

Originele gebruiksaanwijzing

- NL -

Hogedrukreinigers

HD 9/80

HD 12/130



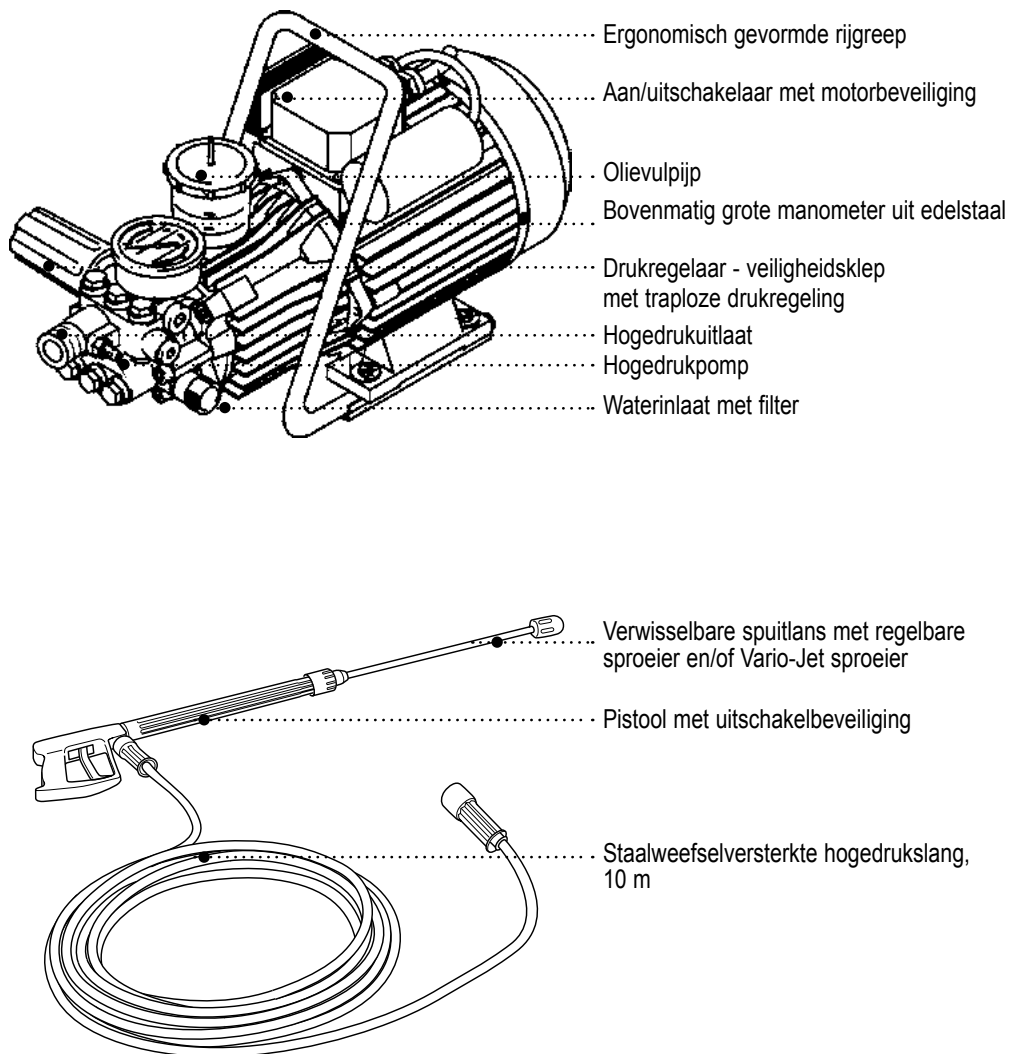
Voor gebruik veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen!

Voor later gebruik of nabezitter opbewaren.



2 Beschrijving van het toestel

Kränzle HD 9/80, HD 12/130

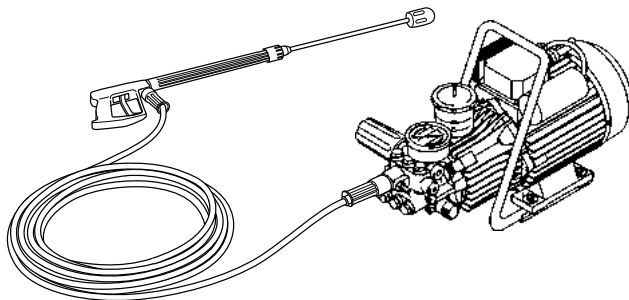


Inhoudsopgave

Pagina **3**

Beschrijving van het toestel	2
Inhoudsopgave	3
Technische gegevens	4
Overzicht 'Dat hebt u gekocht'	6
Algemene voorschriften	7
Veiligheidsvoorschriften - ongevalpreventie	8
Waarop u absoluut moet letten: wateraansluiting - elektrische aansluiting	10
Kränzle- techniek	12
Water- en reinigingssysteem	12
Spuitleans met spuitpistool	12
Drukregelaar - veiligheidsklep	12
Motorbeveiligingsschakelaar	13
Hogedrukslang en spuitgedeelte	13
Totaal-Stopsysteem	13
In gebruik nemen	14
op drukwaterleiding	14
Direct aanzuigen	17
Aanzuigen van additieven	18
Buiten gebruik stellen - vorstbeveiliging	19
Kleine reparaties – zonder moeite zelf uitvoeren	20
EU-verklaring van conformiteit	24
Garantieverklaring	25
Hogedrukreiniger - accessoires	26
Lijsten met reserveonderdelen	28
Compleet aggregaat	28
Ventielhuis	30
Unloaderventiel en drukschakelaar	32
Aandrijving	34
Motor	36
Pistool met lans	38
Elektrische schakelschema's	40
Keuringen - inspectiecertificaten	42

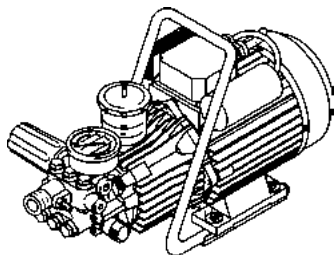
4 Technische gegevens



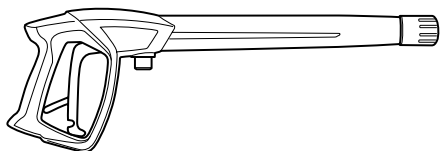
Technische gegevens	Kränzle HD 9/80	Kränzle 12/130
Werkdruk traploos regelbaar	10 - 80 bar	10 - 130 bar
Sproeiermaat	042	042
Toegelaten overdruk	90 bar	145 bar
Doorloopcapaciteit	9 l/min	11,4 l/min
	bij 1.400 t/min	bij 1.400 t/min
Warmwatertoevoer	max. 60 °C	max. 60 °C
Aanzuighoogte	1,0 m	1,0 m
Staalweefselversterkte hogedrukslang	10 m	10 m
Elektrische aansluitwaarde	230 V~, 7,5 A, 50 Hz	230 V~, 13 A, 50 Hz
Aansluiting opname	P 1 - 1,6 kW	P 1 - 2,9 kW
Aansluiting afgave	P 2 - 1,0 kW	P 2 - 2,2 kW
Gewicht	19 kg	32 kg
Afmetingen met rijgreep in mm	440 x 200 x 350	350 x 330 x 900
Geluidsniveau volg. DIN 45 635	86 dB (A)	86 dB (A)
Geluidsvermogen L_{WA}	84 dB (A)	91 dB (A)
Terugslag aan de lans	ca. 18 N	ca. 20 N
Vibraties aan de lans	1,9 m/s ²	2,1 m/s ²
Bestelnr.	41.171	41.168

Toegestane afwijkingen van de gegevens ± 5 % volgens VDMA 24411

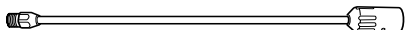
6 Dit heeft u gekocht



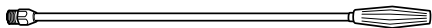
- 1.** Hogedrukreiniger
Kränzle 9/80 of 12/130



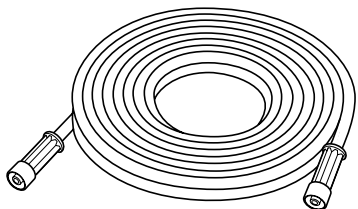
- 2.** Veiligheidsspuitpistool



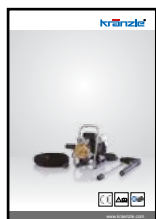
- 3.** Spuitlans met regelbare sproeier en
hogedruksproeier, vlakstraal 25042
HD 12/130



- 4.** Spuitlans met Vario-Jet-sproeier
HD 9/80



- 5.** Staalweefselversterkte hogedrukslang
10 m, NW 6



- 6.** Gebruiksaanwijzing

Algemene voorschriften

■ Toepassingsbereik

De machines uitsluitend gebruiken om te reinigen met hogedrukstraal en reinigingsmiddel of om te reinigen met hogedrukstraal zonder reinigingsmiddel.

■ Olie verversen:

De eerste olieversing moet na ca. 50 bedrijfsuren doorgevoerd worden, daarna jaarlijks of na 1000 bedrijfsuren. Indien de olie een witte of grijze kleur aanneemt moet deze in ieder geval vervangen worden.

Indien een olieversing nodig is, de olieaflaatschroef boven een opvangvat openen en het apparaat ledigen. De olie wordt in een bak opgevangen en vervolgens op milieuvriendelijke wijze verwijderd.

Nieuwe olie: 0,25 l - Kränzle transmissieolie (40.092 2) of W 15/40.



Olielekkage: Bij olieversies onmiddellijk de klantendienst (handelaar) contacteren. (Milieuschade, technische schade)



Bij hoge luchtvochtigheid en wisselende temperatuur is het mogelijk dat condenswater wordt gevormd (de olie is dan grijs); in dit geval moet de olie versd worden.

■ Aan de machine aangebrachte beeldtekens



Hogedrukstralen kunnen bij verkeerd gebruik gevaarlijk zijn. Straal nooit op mensen, dieren of op actieve elektrische inrichtingen of de machine zelf richten.

■ In de gebruiksaanwijzing gebruikte beeldtekens



Opmerking

Opmerkingen omvatten nuttige opmerkingen van de fabrikant voor het oplossen van potentiële problemen.



Waarschuwing

Waarschuwingen omvatten instructies van de fabrikant die strikt door de gebruiker opgevolgd moeten worden. De instructies omvatten talrijke voorbeelden van onjuiste toepassingen die uit ervaring het meest lijken voor te komen of tot de dood kunnen leiden.

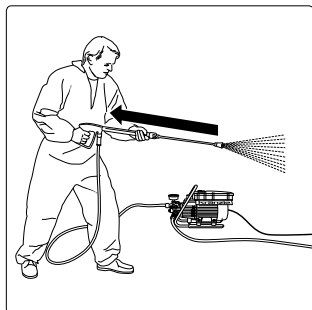
8 Veiligheidsvoorschriften

■ Ongevalpreventie

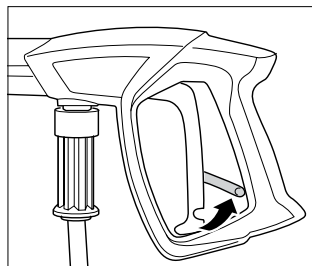
De machine is dusdanig geconcepieerd dat ongevallen bij een vakkundig gebruik uitgesloten zijn. De persoon die het apparaat bedient dient er op te worden gewezen dat van hete onderdelen en de hogedrukstraal gevaren uitgaan. De “richtlijnen voor vloeistofstralers” dienen in acht te worden genomen.



