

Technical perfection and top design

kränzle
HOCHDRUCKREINIGER

www.kraenzle.com

Instruktionsbok

Högtryckstvätt

1151

1151 T



DIN EN
ISO 9001



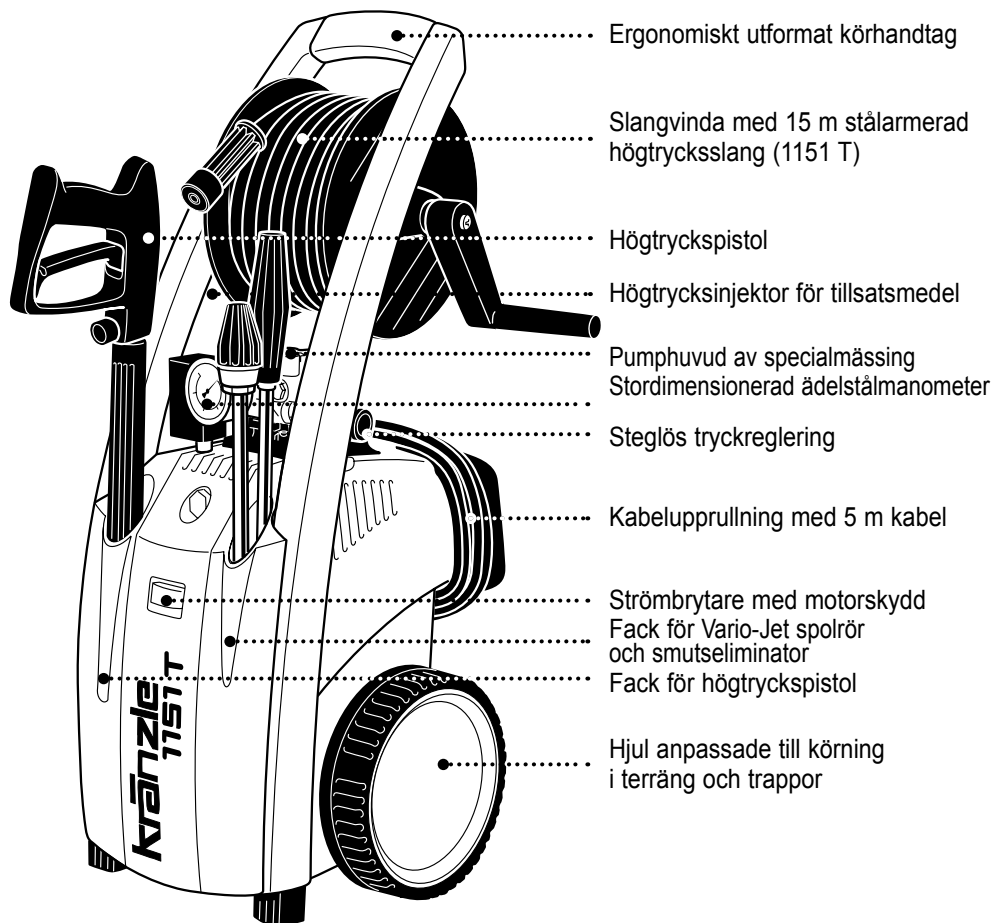
Läs igenom samt beakta säkerhetsanvisningarna före driftstart!

- S -



2 Maskinbeskrivning

Kränzle 1151 T, 1151

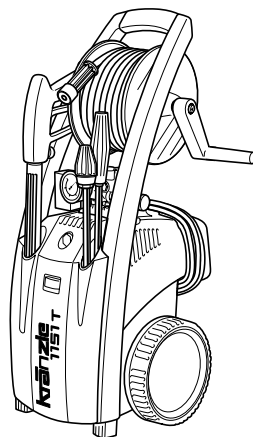
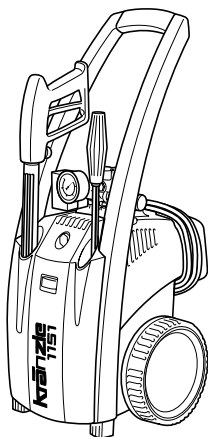


Innehållsförteckning

 Sidan **3**

Maskinbeskrivning	2
Innehållsförteckning	3
Tekniska data	4
Översikt 'Alla dessa delar har du köpt'	4
Allmänna föreskrifter	6
Säkerhetsanvisningar - Arbetskydd	7
Tänk tunget på följande.....	10
Kränzle- teknik	12
Vatten- och rengöringssystem	12
Strålningsrör och sprutpistol	12
Tryckreglerventil-säkerhetsventil.....	12
Motorbrytare	13
Högtrycksslangledning och sprutanordning	13
Totalstoppsystem	13
Driftstart	14
Anslutning till tryckvattenledning.....	14
Direktinsugning	17
Insugning av tillsatsmedel.....	18
Driftstopp - Frostskydd.....	19
Små reparationer - kan åtgärdas utan problem	20
EG-konformitetsförklaring	24
Garantibevis	25
Universellt med Kränzle-tillbehör	26
Reservdelslistor	28
Komplettaggregat.....	28
Motor	30
Växeldel	32
Ventilhus	34
Unloaderventil och tryckställare	36
Smutseliminator	38
Slangvinda	39
Pistol med spolrör.....	40
Kopplingsschema	41
Provningar - Inspektionsintyg.....	42

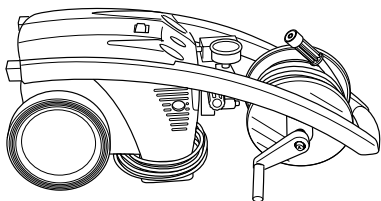
4 Tekniska data


Kränzle 1151
Kränzle 1151 T

Arbetstryck, steglöst reglerbart	10 - 130 bar (1900 PSI)	10 - 130 bar (1900 PSI)
Munstyckets storlek	25045	25045
Tillåtet övertryck	150 bar	150 bar
Vattenmängd	vid 2.800 Varv/min 10 l/min vid 2.800 Varv/min 10 l/min	
Varmvattentillopp	max. 60 °C	max. 60 °C
Sughöjd	1 m	1 m
Schlauchtrommel	nej	ja
Stålarmerad högtrycksslang	10 m	15 m
Tillsatsmedelsinsugning	ja	ja
Totalstoppsystem	ja	ja
Elektriskt anslutningsvärde	230 V~, 12,0 A, 50 Hz	230 V~, 12,0 A, 50 Hz
Anslutningsvärde: Effektbehov	P 1 - 2,8 kW	P 1 - 2,8 kW
Anslutningsvärde: Uteffekt	P 2 - 2,1kW	P 2 - 2,1 kW
Vikt	22 kg	26 kg
Måt inkl. körhandtag i mm	300 x 330 x 800	300 x 330 x 800
Bullernivå enl. DIN 45 635	88 dB (A)	88 dB (A)
Bullernivå med Smutseliminator	90 dB (A)	90 dB (A)
Ljudeffekt L_{WA}	93 dB (A)	93 dB (A)
Rekyl vid spolröret	ca. 27 N	ca. 27 N
Vibrationer i spolröret	1,9 m/s ²	1,9 m/s ²
Best.-nr. utan smutseliminator	41.216	
Best.-nr. med smutseliminator	41.216 1	41.215 1

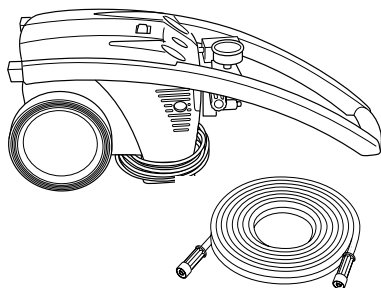
Tillåten avvikelse från talvärden ± 5 % enl. VDMA enhetsblad 24411

Alla dessa delar har du köpt

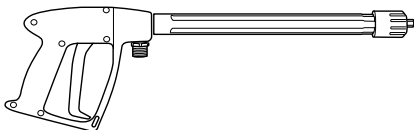


- 1. KRÄNZLE - Högtryckstvätt 1151 T** med Slangvinda med 15 m stålarmrad högtrycksslang

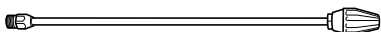
eller



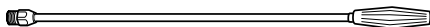
KRÄNZLE - Högtryckstvätt **1151** utan slangvinda men med 10 m stålarmrad högtrycksslang



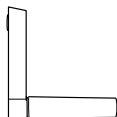
- 2. Säkerhets-sprutpistol** med isohandtag och skruvkoppling



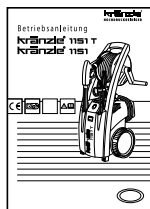
- 3. Smutseliminator-spolrör** med kvalitetsstålrör (ej vid 41.216)



- 4. Vario-Jet spolrör** med kvalitetsstålrör



- 5. Vev** med fästskruv



- 6. Bruksanvisning**

6 Allmänna föreskrifter

■ Användningsområde

Maskinerna får endast användas till rengöring med högtrycksstråle och rengöringsmedel, eller till rengöring med högtrycksstråle utan rengöringsmedel.

