

DE

Original-Betriebsanleitung

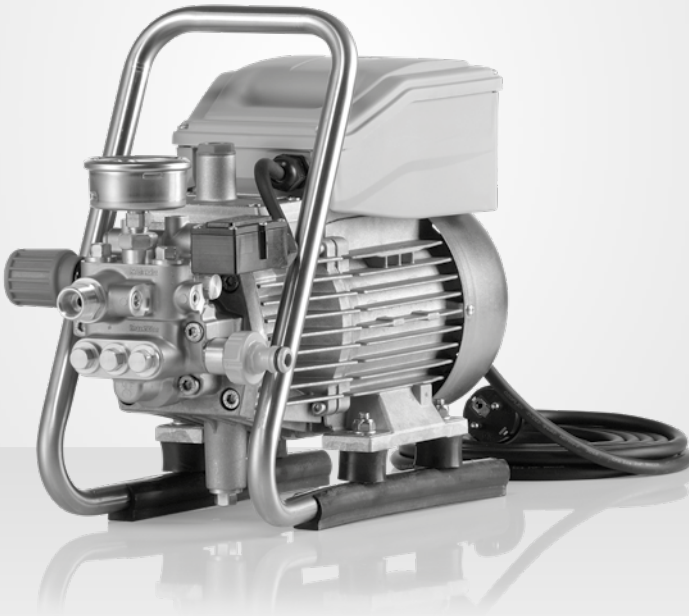
Hochdruckreiniger

HD 7/122

HD 7/122 TS

HD 10/122

HD 10/122 TS



Original-Betriebsanleitung

DE

Hochdruckreiniger

HD 7/122

HD 7/122 TS

HD 10/122

HD 10/122 TS

Betriebsanleitung!

Vor Inbetriebnahme Sicherheitshinweise lesen und beachten! Technische Daten finden Sie in der Ersatzteilliste. Die Ersatzteilliste ist Bestandteil der Betriebsanleitung. Bewahren Sie beide Hefte für einen späteren Gebrauch oder Nachbesitzer auf.

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 **HD 7/122**, **HD 7/122 TS**, **HD 10/122** und den **HD 10/122 TS** 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	10
Allgemeine Vorschriften	12
Funktionshinweise	14
Inbetriebnahme	18
Direktansaugung	22
Außerbetriebnahme	23
Kleine Reparaturen selbstgemacht	24
Kränzle Zubehör	30
EU-Konformitätserklärung	32
Gewährleistung	33
Prüfberichte	34

In der Betriebsanleitung verwendete Bildzeichen



Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises kann es zu Umweltschäden führen.



Hinweis zur Benutzung des Hochdruckreinigers. Kann bei Nichteinhaltung zu übermäßigem Verschleiß oder zum Totalausfall des HD 7/122, HD 7/122 TS, HD 10/122 und des HD 10/122 TS führen.



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

Auf dem Hochdruckreiniger verwendete Bildzeichen



Hochdruckstrahlen können bei unsachgemäßem 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.



Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!



Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte können Bestandteile enthalten, die bei falscher Entsorgung eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt darstellen können. Sie dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. In Deutschland können Sie diese über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Auf der Verpackung verwendete Bildzeichen



Dieses Symbol kennzeichnet Verpackungsmaterialien, die recyclebar sind und nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen. Informationen über die fachgerechte Entsorgung entnehmen Sie den Recycling-Richtlinien Ihres Wohnortes.

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

Während der Verwendung von Hochdruckreinigern können Aerosole entstehen. Ein Aerosol ist ein Gemisch aus festen oder flüssigen Schwebeteilchen in einem Gas. Das Einatmen von Aerosolpartikeln kann zu gesundheitlichen Schäden führen. Arbeitgeber sind verpflichtet eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen, um in Abhängigkeit von der zu reinigenden Oberfläche und der Umgebung die notwendigen Schutzmaßnahmen gegen das Einatmen von Aerosolen festzulegen. Atemschutzmasken der Klasse FFP 2 oder höher eignen sich zum Schutz vor wässrigen Aerosolen.

Wenn der Hochdruckreiniger unbeaufsichtigt gelassen wird, muss immer der Netztrennschalter ausgeschaltet werden.

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

Niemals brennbare, sowie 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!

Verwenden Sie nur von Kränzle empfohlene Hochdruckschläuche, Kupplungen und Armaturen. Sie gewährleisten die Gerätesicherheit.

Bei Einsatz eines Verlängerungskabels, muss darauf geachtet werden, dass dieses für den Außeneinsatz geeignet ist, die Verbindung trocken ist und das Verlängerungskabel oberhalb des Bodens liegt. Es wird empfohlen eine Kabeltrommel zu verwenden, welche die Steckdose mindestens 60 mm über dem Boden hält.

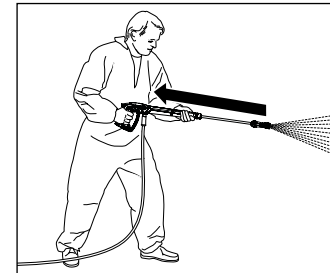
Der Austausch des Netzanschlusskabels darf nur durch ein Original-Netzanschlusskabel von Kränzle erfolgen und muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz des Anwenders und dürfen nicht außer Kraft gesetzt oder in ihrer Funktion umgangen werden.

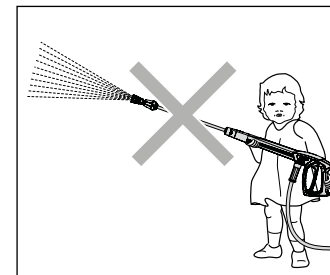
Der Hochdruckreiniger ist ordnungsgemäß zu verwenden. Der Anwender hat sich den örtlichen Begebenheiten entsprechend anzupassen und muss auf die Personen die sich im Gefahrenbereich befinden achten!

Bei Verwendung in erhöhten Einsatzpositionen und die Gefahr des Herabfallens besteht, muss das Gerät gegen Wegrollen oder Umfallen gesichert werden.

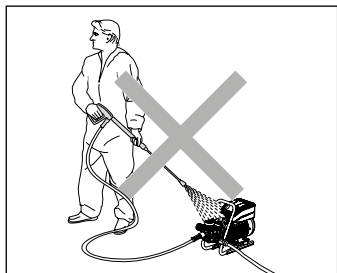
Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten (einschließlich Kinder) dürfen den Hochdruckreiniger nicht verwenden!



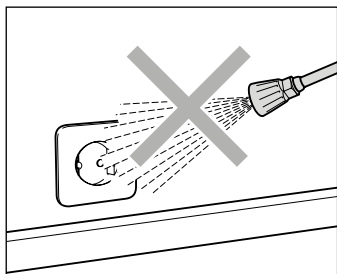
Achten Sie darauf, dass beim Reinigen mit unter Hochdruck stehendem Wasser an der Lanze ein deutlich spürbarer Rückstoß entsteht. Deshalb auf festen Stand achten (siehe technische Daten).



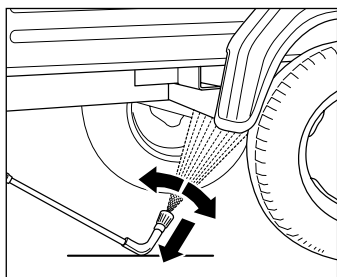
Kinder und nicht unterwiesene Personen dürfen den Hochdruckreiniger nicht benutzen oder damit spielen! Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



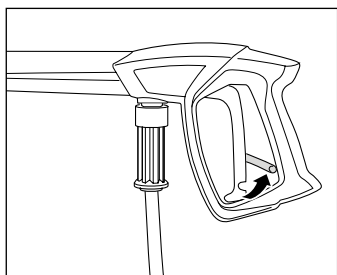
Den Hochdruckreiniger nicht absprühen!
Den Hochdruckreiniger nicht dem Sprühnebel des Hochdruckstrahls aussetzen!



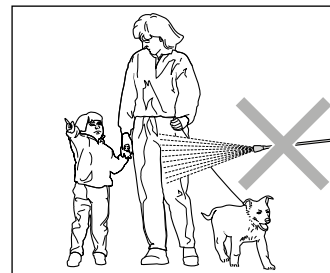
Den Hochdruckstrahl nicht auf Steckdosen oder andere elektrische Einrichtungen richten! Alle im Arbeitsbereich befindlichen stromführenden Teile müssen spritzwassergeschützt sein.



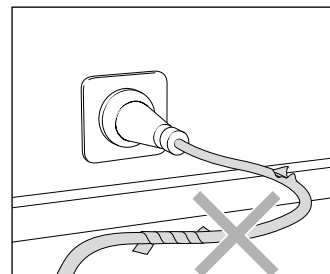
Bei Verwendung der Unterbodenlanze muss diese unbedingt aufgelegt werden! Es ist darauf zu achten, dass bei gebogenen bzw. abgewinkelten Spritzlanzen ein nicht unerhebliches Drehmoment im Rückstoß entsteht! (Die Unterbodenlanze ist ein Zubehörteil und optional erhältlich.)



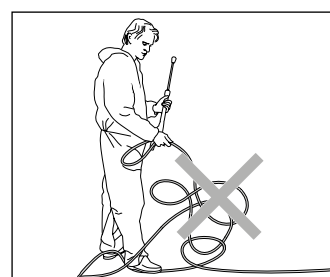
Sicherungssperre an der Sicherheits-Abschalt-pistole nach jedem Gebrauch umlegen, um unbeabsichtigtes Spritzen zu verhindern!



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.



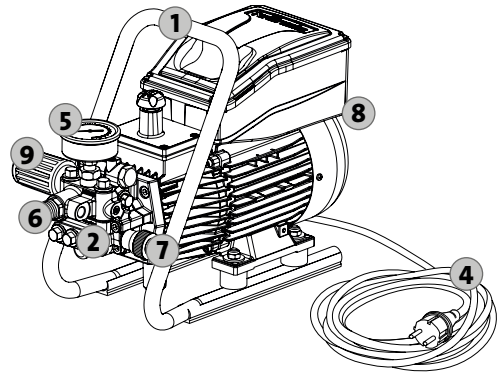
Netzanschlusskabel nur in einwandfreiem Zustand verwenden! Netzanschlusskabel nicht beschädigen (zerren, quetschen, überfahren, ...) oder unsachgemäß reparieren!



Hochdruckschlauch nicht knicken und nicht mit Schlingen ziehen! Hochdruckschlauch nicht über scharfe Kanten ziehen!

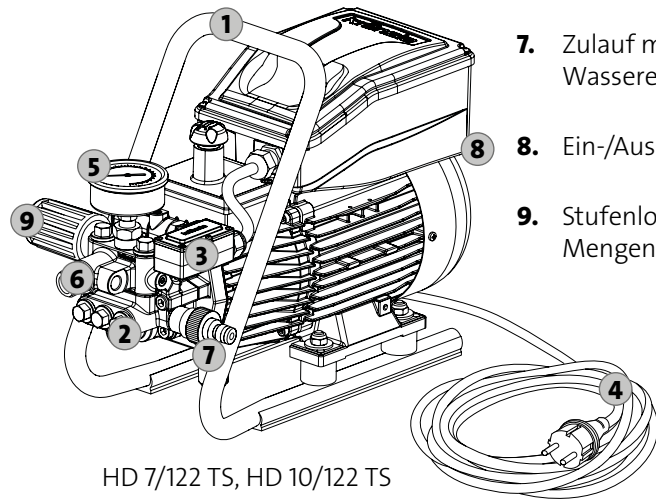
Aufbau:

Der HD 7/122, HD 7/122 TS, HD 10/122 und der HD 10/122 TS ist ein tragbarer Hochdruckreiniger. Der Aufbau ist aus dem Schema zu ersehen.



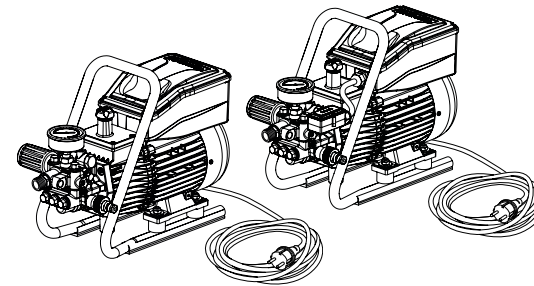
HD 7/122, HD 10/122

1. Tragegriff
2. Pumpenkopf aus Sondermessing
3. Start-Stop Schalter
(HD 7/122 TS, HD 10/122 TS)
4. Netzanschlusskabel
mit Netzstecker
5. Groß dimensioniertes
Edelstahlmanometer

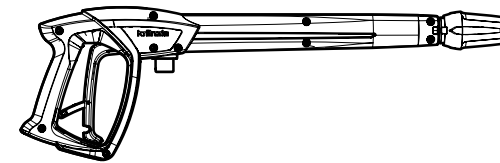


HD 7/122 TS, HD 10/122 TS

6. Pumpenausgang/
Hochdruckschlauch-Anschluss
7. Zulauf mit
Wassereingangssieb
8. Ein-/Ausschalter mit Motorschutz
9. Stufenlose Druck- und
Mengenregulierung

Das haben Sie gekauft:

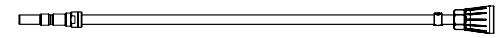
1. Kränzle-Hochdruckreiniger
HD 7/122
HD 7/122 TS
HD 10/122
HD 10/122 TS



2. Sicherheits-Abschaltpistole
mit Steckkupplung



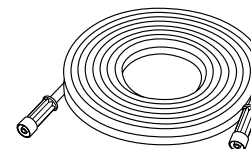
3. Schmutzkillerlanze mit
Edelstahlrohr und Stecknippel



4. Edelstahllanze mit
Flachstrahldüse und Stecknippel



5. Betriebsanleitung
Ersatzteilliste



6. Hochdruckschlauch

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Hochdruckreiniger ist ausschließlich für die Reinigung mit Hochdruckstrahl ohne Reinigungsmittel oder für die Reinigung mit Niederdruckstrahl mit Reinigungsmittel (z.B. mit Schauminjektor oder Waschbürste) zu verwenden.



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 (siehe Prüfberichte).

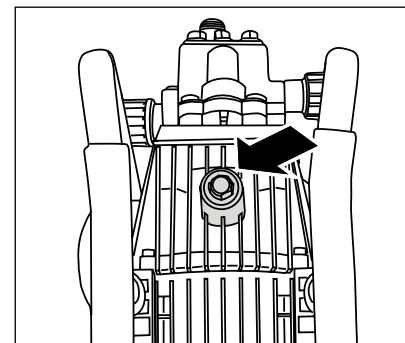


Gewerbliche Hochdruckreiniger müssen alle 12 Monate von einem Sachkundigen überprüft werden!

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.