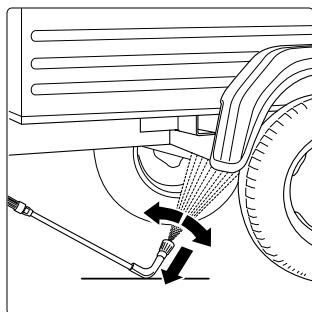
Tijdens alle reinigings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de stekker uit het stopcontact getrokken worden!



Vergeet niet dat bij het reinigen met onder hoge druk staand water aan de lans een duidelijk voelbare terugslag ontstaat (zie technische gegevens pagina 4).



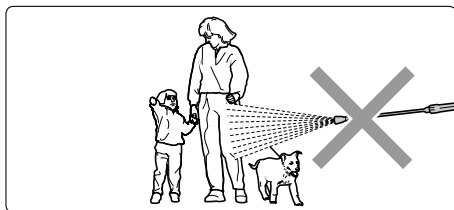
Vergrendel het spuitpistool na gebruik altijd door de veiligheidspal om te klappen om ongewenst gebruik te voorkomen!



Laat de haakse lans altijd op de grond rusten!

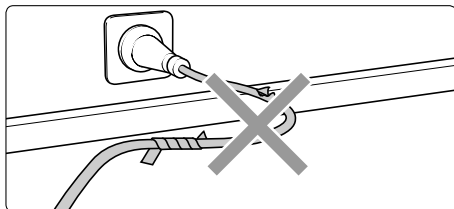
Niet vergeten dat bij geboren resp. afgeschuinde spuitlansen een niet onaanzienlijk koppel tijdens de terugslag ontstaat!

Veiligheidsvoorschriften - Verboden!



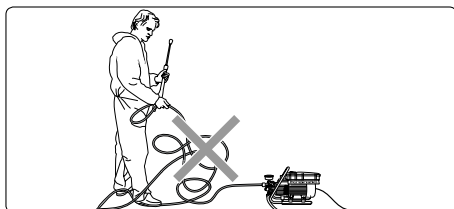
Richt de hogedrukstraal nooit op Uzelf of anderen, ook niet om kleding en schoenen te reinigen.

Het apparaat mag niet in de buurt van personen zonder beschermende kleding gebruikt worden.



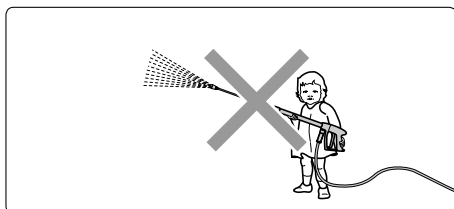
De waterstraal nooit op mensen, dieren, stopcontacten of andere elektrische inrichtingen richten!

Hogedrukstralen kunnen bij onjuist gebruik gevaarlijk zijn!

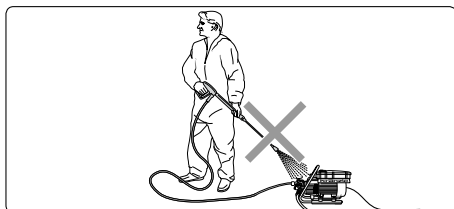


Hogedrukslang niet met vouwen of lussen gebruiken.

Slang niet over scherpe kanten trekken!

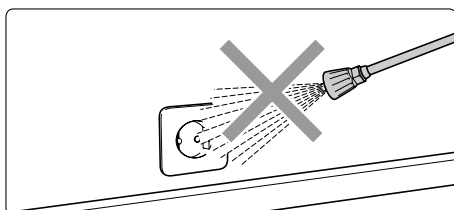


Kinderen en niet geïnstrueerde personen mogen niet met de hogedrukreiniger werken!



Het toestel niet afspoelen!

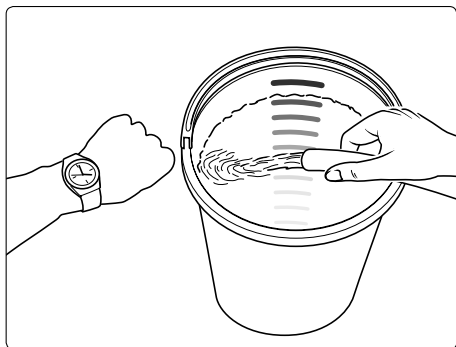
Het toestel niet blootstellen aan de sproeiveel van de hogedrukstraal!



Richt de waterstraal niet op stopcontacten!

10 Waarp u absoluut moet letten:

■ Probleem watergebrek



Watergebrek komt frequenter voor dan dat men denkt. Hoe krachtiger het toestel, des te groter het gevaar dat te weinig water ter beschikking staat. Bij watergebrek ontstaat in de pomp cavitatie (Water-lucht-mengsel), wat in de regel niet of te laat opgemerkt wordt. **De pomp wordt beschadigd.**

Controleer eenvoudig de beschikbare hoeveelheid water door een immer met literschaal tijdens 1/2 minuut te vullen.

De toestellen moeten over de volgende

minimum hoeveelheden water beschikken: HD 9/80: 9 l/min, HD 12/130: 11,4 l/min



Is de gemeenschappelijke hoeveelheid water te gering dan moet u naar een wateraansluiting uitwijken die het vereiste watervermogen vervult.



Tekort aan water heeft een snelle slijtage van de dichtringen tot gevolg (geen garantie).

■ Watertoevoer

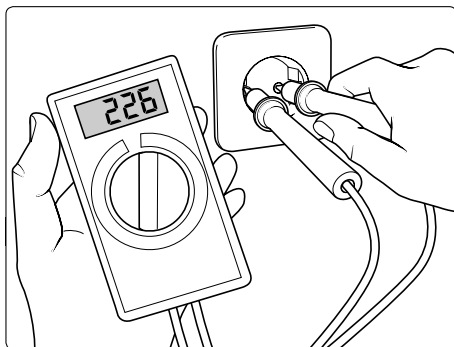


Neem de voorschriften van de plaatselijke drinkwatervoorzienings-bedrijven in acht. Overeenkomstig EN 61 770 mag de machine niet direct worden aangesloten op het openbare drinkwaternet. Volgens de Duitse instantie DVGW mag het apparaat echter voor korte duur worden aangesloten indien de toevoerleiding is voorzien van een terugslagklep met beluchter (Kränzle best. no. 41.016 4). Een directe aansluiting op het openbare drinkwaternet is toegestaan d.m.v. een vrije lozing volgens EN 61 770, deel 4, deze wordt bv. gerealiseerd door het gebruik van een reservoir met vlotterklep. Het toestel mag niet direct worden aangesloten op een net dat niet bestemd is voor de drinkwatervoorziening.



Water achter de terugslagklep geldt niet meer als drinkwater.

■ Probleem stroomgebrek



Indien in uw omgeving gelijktijdig teveel stroomafnemers actief zijn, dan kunnen de beschikbare spanning en de stroomsterkte duidelijk afnemen. Als gevolg hiervan loopt de motor van de hogedrukreiniger niet aan of brandt volledig door.

De stroomvoorzorging kan ook gebrekkig zijn wanneer de stroomkabel te lang of te dun is. Te lange verlengkabels veroorzaken een daling van de spanning en daar-

door bedrijfsstoringen en startmoeilijkheden.

HD 9/80: 230 V, 7,5 A, 50 Hz -

HD 12/130: 230 V, 13 A, 50 Hz



Controleer de omvang van uw leidingszekering en laat in geval van twijfel de spanning en de beschikbare stroomsterkte door een vakman controleren.

■ Elektrische aansluiting

Het toestel wordt geleverd met een 5 m aansluitkabel en stekker. De stekker moet in een volgens de voorschriften geïnstalleerd geaard stopcontact met aardlekschakelaar (30 mA) gestoken worden. Dit contact moet beveiligd zijn door middel van een **16 A zekering (vertraagd)**.

Bij gebruik van een verlengkabel moet deze een randaarde hebben die volgens de voorschriften op de steekverbindingen aangesloten is. De leidingen moeten tenminste een doorsnee van **1,5 mm²** hebben.

Die Steckverbindungen müssen eine spritzwassergeschützte Ausführung sein und dürfen nicht auf nassem Boden liegen. De aansluitingen moeten spatwaterdicht zijn en mogen niet op een natte vloer liggen. Vanaf een lengte van 10 m moet het verlengingskabel een minimumdoorsnee van **2,5mm²** hebben. Bij gebruik van een kabelhaspel moet de kabel altijd geheel afgerold worden.

12 Kränzle – techniek



Om de veiligheid van de machine te waarborgen mogen alleen originele onderdelen van de fabrikant of door de fabrikant vrijgegeven onderdelen worden gebruikt.

■ Water- en reinigingssysteem

Het water moet onder druk in de hogedrukreiniger geleid worden, of direct uit een drukloos reservoir aangezogen worden. Daarna wordt het water door de hogedrukpomp uit het vlotterreservoir gezogen en met de ingestelde druk in de beschermde straalpijp geleid. De sproeikop aan de straalpijp vormt dan de hogedrukstraal.



De gebruiker dient zich te houden aan de volgens de milieuwetgeving geldende voorschriften!

■ Smitlans met spuitpistool

De machine werkt alleen wanneer de hendel van het spuitpistool ingedrukt wordt. Door de hendel te bedienen wordt het spuitpistool geopend. De vloeistof stroomt dan naar de sproeier. De druk loopt op en bereikt snel de ingestelde werkdruk. Om het systeem te ontluhten het pistool meerdere malen achter elkaar openen en sluiten. Als de hendel wordt losgelaten wordt het pistool gesloten en er treedt geen vloeistof meer uit de lans, de manometer moet op „0“ bar staan.

Door de drukstoot bij het sluiten van het pistool wordt het drukregelventiel (tevens veiligheidsventiel) geopend. De motor wordt door de drukschakelaar uitgeschakeld. Door het pistool te openen sluit het drukregelventiel-veiligheidsventiel en wordt de motor opnieuw gestart, en transporteert de pomp met de ingestelde druk water naar de spuitlans.



Het spuitpistool is een veiligheidsvoorziening. Reparaties hieraan mogen alleen door deskundigen worden uitgevoerd. Gebruik bij vervanging alleen door de fabrikant goedgekeurde onderdelen.

■ Drukregelventiel / veiligheidsventiel

Het drukregelventiel/veiligheidsventiel beschermt de machine tegen ontoelaatbare overdruk en is zo gemaakt dat hij niet hoger kan worden ingesteld dan de toegestane werkdruk. De moer van de stelschroef is met lak verzegeld. Door middel van de draaiknop kunnen de druk en het verbruik traploos ingesteld worden.



Vervanging, reparaties, afstelling en verzegeling mogen alleen door deskundigen verricht worden.

■ Motorbeveiligingsschakelaar

De motor is voorzien van een motorbeveiligingsschakelaar die de machine beschermt tegen overbelasting. Bij overbelasting wordt de motor door de motor-beveiligingsschakelaar uitgeschakeld. Bij een herhaald afslaan van de motor d.m.v. de motorbeveiligingsschakelaar dient de storing te worden verholpen (zie pagina 11).



Vervangings en controlewerkzaamheden mogen alleen door deskundigen uitgevoerd worden. De machine mag dan niet op het stroomnet aangesloten zijn, d.w.z. dat de stekker uit het stopcontact genomen moet worden.