■ Prov

Vid behov, dock minst var 12:e månad, skall maskinens driftsäkerhet provas av en sakkunnig i enlighet med „Riktlinjerna för vätske-strålare“ (Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler). Resultaten av ett sådant prov skall dokumenteras skriftligt. Formlös dokumentation är tillräcklig. Provningsprotokoll på sid. 42-43.



Yrkesmässiga högtryckstvättar måste kontrolleras av en fackman en gång om året!

■ Arbetarskydd

Maskinen har en sådan konstruktion att olyckor utesluts vid ändamålsenlig användning. Användarpersonalen skall upplysas om risker för skador som kan uppstå från heta maskindelar och högtrycksstrålen. „Riktlinjerna för vätskestrålare“ skall iakttas. (Se även sid. 8 och 9).

■ Oljebyte:

Första oljebyte efter ca **50 drifttimmar**. Därefter är det inte nödvändigt att byta ut oljan under apparatens hela livslängd. Om det ändå är nödvändigt att byta ut oljan, antingen inför reparationsarbeten eller om oljan har blivit grå, så måste en behållare ställas in under oljestandsröret och apparaten därefter tömmas på olja.

Samla upp oljan i en behållare och avfallshantera därefter enligt gällande föreskrifter.

Ny olja: 0,25 l - Motorolja W 15/40.

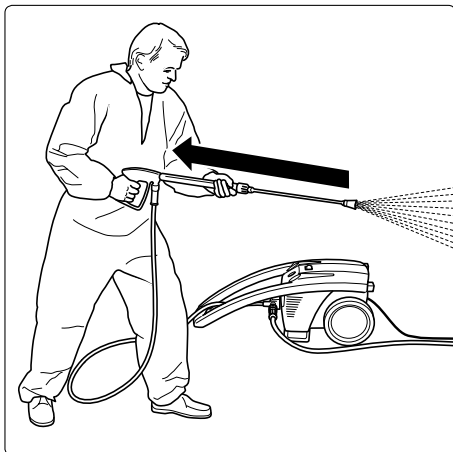


Oljeläck: Om oljeläck uppstår, kontakt omedelbart närmaste kundtjänst (försäljare). Risk för miljöskador eller skador på växeln.

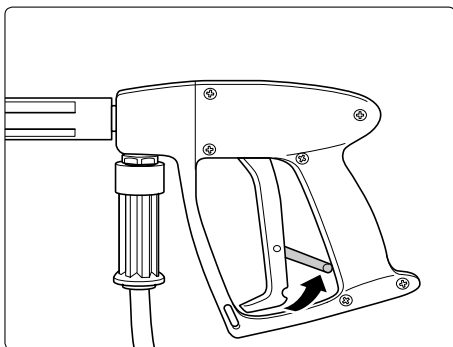


Vid hög luftfuktighet och temperaturvariationer finns risk för att kondensvatten bildas (oljan är grå); i sådant fall måste oljan bytas ut.

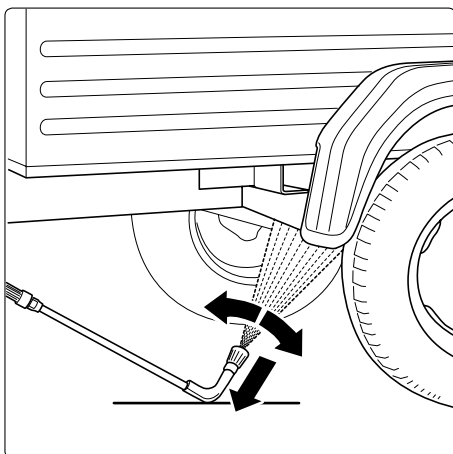
Säkerhetsanvisningar



Tänk på att en kraftig rekyl bildas när vattnet släpps ut ur spolröret med högtryck. Se till att du står stabilt. (Se Tekniska data sid. 4)

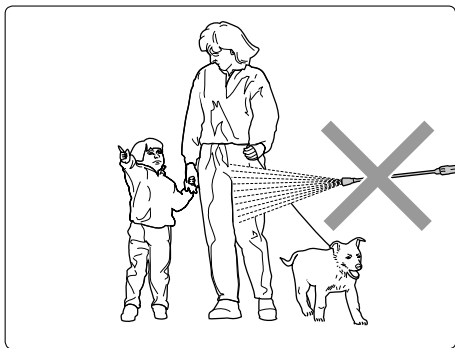


Lägg an pistolens säkringsspärr efter varje sprutning, för att undvika oavsiktlig sprutning!

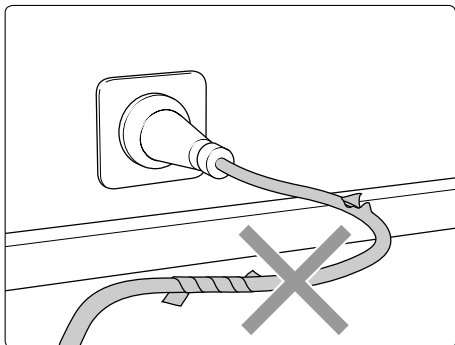


När understaven ska användas måste spolröret tvunget monteras!
Tänk på att ett vridmoment uppstår vid rekylar med böjda eller vinklade understavar!

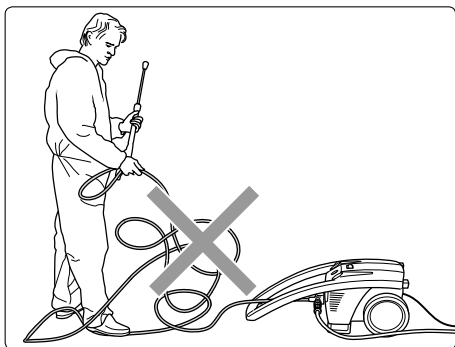
Säkerhetsanvisningar - Förbjudet!



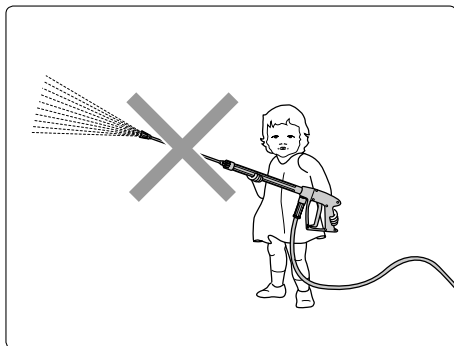
Rikta aldrig vattenstrålen mot människor eller djur!



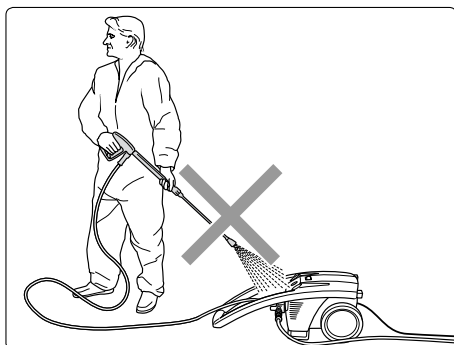
Elektriska kablar får endast användas i fullgott skick! Kabeln får inte skadas eller repareras på ett ej ändamålsenligt sätt!



**Drag inte ut HT-slangen när den har öglor eller böjar!
Drag inte slangen över skarpa kanter!**

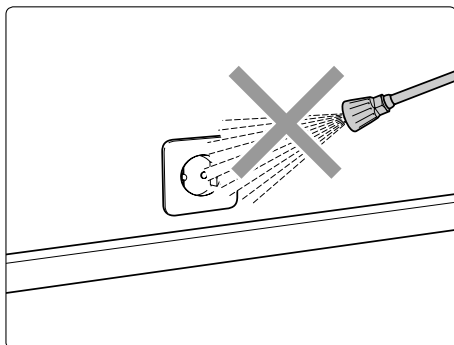


**Barn får inte
använda högtryckstvätt!**



Spola inte av maskinen!

