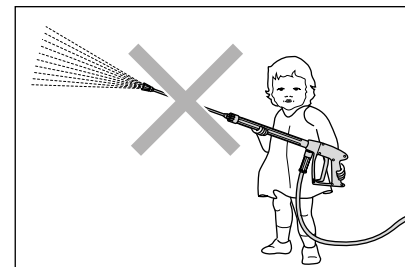
Der Austausch des Netzanschlusskabel darf nur durch ein Original-Netzanschlusskabel vom Hersteller erfolgen und muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Der Hochdruckreiniger ist ordnungsgemäß zu verwenden. Der Anwender hat sich den örtlichen Begebenheiten entsprechend anzupassen und muss auf die Personen die sich im Gefahrenbereich befinden achten!

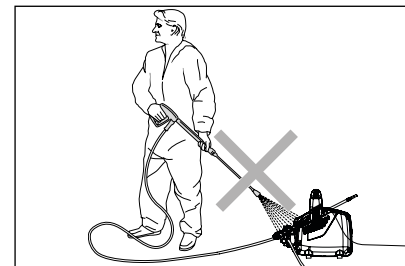
Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten dürfen den Hochdruckreiniger verwenden, vorausgesetzt sie sind fähig die daraus resultierenden Gefahren bei Verwendung des Hochdruckreinigers zu verstehen und werden beaufsichtigt!



Achten Sie darauf, dass beim Reinigen mit unter Hochdruck stehendem Wasser an der Lanze ein deutlich spürbarer Rückstoß entsteht. Deshalb auf festen Stand achten (siehe technische Daten).

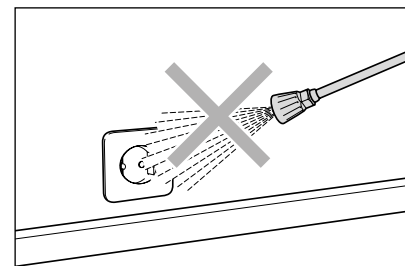


Kinder und nicht unterwiesene Personen dürfen den Hochdruckreiniger nicht benutzen oder damit spielen!



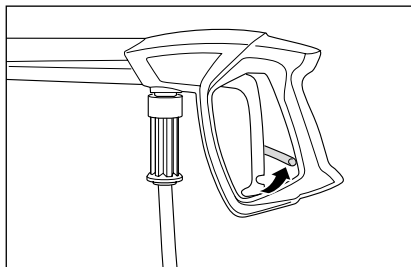
Den Hochdruckreiniger nicht absprühen!

Den Hochdruckreiniger nicht dem Sprühnebel des Hochdruckstrahls aussetzen!

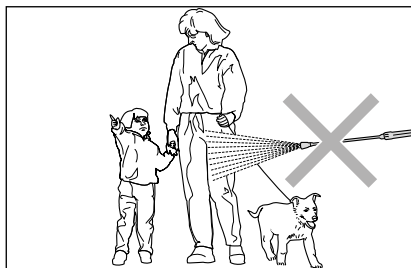


Den Hochdruckstrahl nicht auf Steckdosen oder andere elektrische Einrichtungen richten!

Alle im Arbeitsbereich befindlichen stromführenden Teile müssen spritzwassergeschützt sein.

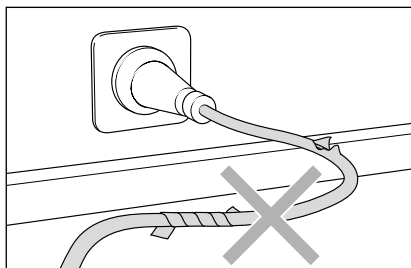


Sicherungssperre an der Sicherheits-Abschaltpistole nach jedem Gebrauch umlegen, um unbeabsichtigtes Spritzen zu verhindern!



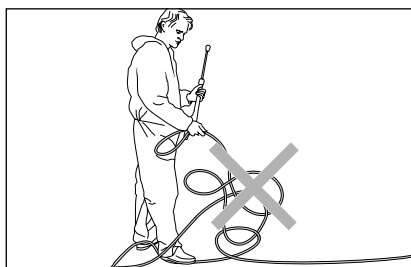
Hochdruckstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten!

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



Netzanschlusskabel nur in einwandfreiem Zustand verwenden!

Netzanschlusskabel nicht beschädigen (zerren, quetschen, überfahren, ...) oder unsachgemäß reparieren!