Ölwechsel



Neues Öl: 0,25 l

Kärcher Hochleistungs-Getriebeöl
(Art.-Nr.: 400932)

Der erste Ölwechsel muss nach ca. **50 Betriebsstunden** erfolgen. Weitere Ölwechsel sind jährlich oder nach 250 Betriebsstunden erforderlich. Nimmt das Öl einen grauen oder weißlichen Farbton an, so muss dieses auf jeden Fall gewechselt werden. Sollte es nötig sein das Öl zu wechseln, so muss die Ölablassschraube über einem Behälter geöffnet und der Hochdruckreiniger entleert werden. Das Öl muss in einem Behälter aufgefangen und anschließend vorschriftsmäßig entsorgt werden.



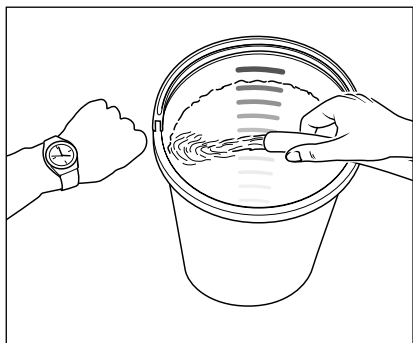
Ölleckage

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



Bei hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturschwankungen ist Kondenswasserbildung möglich. Nimmt das Öl einen grauen oder weißlichen Farbton an, muss dieses gewechselt werden.

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).



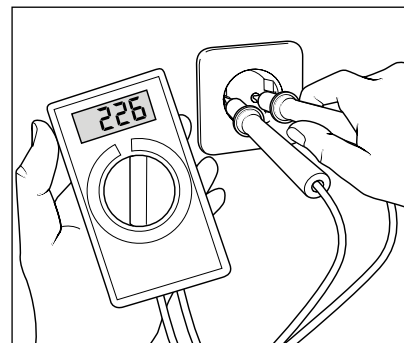
Die Hochdruckpumpe nicht länger als 60 Sekunden trocken laufen lassen!

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.: 410164) 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. Der Netzanschluss muss von einem befähigten Elektriker vorgenommen werden und die Anforderungen von IEC60364-1 erfüllen. 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 oder direkt aus einem drucklosen Behälter angesaugt 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 (HD 7/122, HD 10/122)

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. Das Edelstahlmanometer muss „0“ bar anzeigen. Der Druckstoß beim Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole öffnet das Druckregelventil/Sicherheitsventil. Die Hochdruckpumpe bleibt eingeschaltet und fördert drucklos über den Bypass weiter. Durch Öffnen der Sicherheits-Abschaltpistole schließt das Druckregelventil/Sicherheitsventil und der Motor wird neu gestartet und die Hochdruckpumpe fördert die Flüssigkeit mit dem gewählten Arbeitsdruck zum Sicherheits-Strahlrohr weiter.

Sicherheits-Strahlrohr mit Sicherheits-Abschaltpistole (HD 7/122 TS, HD 10/122 TS)

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. Das Edelstahlmanometer muss „0“ bar anzeigen. Der Druckstoß beim Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole öffnet das Druckregelventil/Sicherheitsventil. Der Motor wird durch den Druckschalter abgeschaltet. Durch Öffnen der Sicherheits-Abschaltpistole schließt das Druckregelventil/Sicherheitsventil und der Motor wird neu gestartet und die Hochdruckpumpe fördert die Flüssigkeit mit dem gewählten Arbeitsdruck zum Sicherheits-Strahlrohr weiter.



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

Druckregelventil/Sicherheitsventil

Das Druckregelventil/Sicherheitsventil schützt den Hochdruckreiniger 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.

Motorschutzschalter

Der Motor wird durch einen Motorschutzschalter vor Überlastung geschützt. Bei Überlastung oder Blockieren des Motors schaltet der Hochdruckreiniger ab. Bei wiederholtem Abschalten des Motors Störungsursache beseitigen.



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

Totalstop-System

Der HD 7/122 TS und der HD 10/122 TS ist mit einem Totalstop-System ausgestattet. Ist der Hauptschalter eingeschaltet, so wird beim Öffnen der Sicherheits-Abschaltpistole über einen Druckschalter der Motor gestartet. Beim Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole wird der Motor sofort abgeschaltet.

Hochdruckschlauch und Spritzeinrichtung

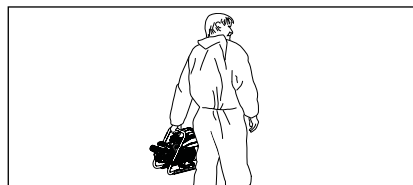
Der zur Ausstattung des HD 7/122, HD 7/122 TS, HD 10/122 und des HD 10/122 TS gehörende Hochdruckschlauch und die Spritzeinrichtung bestehen aus hochwertigen Materialien und sind auf die Betriebsbedingungen des Hochdruckreinigers abgestimmt sowie vorschriftsmäßig gekennzeichnet.



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 HD 7/122, HD 7/122 TS, HD 10/122 oder den HD 10/122 TS zum Einsatzort tragen. Beim Abstellen des Hochdruckreinigers darauf achten, dass dieser einen sicheren Stand hat.



Den HD 7/122, HD 7/122 TS, HD 10/122 und den HD 10/122 TS nicht auf unbefestigten Untergrund stellen, da der Hochdruckreiniger während des Betriebs vibriert.



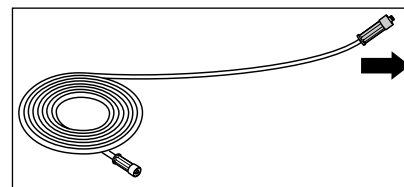
Beim Tragen des HD 7/122, HD 7/122 TS, HD 10/122 und des HD 10/122 TS, ist auf das Gewicht des Hochdruckreinigers zu achten (siehe technische Daten).



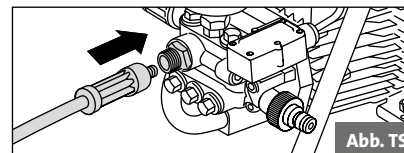
Bei Benutzung des Hochdruckreinigers unbedingt auf die Sicherheitshinweise achten.



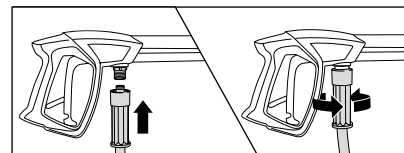
Der HD 7/122, HD 7/122 TS, HD 10/122 und der HD 10/122 TS darf nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen sowie in Pfützen aufgestellt und betrieben werden. Der Hochdruckreiniger darf nicht unter Wasser betrieben werden. Wird der Hochdruckreiniger trotzdem in einem Gefahrenbereich verwendet sind die dort geltenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten.



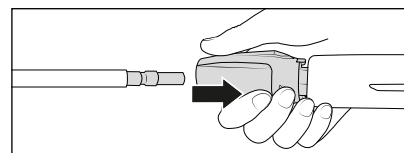
2. Hochdruckschlauch gerade und schlingenfrei ausrollen. Der Hochdruckschlauch kann auf manchen Böden Abriebsspuren hinterlassen. Alternativ finden Sie in unserem Sortiment auch Non-Marking Hochdruckschläuche.



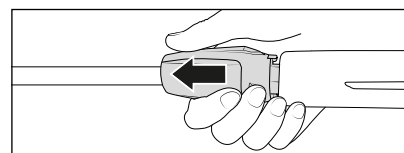
3. Den im Lieferumfang enthaltene Hochdruckschlauch an den Pumpenausgang fest und druckdicht aufschrauben.



4. Stecken Sie die graue drehbare Verschraubung des Hochdruckschlauchs auf die Sicherheits-Abschaltpistole auf. Verschrauben Sie diese dann fest und druckdicht miteinander.



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. **Stecknippel regelmäßig mit säurefreiem Fett einschmieren.**



Während des Betriebs darf die Steckkupplung nicht betätigt/berührt werden! Hohe Verletzungsgefahr!



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



Bei Verlängerung des Hochdruckschlauches ist die maximale Länge von 20 m zu beachten!



Zubehör darf nur an eine von Kränzle zugelassene Sicherheits-Abschaltpistole angeschlossen werden.

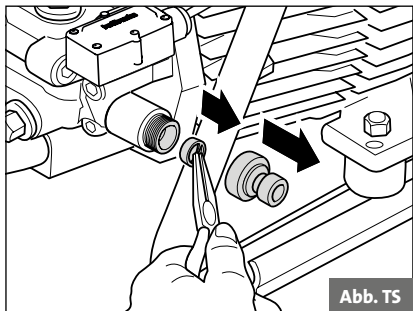


Abb. TS

- 7. Vor jeder Inbetriebnahme Wassereingangssieb auf Sauberkeit überprüfen.** Steckkupplung per Hand abschrauben. Mit einer spitzen Zange das Wassereingangssieb herausnehmen und mit den restlichen Teilen unter klarem Wasser gründlich ausspülen und reinigen. Ist das Sieb verschmutzt kann kein Wasser durchlaufen und sich dadurch kein Druck aufbauen.



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

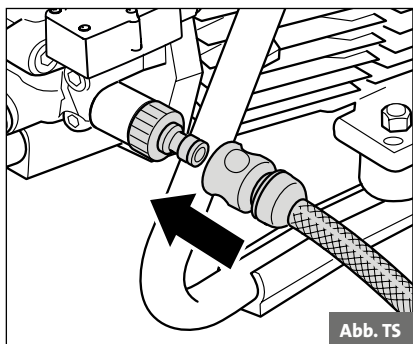


Abb. TS

- 8.** Wasserschlauch am Wassereingang anschließen (Mindestanforderungen: 5 m Schlauchlänge, Querschnitt 3/4", 10 bar). Der Hochdruckreiniger kann wahlweise an eine Druckwasserleitung (1 - 10 bar Vordruck) mit kaltem oder bis zu 60 °C warmem Wasser angeschlossen werden. Bei dem HD 7/122 und dem HD 7/122 TS besteht die Möglichkeit Wasser aus einem Behälter anzusaugen (siehe Direktansaugung).



Achtung bei warmem Eingangswasser!

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

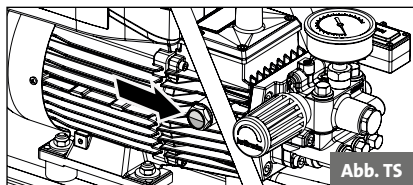
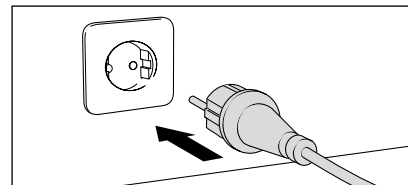


Abb. TS

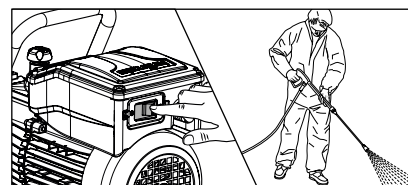
- 9. Vor jeder Inbetriebnahme Ölstand am Ölschauglas überprüfen.** Ölstand muss in der Mitte des Ölschauglases sichtbar sein.



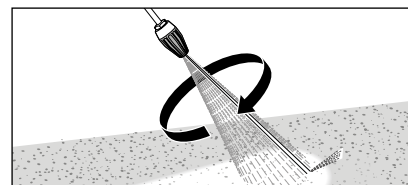
- 10.** Stromanschluss herstellen (siehe technische Daten).



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



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



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

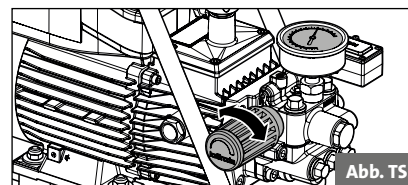


Abb. TS

- 13.** Arbeitsdruck stufenlos mit dem Drehgriff regeln. Der maximal verfügbare Arbeitsdruck ist werkseitig fest eingestellt.

Direkte Wasserentnahme mit dem HD 7/122 und dem HD 7/122 TS

Der Hochdruckreiniger bietet aufgrund der Saugleistung der Hochdruckpumpe (bis zu 1 m Ansaughöhe, max. Schlauchlänge 3 m) die Möglichkeit, Wasser auch aus separaten Behältnissen oder Teichen zum Reinigen anzusaugen.

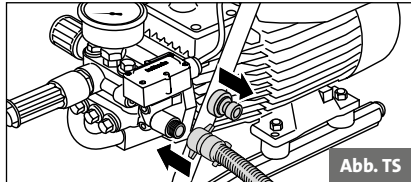
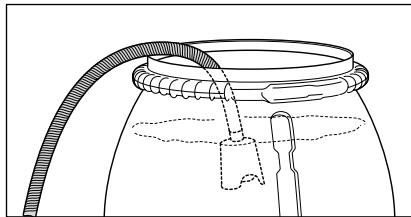


Abb. TS

1. Saugschlauch mit Ansaugfilter (Art.-Nr.: 150383) aufmontieren.



2. Mit Wasser gefüllten Ansaugschlauch in den wassergefüllten Behälter hängen und mit dem Reinigungsvorgang beginnen.

Auf sauberes Wasser achten!
Kein chlorhaltiges Wasser ansaugen!
Keine Luft ansaugen!



Vor dem ersten Saugvorgang muss die Hochdruckpumpe und der Ansaugschlauch mit Wasser gefüllt sein.

Hinweis

Abhängig von der Wasserqualität kann es vorkommen, dass die Ventile nach längerer Stillstandzeit verkleben. In der Folge kann der Hochdruckreiniger Wasser aus einem Behälter nicht richtig ansaugen.

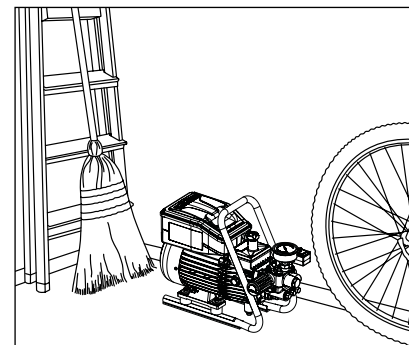


Bitte schließen Sie dann einen Wasserschlauch mit Druckwasser am Pumpeneingang an. Nach dem Starten des Hochdruckreinigers öffnet das Druckwasser die Ventile und Sie können wieder aus einem Behälter ansaugen und wie gewohnt weiterarbeiten.