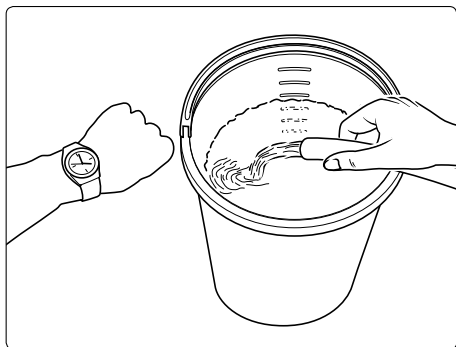
**Utsätt inte maskinen för
spraydimman som uppstår av
högtrycksstrålen!**



**Rikta inte vattenstrålen mot
nätuttag!**

10 Tänk tunget på följande:

■ Problem pga. vattenbrist



Vattenbrist förekommer oftare än man tror. Ju effektstarkare en maskin är, desto större är risken för att alltför liten vattenmängd står till förfogande. Vid vattenbrist uppstår kavitation i pumpen (vatten-gas-blandning). Användaren märker ofta inte denna förändring alls, eller på ett alltför sent stadium.

Pumpen förstörs.

Kontrollera vattenmängden som står till förfogande genom att fylla en hink med literskala under 1 minut.

Kränzle 1151 T/1151 måste matas med minst 10 liter vatten per minut.



Om den uppmätta vattenmängden är alltför liten, måste du skifta till en annan vattenanslutning som avger en högre mängd vatten.

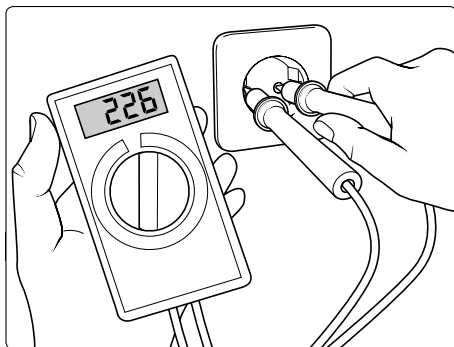


Vattenbrist leder till förtida slitage på tätningarna (täcks inte av garantin).

■ Vattenanslutning

Beakta föreskrifterna från vattenförsörjningsbolaget. Enl. EN 61 770 får maskinen inte kopplas in direkt till den allmänna dricksvattenförsörjningen. Anslutning under kort tid är dock tillåtet enl. DVGW (Deutscher Verband des Gas- und Wasserfaches - Tyska Förbundet för Gas- och Vatteninstallatörer), om en återloppsspärr med rörluftning (Kränzle best.-nr. 41.016 4) är inbyggd i den inkommande ledningen. Även en direkt anslutning till den allmänna dricksvattenförsörjningen medelst ett fritt utlopp enl. EN 61 770, t.ex. med en behållare med flottörventil. En direkt anslutning till ett ledningsnät som ej är avsett för dricksvattenförsörjningen är tillåtet.

■ Problem pga. strömbrist



Om alltför många strömförbrukande enheter är anslutna till elnätet i närheten finns det risk för att spänningen och strömstyrkan sjunker markant. Detta kan leda till att motorn i högtryckstvätten inte startar eller att den bränns sönder.

Strömförsörjningen kan också vara bristfällig om strömkabeln är för lång eller för klen dimensionerad. Alltför långa förlängningskablar förorsakar spänningsfall

vilket i sin tur leder till drift störningar och startsvårigheter.

Kränzle 1151 T/1151:
230 V ~, 12,0 A, 50 Hz



Kontrollera säkringens strömstyrka och låt en fackman kontrollera spänningen och den tillgängliga strömstyrkan om du är tveksam.

■ Elanslutning

Stickkontakten måste anslutas till ett enl. föreskrifter installerat stickuttag med jordledningsanslutning och FI-felströmsskydds-brytare **30 mA**. På nätsidan måste stickuttaget säkras med **16 A trög** säkring.

Om en förlängningskabel används, måste denna vara försedd med en jordledare som är ansluten till stickkontakterna enl. föreskrifterna. Ledarna i förlängningskabeln måste ha ett minsta tvärsnitt av **1,5 mm²**.

Stickkontakterna måste vara droppvattenskyddade och får inte ligga på vått underlag. Om förlängningskabelns längd **överstiger 10 m**, måste ledningsarean uppgå till minst **2,5 mm²**. Vid användning av kabeltrummor måste kabeln alltid rullas ut i hela sin längd.

12 Kränzle- teknik

■ Vatten- och rengöringssystem

Vattnet som matas till högtryckstvätten måste stå under tryck (1 - 8 bar initialtryck). En flottörventil reglerar vattenmatningen. Därefter suger högtryckspumpen in vattnet från flottörbehållaren. Vattnet matas till säkerhetsspolröret med det förinställda trycket. Högtrycksstrålen bildas av munstycket på säkerhetsspolröret.



Användaren måste beakta miljö-, avfalls- och grundvatten-förordningarna!

■ Strålningsrör med sprutpistol

Om sprutpistolen används betyder detta att maskinen endast startar om säkerhets-avtryckaren är intryckt. När avtryckaren trycks in öppnar sprutpistolen. Vätskan förs då till munstycket. Spruttrycket genereras och arbetstrycket nås inom kort. Om avtryckaren släpps, så stänger pistolen vilket betyder att ingen vätska därefter kan tränga ut ur strålningsröret. Manometern måste visa 0 bar.

Rekylen som uppstår när pistolen stängs, leder till att tryckreglerventilsäkerhets-ventilen öppnar. Motorn kopplas ifrån av tryckställaren. Om pistolen öppnar, så stänger tryckreglerventilsäkerhets-ventilen varefter motorn startar på nytt. Pumpen fortsätter att mata fram till spolröret med önskat arbetstryck.



Sprutpistolen är en säkerhetsanordning. Reparationer får endast genomföras av sakkunnig personal. Vid behov av reservdelar, använd endast komponenter som tillverkaren har godkänt.

■ Tryckreglerventil-säkerhetsventil

Tryckreglerventil-säkerhetsventilen skyddar maskinen mot otillåtet högt övertryck och är konstruerad på ett sådant sätt, att den endast kan ställas in till det maximalt tillåtna arbetsstrycket. Handtagets begränsningsmutter är förseglad med lack.

Om handtaget aktiveras kan arbetstrycket och sprutmängden ställas in steglöst.



Utbyte, reparation, nyinställning och försegling får endast utföras av sakkunnig personal.

■ Motorbrytare

Motorn skyddas mot överbelastning med en motorbrytare. Vid överbelastning kopplar motorbrytaren ur motorn. Om motorbrytaren kopplar ur motorn upprepade gånger, ska störningsorsaken åtgärdas (se sid. 11).



Utbyte och testarbeten får endast utföras av behörig personal, varvid maskinen skall vara åtskild från nätet, d.v.s. vid utdragen nätstickkontakt.

■ Högtrycksslangledning och sprutanordning

Högtrycksslangledningen och sprutanordningen som ingår i maskinens utrustning, är av högvärdigt material och är anpassade till maskinens driftvillkor samt markerade enligt föreskrifterna. (Slanglängd max. 20 m)

Vid behov av reservdelar, använd endast komponenter som tillverkaren har godkänt resp. markerat enligt föreskrifterna. Högtrycksslangar och sprutanordningar skall anslutas trycktätt (inget läck.).



Högtrycksslangen får inte köras över, dras åt i övermått eller vridas runt.

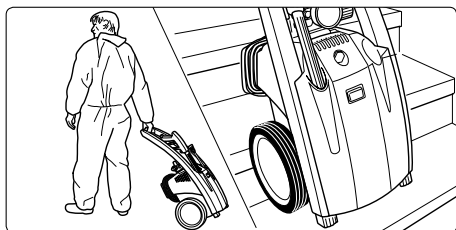
Högtrycksslangen får inte dras över skarpa kanter.

Defekta högtrycksslangar får (enl. DIN 20022) inte repareras, utan måste bytas ut mot nya slangar som har godkänts av tillverkaren av maskinen.

■ Totalstoppsystem

Kränzle 1151 und 1151 T - högtryckstvättarna är utrustade med ett totalstoppsystem. Om huvudströmbrytaren har slagits på, så kommer motorn att startas av en tryckställare när fränkopplingspistolen öppnas. Motorn kopplas genast ifrån när pistolen stängs.

14 Driftstart

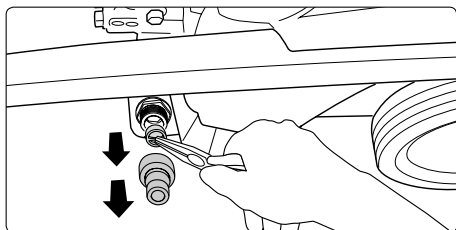


1. Transportera maskinen till användningsplatsen. Kränzle 1151 T/1151 är en körbar maskin med robusta hjul som klarar både terräng och trappor.