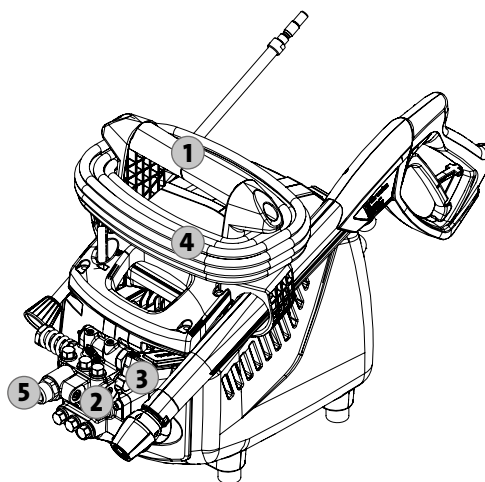


Hochdruckschlauch nicht knicken und nicht mit Schlingen ziehen!

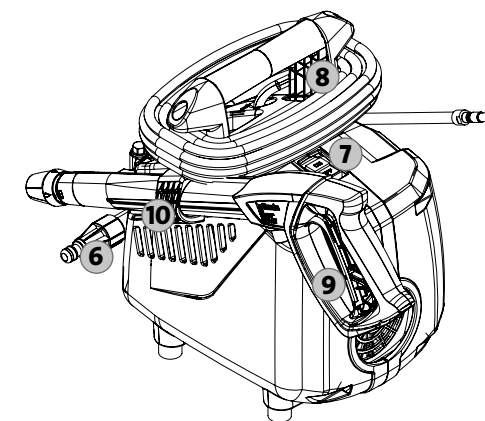
Hochdruckschlauch nicht über scharfe Kanten ziehen!

Aufbau

Der K 1050 P ist ein tragbarer Hochdruckreiniger mit einem ausgereiften Ordnungssystem. Der Aufbau ist aus dem Schema zu ersehen.

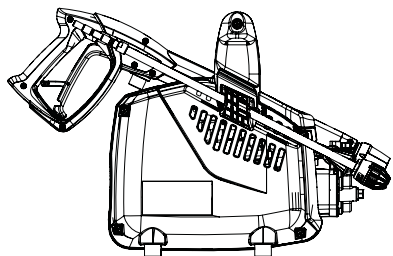


- 1 Ergonomisch geformter Tragegriff
- 2 Pumpenkopf aus Sondermessing
- 3 Start-Stop Schalter mit Druckentlastung für Hochdruckschlauch
- 4 Netzanschlusskabel mit Netzstecker
- 5 Pumpenausgang / Hochdruckschlauch-Anschluss

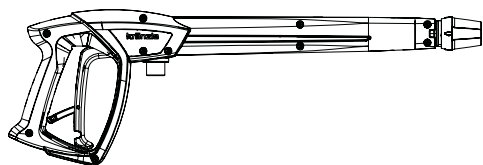


- 6 Zulauf Wassereingangssieb mit Filter
- 7 Ein-/Ausschalter
- 8 Aufwicklung für das Netzanschlusskabel
- 9 Sicherheits-Abschaltpistole
- 10 Halterung für Sicherheits-Abschaltpistole

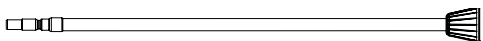
Das haben Sie gekauft



1. Kränzle-Hochdruckreiniger K 1050 P



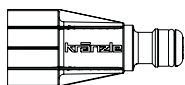
2. Sicherheits-Abschaltpistole mit Isohandgriff und Steckkupplung



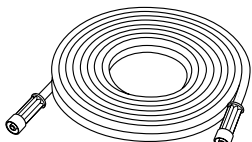
3. Flachstrahldüse mit Edelstahlrohr und Stecknippel



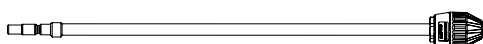
4. Betriebsanleitung
Ersatzteilliste



5. Wassereingangssieb, Steckkupplung mit sichtbarem Filter



6. Hochdruckschlauch



- Optional:**
Schmutzkillerlanze mit
Edelstahlrohr und Stecknippel
Art.Nr.: 42.403-03

Einsatzbereich

Den Hochdruckreiniger ausschließlich nur zum Reinigen mit Hochdruckstrahl, ohne Reinigungsmittel oder mit Reinigungsmittel verwenden. Der Hochdruckreiniger ist nur für den Einsatz im privaten Umfeld konzipiert.



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

Prüfungen

Der Hochdruckreiniger ist nach den „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler“ bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate durch einen Sachkundigen darauf zu überprüfen, ob ein sicherer Betrieb weiterhin gewährleistet ist. Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich festzuhalten. Formlose Aufzeichnungen genügen.