1. Hochdruckreiniger ausschalten
2. Wasserzufuhr sperren
3. Sicherheits-Abschalt pistole kurz öffnen, bis der Druck abgebaut ist
4. Sicherheits-Abschalt pistole verriegeln
5. Hochdruckschlauch von der Sicherheits-Abschalt pistole 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

Frostschutz

Um den Hochdruckreiniger vor Frost zu schützen, entleeren Sie ihn vollständig. Trennen Sie den Hochdruckreiniger von der Wasserversorgung und schalten Sie ihn ein. Durch öffnen der Sicherheits-Abschalt pistole drückt die Hochdruckpumpe das Wasser aus dem Hochdruckreiniger. **Den Hochdruckreiniger nicht länger als 1 Minute ohne Wasser laufen lassen.**



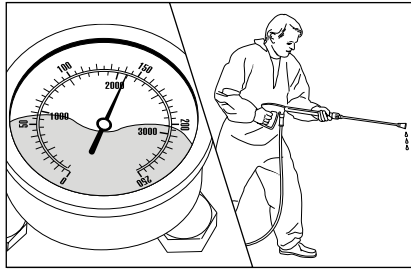
Die kompakten und mobilen Kränzle Hochdruckreiniger lassen sich mit ihrer geringen Standfläche gut verstauen.

Problem

Aus der Düse kommt kein Wasser und der Hochdruckreiniger läuft.
Das Edelstahlmanometer zeigt vollen Druck an.

Ursache

Höchstwahrscheinlich ist die Düse verstopft.



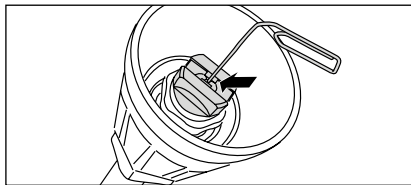
Das Edelstahlmanometer zeigt vollen Druck.
Aus der Lanze kommt kein oder nur sehr wenig Wasser.

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

Vorgehensweise:

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

Entfernen 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 ersetzt werden.



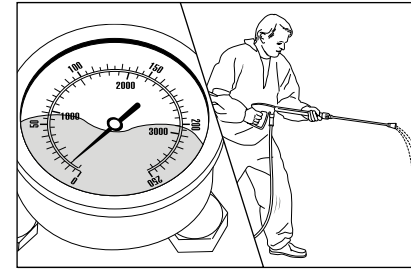
Vor jeder Reparatur Netzstecker ziehen!

Problem

Aus der Düse kommt ein unregelmäßiger Strahl.
Das Edelstahlmanometer zeigt wenig Druck an.

Ursache

Möglicherweise sind die Ventile verschmutzt oder verklebt.



Das Edelstahlmanometer zeigt trotz aufgedrehter Druckregulierung nur wenig Druck.
Aus der Lanze kommt ein unregelmäßiger Strahl. Der Hochdruckschlauch vibriert.

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

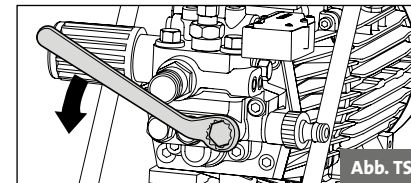
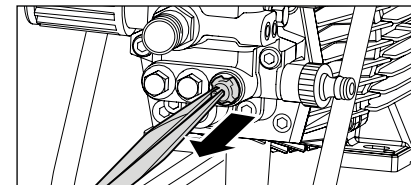


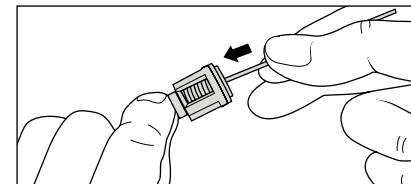
Abb. TS

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.



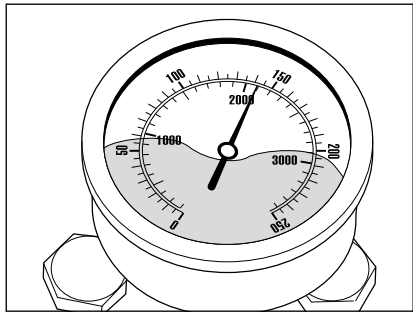
Säubern Sie die Ventile mit einem Draht (Büroklammer) und möglichst unter fließendem Wasser.

Beim Wiedereinbau den Dichtungsring nicht vergessen!

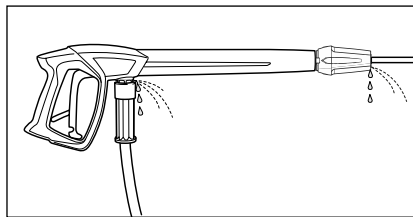
HD 7/122, HD 10/122

Problem

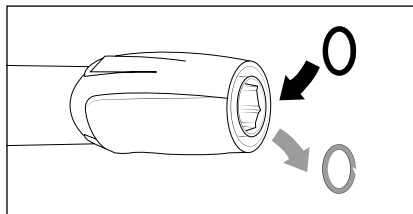
Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole schaltet das Druckregelventil-Sicherheitsventil ständig um.
Das Edelstahlmanometer zeigt weiterhin vollen Druck an.

Mögliche Ursache 1**Leckage.**

Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole muss das Druckregelventil-Sicherheitsventil umschalten. Das Edelstahlmanometer muss jetzt „0“ bar anzeigen. Wenn die Umschaltung nicht erfolgt und das Edelstahlmanometer weiterhin vollen Druck anzeigt, kann Leckage an der Hochdruckpumpe, am Druckschalter, am Hochdruckschlauch, oder an der Sicherheits-Abschaltpistole 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. Entfernen Sie Hochdruckschlauch, Sicherheits-Abschaltpistole sowie die Lanze und kontrollieren Sie die Dichtungsringe. Sind die Dichtungsringe defekt, sofort O-Ringe austauschen.

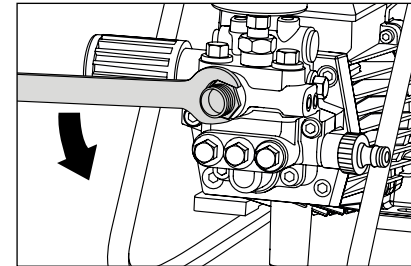


Bei Leckage wird für eventuelle Folgeschäden keine Gewährleistung übernommen.

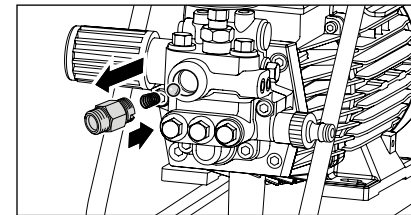
HD 7/122, HD 10/122

Problem

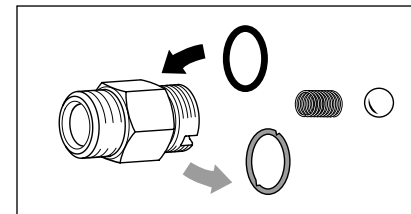
Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole schaltet das Druckregelventil-Sicherheitsventil ständig um.
Das Edelstahlmanometer zeigt weiterhin vollen Druck an.

Mögliche Ursache 2**Rückschlagventil defekt.****Vorgehensweise:**

Hochdruckreiniger ausschalten, Netzstecker ziehen. Wasserzufuhr sperren. Betätigen Sie zum Druckabbau kurz die Sicherheits-Abschaltpistole. Pumpenausgang aufschrauben.



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



Sind die Dichtungsringe defekt, sofort O-Ringe austauschen.

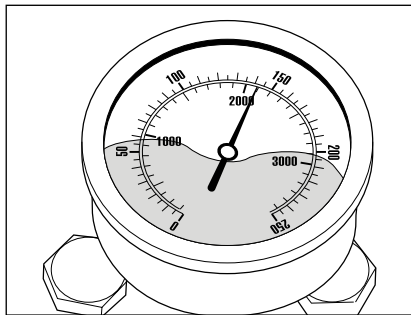


Bei Schäden an der Hochdruckpumpe durch defekte Dichtungsringe, infolge Luftansaugung oder Wassermangel (Kavitation), wird keine Gewährleistung übernommen.

HD 7/122 TS, HD 10/122 TS

Problem

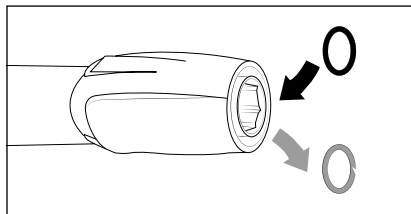
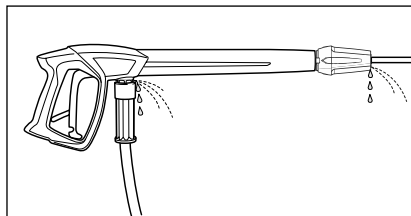
Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole schaltet sich der Hochdruckreiniger ständig ein und aus.
Das Edelstahlmanometer zeigt weiterhin vollen Druck an.

Mögliche Ursache 1**Leckage.**

Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole muss sich der Hochdruckreiniger abschalten. Das Edelstahlmanometer muss jetzt „0“ bar anzeigen. Wenn die Abschaltung nicht erfolgt und das Edelstahlmanometer weiterhin vollen Druck anzeigt, kann Leckage an der Hochdruckpumpe, am Druckschalter, am Hochdruckschlauch, oder an der Sicherheits-Abschaltpistole 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. Entfernen Sie Hochdruckschlauch, Sicherheits-Abschaltpistole sowie die Lanze und kontrollieren Sie die Dichtungsringe. Sind die Dichtungsringe defekt, sofort O-Ringe austauschen.

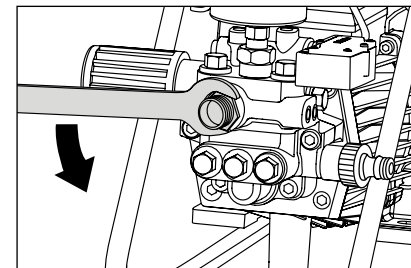


Bei Leckage wird für eventuelle Folgeschäden keine Gewährleistung übernommen.

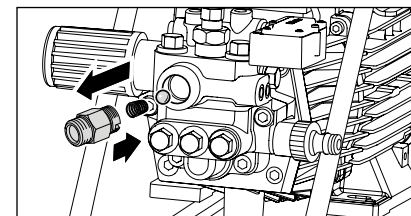
HD 7/122 TS, HD 10/122 TS

Problem

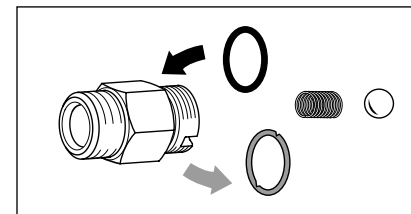
Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole schaltet sich der Hochdruckreiniger ständig ein und aus.
Das Edelstahlmanometer zeigt weiterhin vollen Druck an.

Mögliche Ursache 2**Rückschlagventil defekt.****Vorgehensweise:**

Hochdruckreiniger ausschalten, Netzstecker ziehen. Wasserzufuhr sperren. Betätigen Sie zum Druckabbau kurz die Sicherheits-Abschaltpistole. Pumpenausgang aufschrauben.



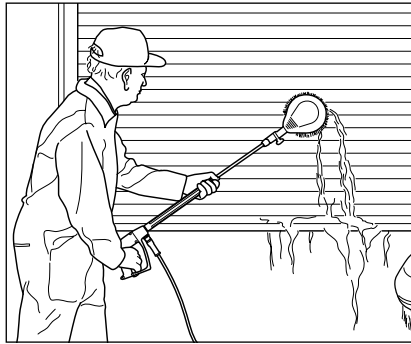
Rückschlagkörper entnehmen und den O-Ring auf Verschmutzung oder Beschädigung überprüfen. Überprüfen Sie ebenfalls den Dichtsitz im Pumpengehäuse auf Verschmutzung oder Beschädigung.



Sind die Dichtungsringe defekt, sofort O-Ringe austauschen.

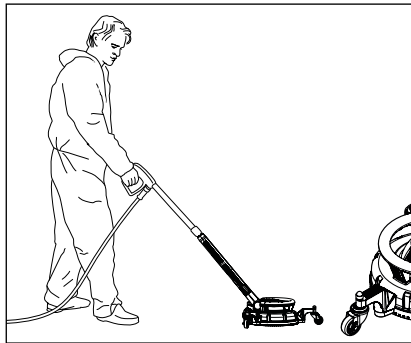


Bei Schäden an der Hochdruckpumpe durch defekte Dichtungsringe, infolge Luftansaugung oder Wassermangel (Kavitation), wird keine Gewährleistung übernommen.

**Rotierende Waschbürste**

- Edelstahlrohr
- 500 mm
- Bürstenkopf Ø 180 mm
- Düsengröße 3,2 mm
- Mit Verdrehsicherung
- Mit Stecknippel

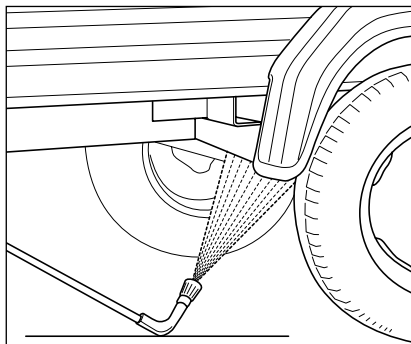
Art.-Nr.: 410506

**Bodenwäscher
Round Cleaner UFO***

- Ø 300 mm
- Düsensystem 045
- Mit Räder
- Mit Stecknippel

* nicht für den HD 7/122 und HD 7/122 TS geeignet

Art.-Nr.: 41881

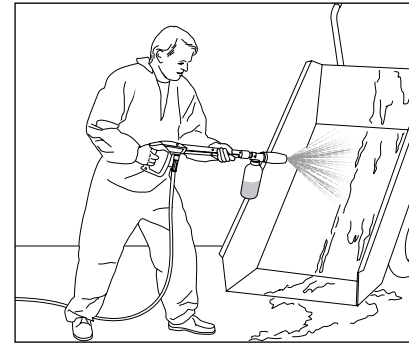
**Unterbodenlanze**

- Edelstahlrohr
- 1000 mm
- Düsengröße 4007
- Mit Verdrehsicherung
- Mit Stecknippel

Art.-Nr.: 410755



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

**Schauminjektor**

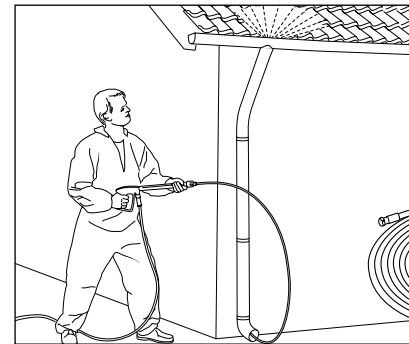
- 1 Liter, mit Behälter
- Dosierung in 5 Stufen
- Mit Stecknippel

Art.-Nr.: 135303

**Spritzschutz**

- L: 280 mm x B: 190 mm
- Für alle Waschlanzen

Art.-Nr.: 132600

**Rohrreinigungsschlauch
mit Düse**

- In verschiedenen Längen
- Düsensystem KN 055
- Mit Stecknippel

10 m Art.-Nr.: 12550
 15 m Art.-Nr.: 125501
 20 m Art.-Nr.: 125502
 25 m Art.-Nr.: 125503
 30 m Art.-Nr.: 125504



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

Hiermit erklären wir,
dass die Bauart der Hochdruckreiniger:

HD 7/122
HD 7/122 TS
HD 10/122
HD 10/122 TS

Nenndurchfluss:

HD 7/122, HD 7/122 TS: 420 l/h
HD 10/122, HD 10/122 TS: 600 l/h

techn. Unterlagen liegen bei:

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 2014/30/EU
ROHS-Richtlinie 2011/65/EU
Outdoorrichtlinie 2000/14/EG

Schallleistungspegel typisch:

HD 7/122, HD 7/122 TS: 81,7 dB (A)
HD 10/122, HD 10/122 TS: 88,1 dB (A)

Schallleistungspegel garantiert:

HD 7/122, HD 7/122 TS: 83 dB (A)
HD 10/122, HD 10/122 TS: 90 dB (A)

Angewandtes Konformitäts-
bewertungsverfahren:

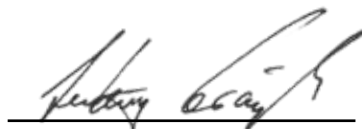
Anhang V, Outdoorrichtlinie
2000/14/EG

Angewendete Spezifikationen
und Normen:

EN 60335-1: 2012/A13: 2017
EN 60335-2-79: 2012
EN 62233: 2008
EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014-2: 2015
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013

Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

Illertissen, 2019-04-05



Ludwig Kränzle
(Geschäftsführer)

Die Gewährleistungspflicht der Josef Kränzle GmbH & Co. KG gegenüber dem Händler, von dem Sie diesen Kränzle Hochdruckreiniger (=Produkt) erworben haben, gilt ausschließlich für Sachmängel, wie Material- und Herstellungsfehler.