■ Hogedrukslang en spuitinrichting

De hogedrukslang en het spuitinrichting worden standaard bij het apparaat geleverd en zijn vervaardigd van hoogwaardig materiaal, afgestemd op de machine en voorzien van een keurmerk. (Max. lengte van de slang 20 m).

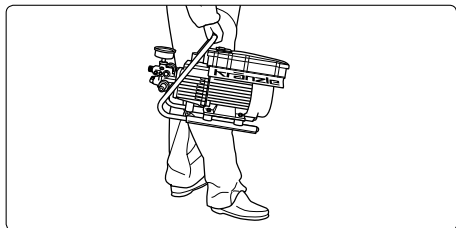


Hogedrukslangen, fittingen en koppelingen zijn veiligheidscomponenten; bij vervanging mogen alleen door de fabrikant toegelaten en correct geïdentificeerde componenten worden gebruikt. Hogedrukslangen en spuitinrichting dienen drukdicht (geen lek) te worden aangesloten.

Rijd niet over de hogedrukleiding, trek de leiding niet te ver uit en vermijd een verdraaien.

Trek de hogedrukslang niet over scherpe kanten.

14 In gebruik nemen

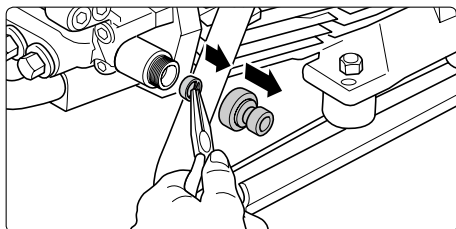


1. Het toestel naar de plaats van gebruik brengen.
Kränzle Hogedrukreinigers zijn heel compacte en draagbaar.

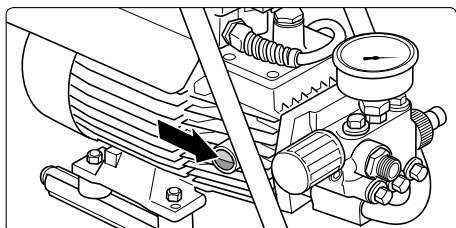
■ Opstellingsplaats



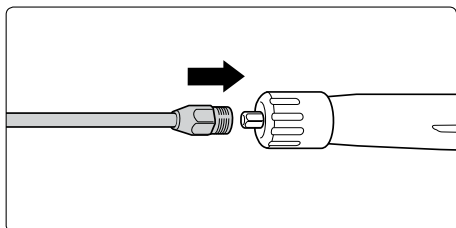
De machine mag niet gebruikt worden in ruimten waar gevaar voor brand en explosies heerst of in plassen gezet worden. Het apparaat mag niet onder water gebruikt worden.



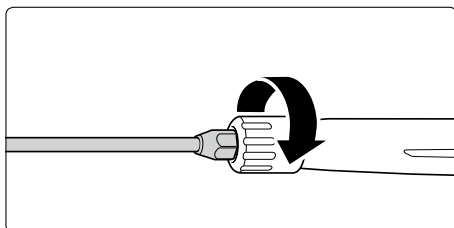
2. Voor elke ingebruikname het **wateringangszeef op zuiverheid controleren**. De slangopname manueel afschroeven. Met een scherpe tang het standaard wateringangszeef uitnemen en eventueel reinigen.



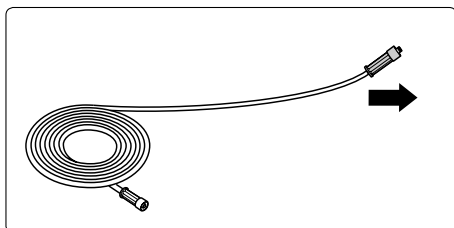
3. Voor elke ingebruikname het **oliepeil op het oliekijkglas controleren**. Het oliepeil moet in het midden van het oliekijkglas zichtbaar zijn.



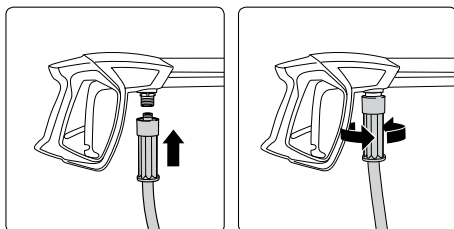
4. De sproeilans op het pistool steken.



5. De lans stevig met het pistool vastschroeven.

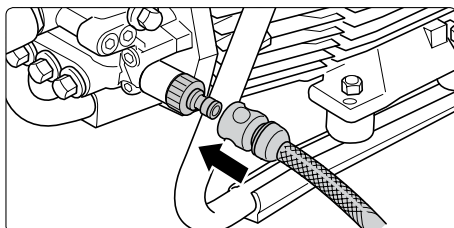


6. De hogedrukdrukslang recht en zonder lussen uitrollen (bij verlenging van de hogedrukslang op de maximum lengte van 20 m letten!)



7. De hogedrukslang op het pistool steken.

8. De hogedrukslang stevig op het pistool vastschroeven.



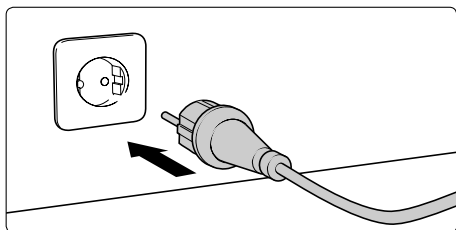
9. De waterslang op het waterreservoir aansluiten. Het toestel kan naar keuze op een drukwaterleiding met koud of tot 60°C warm water aangesloten worden. Alternatief kan ook water uit een reservoir gezogen worden.

■ Opgepast bij warm ingangswater!



Bij bedrijf met 60 °C warm ingangswater treden verhoogde temperaturen op. Metalen delen aan het toestel niet zonder veiligheidshandschoenen aanraken!

16 In gebruik nemen



- 10.** Apparaat op het net aansluiten.

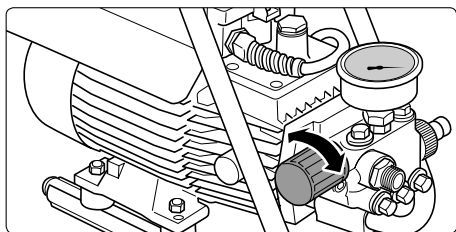
Kränzle HD 9/80:

230 V ~, 7,5 A, 50 Hz

Kränzle HD 12/130:

230 V ~, 13 A, 50 Hz

De contactdoos moet op het net met 16 A traag beveiligd zijn.



- 11.** De werkdruk traploos met het handwiel regelen. De maximum beschikbare druk is vast in de fabriek ingesteld.

Kränzle HD 9/80: 80 bar

Kränzle HD 12/130: 130 bar



- 12.** Het toestel bij geopend spuitpistool inschakelen en ontluichten: Pistool meermaals openen en sluiten. Met reiniging beginnen.

Let op! De machine mag uitsluitend liggend worden gebruikt!

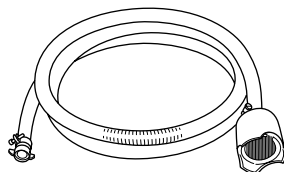
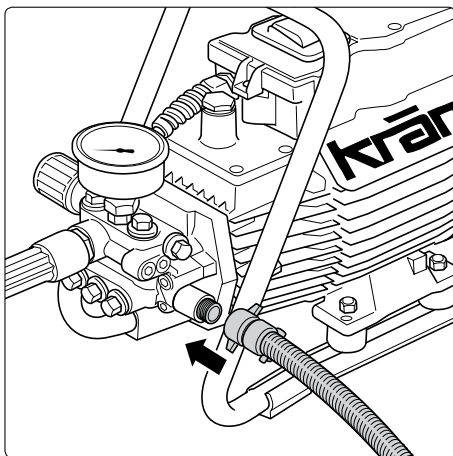
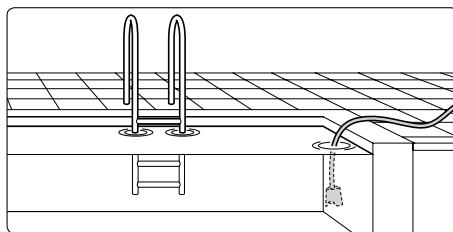
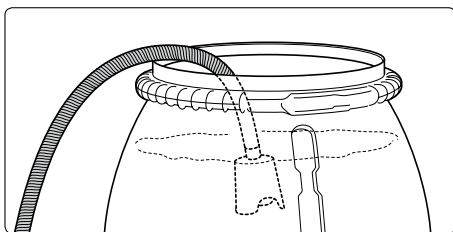
Direct aanzuigen

Water uit beken, regentonnen, etc. nemen.

Dankzij het zuigvermogen van de pomp (tot 1 m aanzuighoogte) kan het toestel ook reinigingswater uit separate reservoirs of beken aanzuigen.



Voor de eerste afzuiging moeten de pomp of de aanzuigslang met water gevuld zijn!



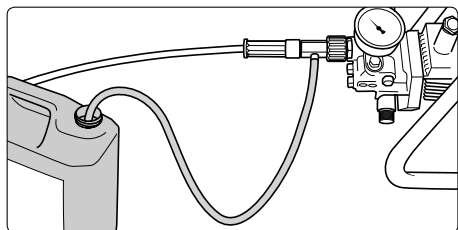
De zuigslang met aanzuigfilter (Kränzle-toebehoor nr. 15.038 3) monteren. Bij gebruik van andere slangen moet de binnendoorsnede van de slang minstens $3/4" = 16 \text{ mm}$ bedragen.

Op zuiver water letten!

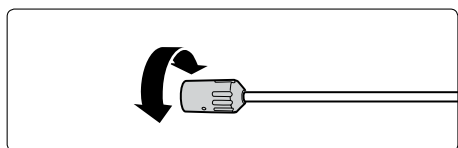
18 Aanzuigen van additieven

■ Aanzuigen van reinigingsmiddelen

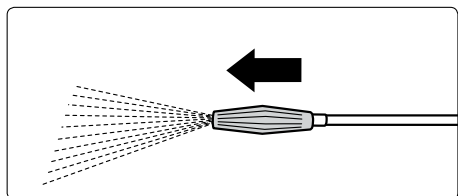
De aanzuiging van additieven via de reinigingsmiddelinjector werkt alleen bij gemonteerde Vario-Jet lans die op lage druk geplaatst moet worden.



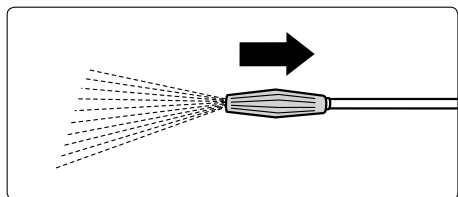
1. Injectorslang met zeef in de container met reinigingsmiddelen steken.



2. Toestel met geopend pistool inschakelen en de regelbare sproeier van de lans op lage druk plaatsen.



Met Vario-Jet-lans: Om de lage druk te bereiken, het Variosproeier naar voren schuiven zodat de injector het reinigingsmiddel kan aanzuigen.



3. Het reinigingsmiddel laten inwerken en daarna met hoge druk afspuiten. Door het plaatsen van de regelbare sproeier op hoge druk en/of het terugschuiven van de Vario-Jet sproeier wordt de toevoer van de chemische stoffen gestopt.

■ Veiligheidsadviezen voor de omgang met reinigingsmiddelen

Additief moet pH-werk neutraal 7-9 zijn.