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

Unfallverhütung

Der Hochdruckreiniger ist so ausgerüstet, dass bei sachgemäßer Bedienung Unfälle ausgeschlossen sind. Der Anwender ist auf die Verletzungsgefahr durch heiße Maschinenteile und den Hochdruckstrahl hinzuweisen. Die Sicherheitshinweise und „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler“ sind einzuhalten.

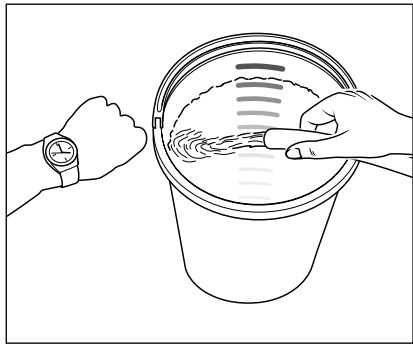


Ölleckage

Bei Ölaustritt sofort den nächsten Kundendienst (Händler) aufsuchen. Durch Missachtung dieses Hinweises können Umweltschäden und/oder Getriebeschäden auftreten.



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 Hochdruckpumpe Kavitation (Wasser-Gas-Gemisch), was in der Regel nicht oder zu spät bemerkt wird.

Die Hochdruckpumpe wird zerstört.

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

Benötigte Mindestwassermenge (siehe technische Daten).



Ist die gemessene Wassermenge zu gering, muss ein anderer Wasseranschluss benutzt werden, welcher die geforderte Wasserleistung erbringt. Wassermangel führt zum schnellen Verschleiß der Dichtungen (keine Gewährleistung).



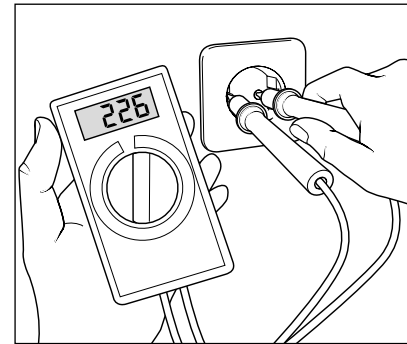
Die Hochdruckpumpe nicht länger als 20 Sekunden trocken laufen lassen!

Wasserversorgung



Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens. Der Hochdruckreiniger 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



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 Netzanschlusskabel zu lang oder zu dünn ist. Zu lange Verlängerungskabel verursachen einen Spannungsabfall und dadurch Betriebsstörungen und Anlaufschwierigkeiten.



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

Elektroanschluss

Der Hochdruckreiniger wird mit einem 5 m langem Netzanschlusskabel geliefert. Der Netzstecker muss in eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit Schutzleiteranschluss und FI-Fehlerstrom-Schutzschalter **30 mA** eingesteckt werden. Die Steckdose ist netzseitig mit **16 A** 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 Netzanschlusskabel immer ganz abgerollt werden.

Wasser- und Reinigungssystem

Das Wasser muss unter Druck der Hochdruckpumpe zugeführt werden. Das Wasser wird dann von der Hochdruckpumpe unter Druck dem Sicherheits-Strahlrohr zugeführt. Durch die Düse am Sicherheits-Strahlrohr wird der Hochdruckstrahl gebildet.



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

Sicherheits-Strahlrohr mit Sicherheits-Abschaltpistole

Die Sicherheits-Abschaltpistole ermöglicht den Betrieb des Hochdruckreinigers nur bei betätigtem Schalthebel. Durch Betätigen des Schalthebels wird die Sicherheits-Abschaltpistole geöffnet. Die Flüssigkeit wird dann zur Düse gefördert. Der Spritzdruck baut sich auf und erreicht schnell den Arbeitsdruck. Durch Loslassen des Schalthebels wird die Sicherheits-Abschaltpistole geschlossen und weiterer Austritt von Flüssigkeit aus dem Sicherheits-Strahlrohr verhindert. Der Druckstoß schließt das Start-Stop-System und die Stromversorgung zum Motor wird unterbrochen. Durch das innovative System, wird der Hochdruckschlauch entlastet und gewährleistet so eine höhere Lebensdauer. Durch Betätigen der Sicherheits-Abschaltpistole öffnet das Start-Stop-System, der Motor wird wieder automatisch eingeschaltet und die Hochdruckpumpe fördert das Wasser zur Düse, wo der Hochdruckstrahl gebildet wird.



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



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



Vor Inbetriebnahme darauf achten, dass alle Sicherheitshinweise beachtet worden sind.