Mängel, die auf langen und häufigen Gebrauch des Produktes zurückzuführen sind und damit für Alter und Nutzungsintensität des Hochdruckreinigers typisch sind, gehen auf Verschleiß der entsprechenden Produktkomponenten zurück und stellen damit keinen Mangel des Produkts dar. Solche Mängel führen nicht zu Mängelrechten des Käufers. Insbesondere Manometer, Düse, Ventile, Dichtungsmanschetten, Hochdruckschlauch und Spritzeinrichtung sind Verschleißteile.

Das Produkt muss gemäß dieser Betriebsanleitung betrieben werden.
Die Betriebsanleitung ist Teil der Gewährleistungsbestimmungen.

Veränderungen an den Sicherheitseinrichtungen des Produkts sowie Fehlbearbeitungen, wie etwa die Überschreitung der Temperatur- und Drehzahlgrenze wie auch Unterspannung, Wassermangel und Schmutzwasser, sowie der nicht bestimmungsgemäße Einsatz des Produkts können zu Schäden am Produkt führen, die keinen Sachmangel darstellen.

Ist die Verwendung von anderen als Original Kränzle Zubehörteilen und Original Kränzle Ersatzteilen ursächlich für einen Mangel unseres Produktes, kann dies zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen. Nur die Verwendung von Original Kränzle Zubehörteilen und Original Kränzle Ersatzteilen, die auf den jeweiligen Kränzle Hochdruckreiniger abgestimmt sind, bietet die Gewähr für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Kränzle Hochdruckreinigers.

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

In Gewährleistungsfällen wie auch beim Auftreten eines sonstigen Mangels 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**.

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: Art.Nr.: UVV200106

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

Prüfumfang	I.O.	ja	nein	repariert
Typenschild (vorhanden)				
Betriebsanleitung (vorhanden)				
Schutzverkleidung, Schutzvorrichtung				
Druckleitung (Dichtheit)				
Edelstahlmanometer (Funktion)				
Schwimmerventil (Dichtheit)				
Spritzeinrichtung (Kennzeichnung)				
Hochdruckschlauch/Einbindung (Beschädigung, Kennzeichnung)				
Sicherheitsventil öffnet bei 10 % / 20 % Überschreitung				
Netzanschlusskabel (Beschädigung)				
Schutzleiter (angeklemmt)				
Ein- / Ausschalter				
Verwendete Chemikalien				
Freigegebene Chemikalien				

Prüfdaten	ermittelter Wert	eingestellt auf
Hochdruckdüse		
Betriebsdruck.....bar		
Abschaltdruck.....bar		
Schutzleiterwiderstand nicht überschritten/ Wert		
Isolation		
Arbeitsstrom		
Sicherheits-Abschalt pistole verriegelt		

Prüfergebnis ankreuzen

- ☐ Der Hochdruckreiniger wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft, die festgestellten Mängel wurden beseitigt, so dass die Arbeitssicherheit bestätigt wird.
- ☐ Der Hochdruckreiniger 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

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: Art.Nr.: UVV200106

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

Prüfumfang	I.O.	ja	nein	repariert
Typenschild (vorhanden)				
Betriebsanleitung (vorhanden)				
Schutzverkleidung, Schutzvorrichtung				
Druckleitung (Dichtheit)				
Edelstahlmanometer (Funktion)				
Schwimmerventil (Dichtheit)				
Spritzeinrichtung (Kennzeichnung)				
Hochdruckschlauch/Einbindung (Beschädigung, Kennzeichnung)				
Sicherheitsventil öffnet bei 10 % / 20 % Überschreitung				
Netzanschlusskabel (Beschädigung)				
Schutzleiter (angeklemmt)				
Ein- / Ausschalter				
Verwendete Chemikalien				
Freigegebene Chemikalien				

Prüfdaten	ermittelter Wert	eingestellt auf
Hochdruckdüse		
Betriebsdruck.....bar		
Abschaltdruck.....bar		
Schutzleiterwiderstand nicht überschritten/ Wert		
Isolation		
Arbeitsstrom		
Sicherheits-Abschalt pistole verriegelt		

Prüfergebnis ankreuzen

- ☐ Der Hochdruckreiniger wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft, die festgestellten Mängel wurden beseitigt, so dass die Arbeitssicherheit bestätigt wird.
- ☐ Der Hochdruckreiniger 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



Josef Kränzle GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

vertrieb@kraenzle.com

© Kraenzle 09.02.2021 / Art.-Nr.: 308240 / Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

■ **Made**
■ **in**
■ **Germany**

DE

Original-Ersatzteilliste

EN

Spare parts list

HD 7/122

HD 7/122 TS

HD 10/122

HD 10/122 TS

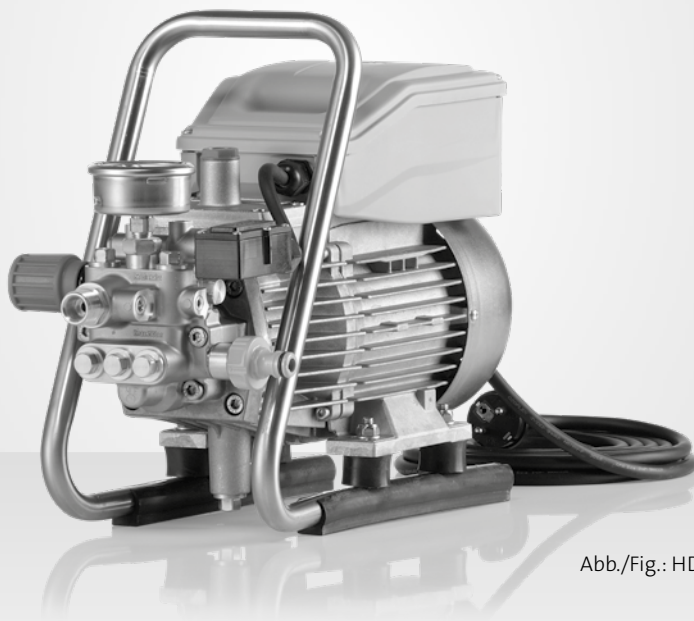


Abb./Fig.: HD 7/122 TS

Die Ersatzteilliste ist Bestandteil der Betriebsanleitung. Bewahren Sie beide Hefte für einen späteren Gebrauch oder Nachbesitzer auf.

Please be aware that the spare part list is part of the user manual. Keep both leaflets for later use or any subsequent owners.



HD 7/122, HD 10/122	4 - 15
----------------------------------	---------------

HD 7/122 TS, HD 10/122 TS	16 - 29
--	----------------

DE - Deutsch

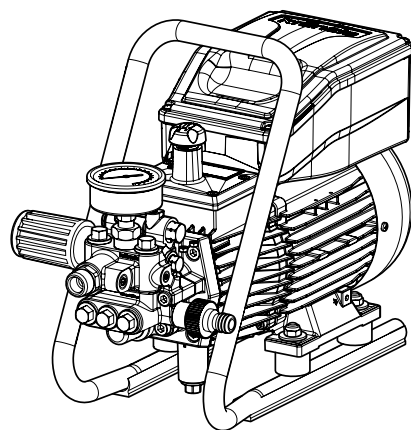
Die Ersatzteilliste ist Bestandteil der Betriebsanleitung.

Bewahren Sie beide Hefte für einen späteren Gebrauch oder Nachbesitzer auf.

EN - English

Please be aware that the spare part list is part of the user manual.

Keep both leaflets for later use or any subsequent owners.



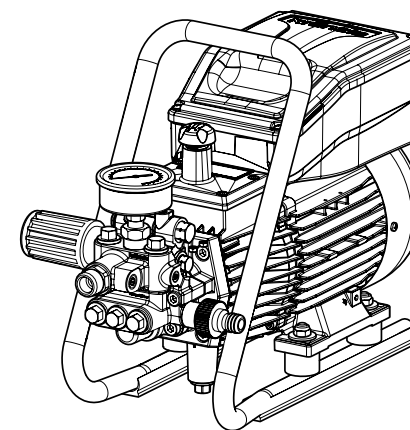
HD 7/122, HD 10/122

Technische Daten	HD 7/122	HD 10/122
Arbeitsdruck, stufenlos regelbar	10-120 bar / 1 - 12 MPa	10-120 bar / 1 - 12 MPa
Düsengröße	20 028	20 042
Max. zulässiger Überdruck	135 bar / 13,5 MPa	135 bar / 13,5 MPa
Wasserleistung	bei 1.400 U/min 7 l/min	bei 2.800 U/min 10 l/min
Warmwasserzulauf	max. 60 °C	max. 60 °C
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch	10 m	10 m
Elektrischer Anschlußwert	230 V, 7,5 A, 50 Hz	230 V, 11 A, 50 Hz
Leistungsaufnahme	P 1 - 1,6 kW	P 1 - 2,5 kW
Leistungsabgabe	P 2 - 1,0 kW	P 2 - 1,8 kW
Gewicht	23 kg	23 kg
Maße mit Griff in mm	300 x 330 x 800	300 x 330 x 800
Emmisions-Schalldruck am Arbeitsplatz* L _{pa}	69,2 dB (A)	75,6 dB (A)
Schallleistungspegel* L _{WA}	81,7 dB (A)	88,1 dB (A)
Rückstoß an Lanze	ca. 27 N	ca. 27 N
Vibration an Lanze**	0,99 m/s ²	1,64 m/s ²
Messunsicherheit Lanze**	0,50 m/s ²	0,82 m/s ²
Vibration an Schmutzkiller Lanze**	2,92 m/s ²	3,67 m/s ²
Messunsicherheit Schmutzkiller Lanze**	1,46 m/s ²	1,84 m/s ²
Art.-Nr.	600000	600050

Zulässige Abweichung der Zahlenwerte ± 5 % nach VDMA Einheitsblatt 24411

*geprüft gemäß DIN EN ISO 3744 und DIN EN ISO 11203 (Entfernung 1m)

**geprüft gemäß DIN EN ISO 5349-1



Technical data	HD 7/122	HD 10/122
Operating press. fully adjustable	10-120 bar / 1 - 12 MPa	10-120 bar / 1 - 12 MPa
Nozzle size	20 028	20 042
Permissible overpressure	135 bar / 13,5 MPa	135 bar / 13,5 MPa
Water output	bei 1.400 U/min 7 l/min	bei 2.800 U/min 10 l/min
Water inlet temperature	max. 60 °C	max. 60 °C
Steel braided high-pressure hose	10 m	10 m
Connected load	230 V, 7,5 A, 50 Hz	230 V, 11 A, 50 Hz
Power input	P 1 - 1,6 kW	P 1 - 2,5 kW
Power output	P 2 - 1,0 kW	P 2 - 1,8 kW
Weight	23 kg	23 kg
Dim. incl. handle in mm	300 x 330 x 800	300 x 330 x 800
Emmissions sound pressure level at the workplace* L _{pa}	69,2 dB (A)	75,6 dB (A)
Sound power* L _{WA}	81,7 dB (A)	88,1 dB (A)
Recoil at lance	ca. 27 N	ca. 27 N
Vibration at lance**	0,99 m/s ²	1,64 m/s ²
Measurement uncertainty lance**	0,50 m/s ²	0,82 m/s ²
Vibration at Schmutzkiller lance**	2,92 m/s ²	3,67 m/s ²
Measurement uncertainty Schmutzkiller Lance**	1,46 m/s ²	1,84 m/s ²
Item no.	600000	600050