Deze machine wordt ontworpen voor het gebruik van de door de fabrikant geleverde of aanbevolen reinigingsmiddelen. Het gebruik van andere reinigingsmiddelen of chemische stoffen kan de veiligheid van de machine beïnvloeden.



Neem de voorschriften van de chemicaliënproducent in acht (bv. veiligheidsuitrusting, bepalingen voor afvoerwater, etc.)!

Buiten gebruik stellen



Zuig nooit brandbare vloeistoffen zoals verfverduunners, benzine, olie e.d. aan! Let op de aanwijzingen van de fabricant van de chemicaliën! De pakkingen in het apparaat zijn niet bestand tegen oplosmiddelen! Bovendien is de spuitnevel van oplosmiddelen zeer brandbaar, explosief en giftig.

EXPLOSIEGEVAAR!!!

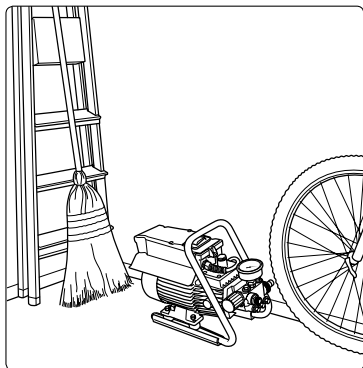


Na het contact met reinigingsmiddelen, uw handen onmiddellijk met overvloedig schoon water afspoelen.

Buiten gebruik stellen

1. Zet het apparaat uit
2. Sluit de watertoevoer
3. Open het spuitpistool even tot de druk eraf is
4. Vergrendel het pistool
5. Koppel de waterslang en het spuitpistool af
6. Pomp laten leeg lopen: motor ca. 20 seconden inschakelen
7. Haal de stekker uit het stopcontact
8. De hogedrukslang zuiver maken en recht oprollen
9. De elektrische kabel zuiver maken en opwikkelen
10. Reinig het waterfilter
11. Winter: bewaar de pomp in een vorstvrije ruimte

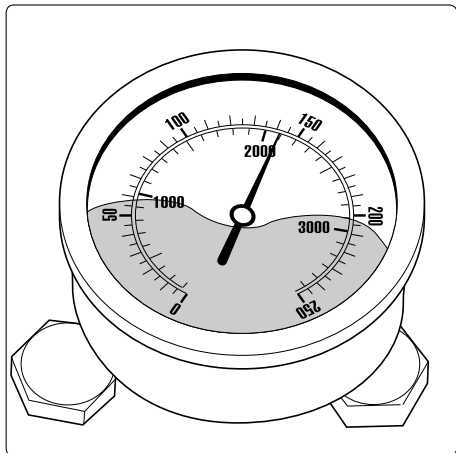
■ plaatsbesparend bewaren



De compacte Kränzle toestellen met hun gering standvlak passen overal.

20 Kleine reparaties moeiteloos zelf doorgevoerd

■ De manometer toont volle druk, maar uit de sproeier komt geen water: De ingangzeef of de sproeier is zeer waarschijnlijk verstopt.

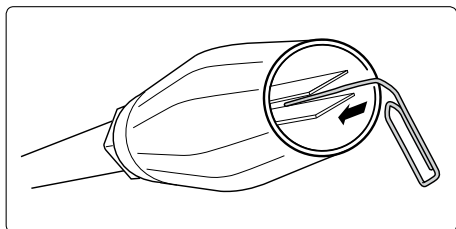


De manometer toont volle druk, maar uit de lans komt geen of slechts zeer weinig water.

(in de manometer bevindt zich geen water, het gaat om glyzerine om de wijzervibratie te dempen.)

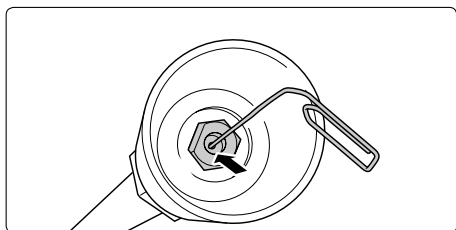
Schakel het apparaat uit. Verwijder de stekker uit het stopcontact. Druk een maal kort het spuitpistool om de druk te laten ontwijken.

Eerst het pistool en de lans afschroeven en daarna de slang van mogelijke resten ontdoen.



De wateringszeef op vervuiling controleren.

Bestaat het probleem verde, dan een draad (paperclip) voorzichtig door de opening van de sproeier stoten

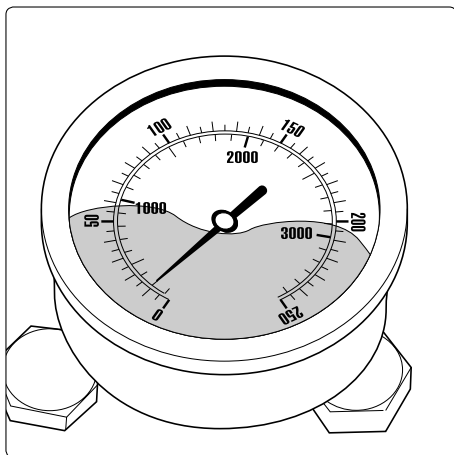


Indien de reiniging met een draad niet het gewenste resultaat geeft dan moet de sproeier in gedemonteerde staat gereinigd of eventueel vervangen worden.



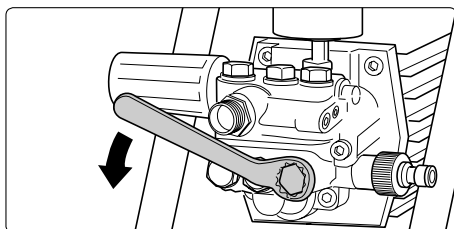
Pas op! Voor elke reparatie de stekker uit het stopcontact trekken!

■ De manometer geeft weinig druk aan, uit de sproeier komt een onregelmatige straal: mogelijkkerwijs zijn de ventielen vervuild.



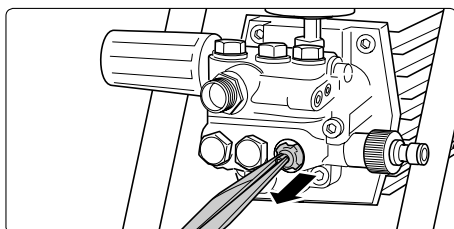
Ondanks opgedraaide drukregeling geeft de manometer slechts weinig druk aan, uit de lans komt een onregelmatige straal. De hogedrukslang trilt.

(in de manometer bevindt zich geen water, het gaat om glycol om de wijzervibratie te dempen.)



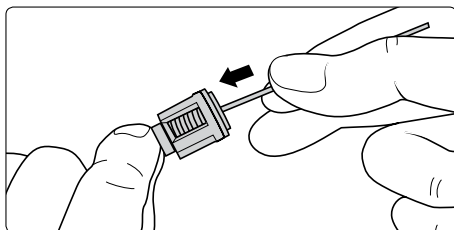
Procedure:

Schakel het apparaat uit. Verwijder de stekker uit het stopcontact. Druk een maal kort het spuitpistool om de druk te laten ontwijken.



Na elkaar alle 6 ventielen openschroeven (verticaal en horizontaal in een rij van 3 aangebrachte messing inbusschroeven)

Neem het ventiellichaam (met groene of rode plastic omhulsel) plus O-ring met een scherpe tang uit. Controleer de dichtingsring op beschadiging. Bij beschadiging moet de O-ring vervangen worden.



Reinig de ventielen met een draad (bureau-clip) en indien mogelijk onder stromend water.

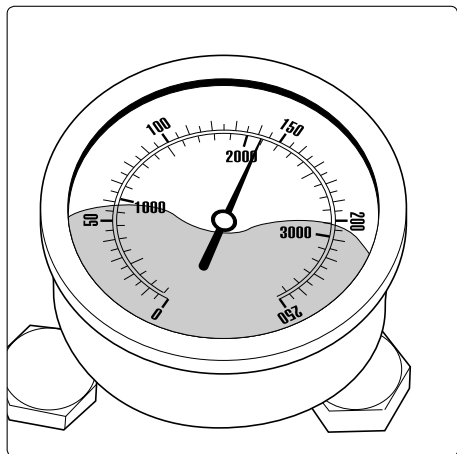
Reinig ook de ventielhouder in de pomp.

Bij de nieuwe inbouw de dichtingring niet vergeten!

22 Kleine reparaties moeiteloos zelf doorgevoerd

■ Na het sluiten van het pistool geeft de manometer nog altijd volle druk aan. Het toestel schakelt constant in en uit.

Mogelijke oorzaak nr. 1: lek

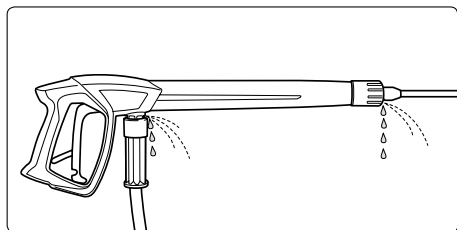


Na het sluiten van het pistool moet het toestel uitgeschakeld worden en moet de manometer „0“ bar aangeven.

Indien de manometer nog altijd volle druk aangeeft en de motor constant in- en uitschakelt kan een lek aan de pomp, aan de hogedrukslang, aan het pistool of aan de lans de oorzaak zijn.

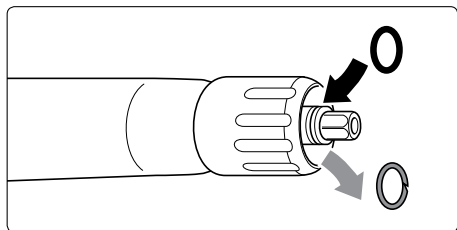
Procedure:

Controleer de verbindingen van het toestel met de hogedrukslang en van de slang met het pistool evenals de verbinding van de lans op het pistool op dichtheid.



Schakel het toestel uit. Activeer het pistool kortstondig om de druk af te bouwen.

Schroef de hogedrukslang, het pistool en de lans af en controleer de dichtingsringen.



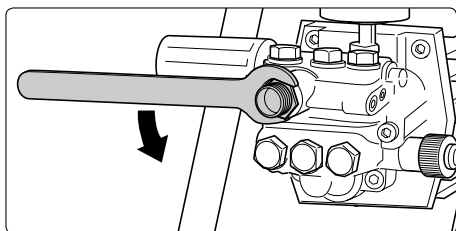
Zijn de dichtingsringen defect dan moeten de O-ringen onmiddellijk vervangen worden.



Pas op! In geval van lekken wordt geen garantie verleend voor eventuele volgschade.

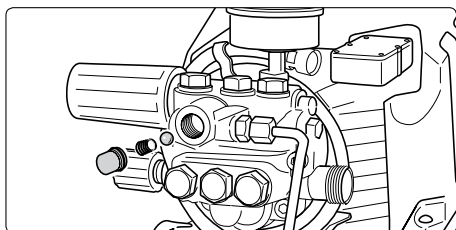
■ Na het sluiten van het pistool geeft de manometer nog altijd volle druk aan. Het toestel schakelt constant in en uit.

Mogelijke oorzaak nr. 2: het terugslagelement is vervuild of de dichtingsring op het terugslagelement is defect.

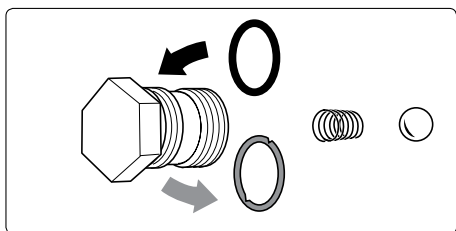


Procedure:

Zet het apparaat uit, haal de stekker uit het stopcontact. Sluit de watertoevoer. De pompuitgang opschroeven.