Motorschutzschalter

Der Motor wird durch einen in der Motorwicklung eingebauten Übertemperaturschalter vor Überlastung geschützt. Bei Überlastung oder Blockieren des Motors schaltet der Übertemperaturschalter den Motor ab. Bei wiederholtem Abschalten des Motors durch den Übertemperaturschalter Störungsursache beseitigen.



Austausch und Prüfarbeiten dürfen nur von Sachkundigen bei vom **elektrischen Netz getrennten Hochdruckreiniger**, d. h. bei **gezogenem Netzstecker**, vorgenommen werden.

Hochdruckschlauch und Spritzeinrichtung

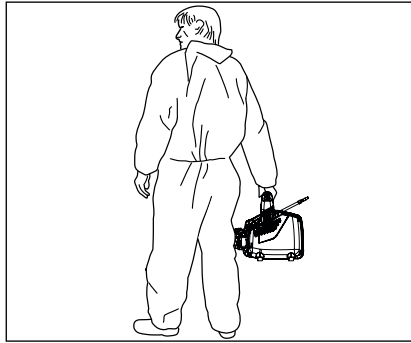
Der zur Ausstattung des K 1050 P gehörende Hochdruckschlauch und die Spritzeinrichtung bestehen aus hochwertigen Materialien und sind auf die Betriebsbedingungen des Hochdruckreinigers abgestimmt sowie vorschriftsmäßig gekennzeichnet.



Bei Ersatzbedarf dürfen nur von Kränzle zugelassene Original-Ersatzteile verwendet werden. Werden Ersatzteile von Drittanbietern verwendet, erlischt automatisch die Gewährleistung! Hochdruckschlauch und Spritzeinrichtungen sind druckdicht (ohne Leckage) anzuschließen.



Der Hochdruckschlauch darf nicht überfahren, übermäßig gezogen oder verdreht werden. Der Hochdruckschlauch darf nicht über scharfe Kanten gezogen werden. Defekte Hochdruckschläuche dürfen (nach DIN 20022) nicht repariert werden, sondern müssen durch neue, von Kränzle zugelassene Hochdruckschläuche ersetzt werden.



1. Den K 1050 P zum Einsatzort tragen. Beim Abstellen des Hochdruckreinigers darauf achten, dass die vier Gummifüße einen sicheren Stand haben.



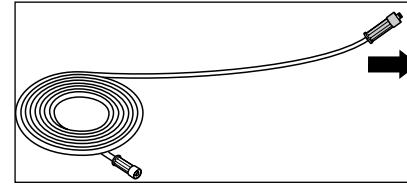
Den K 1050 P nicht auf unbefestigten Untergrund stellen, da der Hochdruckreiniger während des Betriebs vibriert.



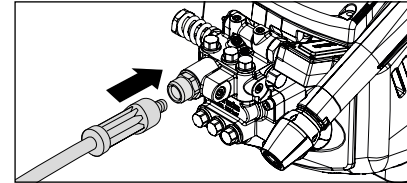
Beim Tragen des K 1050 P, ist auf das Gewicht des Hochdruckreinigers zu achten (siehe technische Daten).



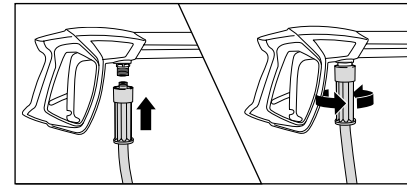
Der K 1050 P darf nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen sowie in Pfützen aufgestellt und betrieben werden. Der Hochdruckreiniger darf nicht unter Wasser betrieben werden. Wird der Hochdruckreiniger trotzdem in einem Gefahrenbereich verwendet sind die dort geltenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten.



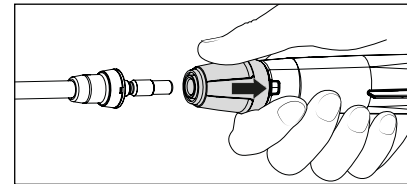
2. Hochdruckschlauch gerade und schlingenfrei ausrollen. (Bei Verlängerung des Hochdruckschlauhes die maximale Länge von 20 m beachten!)



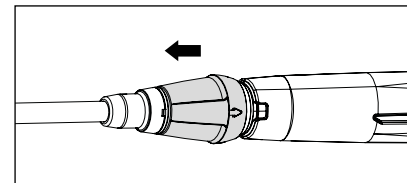
3. Den im Lieferumfang enthaltene Hochdruckschlauch an den Pumpenausgang fest und druckdicht aufschrauben.