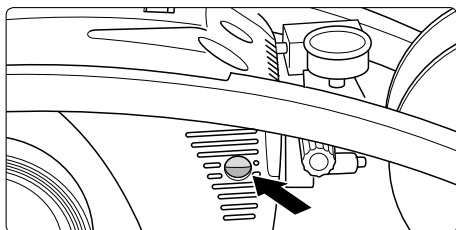
■ Uppställning - Uppställningsplats



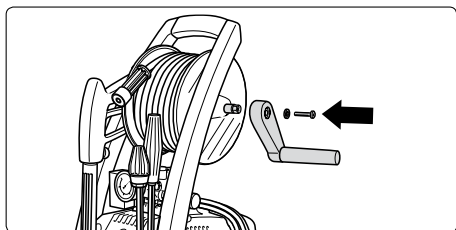
Maskinen får inte ställas eller användas i utrymmen som är utsatta för brand- eller explosionsfara, ej heller ställas i eller användas om den står i en pöl. Apparaten får inte användas under vatten.



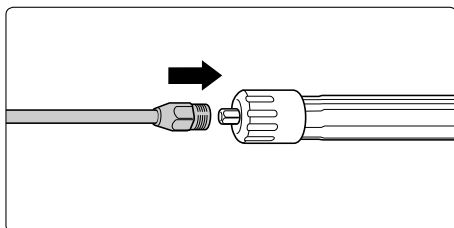
2. Före varje driftstart måste du kontrollera att vatteningångssilen är ren. Skruva fast slangkopplingen för hand. Om du behöver rengöra den seriemässiga vatteningångssilen kan du ta ut den med en spetsig tång.



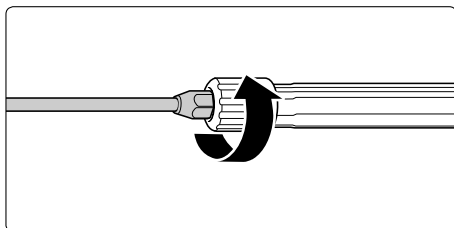
3. Före varje driftstart ska oljenivån kontrolleras i oljesyningsglaset. (Se till att maskinen är i horisontalläge) Oljenivån måste synas i mitten av oljesyningsglaset.



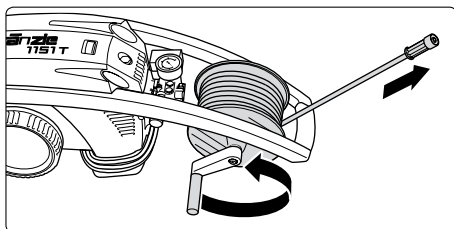
4. 1151 T: Ställ upp maskinen. Skruva ut fästsruven ur sexkanten i slangvindan, sätt på den vikbara veven på sexkanten och fäst därefter med skruven.



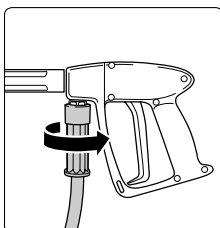
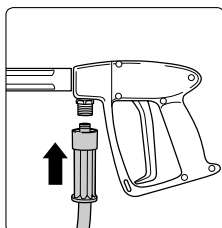
5. Sätt spolröret eller smutseliminator-spolröret på pistolen.



6. Skruva fast spolröret på pistolen.



7. Rulla ut högtrycksslangen rakt och utan slingor. (Om en förlängningslangen har monterats på högtrycksslangen får längden inte överskrida 20 m!)



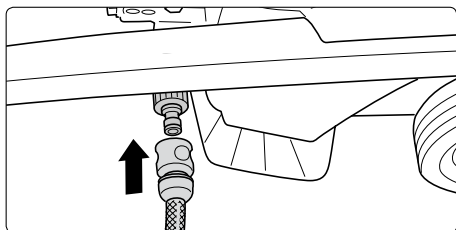
8. Sätt högtrycksslangen mot pistolen.

9. Skruva fast högtrycksslangen på pistolen.

■ Var försiktig om ingångsvattnet är varmt!

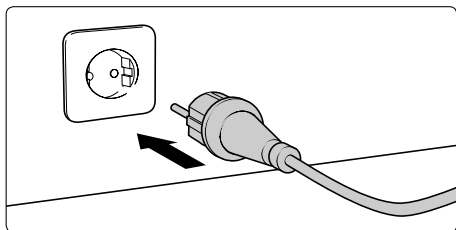


Vid drift med 60°C varmt ingångsvatten uppstår höga temperaturer. Rör endast vid metalldelar på maskinen om du bär skyddshandskar.

16 Driftstart

10. Anslut vattenslangen till atteningången.

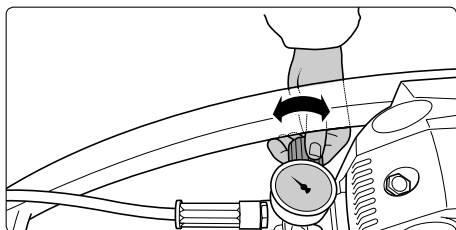
Maskinen kan anslutas antingen till en tryckvattenledning (1 - 8 bar initialtryck) med kallt eller till max. 60°C varmt vatten.



11. Anslut strömmen.

Kränzle 1151 T/1151:
230 V ~, 12,0 A, 50 Hz

På nätsidan måste stickuttaget säkras med 16 A trög säkring.



12. Arbetstrycket kan regleras steglöst med handratten. Maximalt tillgängligt tryck ställs redan in vid tillverkningen.

Kränzle 1151 T/1151: max. 130 bar



13. Lägg ned maskinen. **Maskinen får endast användas om den ligger ned!**

Koppla in maskinen medan sprutpistolen är **öppen**. Avlufta maskinen: Öppna och stäng pistolen flera gånger. Börja med tvättningen.

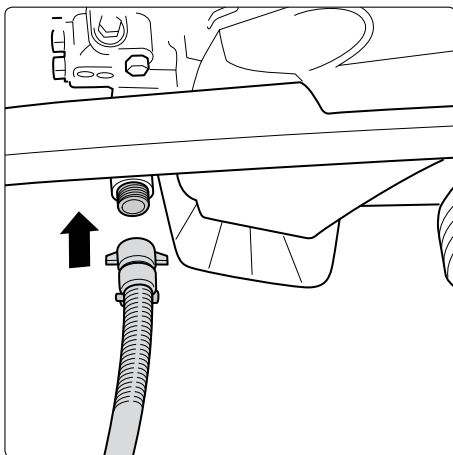
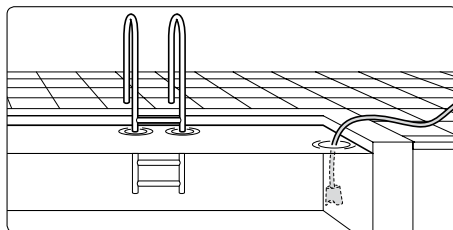
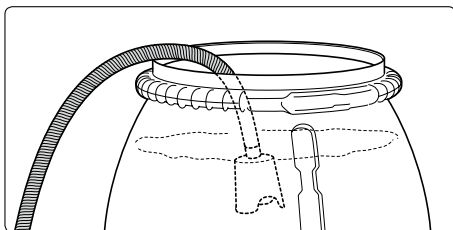
Direktinsugning

Uppsugning av vatten från dammar, regnvattentunnor och liknande.

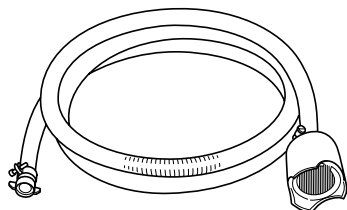
Tack vare pumpens sugprestanda (max. 1,0 m sughöjd, max. slanglängd 2 m) är det även möjligt att suga upp vatten till rengöring ur separata behållare eller dammar.



Innan den första insugningen utförs måste pumpen och sugslangen först ha fyllts med vatten!



Montera sugslangen. Slangens innerdiameter måste uppgå till minst $1/2'' = 12,7 \text{ mm}$.



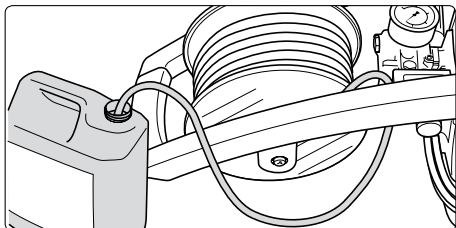
Vi kan rekommendera att du använder en sugslang med insugningsfilter. Detta är ett Kränzle-tillbehör och har Best.-nr. 15.038 3

Se till att vattnet är rent!