Het terugslagelement uitnemen en op vervuiling of beschadiging van de dichtingring controleren.



In geval van een defect de dichtingsringen vervangen.



Pas op! Bij schade aan de pomp door defecte dichtingsringen tengevolge van luchtaanzuiging of gebrek aan water (cavitatie) vervalt de garantie.

EG-verklaring van conformiteit

Hiermee verklaren wij, dat de bouw-
waard
van de hogedrukreiniger:

Kränzle HD 9/80, HD 12/130

Techn. Documenten op te vragen bij:

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

Nominale doorstroming:

HD 9/80: 540 l/h; HD 12/130: 660 l/h

aan de volgende eisen en richtlijnen
voor hogedrukreinigers voldoet:

**Richtlijn voor machines 2006/42/EG
EMV-richtlijn 2004/108/EG,
Geluidsrichtlijn 2005/88/EG, Art.13
Hogedrukreinigers
Aanhang 3, Deel B, Hoofdstuk 27**

Geluidsniveau gemeten:
Geluidsniveau gegarandeerd:

**89 dB (A)
91 dB (A)**

Toegepaste
conformiteitbeoordelingsprocedure:

Aanhang V, Geluidsrichtlijn 2005/88/EG

Gebruikte specificaties en normen:

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

I. Kränzle GmbH
Elpke 97 D - 33605 Bielefeld

Bielefeld, 03.09.12



**Kränzle Josef
(Directeur)**

Garantieverklaring

■ De garantie geldt uitsluitend voor materiaal- en productiefouten, slijtage valt niet onder de garantie.

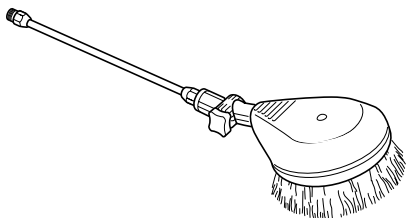
De machine moet volgens het bedrijfsvoorschrift bedreven worden.
Het bedrijfsvoorschrift vormt een deel van de garantiebepalingen.

Voor apparaten die aan privé gebruikers verkocht worden bedraagt de garantietijd **24 maanden**, bij commercieel gebruik **12 maanden**.

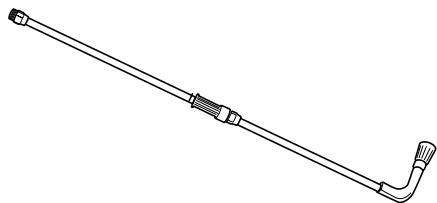
In garantiegeval kunt U zich met de complete hogedrukreiniger, inclusief toebehoor en aankoopbewijs aan uw handelaar of de dichtsbijzijnde geautoriseerde klantenservice wenden. U vindt deze ook in het internet onder **www.kraenzle.com**.

Bij veranderingen aan de veiligheidsinrichtingen alsook bij overschrijding van de temperatuur- en toerentalgrens vervalt alle garantie – eveneens bij te lage spanning, watertekort en vervuild water.

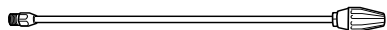
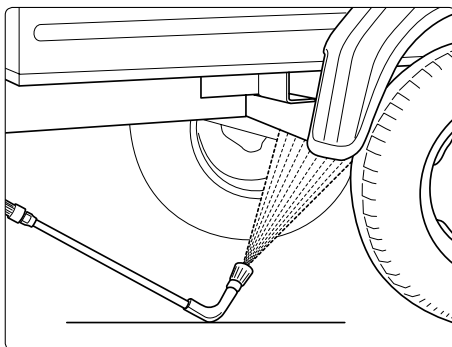
Het manometer, de sproeiers, dichtingsmanchetten, hogedruk slang en spuitinrichting zijn slijtage-onderdelen en vallen niet onder de garantie



Roterende wasborstel met 400 mm-verlenging, Bestelnr. 41.050 1

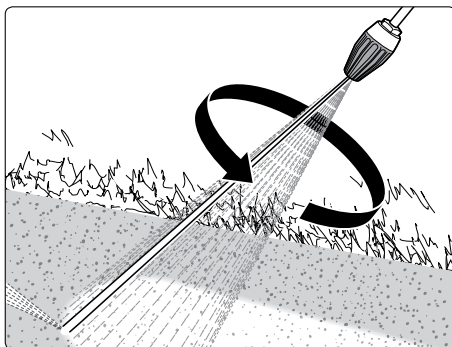


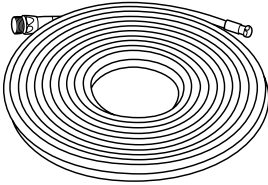
Straalpijp voor ondergrondreiniging, 800 mm, Bestelnr. 41.075



Vuulfrees-lans
(roterend puntstraalmondstuk met groot reinigingseffect)

Bij bestelling toesteltype aangeven.





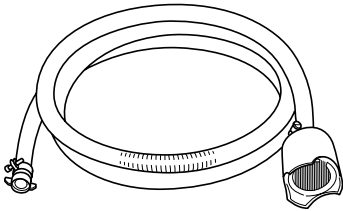
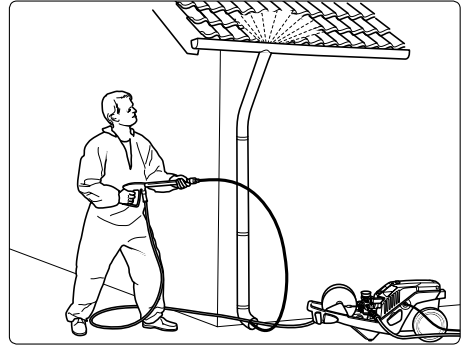
Pijpreinigingslang met sproeier,

10 m - Bestelnr. 41 058 1

15 m - Bestelnr. 41 058

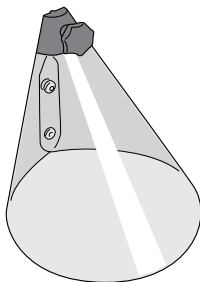
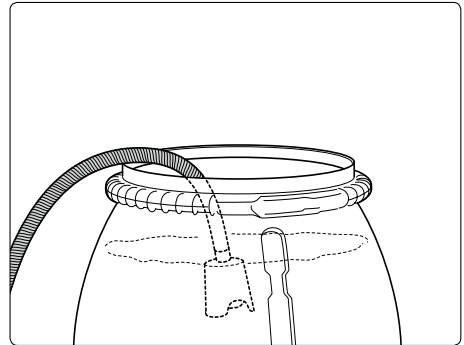
20 m - Bestelnr. 41 058 2