4. Hochdruckschlauch an die Sicherheits-Abschaltpistole aufstecken, fest und druckdicht verschrauben.



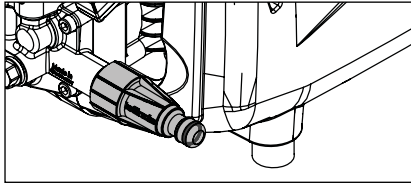
5. Die Sicherungshülse der Sicherheits-Abschaltpistole erst zurückziehen, dann die Lanze in die Steckkupplung der Sicherheits-Abschaltpistole stecken.



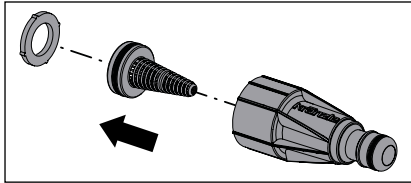
6. Nach Einstecken der Lanze die Sicherungshülse loslassen und auf einen sicheren Sitz der Lanze achten.



Steckkupplung und Stecknippel vor dem Einstecken auf Sauberkeit prüfen (Sand, Schmutz, ...) ggf. mit klarem Wasser reinigen. Verunreinigungen können die Abdichtung in der Steckkupplung beschädigen.



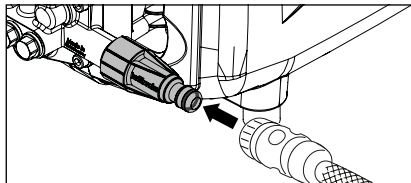
- 7. Vor jeder Inbetriebnahme Wassereingangssieb auf Sauberkeit überprüfen.** Wenn der innenliegende Filter verschmutzt ist, Filter demontieren und Schritt 7.1 durchführen.



- 7.1** Bei Verschmutzung, den Filter herausnehmen und mit den restlichen Teilen unter klarem Wasser gründlich ausspülen und reinigen.



Beim Wassereingangssieb auf Beschädigungen achten. Den Hochdruckreiniger nicht ohne oder mit einem beschädigten Filter betreiben.

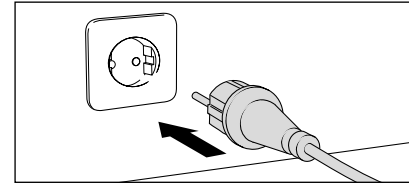


- 8.** Wasserschlauch an das Wassereingangssieb anschließen. Der Hochdruckreiniger kann wahlweise an eine Druckwasserleitung (1 - 10 bar Vordruck) mit kaltem oder bis zu 60 °C warmem Wasser angeschlossen werden.



Achtung bei warmem Eingangswasser!

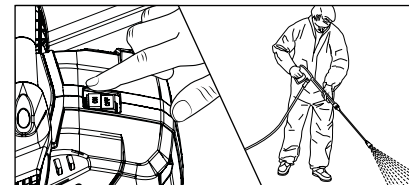
Bei Betrieb mit 60 °C warmem Eingangswasser treten erhöhte Temperaturen auf. Metallteile am Hochdruckreiniger nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen!



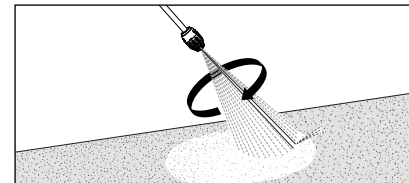
- 9.** Stromanschluss herstellen (siehe technische Daten).



Netzstecker oder stromführende Teile nicht mit nassen oder feuchten Händen berühren.



- 10.** Hochdruckreiniger bei geöffneter Sicherheits-Abschalt pistole einschalten. Den Hochdruckreiniger entlüften: Sicherheits-Abschalt pistole mehrmals öffnen und schließen. Mit dem Reinigungsvorgang beginnen.

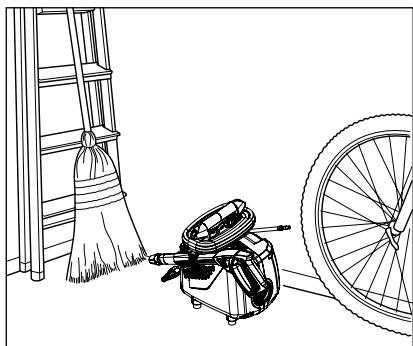


- 11.** Beim Benutzen des Schmutzkillers ist darauf zu achten, die Lanze zum Starten nach unten zu halten.



Bei Benutzung des Hochdruckreinigers unbedingt auf die Sicherheitshinweise achten.