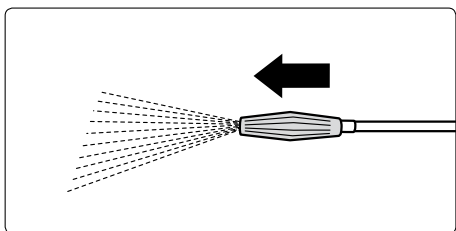
18 Insugning av tillsatsmedel

■ Insugning av rengöringsmedel

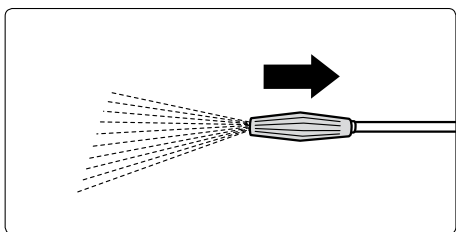
Insugning av tillsatsmedel med rengöringsmedelsinjektorn fungerar endast om ett Vario-Jet-spolrör först har monterats. Detta rör måste ha ställts in på lågtryck.



1. Skjut in kemsilen i behållaren med rengöringsmedlet.



2. Skjut vario-munstycket framåt så att lågtrycket kan ställas in och injektorn kan suga in rengöringsmedel.



3. När vario-munstycket dras tillbaka och därmed stängs, avbryts kemitillförseln automatisk. Låt rengöringsmedlet verka på objektet och spruta därefter av det med högtrycksstråle.



Beakta tillsatsmedel-tillverkarens föreskrifter (t.ex. skyddsutrustning) samt avloppsvattenbestämmelserna!



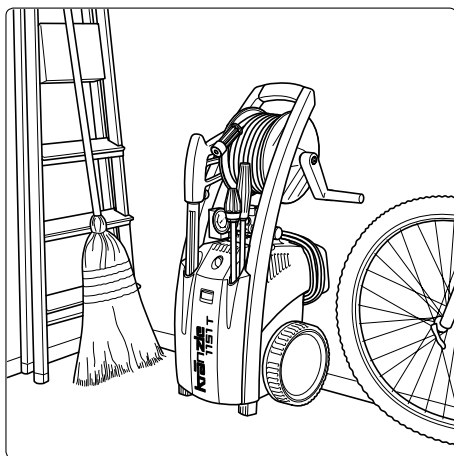
Varning! Lösningsmedel!

Sug aldrig in lösningsmedelhaltiga vätskor som lackförtunning, bensin, olja eller liknande vätskor. Beakta tillverkarens uppgifter om tillsatsmedel! Packningarna i apparaten är inte lösningsmedels-beständiga! Lösningssmedels-spraydimman är inte bara mycket lättantändlig, utan dessutom explosionsbenägen samt giftig.

Driftsstopp

1. Koppla ur apparaten
2. Spärra vattentillförseln
3. Öppna pistolen kort tills trycket har sjunkit
4. Förregla pistolen
5. Skruva av vattenslangen och pistolen
6. Töm pumpen: koppla in motorn under ca. 20 sek
7. Drag ut nätstickkontakten
8. Rengör högtrycksslangen och rulla samman utan att slingor uppstår
9. Rengör elkabeln och linda sedan upp
10. Rengör vattenfiltret
11. Vintertid: lagra pumpen i ett frostfritt utrymme

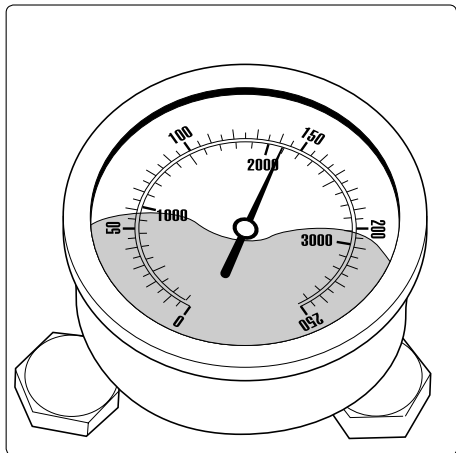
■ Platsbesparande förvaring



De kompakta Kränzle 1151 T/1151-maskinerna med sin kompakta uppställningsyta kan förvaras överallt.

20 Små reparationer - kan åtgärdas utan problem

■ **Manometer visar fullt tryck, men munstycket avger inget vatten:
Munstycket är troligtvis tilltäppt.**



Manometern visar fullt tryck, men spolröret avger inget eller endast mycket lite vatten.

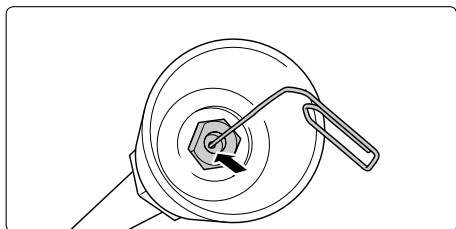
(Manometern innehåller inget vatten utan glykol som ska dämpa nålens vibration.)

Gör så här:

Koppla ifrån maskinen. Dra ut stickkontakten. Tryck in pistolens avtryckare kort för att sänka trycket.

Skruva först av pistolen och spolröret och spola sedan ut ev. rester ur slangen.

Kontrollera att vatteningångssilen är ren.



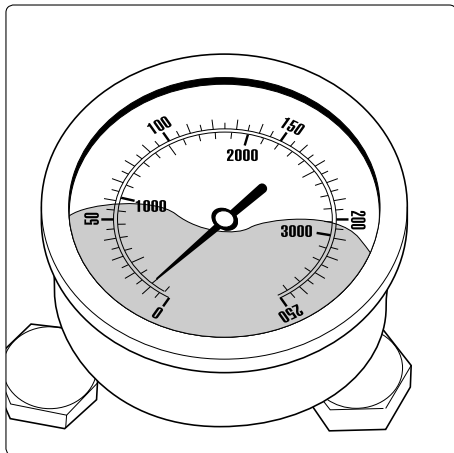
Om problemet fortfarande föreligger kan du försiktigt genomborra munstycksöppningen med en tråd (tillböjt gem).

Om rengöringen med en tråd inte ger avsett resultat, måste munstycket demonteras och sedan rengöras. Ev. måste munstycket bytas ut.



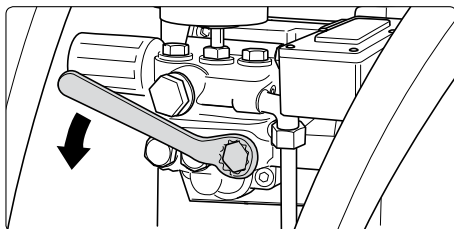
Obs! Dra alltid stickkontakten inför reparationer!

■ **Manometern visar svagt tryck, och munstycket avger en oregelbunden stråle: Ventilerna är ev. nedsmutsade eller igensatta.**



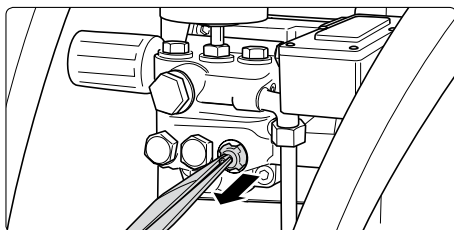
Trots att tryckregleringen har öppnats visar manometern endast lågt tryck. Spolröret avger en oregelbunden stråle. Högtrycksslangen vibrerar.

(Manometern innehåller inget vatten utan glykol som ska dämpa nålens vibration.)

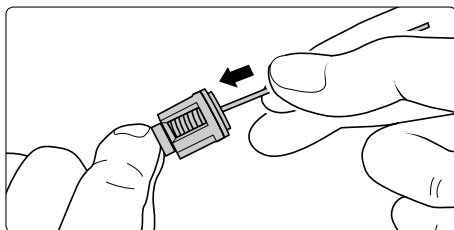


Gör så här:

Skruva av samtliga sex ventiler efter varandra (vertikalt och horisontalt placerade sexkantskruvar av mässing, 3 st bredvid varandra).



Ta av ventilstommarna (med grön eller röd plastmantel) samt O-ringen med en spetsig tång. Kontrollera om tätningsseringen är skadad. Om O-ringen är skadad måste den bytas ut.

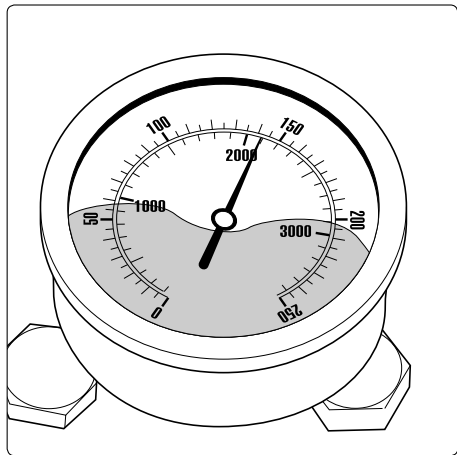


Rengör ventilerna med en tråd (tillböjt gem) och helst under rinnande vatten.

Glöm inte tätningsseringen när ventilerna monteras in igen.