25 m - Bestelnr. 41 058 3



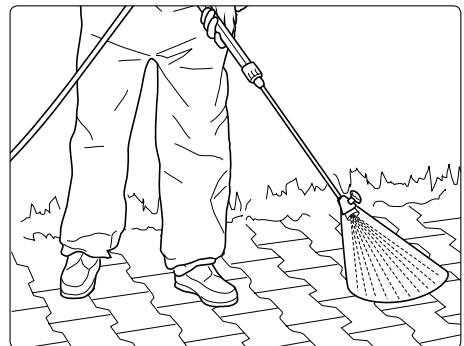
Zuigslang met aanzuigfilter

Bestelnr. 15.038 3

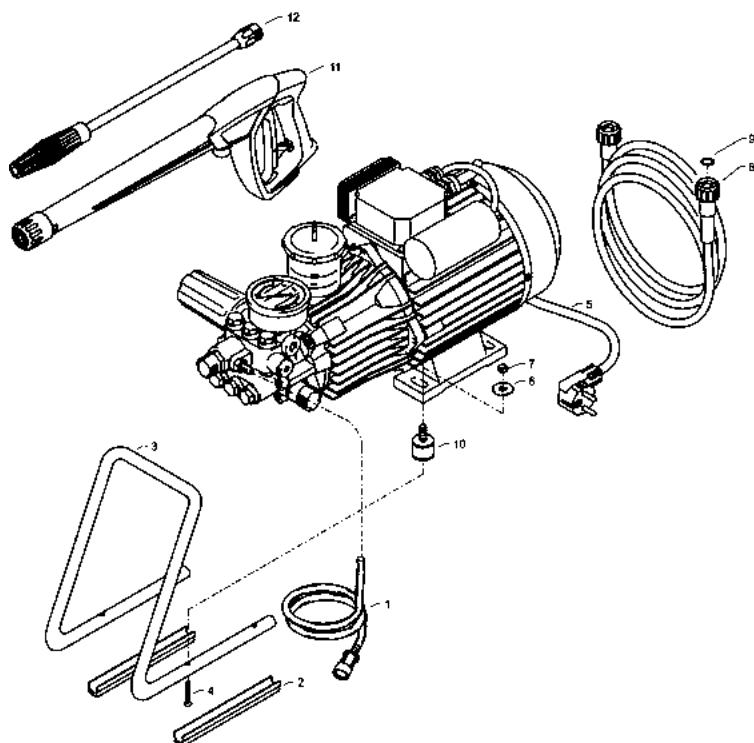


Spatbescherming

Bestelnr. 41.052

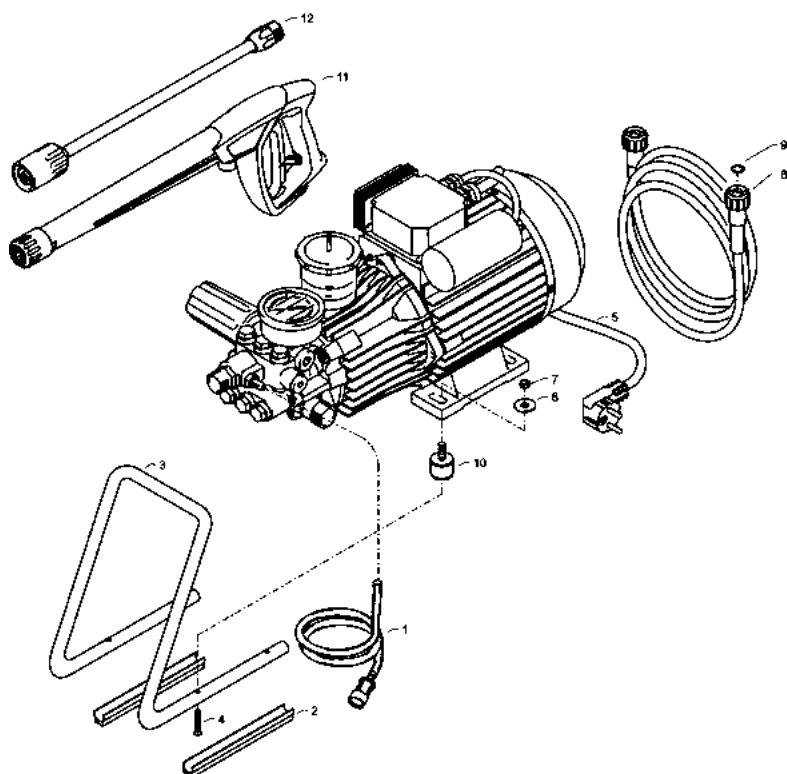


28 Kränzle HD 9/80 Compleet aggregaat



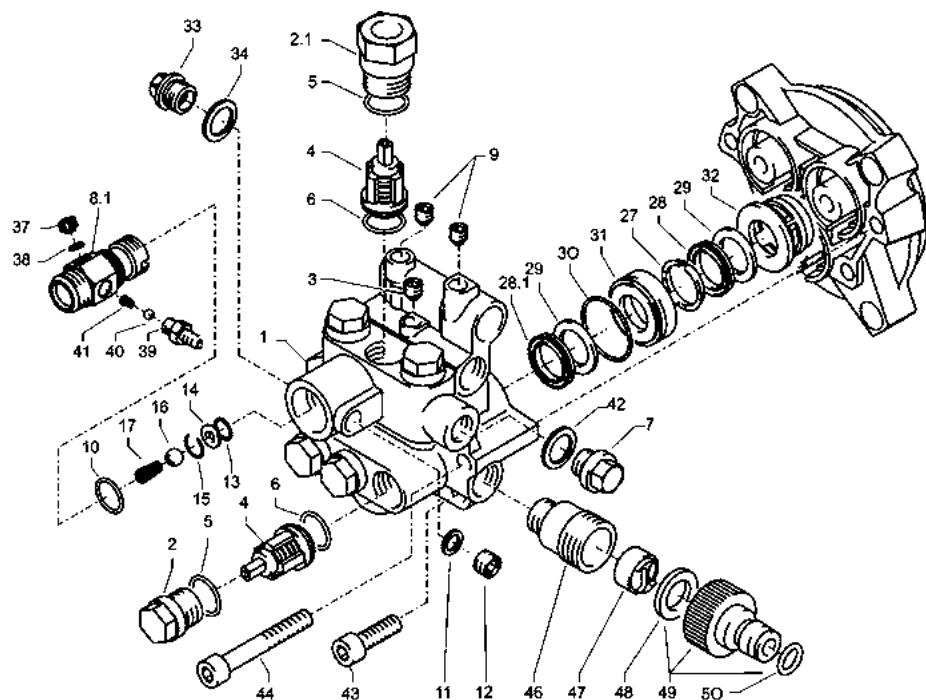
Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
2	Gummiprofil	2	41.098 1
3	Tragebügel BG 80	1	44.581
4	Senkschraube M6x20	1	43.473 1
5	Netzanschlusskabel	1	41.092
6	Scheibe 8,4	4	41.409
7	Mutter DIN985 M8	4	41.410
8	HD-Schlauch	1	43.416
9	O-Ring 9,3 x 2,4	2	13.273
10	Gummipuffer 30 x 20	4	46.023 1
11	Pistole M2000	1	12.480
12	Vario-Jet 042 Lanze	1	41.156 8-042

Kränzle HD 12/130 **Compleet aggregaat**



Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
1	Chemiesaugschlauch mit Filter	1	15.038
2	Gummiprofil	2	41.098 1
3	Tragebügel BG 90	1	41.098
4	Senkschraube M6x20	1	43.473 1
5	Netzanschlusskabel	1	41.092
6	Scheibe 8,4	4	41.409
7	Mutter DIN985 M8	4	41.410
8	HD-Schlauch	1	43.416
9	O-Ring 9,3 x 2,4	2	13.273
10	Gummipuffer 30 x 20	4	46.023 1
11	Pistole M2000	1	12.480
12	Regeldüse 20042 (HD 12/130 S)	1	12.701-M20042

30 Kränzle HD 8/90, HD 12/130 Ventielhuis

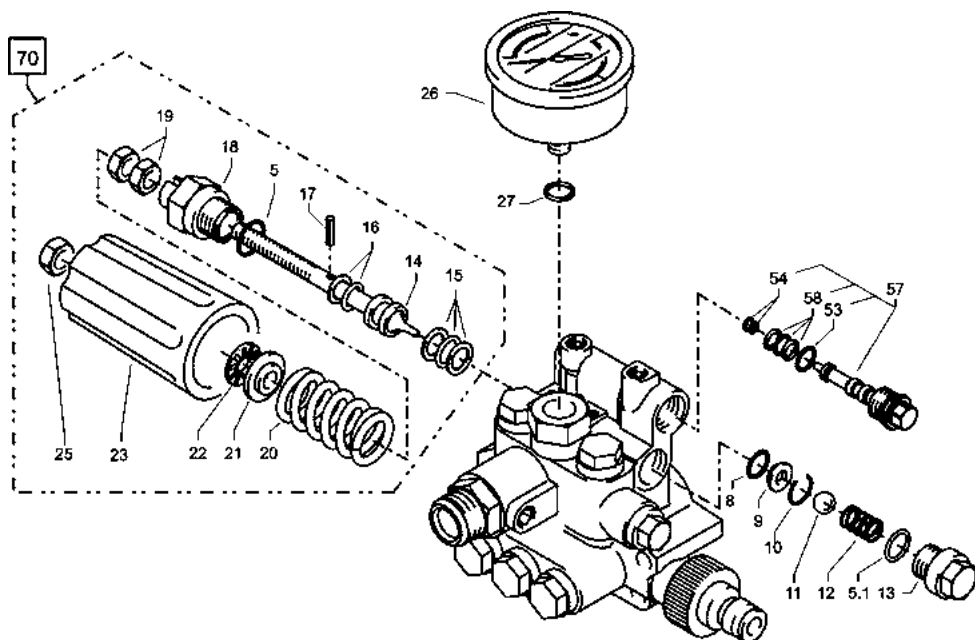


Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
Reperatuur - Sätze:			
	Rep.-Satz Ventile für APG-Pmpe	41.748 1	
	bestehend aus je 6x Pos. 4; 6x Pos. 5; 6x Pos. 6		
	Rep.-Satz Manschetten 18 mm	41.049 1	
	bestehend aus je 3x Pos. 27; 3x Pos. 28;		
	3x Pos. 28.1; 6x Pos. 29; 3x Pos. 30		

Ventielhuis

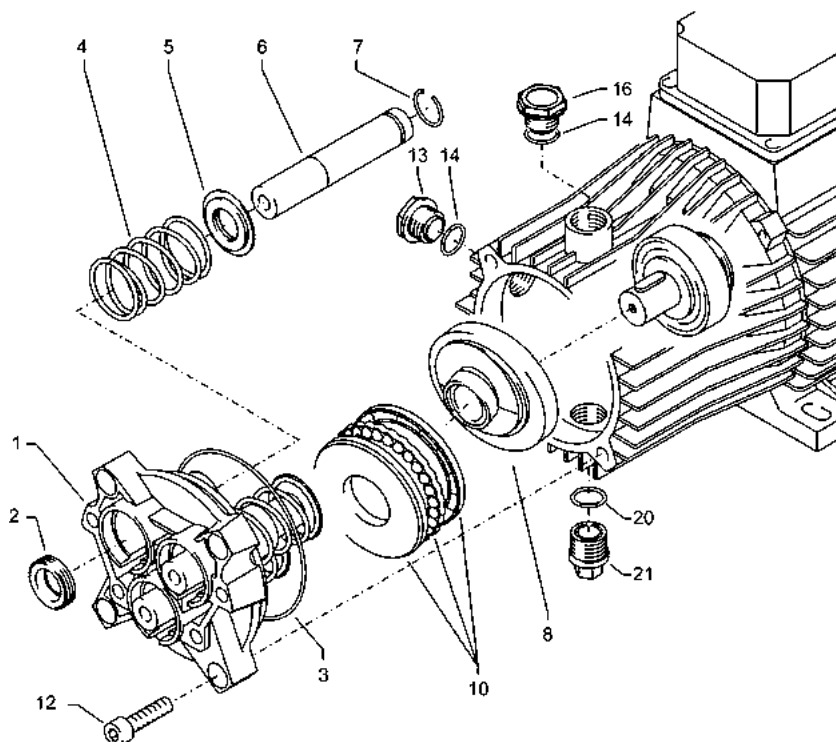
Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
1	Ventilgehäuse APG für 18 mm Plunger-Durchmesser	1	42.160 3
2	Ventilstopfen	5	41.714
2.1	Ventilstopfen mit R1/4" IG	1	42.026 1
3	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
4	Ventile (grün) für APG-Pumpe (große Ausführung Ventile)	6	41.715 1
5	O-Ring 16 x 2	8	13.150
6	O-Ring 15 x 2	6	41.716
7	Dichtstopfen R 1/4" mit Bund	1	42.103
8.1	Ausgangsteil (TS)	1	40.522 2
9	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158
10	O-Ring 18 x 2	1	43.446
11	Aluminium - Dichtring	3	13.275
12	Stopfen 1/4" AG mit ISK	1	13.387
13	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256
14	Edelstahlsitz Ø 7	1	14.118
15	Sprengring	1	12.258
16	Edelstahlkugel Ø10	1	12.122
17	Rückschlagfeder „K“	1	14.120 1
27	Druckring	3	41.018
28	Manschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013
28.1	Gewebemanschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013 1
29	Backring	6	41.014
30	O-Ring 28,3 x 1,78	3	40.026
31	Leckagering	3	41.066
32	Zwischenring	3	41.015 2
33	Verschlussstopfen R3/8"	1	14.113
34	Kupfering 17 x 22 x 1,5	1	40.019
37	Verschlusschraube M10x1	1	13.385
38	O-Ring 6x1,5	2	13.386
39	Saugzapfen Schlauchanschluss	1	13.236
40	Edelstahlkugel 5,5 mm	1	13.238
41	Edelstahlfeder	1	13.239
42	Usit-Ring	1	42.104
43	Innensechskantschraube M 8 x 30	2	41.036 3
44	Innensechskantschraube M 8 x 55	2	41.017 2
46	Sauganschluss	1	41.016
47	Wasserfilter	1	41.046 1
48	Gummidichtring	1	41.047 1
49	Steckkupplung	1	41.047 2
50	O-Ring	1	41.047 3

**32 Kränzle HD 9/80, HD 12/130
Unloader**



Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
5	O-Ring 16 x 2	1	13.150
5.1	O-Ring 13,94 x 2,62	1	42.167
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11	Edelstahlkugel	1	13.148
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlusschraube	1	14.113
14	Steuerkolben	1	14.134
15	Parbaks 16 mm	1	13.159
16	Parbaks 8 mm	1	14.123
17	Spanstift	1	14.148
18	Kolbenführung spezial	1	42.105
19	Kontermutter M 8 x 1	2	14.144
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125
21	Federdruckscheibe	1	14.126
22	Nadellager	1	14.146
23	Handrad	1	14.147
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152
26	Manometer 0-250 Bar	1	15.039
27	Aluminium-Dichtring	2	13.275
50	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445
54	Parbaks 4mm	1	12.136 2
57	Blindverschluss mit Dichtungen	1	44.551
58	Parbaks 7mm	1	15.013
70	Kleppencilinder compl. met handwiel		43.444