1. Hochdruckreiniger ausschalten
2. Wasserzufuhr sperren
3. Sicherheits-Abschaltpistole kurz öffnen, bis der Druck abgebaut ist
4. Sicherheits-Abschaltpistole verriegeln
5. Hochdruckschlauch von der Sicherheits-Abschaltpistole abschrauben
6. Hochdruckpumpe entleeren: Hochdruckschlauch festhalten und Motor einschalten, bis kein Wasserstrahl am Ausgang austritt.
7. Netzstecker ziehen
8. Hochdruckschlauch säubern und ohne Schlingen aufrollen
9. Netzanschlusskabel säubern und aufwickeln
10. Wassereingangssieb reinigen
11. Hochdruckreiniger im Winter in frostfreien Räumen lagern



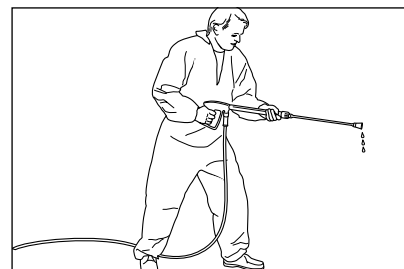
Die kompakten und mobilen Kränzle Hochdruckreiniger lassen sich mit ihrer geringen Standfläche gut verstauen.

Problem

Aus der Düse kommt kein Wasser und der Hochdruckreiniger läuft.

Ursache

Höchstwahrscheinlich ist die Düse verstopft.



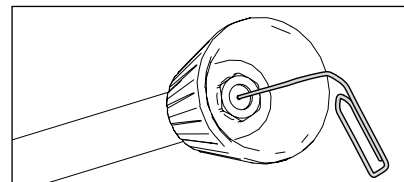
Aus der Lanze kommt kein oder nur sehr wenig Wasser.

Vorgehensweise:

Schalten Sie den Hochdruckreiniger ab. Ziehen Sie den Netzstecker. Betätigen Sie zum Druckabbau kurz die Sicherheits-Abschaltpistole.

Schrauben Sie zuerst Sicherheits-Abschaltpistole 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 Lanze ersetzt werden.



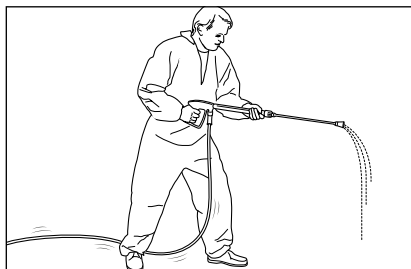
Vor jeder Reparatur Netzstecker ziehen!

Problem

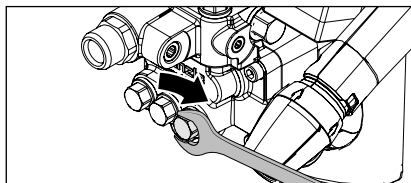
Aus der Düse kommt ein unregelmäßiger Strahl.

Ursache

Möglicherweise sind die Ventile verschmutzt oder verklebt.

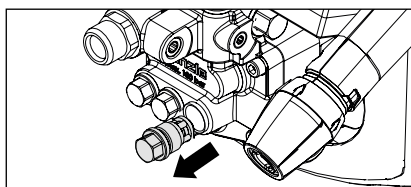


Aus der Lanze kommt ein unregelmäßiger Strahl. Der Hochdruckschlauch vibriert.

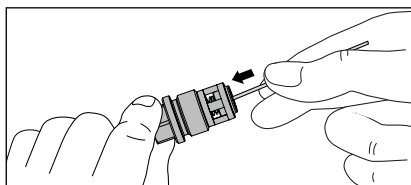


Vorgehensweise:

Schrauben Sie nacheinander alle 6 Ventile auf. (Vertikal und horizontal in 3er Reihe angeordnete Messing Sechskantschrauben)



Entnehmen Sie die Schraube mit Ventilkörper samt O-Ring. 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.

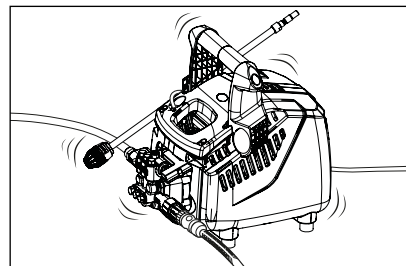
Beim Wiedereinbau den Dichtungsring nicht vergessen!

Problem

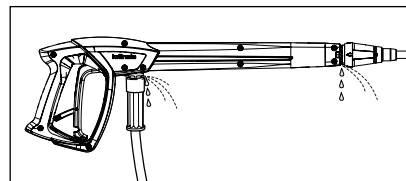
Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschalt pistole schaltet sich der Hochdruckreiniger ständig ein und aus.