22 Små reparationer - kan åtgärdas utan problem

■ NEfter att pistolen har stängts visar manometern fullt tryck igen. Tryckomkopplingsventilen skiftar ständigt.



Möjlig orsak nr. 1: Läck

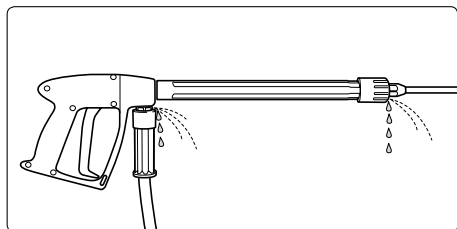
Efter att pistolen har stängts måste maskinen kopplas ifrån och manometern visa „0 bar“.

Om manometern fortfarande visar fullt tryck och motorn ständigt kopplas in och ifrån, kan detta bero på ett läck vid pumpen, högtrycksslangen, pistolen eller spolröret.

Gör så här:

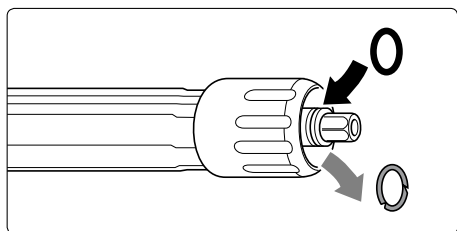
Granska anslutningen från maskinen till högtrycksslangen samt från slangen till pistolen. Kontrollera dessutom att spolrörets anslutning vid pistolen är tät.

Koppla ifrån maskinen. Tryck in pistolens avtryckare kort för att sänka trycket.



Skruva av högtrycksslangen, pistolen och spolröret och kontrollera därefter tätningsringarna.

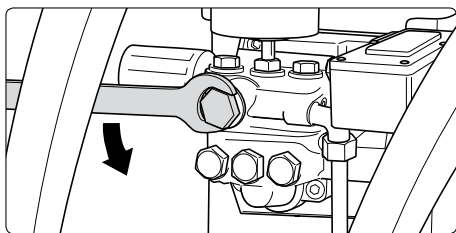
Om tätningsringarna är defekt måste O-ringarna genast bytas ut.



Garantin gäller inte för ev. följdskador av läck.

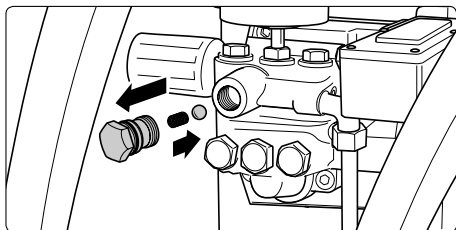
■ Efter att pistolen har stängts visar manometern fullt tryck igen. Tryckomkopplingsventilen skiftar ständigt.

Möjlig orsak nr. 2: Backventilen är smutsig eller defekt.

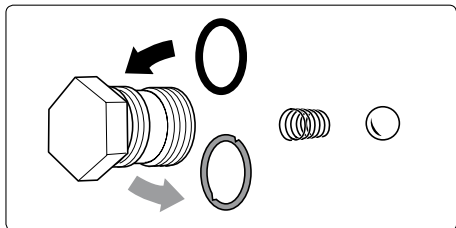


Gör så här:

Koppla ifrån maskinen, dra ut stickkontakten. Spärra vattentillförseln. Skruva av pumpgången.



Ta ut backenheten och kontrollera om kulan är smutsig eller har skadats, eller kontrollera sätet av rostfritt stål i pumphuset.



Byt ut tätningsringarna om de är defekta.



Garantin gäller inte för ev. skador på pumpen som förorsakats av defekta tätningsringar pga. luftinsugning eller vattenbrist (kavitation).

EG-konformitetsförklaring

Härmed förklarar vi
att modellen av högtryckstvätt: **Kränzle 1151 T, Kränzle 1151**

(tekn. dokumentation bifogas): **Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle**
Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen

överensstämmer med följande **Maskindirektiv 89/392/EEG**
direktiv och tillhörande ändringar **Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG**
för högtryckstvättar: **EMC-direktiv 2004/108/EG**
Bulldirektiv 2005/88/EG

Uppmätt ljudeffektnivå: **91 dB (A)**

Garanterad ljudeffektnivå: **93 dB (A)**

Tillämpade specifikationer **EN 60 335-2-79:2004**
och standarder: **EN 55 014-1 / A2:2002**
EN 61 000-3-2 :2006
EN 61 000-3-3 :2002
EN ISO 3744 :1995

I. Kränzle GmbH
Elpke 97 D - 33605 Bielefeld

Bielefeld, 23.03.2009

(Verkställande direktör)

Garantibevis

■ Garantin gäller endast för material- och fabrikationsfel. Slitage täcks inte av garantin.

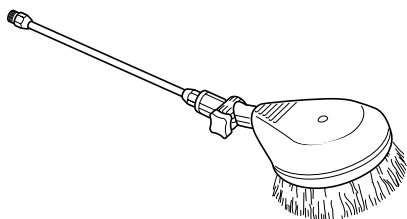
Maskinen måste användas enligt denna instruktionsbok. Denna instruktionsbok är en del av garantibestämmelserna.

För produkter som säljs till privata slutkonsumenter uppgår garantitiden till **24 månader**. Produkter som säljs för yrkesmässig användning har **12 månaders** garanti.

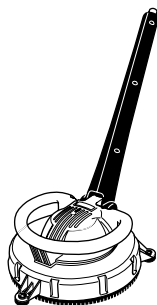
I garantifall måste högtryckstvätten och tillbehör samt inköpskvitto lämnas in till försäljaren eller närmaste behöriga kundtjänst-verkstad. Adresserna finns på internet på **www.kraenzle.com**.

Om säkerhetsanordningarna har ändrats eller om temperatur- och varvtalsgränserna har överskridits upphör garantin att gälla – detsamma gäller vid underspänning, vattenbrist och smutsvattenr.

Manometer, munstycke, ventiler, tätningsmanschetter, högtrycksslang och sprutanordning är slitagedelar och täcks därför inte av garantin.

26 Universellt med Kränzle-tillbehör

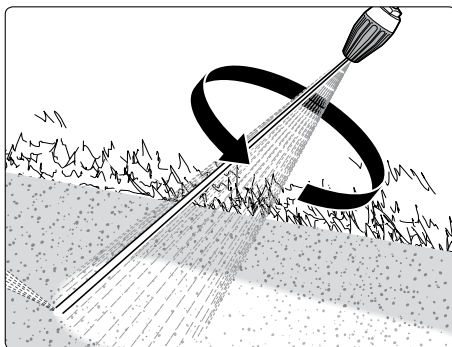
Roterande tvättborste med förlängning
400 mm, Best.nr. 41.050 1

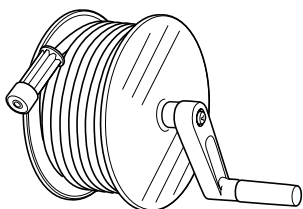


Golvtvättarna round cleaner UFO
Best.nr. 41.850

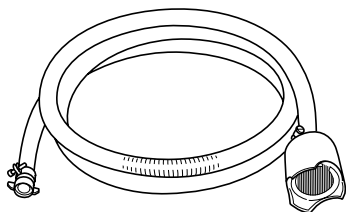
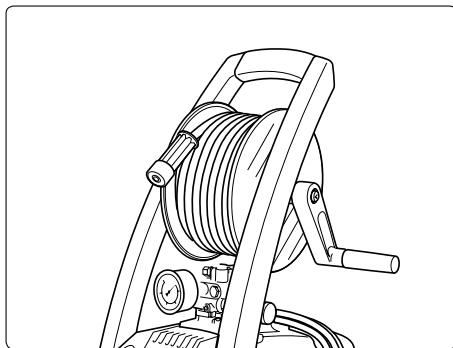


Smutseliminator-spolrör
(roterande punktstrålmunstycke med hög rengöringseffekt)
Best.nr. 41.072 5

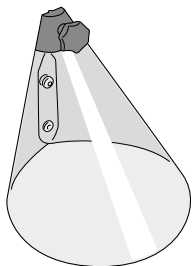
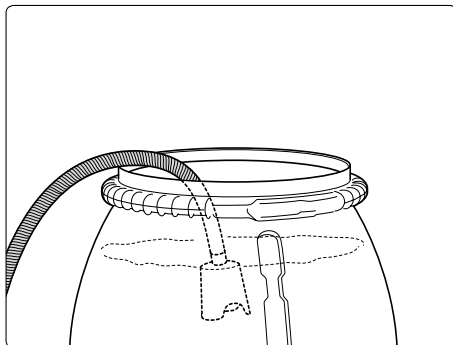