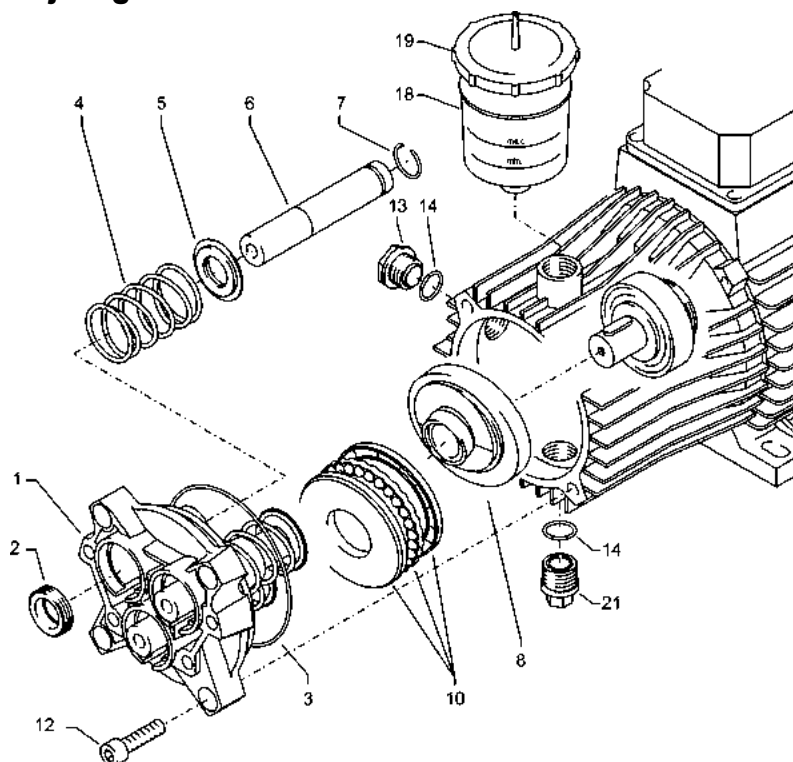
34 Kränzle HD 9/80 Aandrijving



Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
1	Gehäuseplatte für 18 mm Plunger	1	41.020 2
2	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
3	O-Ring Viton 88 x 2	1	41.021 1
4	Plungerfeder	3	41.033
5	Federdruckscheibe 18 mm	3	41.034
6	Plunger 18 mm	3	41.032 1
7	Sprengring 18 mm	3	41.035
8	Taumelscheibe 9,5°	1	41.028-9,5
10	Axial-Kugellager 3-teilig	1	43.486
12	Innensechskantschraube M 8 x 30	4	41.036 1
13	Ölschauglas	1	42.018 1
14	O-Ring 14 x 2	2	43.445
16	Ölverschlusschraube rot	1	43.437
20	O-Ring 14 x 2	1	43.445
21	Ölablassstopfen M18x1,5 mit Magnet	1	48.020

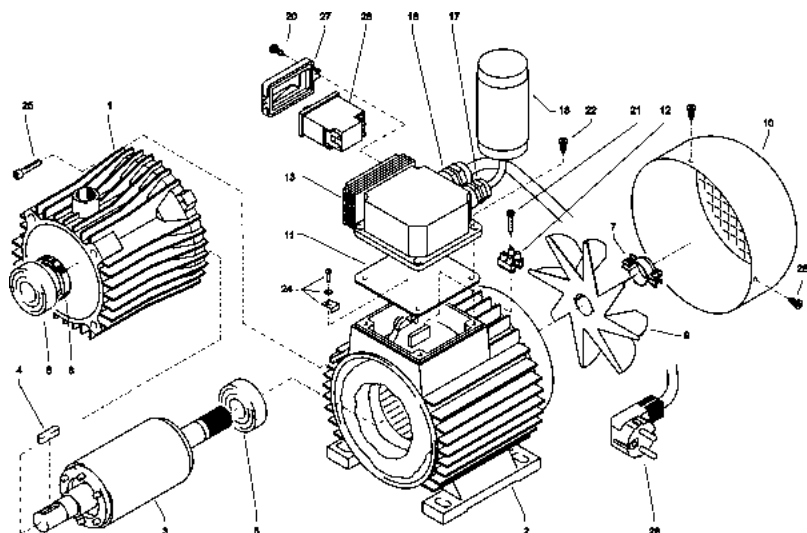
Kränzle HD 12/130

Aandrijving

35


Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
1	Gehäuseplatte für 18 mm Plunger	1	41.020 2
2	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
3	O-Ring Viton 88 x 2	1	41.021 1
4	Plungerfeder	3	41.033
5	Federdruckscheibe 18 mm	3	41.034
6	Plunger 18 mm	3	41.032 1
7	Sprengring 18 mm	3	41.035
8	Taumelscheibe 12,0° (HD 12/130)	1	41.028-12,0
10	Axial-Kugellager 3-teilig	1	43.486
12	Innensechskantschraube M 8 x 30	4	41.036 1
13	Ölschauglas	1	42.018 1
14	O-Ring 14 x 2	2	43.445
18	Ölkelch	1	41.022
19	Deckel für Ölkelch	1	41.023
21	Ölablassstopfen M18x1,5 mit Magnet	1	48.020

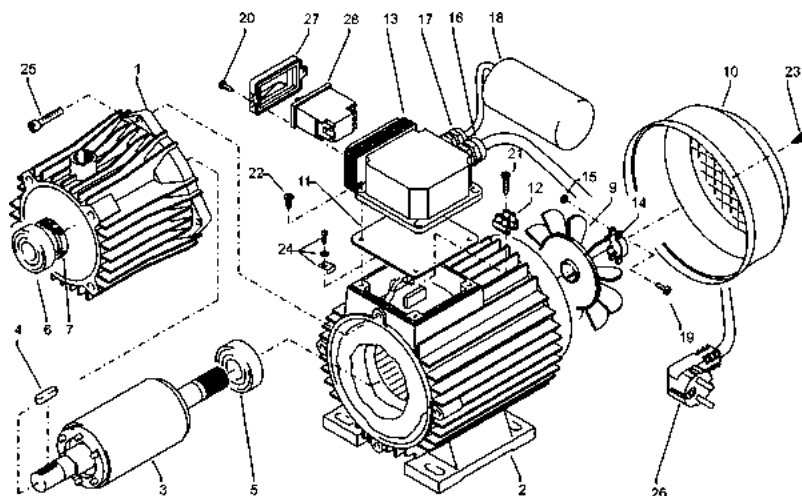
36 Kränzle HD 9/80 Wisselstroommotor



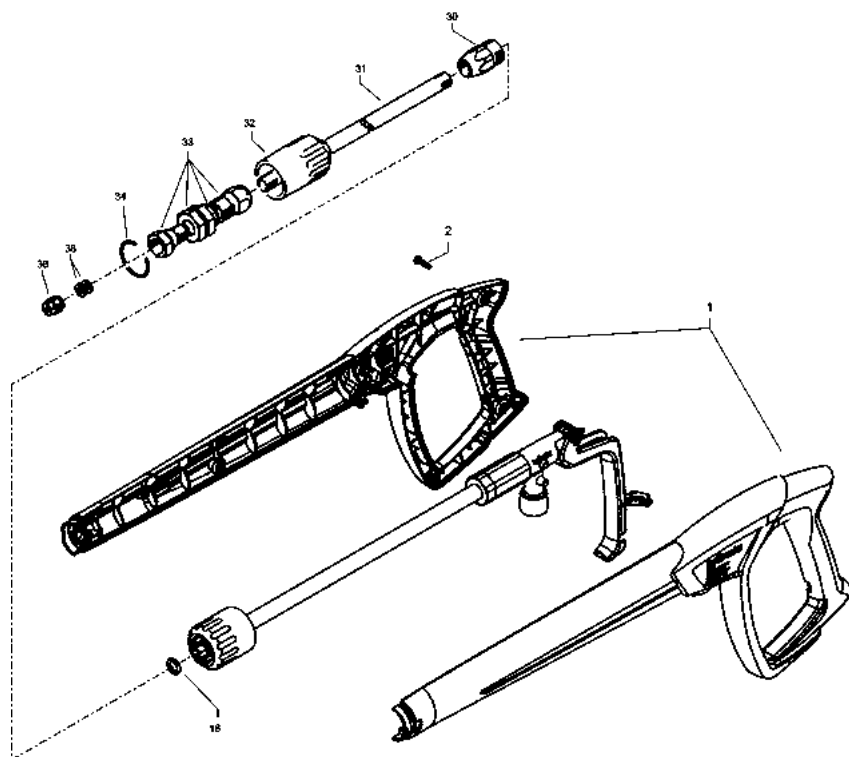
Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
1	Ölgehäuse BG 80	1	41.074 4
2	Stator BG 80 230V/50Hz 1,0kW 1400 U/min	1	23.001
3	Rotor BG 80 Silumin	1	43.104
4	Passfeder	1	41.483 1
5	Kugellager	1	43.025
6	Motor-Lager Schulterlager 7304	1	41.027
7	Schelle für Lüfterrad	1	44.534 1
8	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
9	Lüfterrad	1	44.534
10	Lüfterhaube	1	41.497
11	Flachdichtung	1	41.086 1
12	Lüsterklemme 2-polig	1	43.031
13	Schaltergehäuse	1	41.090
16	Kabelverschraubung PG 11 mit Knickschutz	1	41.091
17	Kabelverschraubung PG 9	1	41.087
18	Kondensator 40 µF	1	43.035
20	Blechschaube 3,5 x 9,5	2	41.088
21	Blechschaube 2,9 x 16	2	43.036
22	Blechschaube 4,8 x 16	4	40.282
23	Blechschaube 3,9 x 9,5	4	41.079
24	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
25	Innensechskantschraube M6x 30	4	43.037
26	Netzanschlusskabel	1	41.092
27	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	41.110 5
28	Schalter mit 8,5 A Überstromauslöser	1	43.329

Kränzle HD 12/130

Wisselstroommotor

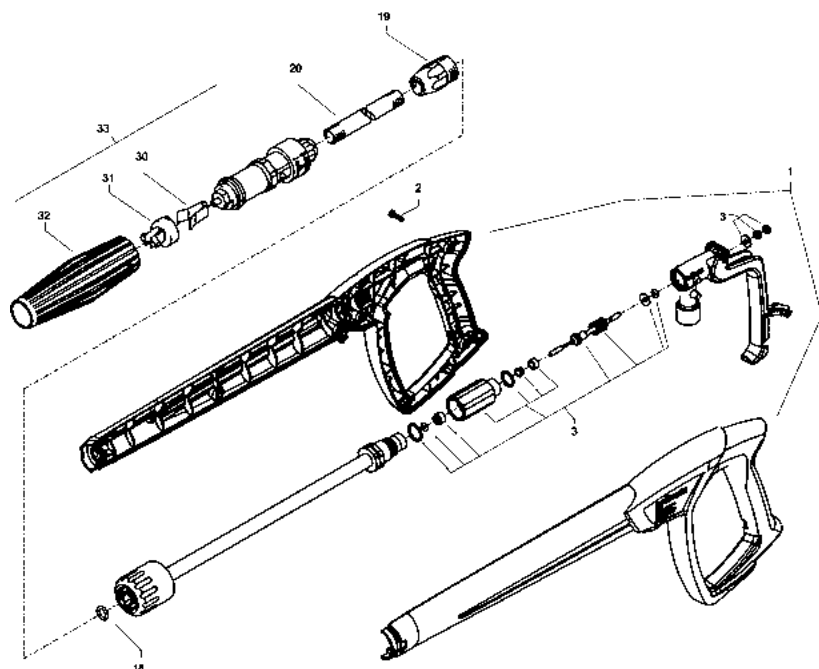


Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
1	Ölgehäuse BG 90	1	41.417
2	Stator BG 90	1	23.003
	230V/50Hz 2,2 kW 1400 U/min		
3	Rotor BG 90	1	43.316
4	Passfeder	1	41.483 1
5	Kugellager	1	43.317
6	Motor-Lager Schulterlager 7304	1	41.027
7	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
8	Federscheibe	1	43.318
9	Lüfterrad	1	41.118 1
10	Lüfterhaube	1	41.120 1
11	Flachdichtung	1	41.086
12	Lüsterklemme 2-polig	1	43.031
13	Schaltergehäuse	1	41.090
14	Schelle für Lüfterrad	2	43.456
15	Vierkantmutter	2	43.323
16	Kabelverschraubung PG 11 mit Knickschutz	1	41.091
17	Kabelverschraubung PG 9	1	41.087
18	Kondensator 70 µF	1	43.322
19	Schraube M 4 x 12	2	41.489
20	Blechschaube 3,5 x 9,5	2	41.088
21	Blechschaube 2,9 x 16	1	43.036
22	Blechschaube 4,8 x 16	4	40.282
23	Blechschaube 3,9 x 9,5	4	41.079
24	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
25	Innensechskantschraube M6x 30	4	43.037
26	Netzanschlusskabel	1	41.092
27	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	41.110 5
28	Schalter mit 13,5 A Überstromauslöser	1	41.110 7