Permissible tolerance for figures ± 5 % acc. to VDMA uniform sheet 24411

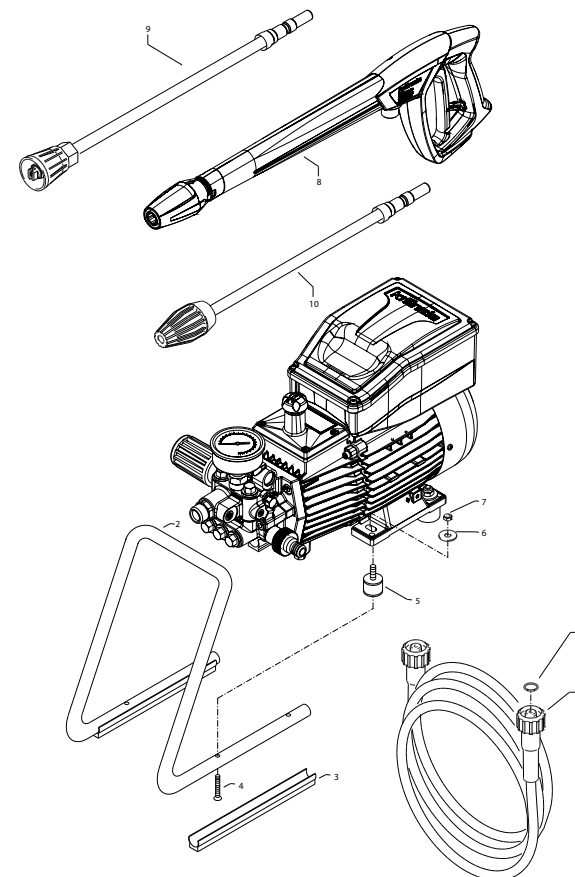
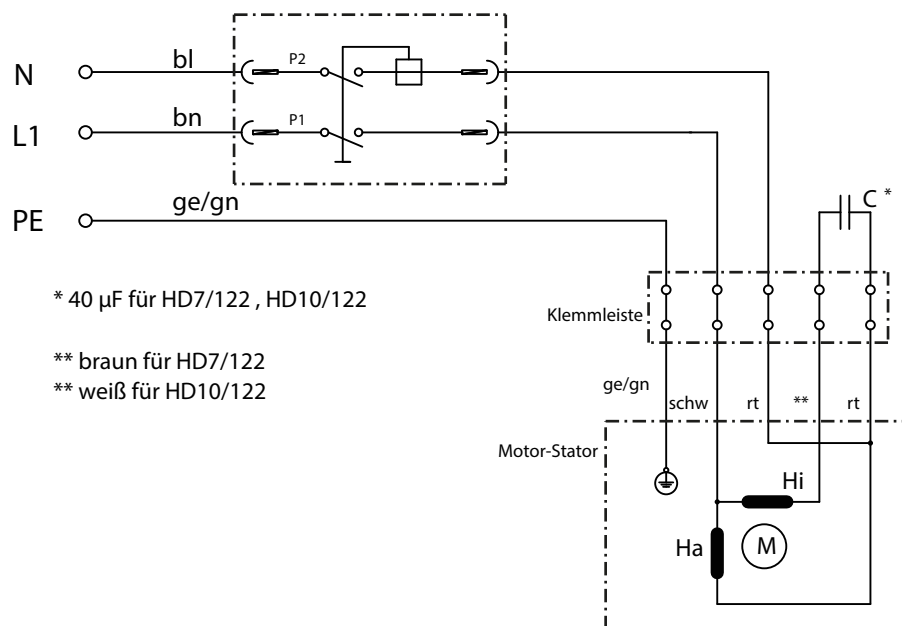
* tested according to DIN EN ISO 3744 and DIN EN ISO 11203 (distance 1m)

** tested according to DIN EN ISO 5349-1

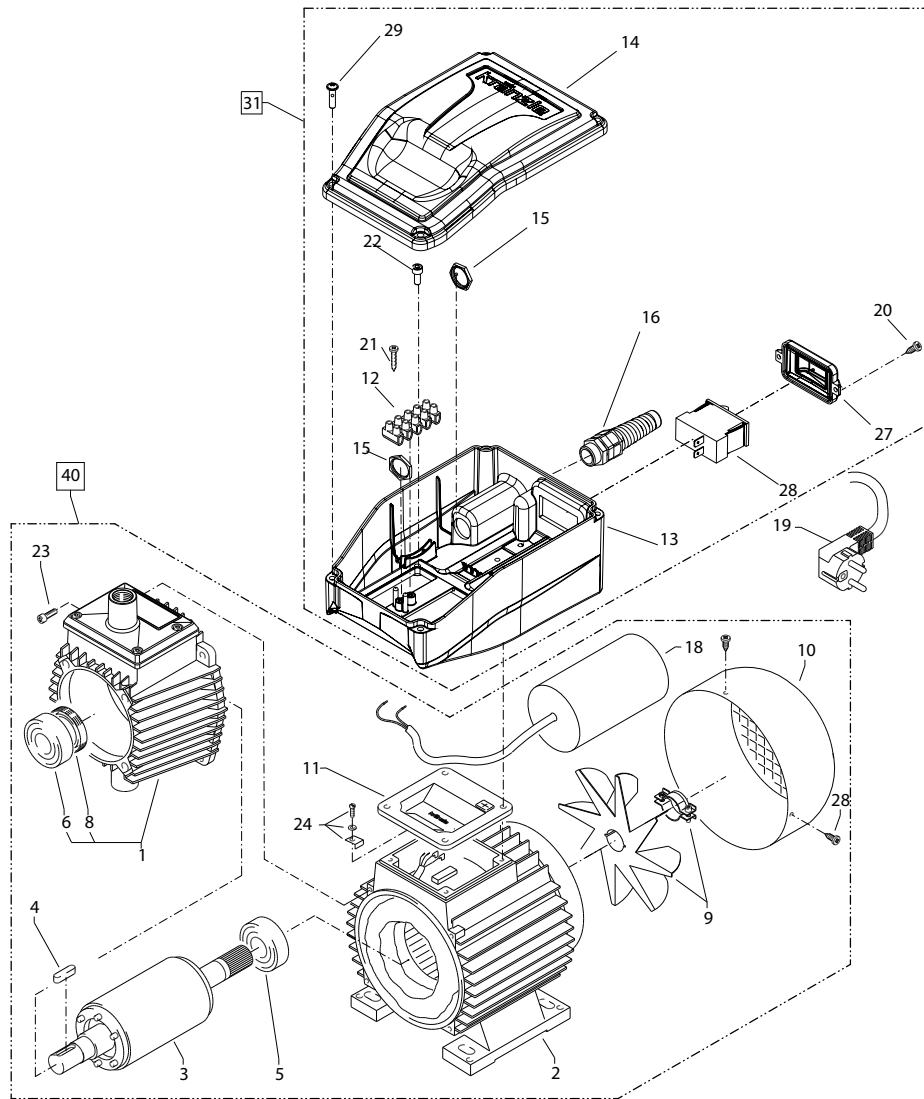
Schaltplan HD 7/122 und HD 10/122

230 V, 50 HZ

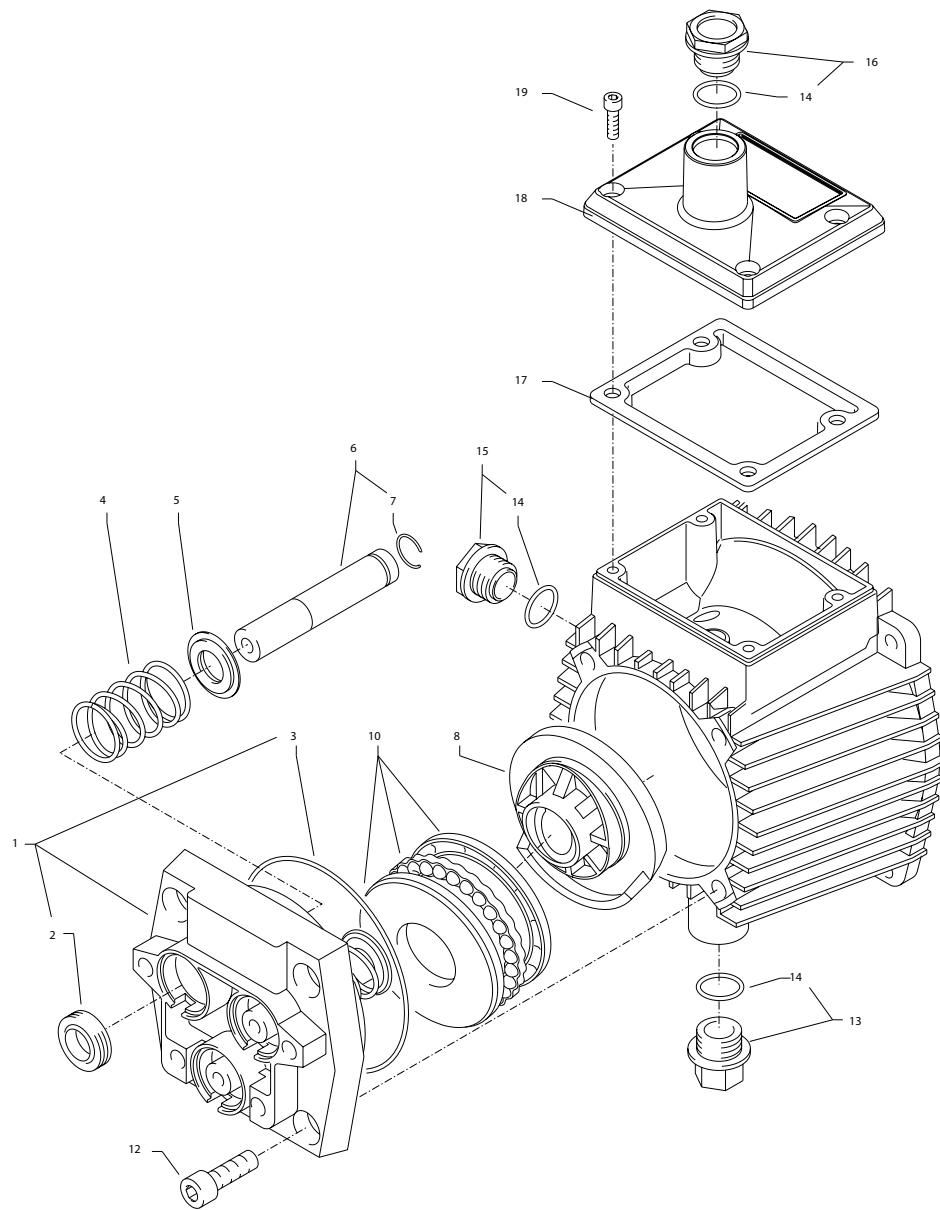
Schurter-Schalter mit
8,5A Überstromauslöser (HD7/122)
12A Überstromauslöser (HD10/122)



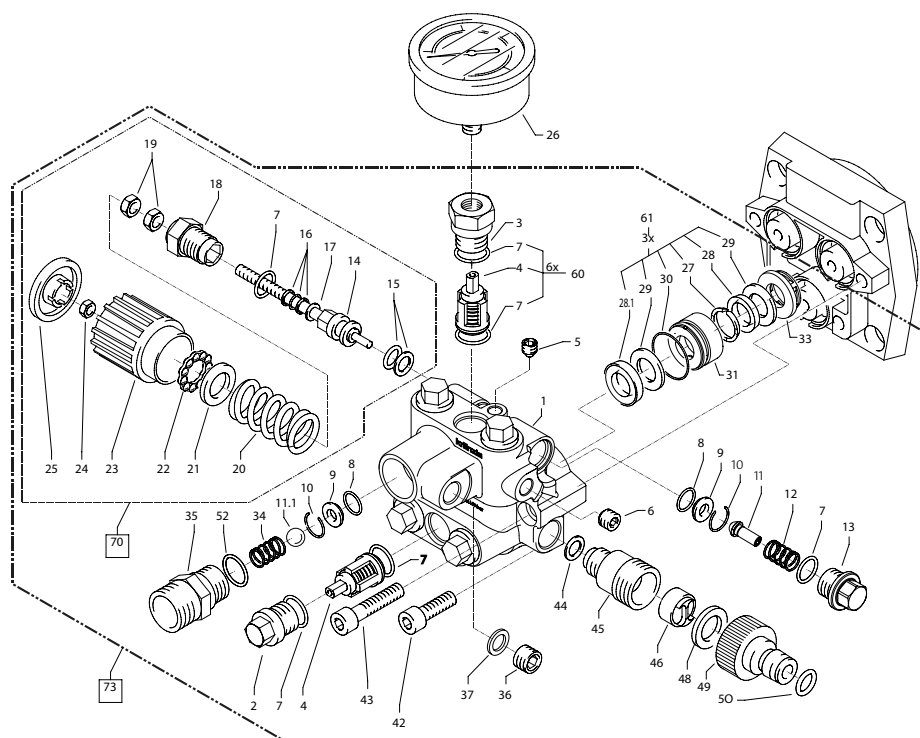
Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
2	Tragbügel	1	44581
3	Gummiprofilleiste (2 Stück)	2	410981
4	Senkschraube M6x20	1	434731
5	Gummipuffer 30 x 20	4	460231
6	Scheibe 8,4	4	50186
7	Mutter DIN985 M8	4	41410
8	M2000-Pistole kpl.		12481
9	Lanze mit Flachstrahldüse 028 (HD 7/122)		12435-M20028
9.1	Lanze mit Flachstrahldüse 042 (HD 10/122)		12435-M20042
10	Schmutzkiller 028 kpl. mit Lanze (HD 7/122)		12438-028
10.1	Schmutzkiller 042 kpl. mit Lanze (HD 10/122)		12438-042
19	O-Ring 9,3 x 2,4	2	13273
20	HD-Schlauch NW 6 10 m 210 bar	1	43416



Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
1	Ölgehäuse mit Dichtung, Deckel Öldichtung, Schulterlager	1	44501
2	Stator (HD 7/122)	1	230012
2.1	Stator (HD 10/122)	1	230024
3	Motorwelle mit Rotor (HD 7/122)	1	41933
3.1	Motorwelle mit Rotor (HD 10/122)	1	43024
4	Passfeder 6 x 6 x 20	1	414831
5	Motor-Lager B-Seite Z-Lager	1	43025
6	Motor-Lager A-Seite Schulterl.	1	43026
8	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41024
9	Lüfterrad	1	41496
10	Lüfterhaube	1	41497
11	Flachdichtung	1	44513
12	Lüsterklemme 5-pol.	1	433261
13	Schaltkasten unterteil	1	411331
14	Schaltkasten Deckel mit Dichtung	1	411340
	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	411350
15	Gegenmutter PG 11	1	44521
16	Kabelverschraubung PG 11 mit Knicks.	1	41091
18	Kondensator 40 µF	1	43035
19	Netzkabel für 230V / 50/60Hz	1	41092
20	Blechschrabe 3,5 x 9,5	2	41088
21	Blechschrabe 2,9 x 16	2	43036
22	Blechschrabe 4,8 x 16	4	40282
23	Blechschrabe 3,9 x 9,5	4	41079
24	Erdungsschraube kpl.	1	43038
25	Innensechskantschraube M6 x 30	4	43037
28	Schalter 8,5 A (HD 7/122)	1	43329
28.1	Schalter 12 A (HD 10/122)	1	43033
40.1	Motor kpl. für HD 7/122	1	44586
40.2	Motor kpl. für HD 10/122	1	44530
41.1	Schaltkasten kpl. für HD 7/122	1	411380
41.2	Schaltkasten kpl. für HD 10/122	1	411390



Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
1	Gehäuseplatte	1	43003
2	Öldichtung 14 x 24 x 7	3	41631
3	O-Ring 83 x 2	1	43039
4	Plungerfeder	3	43040
5	Federdruckscheibe 14 mm	3	43041
6	Plunger 14 mm AZ-L	3	49021
7	Sprengring 14 mm	3	41635
8.1	Taumelscheibe 11,5° (HD 7/122)	1	41028-11,5
8.2	Taumelscheibe 9,5° (HD 10/122)	1	41028-9,5
10	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	43486
12	Innensechskantschraube M 8 x 25	4	40053
13	Ölablassstopfen M18x1,5 mit Magnet	1	48020
14	O-Ring 12 x 2	3	150051
15	Ölschauglas	1	420181
16	Ölverschlussschraube rot	1	43437
17	Dichtung Öldeckel	1	445011
18	Deckel Ölgehäuse	1	445012
19	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	410194