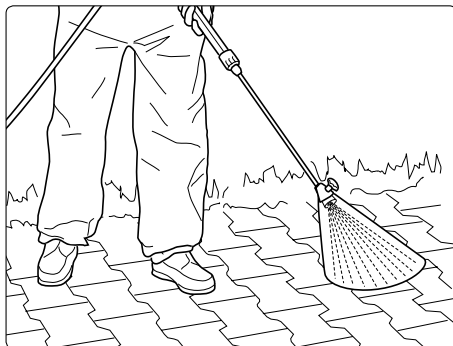
Kompletteringssats Slangvinda
med 15 m högtrycksslang
Best.nr. 40.184 2



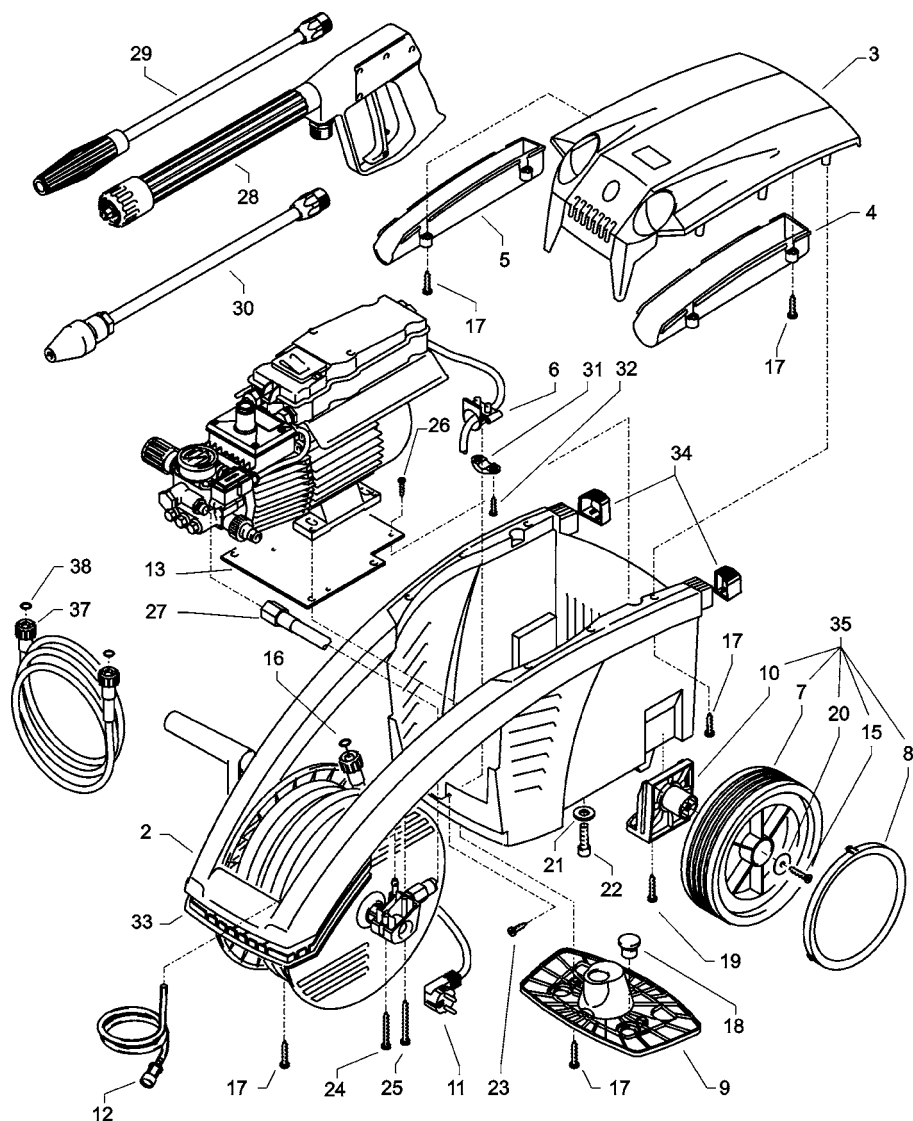
Insugningsslang med insugningsfilter
Best.nr. 15.038 3



Sprutskydd
Best.nr. 41.052



28 Reservdelistsa Kränzle 1151 T/1151 Komplettaggregat



Kränzle 1151 T/1151 - Kompletttaggregat

29

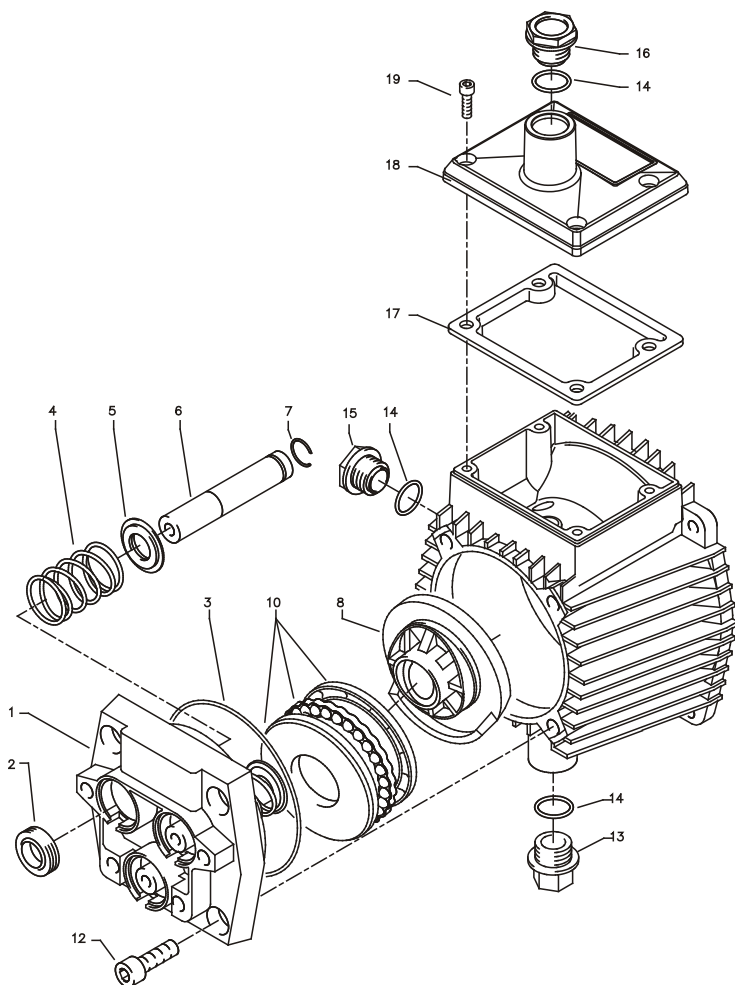
Position	Beteckning	St.	Best.nr.
2	Fahrgestell	1	44.502
3	Frontplatte „ K 1151 „	1	44.503 7
3.1	Frontplatte „ K 1151 T „	1	44.503 6
4	Köcher groß	1	44.506
5	Köcher klein	1	44.507
6	Knickschutz	1	44.509
7	Rad	2	44.538
8	Radkappe	2	45.200 8
9	Kabelhalteplatte	1	44.505
10	Achse	2	44.504
11	Netzanschlusskabel	1	41.092
12	Chemikaliensaugschlauch mit Filter	1	15.038
13	Versteifungsplatte	1	44.511
15	Kunststoffsensenkschraube 5,0 x 20	2	45.421 1
16	O-Ring 9,3 x 2,4	2	13.273
17	Kunststoffschraube 5,0 x 20	20	43.018
18	Auflagepuffer	2	44.510
19	Kunststoffschraube 5,0 x 30	2	43.418
20	Scheibe 40 x 6 x 1,5 (Stahl)	2	45.216 7
21	Unterlegscheibe 8,4	4	50.186
22	Innensechskantschraube M 8x 30	4	41.036 1
23	Kunststoffschraube 4,0 x 16	2	43.417
24	Kunststoffschraube 5,0 x 50	2	41.411
25	Kunststoffschraube 5,0 x 70	2	44.519
26	Kunststoffschraube 3,5 x 14	2	44.525
27	Anschlussleitung Schlauchtrommel	1	44.520
28	Midi-Pistole	1	12.160
29	Vario-Jet 045 kpl. mit Lanze	1	41.156
30	Schmutzkiller	1	41.072 5
31	Kabelklemme	1	43.431
32	Schraube 3,5 x 16	2	44.161
33	Griffabdeckung	1	44.535
34	Gummipuffer links+rechts	1	44.536
35	Rad kpl. (7, 8, 10, 15, 20)	2	44.538 2
37	HD-Schlauch NW 6 10 m (K1151)	1	43.416
37.1	HD-Schlauch NW 6 15 m (K1151 T)	1	40.170
38	O-Ring 9,3 x 2,4	2	13.273