Mögliche Ursache 1

Leckage.

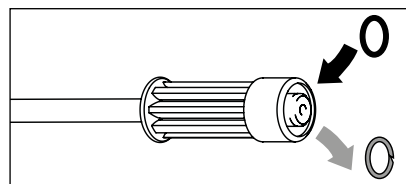


Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschalt pistole muss sich der Hochdruckreiniger abschalten. Wenn die Abschaltung nicht erfolgt, kann Leckage an der Hochdruckpumpe, am Druckschalter, am Hochdruckschlauch, oder an der Sicherheits-Abschalt pistole die Ursache sein.



Vorgehensweise:

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



Schalten Sie den Hochdruckreiniger aus. Betätigen Sie zum Druckabbau kurz die Sicherheits-Abschalt pistole. Schrauben Sie Hochdruckschlauch, Sicherheits-Abschalt pistole und Lanze ab und kontrollieren Sie die Dichtungsringe. Sind die Dichtungsringe defekt, sofort O-Ringe austauschen.

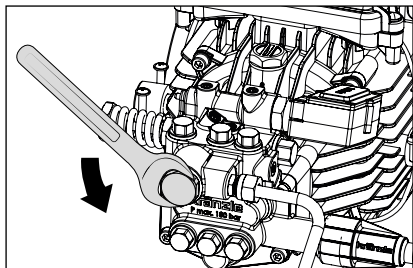


Bei Leckage wird für eventuelle Folgeschäden keine Gewährleistung übernommen.

Problem

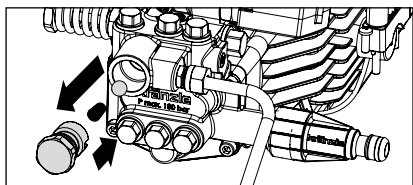
Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole schaltet sich der Hochdruckreiniger ständig ein und aus.

Mögliche Ursache 2 Rückschlagventil defekt.

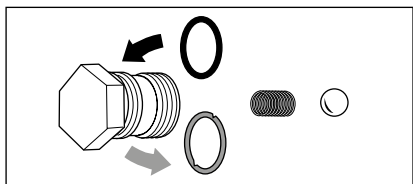


Vorgehensweise:

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



Rückschlagkörper entnehmen und den
O-Ring auf Verschmutzung oder Beschädi-
gung überprüfen. Überprüfen Sie ebenfalls
den Dichtsitz im Pumpengehäuse auf
Verschmutzung oder Beschädigung.



Sind die Dichtungsringe defekt,
sofort O-Ringe austauschen.



**Bei Schäden an der Hochdruckpumpe durch defekte Dichtungsringe,
infolge Luftansaugung oder Wassermangel (Kavitation),
wird keine Gewährleistung übernommen.**

Hiermit erklären wir,
dass die Bauart der Hochdruckreiniger:

Kärnzle 1050 P

Nenndurchfluss: **450 l/h**

techn. Unterlagen liegen bei:

**Fa. Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Manfred Bauer
Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen**

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**

Schallleistungspegel gemessen: **84 dB (A)**
Schallleistungspegel garantiert: **86 dB (A)**

Angewandtes Konformitäts-
bewertungsverfahren:

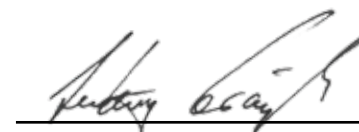
**Anhang V, Lärmrichtlinie
2005/88/EG**

Angewendete Spezifikationen
und Normen:

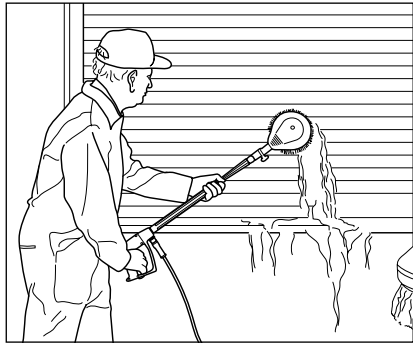
**EN 60 335-2-79: 2015
EN 55 014-1: 2006
EN 61 000-3-2: 2014
EN 61 000-3-3: 2013**

Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Straße 20
D - 89257 Illertissen

Illertissen, den 12.01.17



Ludwig Kränzle
(Geschäftsführer)