38 Pistool en regelbare sproeier HD 12/130


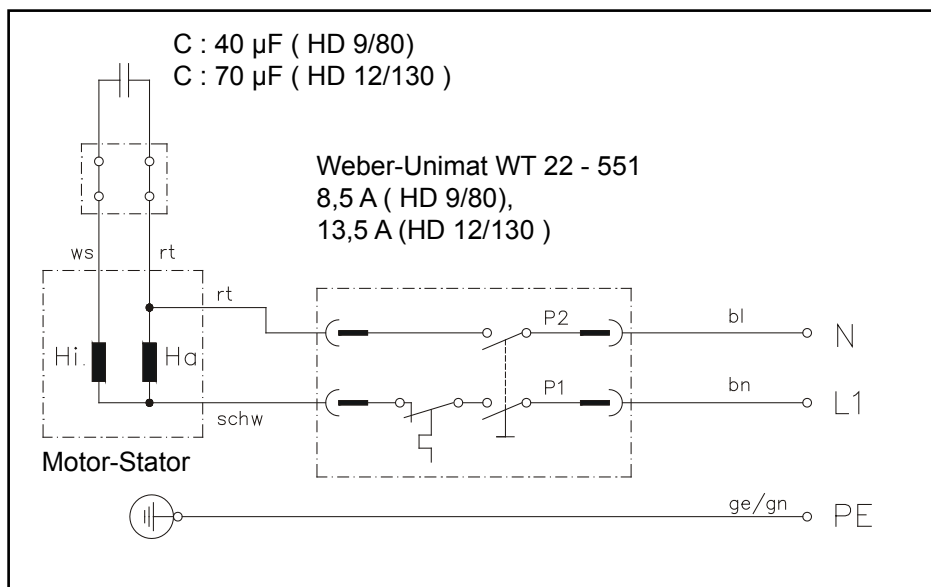
Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
1	Pistolenschale rechts + links	1	12.450
2	Schraube 3,5 x 14	10	44.525
3	Reparatuursatz M2000		12.454
18	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
30	ST 30-Nippel M 22 x 1,5 AG / M 12 x 1	1	13.363
31	Rohr 500 lang, bds. M12 x 1	1	41.527 1
32	Kunststoff-Hülse	1	13.202
33	Regeldüse ohne Hülse	1	43.439
34	Sprengring	1	43.441
35	O-Ring 6,0 x 3,0	1	14.121
36	HD-Düse MX20042	1	MX20042
36.1	HD-Düse M20030	1	M20030
37	Düsenhalter	1	26.004
Pistool M2000 compl.			12.480
Lans met regelbare sproeier M20042			12.701-M20042

Pistool en Vario-Jet-lans HD 9/80

39


Positie	Benaming	Stuks	Bestelnr.
1	Pistolenschale rechts + links	1	12.450
2	Schraube 3,5 x 14	10	44.525
3	Reparatursatz M2000		12.454
18	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
19	ST 30-Nippel M22x1,5 AG / M12x1	1	13.363
20	Rohr 500 lang, bds. M12 x 1	1	51.527 1
30	Klemmstück	1	41.155 2
31	Halterung für Klemmstück	1	41.155 4
32	Kunststoffhülle	1	41.155 1
33	Vario-Jet 042	1	41.155 6
Pistool M2000 compl.			12.480
Lans compl. met Vario-Jet 042			41.156 8-042

40 Schakelschema



Servicerapport voor hogedrukreiniger

Industriële hogedrukreinigers moeten alle 12 maanden door een vakkundige gecontroleerd worden! Controlebericht van de jaarlijkse arbeidsveiligheidscontrole (UUV) volgens de richtlijnen voor vloeistofstralers. (Dit controlebericht dient als bewijs voor de herhalingscontrole en moet goed opbewaard worden) Kränzle-Testzegels: Best.-Nr.: UUV200106

Eigenaar: Typ:
 Adres: Serienummer:
 Reparatie opdrachtnr:

Keuringsomvang	I.O.	ja	nee	gerepareerd
Typeplaat (aanwezig)				
Gebruiksaanwijzing (aanwezig)				
Beschermingsommanteling-, installatie				
Drukleiding (Dichtheid)				
Manometer (Funktio)				
Vlotterventiel (Dichtheid)				
Spuitpistool (Kentekening)				
HD-slang / implementatie (beschadiging), Kentekening)				
Veiligheidsventiel opent bij 10%/20% overschr. van de werkdruk				
Netkabel (beschadiging)				
Beschermingsleiding/aangesloten				
Aan-/uit schakelaar				
Gebruikte chemiestoffen				
Vrijgegeven chemiestoffen				

Controlegegevens	Vastgestelde waarde	Ingesteld op
Hogedruksproeier		
Bedrijfsdruk.....bar		
Uitschakeldruk.....bar		
Weerstand beschermingsleiding niet overschreden/ waarde		
Isolatie		
Afleidingsstroom		
Uitschakelpistool vergrendeld		

Testresultaat (aankruisen)

☐ Het apparaat wird volgens de richtlijnen voor vloeistofstralers gecontroleerd. De gevonden storingen werden gerepareerd zodat de werkveiligheid bevestigd wordt.

☐ Het apparaat wird volgens de richtlijnen voor vloeistofstralers gecontroleerd. De werkveiligheid is eerst na reparatie van de vastgestelde storingen resp. Vervanging van de defecte onderdelen weer gewaarborgd.

De volgende herhalingscontrole volgens de richtlijnen voor vloeistofsproeiers moet op zijn laatst doorgevoerd zijn op: Maand Jaar

Plaats, Datum Handtekening

Servicerapport voor hogedrukreiniger

Industriële hogedrukreinigers moeten alle 12 maanden door een vakkundige gecontroleerd worden! Controlebericht van de jaarlijkse arbeidsveiligheidscontrole (UVV) volgens de richtlijnen voor vloeistofstralers. (Dit controlebericht dient als bewijs voor de herhalingscontrole en moet goed opbewaard worden) Kränzle-Testzegels: Best.-Nr.: UVV200106

Eigenaar: Typ:
 Adres: Serienummer:
 Reparatie opdrachtnr:

Keuringsomvang	I.O.	ja	nee	gerepareerd
Typeplaat (aanwezig)				
Gebruiksaanwijzing (aanwezig)				
Beschermingsommanteling-, installatie				
Drukleiding (Dichtheid)				
Manometer (Funktio)				
Vlotterventiel (Dichtheid)				
Spuitpistool (Kentekening)				
HD-slang / implementatie (beschadiging), Kentekening)				
Veiligheidsventiel opent bij 10%/20% overschr. van de werkdruk				
Netkabel (beschadiging)				
Beschermingsleiding/aangesloten				
Aan-/uit schakelaar				
Gebruikte chemiëstoffen				
Vrijgegeven chemiëstoffen				

Controlegegevens	Vastgestelde waarde	Ingesteld op
Hogedruksproeier		
Bedrijfsdruk.....bar		
Uitschakeldruk.....bar		
Weerstand beschermingsleiding niet overschreden/ waarde		
Isolatie		
Afleidingsstroom		
Uitschakelpistool vergrendeld		

Testresultaat (aankruisen)

☐ Het apparaat werd volgens de richtlijnen voor vloeistofstralers gecontroleerd. De gevonden storingen werden gerepareerd zodat de werkveiligheid bevestigd wordt.

☐ Het apparaat werd volgens de richtlijnen voor vloeistofstralers gecontroleerd. De werkveiligheid is eerst na reparatie van de vastgestelde storingen resp. Vervanging van de defecte onderdelen weer gewaarborgd.

De volgende herhalingscontrole volgens de richtlijnen voor vloeistofsproeiers moet op zijn laatst doorgevoerd zijn op: Maand..... Jaar

Plaats, Datum Handtekening

Servicerapport voor hogedrukreiniger

Industriële hogedrukreinigers moeten alle 12 maanden door een vakkundige gecontroleerd worden! Controlebericht van de jaarlijkse arbeidsveiligheidscontrole (UVV) volgens de richtlijnen voor vloeistofstralers. (Dit controlebericht dient als bewijs voor de herhalingscontrole en moet goed opbewaard worden) Kränzle--Testzegels: Best.-Nr.: UVV200106

Eigenaar: Typ:
 Adres: Serienummer:
 Reparatie opdrachtnr:

Keuringsomvang	I.O.	ja	nee	gerepareerd
Typeplaat (aanwezig)				
Gebruiksaanwijzing (aanwezig)				
Beschermingsommanteling-, installatie				
Drukleiding (Dichtheid)				
Manometer (Funktio)				
Vlotterventiel (Dichtheid)				
Spuitpistool (Kentekening)				
HD-slang / implementatie (beschadiging), Kentekening)				
Veiligheidsventiel opent bij 10%/20% overschr. van de werkdruk				
Netkabel (beschadiging)				
Beschermingsleiding/aangesloten				
Aan-/uit schakelaar				
Gebruikte chemiestoffen				
Vrijgegeven chemiestoffen				

Controlegegevens	Vastgestelde waarde	Ingesteld op
Hogedruksproeier		
Bedrijfsdruk.....bar		
Uitschakeldruk.....bar		
Weerstand beschermingsleiding niet overschreden/ waarde		
Isolatie		
Afleidingsstroom		
Uitschakelpistool vergrendeld		

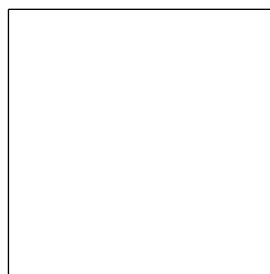
Testresultaat (aankruisen)

☐ Het apparaat wird volgens de richtlijnen voor vloeistofstralers gecontroleerd. De gevonden storingen werden gerepareerd zodat de werkveiligheid bevestigd wordt.

☐ Het apparaat wird volgens de richtlijnen voor vloeistofstralers gecontroleerd. De werkveiligheid is eerst na reparatie van de vastgestelde storingen resp. Vervanging van de defecte onderdelen weer gewaarborgd.

De volgende herhalingscontrole volgens de richtlijnen voor vloeistofsproeiers moet op zijn laatst doorgevoerd zijn op: Maand Jaar

Plaats, Datum Handtekening



I. Kränzle GmbH
Elpke 97
D - 33605 Bielefeld

Nadruk uitsluitend met toestemming van de firma Kränzle.

Stand 01.04.2014