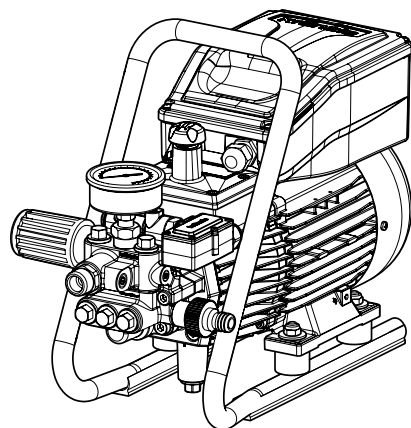
Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
60	Rep.-Satz Ventile (rot) (HD 10/122)		41648
60.1	Rep.-Satz Ventile (grün) (HD 7/122)		416481
61	Reparatur-Satz Manschetten		49053
70	Steuerkolben kpl. m. Handrad		445321
73	Ventilgehäuse (HD 10/122) kpl.		445901
73.1	Ventilgehäuse (HD 7/122) kpl.		445902

Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
1	Ventilgehäuse	1	490201
2	Ventilstopfen	5	41011
3	Ventilstopfen mit R1/4" IG	1	410111
4	Ventile (rot) (HD 10/122)	6	41612
4.1	Ventile (grün) (HD 7/122)	6	416121
5	Dichtstopfen M 8 x 1	1	13158
6	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43043
7	O-Ring 12 x 2	14	150051
8	O-Ring 11 x 1,5	2	12256
9	Edelstahlsitz	2	14118
10	Sicherungsring	2	13147
11	Anlaufentlastungsventil	1	490411
11.1	Edelstahlkugel 10,0 mm	1	12122
12	Edelstahlfeder	1	49042
13	Verschlusschraube	1	49043
14	Steuerkolben 6 mm für AZ mit Dichtungen	1	44532
15	Parbaks für Kolben 14 mm	1	141231
16	Parbaks für Spindel 6 mm	1	141232
17	MS-Scheibe	1	43045
18	Kolbenführung 6 mm	1	141301
19	Mutter M 6	2	141271
20	Feder schwarz für AZ-Pumpe	1	43046
21	Federdruckscheibe	1	43047
22	Kugellager	1	43048
23	Handrad M 6 für AZ-Pumpe	1	43049
24	Mutter M 6 mit SW 8	1	43010
25	Kappe für Handrad AZ-Pumpe	1	43050
26	Manometer	1	15039
27	Stützring	3	41618
28	Manschette 14 x 24 x 5/2,5	3	41613
28.1	Gewebe-Manschette 14 x 24 x 5/2,5	3	416131
29	Backring 14 x 24	6	41614
30	O-Ring 24 x 2	3	49024
31	Leckagering	3	49022
33	Zwischenring mit Abstützung	3	43055
34	Rückschlagfeder	1	141201
35	Ausgangsteil für Kugelrückschlagv.	1	405221
36	Verschlusstopfen	1	13387
37	Aluminium-Dichtring	2	13275
42	Innensechskantschr. M 8 x 25 - A2	2	40053
43	Innensechskantschr. M 8 x 45 - A2	2	41017
44	Dichtring Kupfer	1	14149
45	Sauganschluss	1	41016
46	Wasserfilter	1	410462
49	Steckkupplung	1	410474
52	O-Ring 18 x 2	1	40016

This diagram shows the exploded perspective view of a spray gun assembly. The components are numbered as follows:

- 1**: Trigger gun body
- 2**: Trigger gun nozzle
- 3**: Trigger gun nozzle seal
- 4**: Trigger gun nozzle seal
- 5**: Trigger gun nozzle seal
- 6**: Trigger gun nozzle seal
- 7**: Trigger gun nozzle seal
- 8**: Trigger gun nozzle seal
- 9**: Trigger gun nozzle seal
- 10**: Trigger gun nozzle seal
- 11**: Trigger gun nozzle seal
- 12**: Trigger gun nozzle seal

14



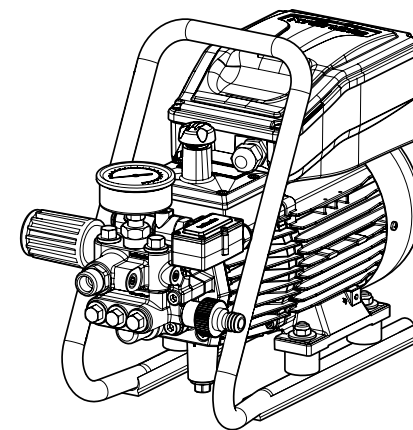
HD 7/122 TS, HD 10/122 TS

Technische Daten	HD 7/122 TS	HD 10/122 TS
Arbeitsdruck, stufenlos regelbar	10-120 bar / 1 - 12 MPa	10-120 bar / 1 - 12 MPa
Düsengröße	20 028	20 042
Max. zulässiger Überdruck	135 bar / 13,5 MPa	135 bar / 13,5 MPa
Wasserleistung	bei 1.400 U/min 7 l/min	bei 2.800 U/min 10 l/min
Warmwasserzulauf	max. 60 °C	max. 60 °C
Stahlgewebe-Hochdruckschlauch	10 m	10 m
Elektrischer Anschlußwert	230 V, 7,5 A, 50 Hz	230 V, 11 A, 50 Hz
Leistungsaufnahme	P 1 - 1,6 kW	P 1 - 2,5 kW
Leistungsabgabe	P 2 - 1,0 kW	P 2 - 1,8 kW
Gewicht	23 kg	23 kg
Maße mit Griff in mm	300 x 330 x 800	300 x 330 x 800
Emmisions-Schalldruck am Arbeitsplatz* L _{pa}	69,2 dB (A)	75,6 dB (A)
Schallleistungspegel* L _{WA}	81,7 dB (A)	88,1 dB (A)
Rückstoß an Lanze	ca. 27 N	ca. 27 N
Vibration an Lanze**	0,99 m/s ²	1,64 m/s ²
Messunsicherheit Lanze**	0,50 m/s ²	0,82 m/s ²
Vibration an Schmutzkiller Lanze**	2,92 m/s ²	3,67 m/s ²
Messunsicherheit Schmutzkiller Lanze**	1,46 m/s ²	1,84 m/s ²
Art.-Nr.	600030	600080

Zulässige Abweichung der Zahlenwerte ± 5 % nach VDMA Einheitsblatt 24411

*geprüft gemäß DIN EN ISO 3744 und DIN EN ISO 11203 (Entfernung 1m)

**geprüft gemäß DIN EN ISO 5349-1



Technical data	HD 7/122 TS	HD 10/122 TS
Operating press. fully adjustable	10-120 bar / 1 - 12 MPa	10-120 bar / 1 - 12 MPa
Nozzle size	20 028	20 042
Permissible overpressure	135 bar / 13,5 MPa	135 bar / 13,5 MPa
Water output	bei 1.400 U/min 7 l/min	bei 2.800 U/min 10 l/min
Water inlet temperature	max. 60 °C	max. 60 °C
Steel braided high-pressure hose	10 m	10 m
Connected load	230 V, 7,5 A, 50 Hz	230 V, 11 A, 50 Hz
Power input	P 1 - 1,6 kW	P 1 - 2,5 kW
Power output	P 2 - 1,0 kW	P 2 - 1,8 kW
Weight	23 kg	23 kg
Dim. incl. handle in mm	300 x 330 x 800	300 x 330 x 800
Emmisions sound pressure level at the workplace* L _{pa}	69,2 dB (A)	75,6 dB (A)
Sound power* L _{WA}	81,7 dB (A)	88,1 dB (A)
Recoil at lance	ca. 27 N	ca. 27 N
Vibration at lance**	0,99 m/s ²	1,64 m/s ²
measurement uncertainty lance**	0,50 m/s ²	0,82 m/s ²
Vibration at Schmutzkiller lance**	2,92 m/s ²	3,67 m/s ²
measurement uncertainty Schmutzkiller lance**	1,46 m/s ²	1,84 m/s ²
Item no. with dirt killer lance	600030	600080

Permissible tolerance for figures ± 5 % acc. to VDMA uniform sheet 24411

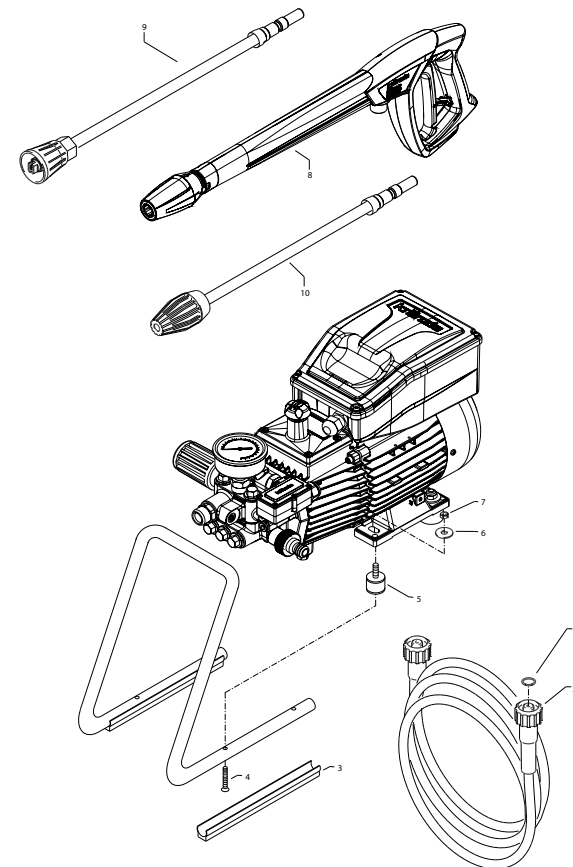
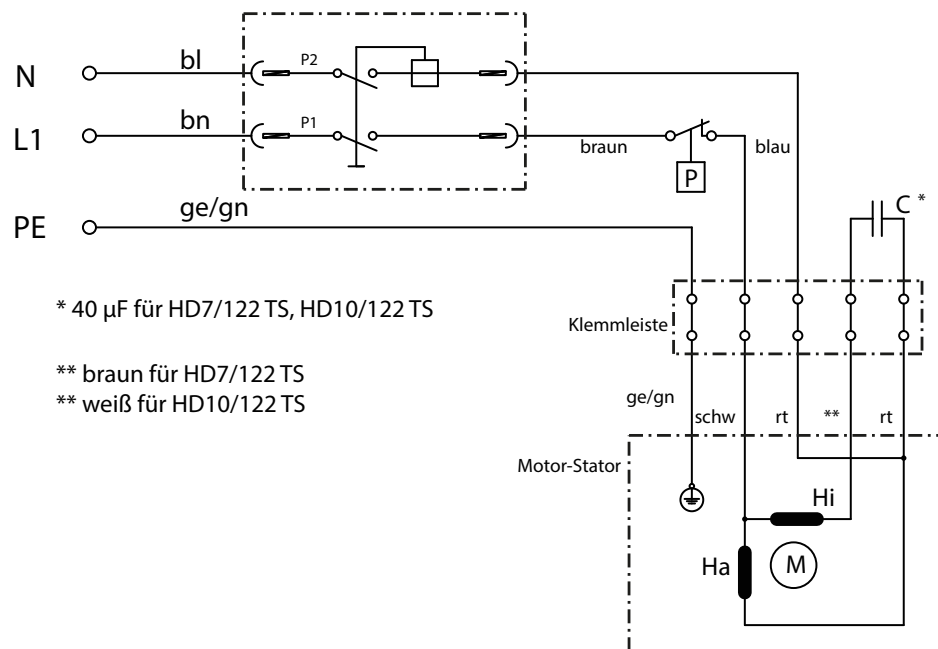
* tested according to DIN EN ISO 3744 and DIN EN ISO 11203 (distance 1m)