**Rotierende Waschbürste
BRUSH light**

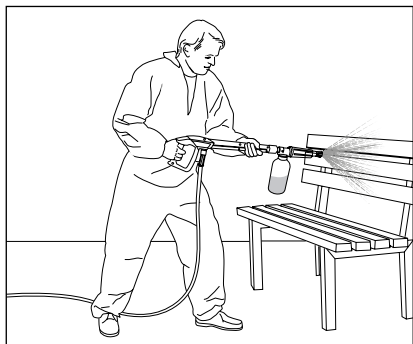
- 210 mm
- Edelstahlverlängerung
- Bürstenkopf Ø 180 mm
- Düsengröße 2,5 mm

Art.-Nr. 12.800


**Bodenwäscher
Round Cleaner UFO light**

- Ø 260 mm
- Düsensystem 03

Art.-Nr. 41.870

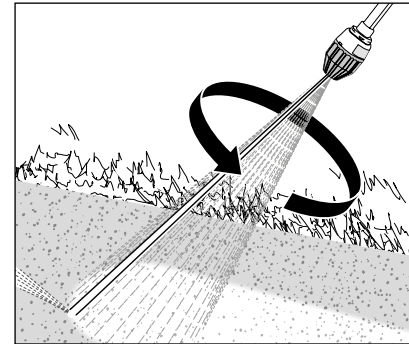

Schauminjektor light

- 1 Liter, mit Behälter
- Dosierung in 5 Stufen
- Düsengröße 1,25

Art.-Nr. 13.399 1

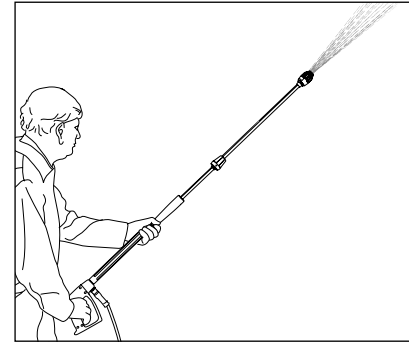


Bei Zubehör für Hochdruckreiniger handelt es sich um Sicherheitsbauteile! Bei Verwendung von nicht von Kränzle zugelassenen Bauteilen erlischt jegliche Gewährleistung.


Schmutzkillerlanze light

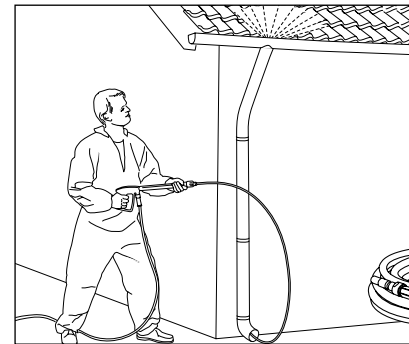
- 400 mm
- Düsengröße 03

Art.-Nr. 42.403-03


Lanzenverlängerung light

- 400 mm

Art.-Nr. 12.870


Rohrreinigungsschlauch light

- 10 m länge
- Düsensystem 03

Art.-Nr. 12.850



Bitte bei der Bestellung technische Daten des Hochdruckreinigers (Gerätetyp) angeben.

Gewährleistung

Unsere Gewährleistungspflicht gilt ausschließlich für Material- und Herstellungsfehler, Verschleiß fällt nicht unter Gewährleistung.

Der Hochdruckreiniger muss gemäß dieser Betriebsanleitung betrieben werden. Die Betriebsanleitung ist Teil der Gewährleistungsbestimmungen. Gewährleistung besteht nur bei ordnungsgemäßer Verwendung von Original-Kränzle-Zubehörteilen und Original-Kränzle-Ersatzteilen.

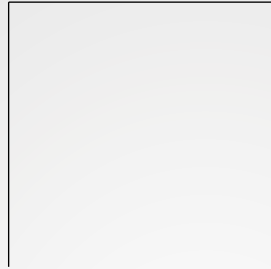
Es gelten die für das jeweilige Land gesetzlich festgelegten Verjährungsfristen für gesetzliche Mängelansprüche.

In Gewährleistungsfällen 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**.

Der Hochdruckreiniger ist nur für den Einsatz im privaten Umfeld konzipiert. Bei gewerblichem Einsatz besteht keine Gewährleistung.

Bei Veränderungen an den Sicherheitseinrichtungen sowie bei Überschreitung der Temperatur- und Drehzahlgrenze erlischt jegliche Gewährleistung - ebenso bei Unterspannung, Wassermangel und Schmutzwasser, oder sonstiger Fehlbedienung und nicht gewöhnlicher Verwendung des Hochdruckreinigers.

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



Josef Kränzle GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

vertrieb@kraenzle.com

© Kränzle 20.02.2017 / Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

■ **Made**
■ **in**
■ **Germany**