** tested according to DIN EN ISO 5349-1

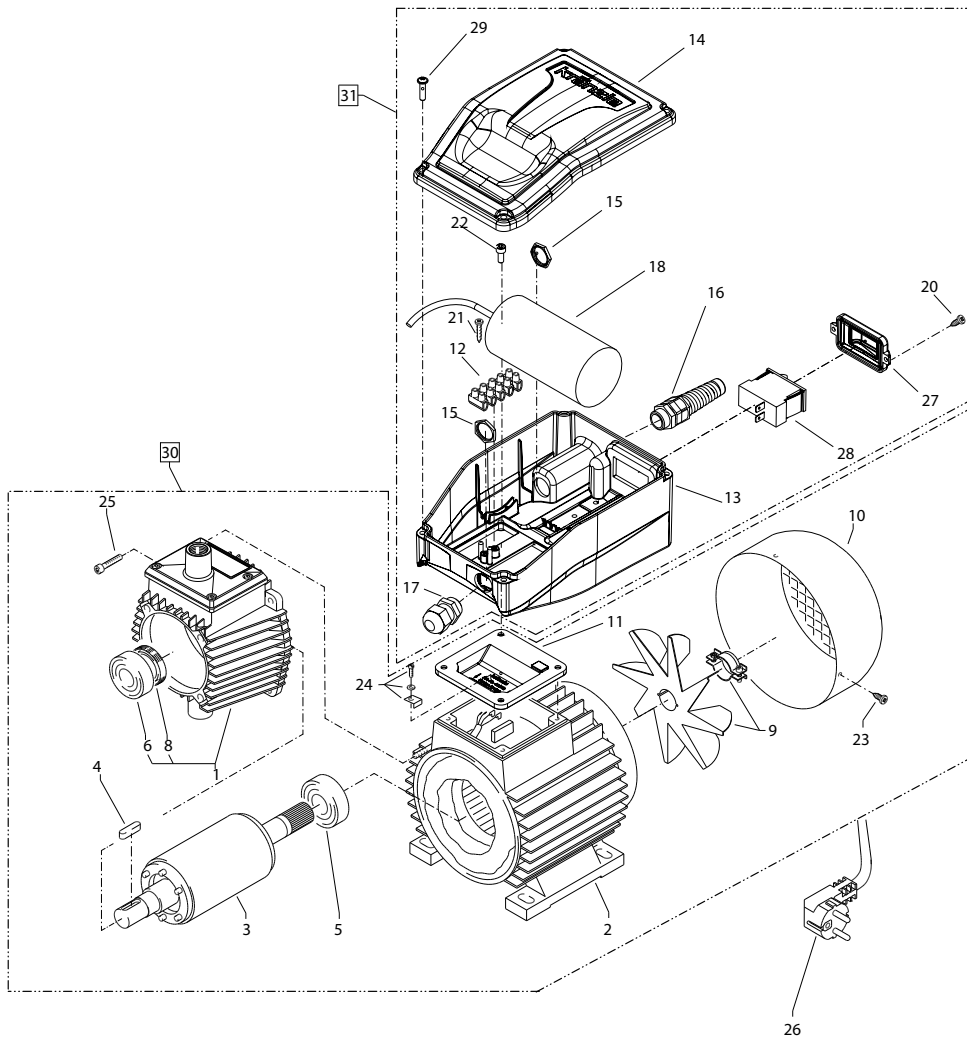
Schaltplan HD 7/122 TS und HD 10/122 TS

230 V, 50 HZ

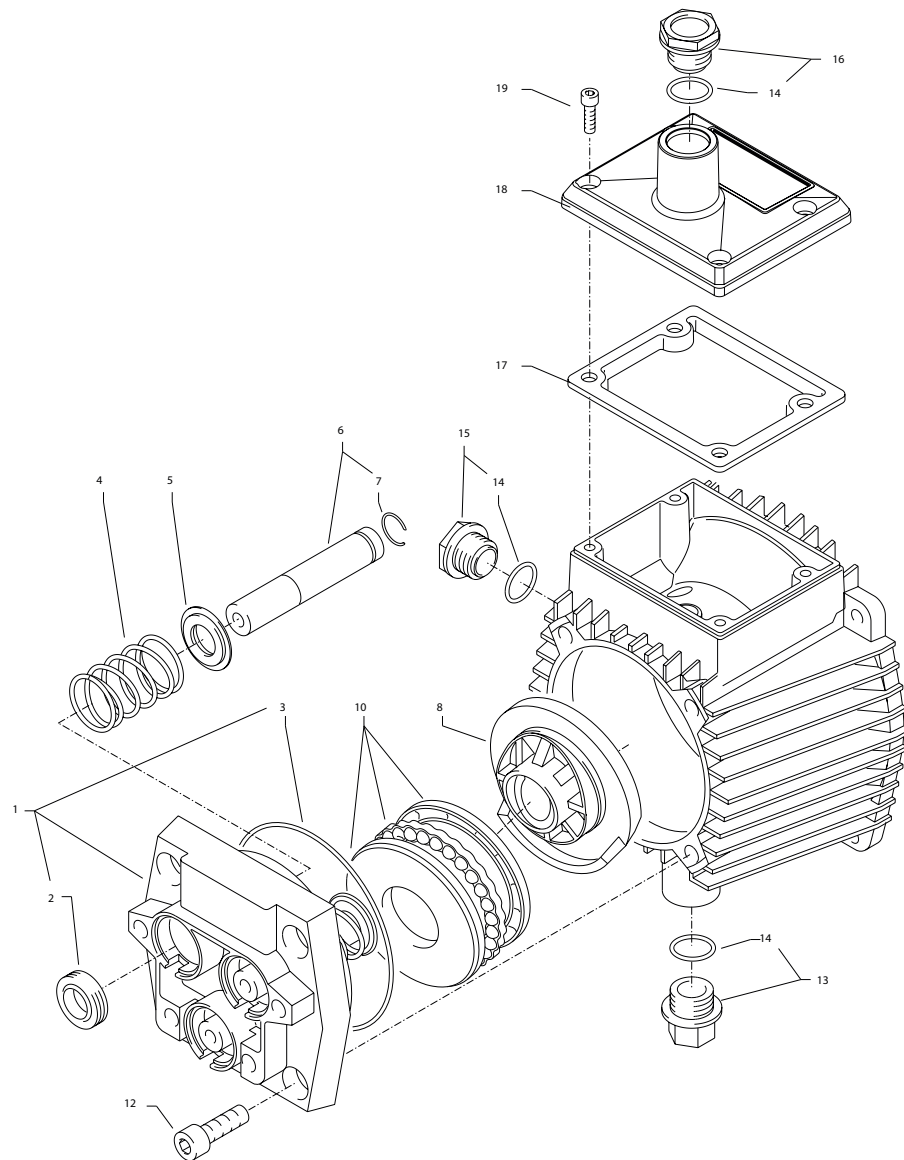
Schurter-Schalter mit
8,5A Überstromauslöser (HD7/122 TS)
12A Überstromauslöser (HD10/122 TS)



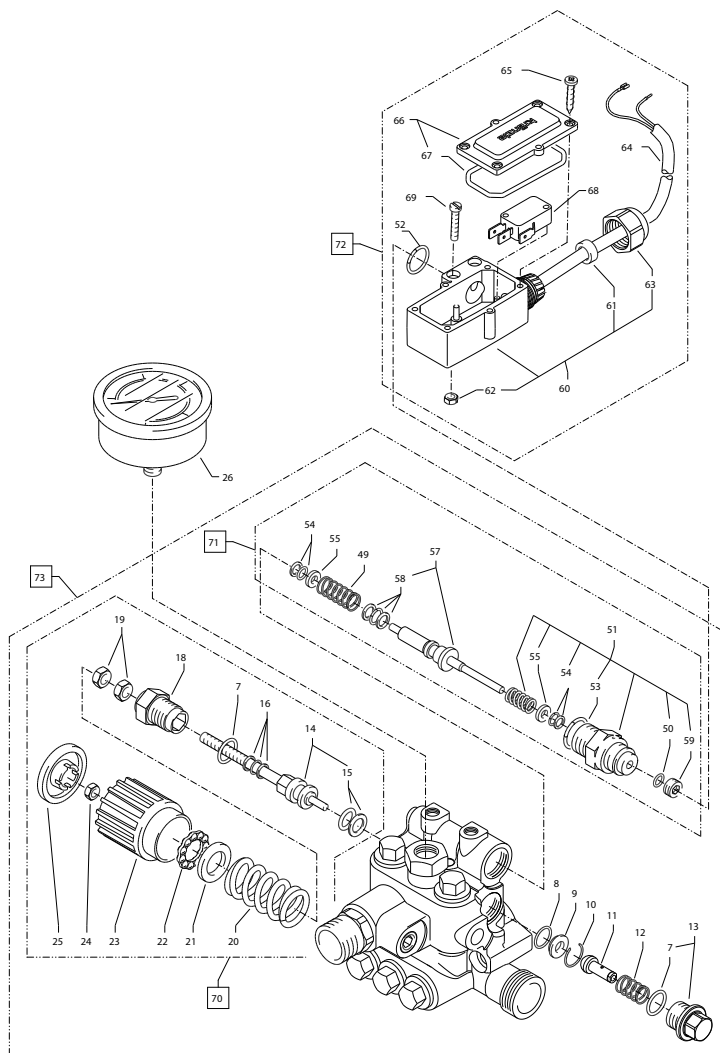
Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
2	Tragbügel	1	44581
3	Gummiprofilleiste (2 Stück)	2	410981
4	Senkschraube M6x20	1	434731
5	Gummipuffer 30 x 20	4	460231
6	Scheibe 8,4	4	50186
7	Mutter DIN985 M8	4	41410
8	M2000-Pistole kpl.		12481
9	Lanze mit Flachstrahldüse 028 (HD 7/122)		12435-M20028
9.1	Lanze mit Flachstrahldüse 042 (HD 10/122)		12435-M20042
10	Schmutzkiller 028 kpl. mit Lanze (HD 7/122)		12438-028
10.1	Schmutzkiller 042 kpl. mit Lanze (HD 10/122)		12438-042
19	O-Ring 9,3 x 2,4	2	13273
20	HD-Schlauch NW 6 10 m 210 bar	1	43416



Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
1	Ölgehäuse mit Dichtung, Deckel		
	Öldichtung, Schulterlager	1	44501
2	Stator (HD 7/122 TS)	1	230012
2.1	Stator (HD 10/122 TS)	1	230024
3	Motorwelle mit Rotor (HD 7/122 TS)	1	41933
3.1	Motorwelle mit Rotor (HD 10/122 TS)	1	43024
4	Passfeder 6 x 6 x 20	1	414831
5	Motor-Lager B-Seite Z-Lager	1	43025
6	Motor-Lager A-Seite Schulterl.	1	43026
8	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41024
9	Lüfterrad	1	41496
10	Lüfterhaube	1	41497
11	Flachdichtung	1	44513
12	Lüsterklemme 5-pol.	1	433261
13	Schaltkasten unterteil	1	411330
14	Schaltkasten Deckel mit Dichtung	1	411340
	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	411350
15	Gegenmutter PG 11	2	44521
16	Kabelverschraubung PG 11 mit Knickschutz	1	41091
17	Kabelverschraubung PG 11	1	41419
18	Kondensator 40 µF	1	43035
20	Blechschrabe 3,5 x 9,5	2	41088
21	Blechschrabe 2,9 x 16	2	43036
22	Blechschrabe 4,8 x 16	4	40282
23	Blechschrabe 3,9 x 9,5	3	41079
24	Erdungsschraube kpl.	1	43038
25	Innensechskantschraube M6 x 30	4	43037
26	Netzkabel für 230V / 50/60Hz	1	41092
27	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43453
28	Schalter 8,5 A (HD 7/122 TS)	1	43329
28.1	Schalter 12 A (HD 10/122 TS)	1	43033
29	Kunststoffschrabe 5,0 x 20	4	43018
40.1	Motor kpl. für HD 7/122		44586
40.2	Motor kpl. für HD 10/122		44530
41.1	Schaltkasten kpl. für HD 7/122		411380
41.2	Schaltkasten kpl. für HD 10/122		411390

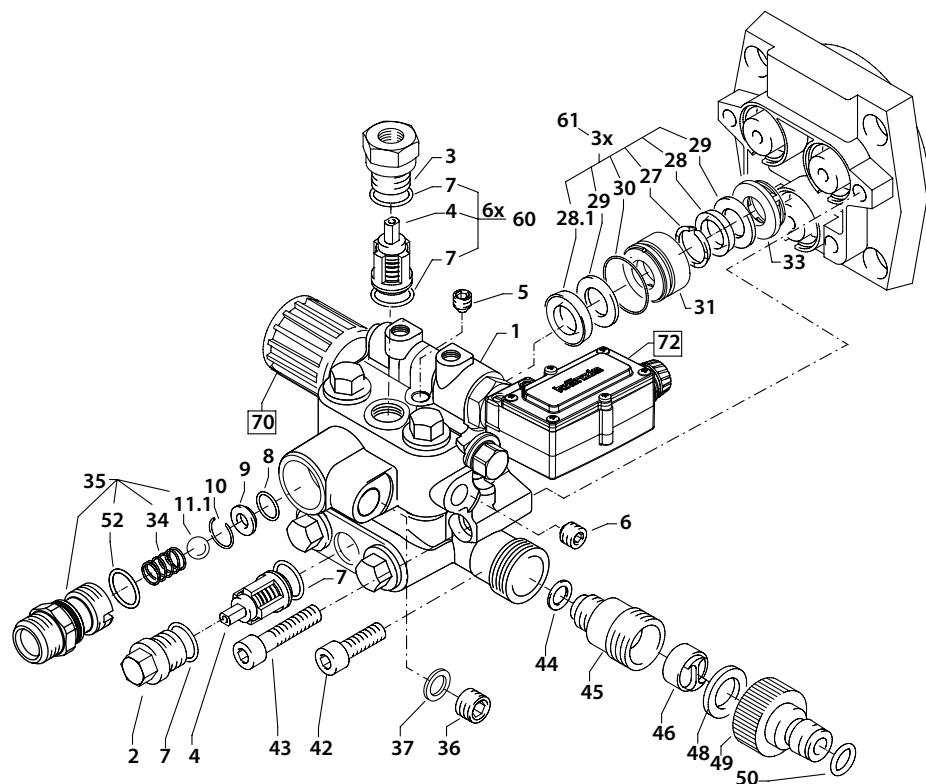


Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
1	Gehäuseplatte	1	43003
2	Öldichtung 14 x 24 x 7	3	41631
3	O-Ring 83 x 2	1	43039
4	Plungerfeder	3	43040
5	Federdruckscheibe 14 mm	3	43041
6	Plunger 14 mm AZ-L	3	49021
7	Sprengring 14 mm	3	41635
8.1	Taumelscheibe 11,5° (HD 7/122)	1	41028-11,5
8.2	Taumelscheibe 9,5° (HD 10/122)	1	41028-9,5
10	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	43486
12	Innensechskantschraube M 8 x 25	4	40053
13	Ölablassstopfen M18x1,5 mit Magnet	1	48020
14	O-Ring 12 x 2	3	150051
15	Ölschauglas	1	420181
16	Ölverschlussschraube rot	1	43437
17	Dichtung Öldeckel	1	445011
18	Deckel Ölgehäuse	1	445012
19	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	410194



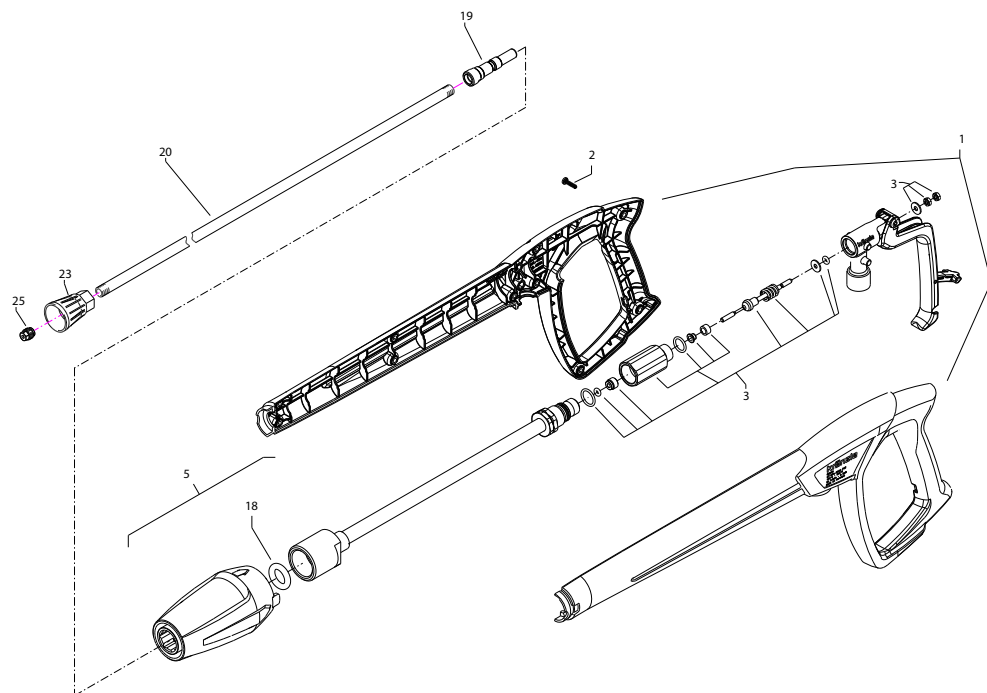
Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
70	Steuerkolben kpl. m. Handrad		445321
71	Rep.-Satz Druckschaltermechanik		150093
72	Druckschalter kpl. ohne Mechanik		44561
73	Ventilgehäuse (HD 10/122 TS) kpl.		445911
73.1	Ventilgehäuse (HD 7/122 TS) kpl.		445912

Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
7	O-Ring 12 x 2	2	150051
8	O-Ring 11 x 1,5	1	12256
9	Edelstahlsitz	1	14118
10	Sicherungsring	1	13147
11	Anlaufentlastungsventil	1	490411
12	Edelstahlfeder	1	49042
13	Verschlusschraube	1	49043
14	Steuerkolben 6 mm für AZ mit Dichtungen	1	44532
15	Parbaks für Kolben 14 mm	1	141231
16	Parbaks für Spindel 6 mm	1	141232
17	MS-Scheibe	1	43045
18	Kolbenführung 6 mm	1	141301
19	Mutter M 6	2	141271
20	Feder schwarz für AZ-Pumpe	1	43046
21	Federdruckscheibe	1	43047
22	Kugellager	1	43048
23	Handrad M 6 für AZ-Pumpe	1	43049
24	Mutter M 6 mit SW 8	1	43010
25	Kappe für Handrad AZ-Pumpe	1	43050
26	Manometer	1	15039
49	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40520
50	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12136
51	Führungsteil Steuerstößel	1	490580
52	O-Ring 13 x 2,6	1	15017
53	O-Ring 14 x 2	1	43445
54	Parbaks 4 mm	2	121362
55	Stützscheibe	2	150151
57	Steuerstößel lang	1	150102
58	Parbaks 10 mm	1	15013
59	Stopfen M10x1 (durchgebohrt)	1	133851
60	Gehäuse Elektroschalter	1	15200
61	Gummimanschette	1	15202
62	Sechskant-Mutter M 4	2	12138
63	Überwurfmutter PG 11	1	15203
64	Kabel 2 x 1,5 mm²	1	49023
65	Blechschrabe 2,9 x 19	6	15024
66	Deckel Elektroschalter	1	15201
67	O-Ring 44 x 2,5	1	15023
68	Mikroschalter	1	15018
69	Zylinderschraube M 4 x 22	2	15025



Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
1	Ventilgehäuse	1	490262
2	Ventilstopfen	5	41011
3	Ventilstopfen mit R1/4" IG	1	410111
4	Ventile (rot) (HD 10/122)	6	41612
4.1	Ventile (grün) (HD 7/122)	6	416121
5	Dichtstopfen M 8 x 1	3	13158
6	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43043
7	O-Ring 12 x 2	12	150051
8	O-Ring 11 x 1,5	1	12256
9	Edelstahlsitz	1	14118
10	Sicherungsring	1	13147
11.1	Edelstahlkugel 10,0 mm	1	12122
27	Stützring	3	41618
28	Manschette 14 x 24 x 5/2,5	3	41613
28.1	Gewebe-Manschette 14 x 24 x 5/2,5	3	416131
29	Backring 14 x 24	6	41614
30	O-Ring 24 x 2	3	49024
31	Leckagering	3	49022
33	Zwischenring mit Abstützung	3	43055
34	Rückschlagfeder	1	141201
35	Ausgangsteil mit Kugelrückschlagv.	1	405221
36	Verschlussstopfen	1	13387
37	Aluminium-Dichtring	2	13275
42	Innensechskantschr. M 8 x 25 - A2	2	40053
43	Innensechskantschr. M 8 x 45 - A2	2	41017
44	Dichtring Kupfer	1	14149
45	Sauganschluss	1	41016
46	Wasserfilter	1	410462
49	Steckkupplung	1	410474
52	O-Ring 18 x 2	1	40016
60	Rep.-Satz Ventile (rot) (HD 10/122)		41648
60.1	Rep.-Satz Ventile (grün) (HD 7/122)		416481
61	Reparatur-Satz Manschetten		49053
70	Steuerkolben kpl. m. Handrad		445321

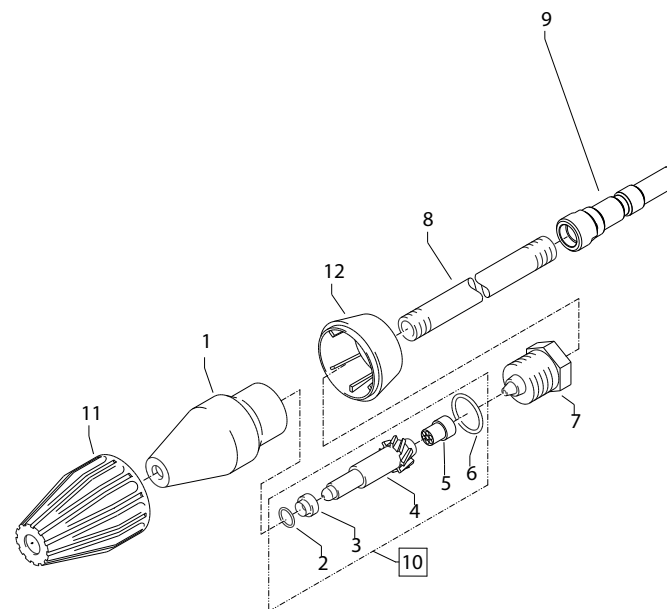
Ersatzteilliste Pistole mit Lanze Spare parts list pistol with lance



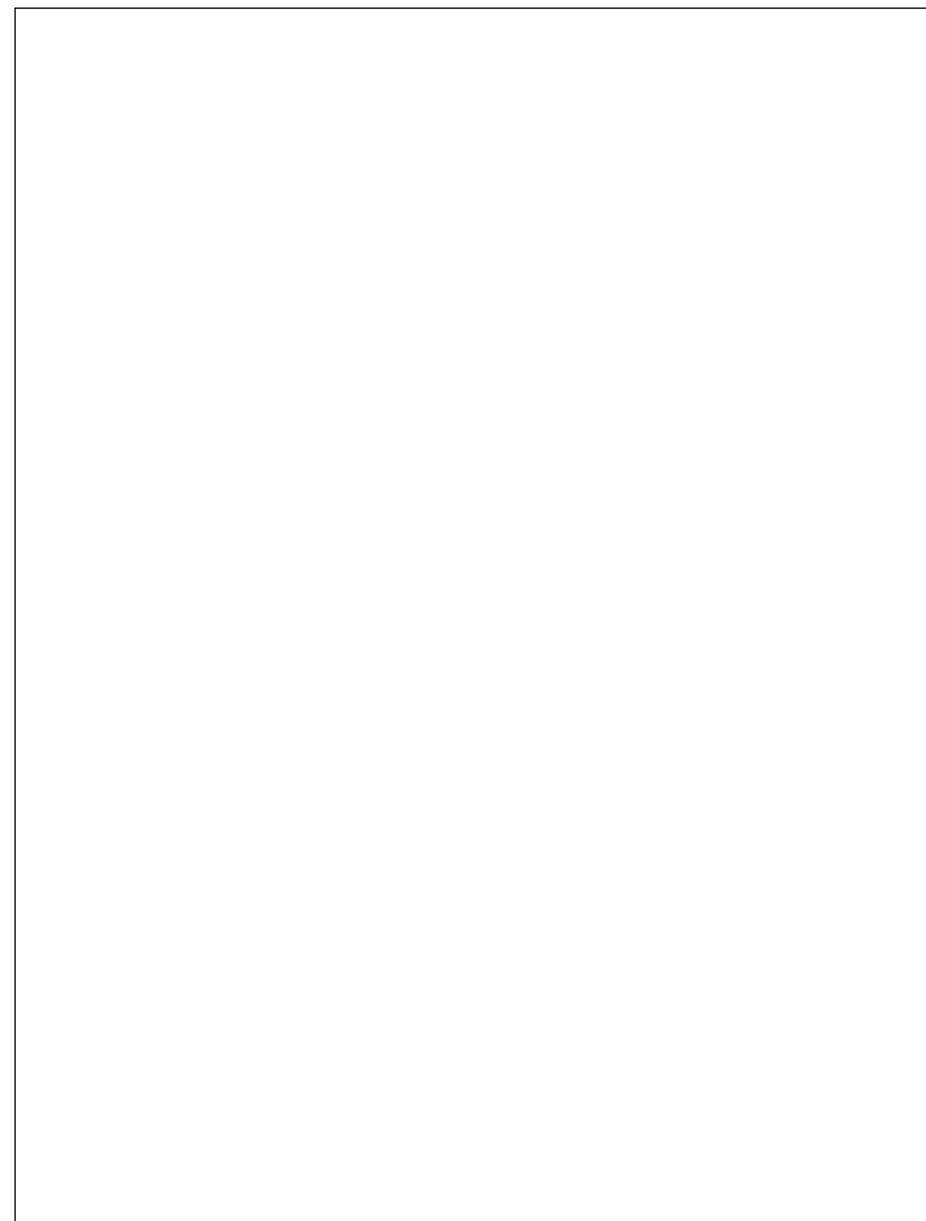
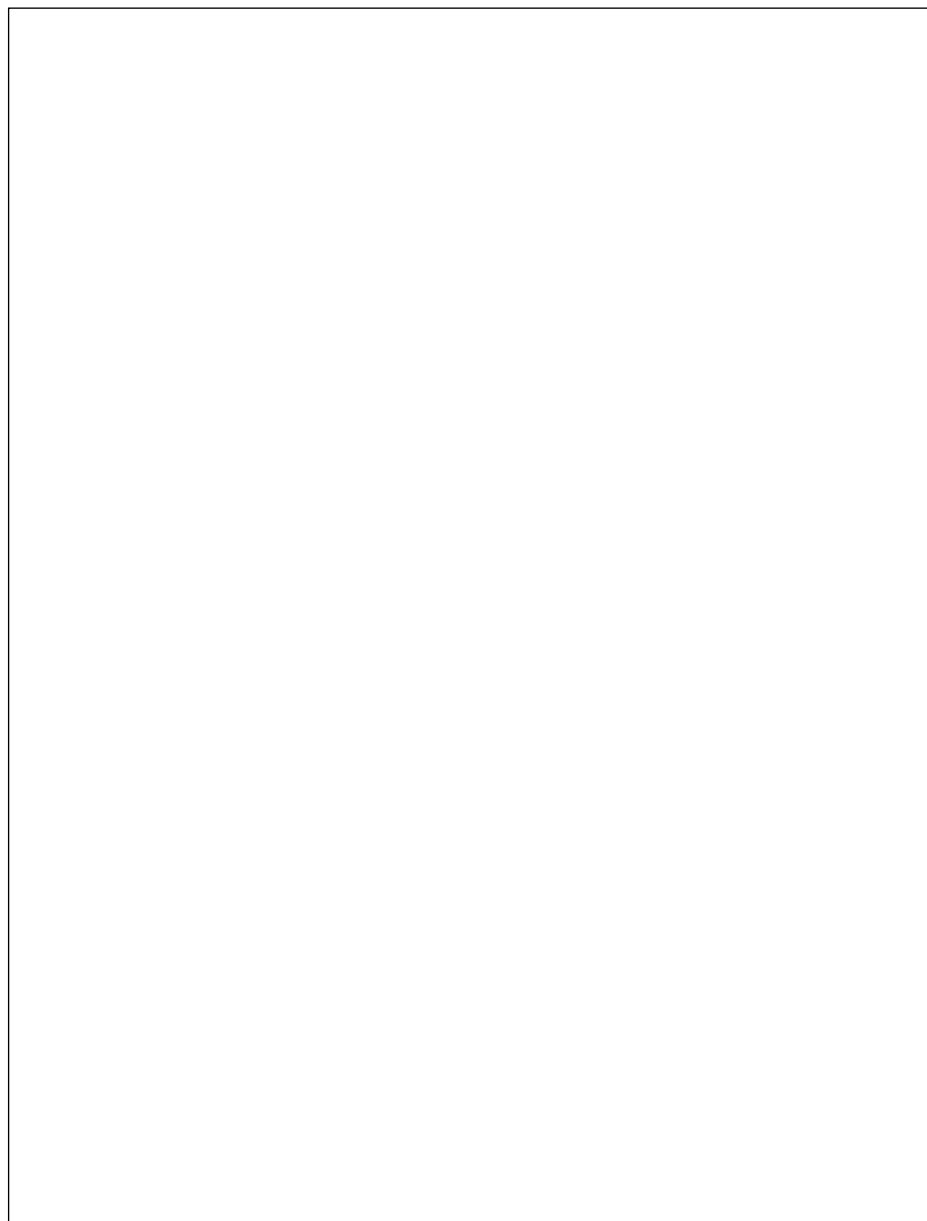
Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
1	Pistolenschale re+li	1	12450
2	Schraube 3,5 x 14	10	44525
3	Reparatursatz M2000		12454
18	O-Ring 11,0 x 4,0	1	13460
19	Stechnippel D12	1	13474
20	Rohr 500 mm, bds. M 12 x 1	1	415271
23	Düsenchutz	1	260021
25	Flachstrahldüse 20028 (HD7/122)	1	M20028
25.1	Flachstrahldüse 20042 (HD10/122)	1	M20042
	Steckkupplung D12		13451
	Pistole M2000		12481

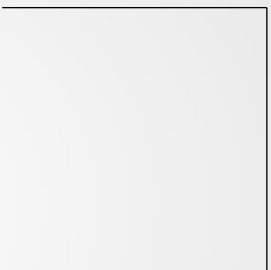
Ersatzteilliste Schmutzkiller Spare parts list dirt killer lance

kränzle®



Position No	Bezeichnung Description	Stck. Qty.	Bestell-Nr. Item no.
1	Sprühkörper	1	41520
2	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41521
3	Düsensitz	1	41522
4	Düse 028 (HD 7/122)	1	41523-028
4.1	Düse 042 (HD 10/122)	1	41523
5	Stabilisator	1	41524
6	O-Ring	1	13150
7	Sprühstopfen	1	41526
8	Rohr 500 mm 2x M 12 x 1	1	415271
9	Stechnippel D12	1	13474
11	Kappe vorn für Schmutzkiller	1	415281
12	Kappe hinten für Schmutzkiller 028 (HD 7/122)	1	415423
12.1	Kappe hinten für Schmutzkiller 042 (HD 10/122)	1	415402
	Rep.-Satz Schmutzkiller 028		410964
	bestehend aus je 1x 2; 3; 4; 5		
	Rep.-Satz Schmutzkiller 042		410965
	bestehend aus je 1x 2; 3; 4; 5		
	Schmutzkiller 028 kpl. mit Lanze		12438-028
	Schmutzkiller 042 kpl. mit Lanze		12438-042





Josef Kränzle GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

vertrieb@kraenzle.com

© Kränzle 15.02.2021 / Art.-Nr.: 309515

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. / Subject to technical modifications and errors.