**Reservdelslista Kränzle 1151 T/1151
Motor**

Kränzle 1151 T/1151 - Motor

31

Position	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ölgehäuse mit Dichtung, Deckel Öldichtung, Schulterlager	1	44.501
2	Motorgehäuse mit Stator	1	23.002 4
3	Motorwelle mit Rotor	1	43.024
4	Passfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
5	Motor-Lager B-Seite Z-Lager	1	43.025
6	Motor-Lager A-Seite Schulterl.	1	43.026
7	Schelle für Lüfterrad	1	44.534 1
8	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
9	Lüfterrad	1	44.534
10	Lüfterhaube	1	41.497
11	Flachdichtung	1	44.513
12	Lüsterklemme 3-pol.	1	43.031 2
13	Schaltkasten	1	44.508 2
14	Schalter mit 12 A-Überstromauslöser	1	43.033
15	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
16	Kabelverschraubung PG 11	2	41.419
17	Gegenmutter PG 11	2	44.521
18	Kondensator 40 µF	1	43.035
19	Netzkabel für 230V / 50/60Hz	1	41.092
20	Blechschaube 3,5 x 9,5	2	41.088
21	Blechschaube 2,9 x 16	1	43.036
22	Innensechskantschr. M 5 x 12	4	40.134
23	Innensechskantschr. M 5 x 30	4	42.130
24	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
25	Deckel für Schaltkasten	1	44.512
26	Dichtung für Deckel	1	44.522
27	Kunststoffschraube 5,0 x 20	4	43.018
28	Blechschaube 3,9 x 9,5	3	41.636
29	Toleranzhülse	1	43.063 1
40	Motor 230V / 50 Hz komplett med oljekåpa och ventilatorhjul utan elektrisk	1	44.530
41	Kopplingsskåp komplett	1	44.560



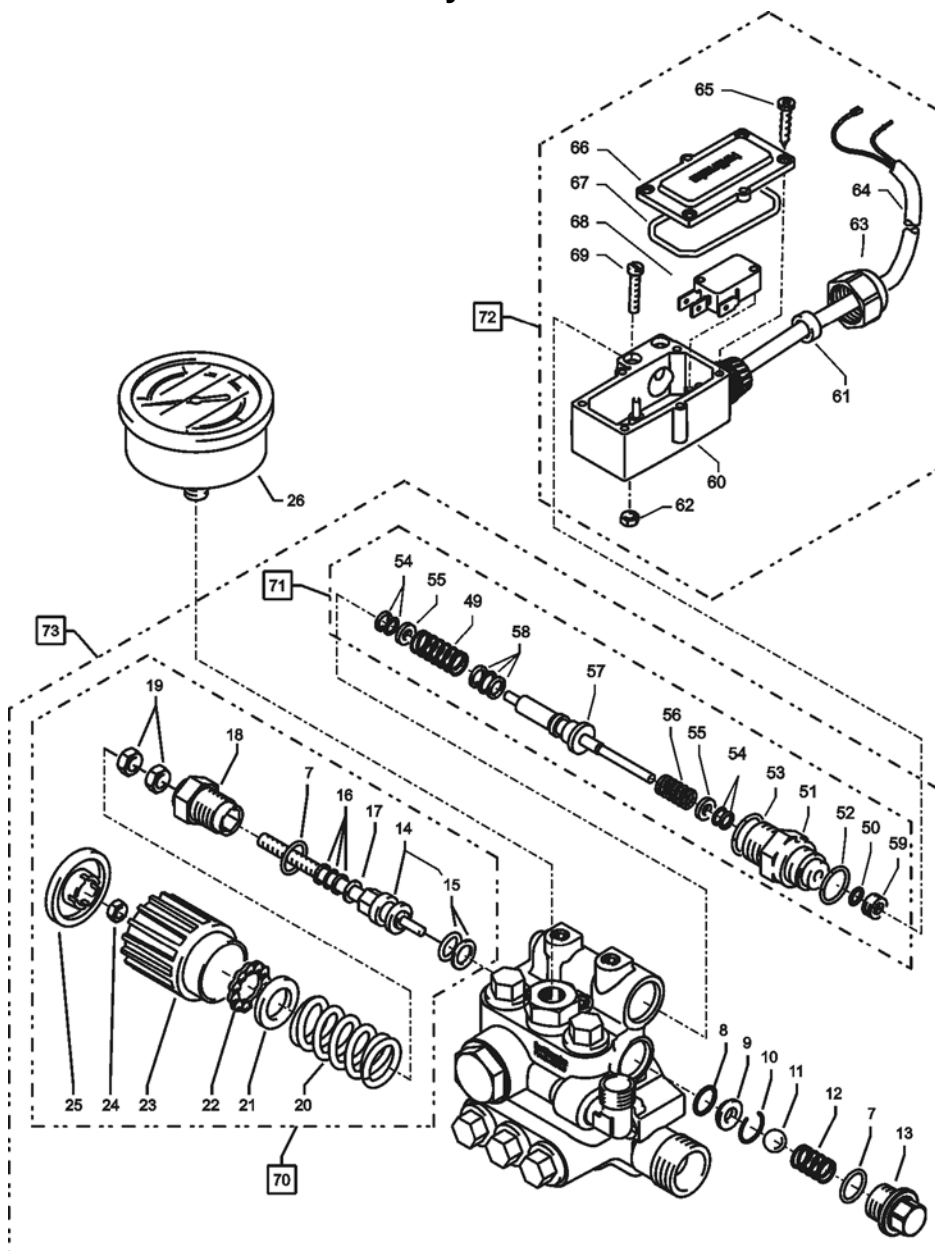
Kränzle 1151 T/1151 - Väckxdel

33

Position	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Gehäuseplatte	1	43.003
2	Öldichtung 14 x 24 x 7	3	41.631
3	O-Ring 83 x 2	1	43.039
4	Plungerfeder	3	43.040
5	Federdruckscheibe 14 mm	3	43.041
6	Plunger 14 mm	3	43.005
7	Sprengring 14 mm	3	41.635
8	Taumelscheibe 9,25°	1	41.028-9,25
10	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	43.486
12	Innensechskantschraube M 8 x 25	4	40.053
13	Verschlusschraube M 18 x 1,5	1	41.011
14	O-Ring 12 x 2	3	15.005 1
15	Ölschauglas	1	42.018 1
16	Ölverschlusschraube rot	1	43.437
17	Dichtung Öldeckel	1	44.501 1
18	Deckel Ölgehäuse	1	44.501 2
19	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4

Reservdelsslista Kränzle 1151 T/1151

Unloaderventil och tryckställare



Kränzle 1151 T/1151 - Unloaderventil och tryckställare

35

Position	Beteckning	St.	Best.nr.
7	O-Ring 12 x 2	2	15.005 1
8	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	13.148
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlusschraube	1	14.113
14	Steuerkolben 6 mm für AZ mit Dichtungen	1	44.532
15	Parbaks für Kolben 14 mm	1	14.123 1
16	Parbaks für Spindel 6 mm	1	14.123 2
17	MS-Scheibe	1	43.045
18	Kolbenführung 6 mm	1	14.130 1
19	Mutter M 6	2	14.127 1
20	Feder schwarz für AZ-Pumpe	1	43.046
21	Federdruckscheibe	1	43.047
22	Kugellager	1	43.048
23	Handrad M 6 für AZ-Pumpe	1	43.049
24	Mutter M 6 mit SW 8	1	43.010
25	Kappe für Handrad AZ-Pumpe	1	43.050
26	Manometer	1	15.039
49	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520
50	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1
52	O-Ring 13 x 2,6	1	15.017
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445
54	Parbaks 4 mm	2	12.136 2
55	Stützscheibe	2	15.015 1
56	Edelstahlfeder	1	15.016
57	Steuerstößel lang	1	15.010 2
58	Parbaks 7 mm	1	15.013
59	Stopfen M10x1 (durchgebohrt)	1	13.385 1
60	Gehäuse Elektroschalter	1	15.200
61	Gummimanschette	1	15.202
62	Sechskant-Mutter M 4	2	12.138
63	Überwurfmutter PG 11	1	15.203
64	Kabel 2 x 1,5 mm ²	1	44.552
65	Blechschaube 2,8 x 16	6	15.024
66	Deckel Elektroschalter	1	15.201
67	O-Ring 44 x 2,5	1	15.023
68	Mikroschalter	1	15.018
69	Zylinderschraube M 4 x 22	2	15.025
70	Styrventil kompl. med handhjul		44.532 1
71	Reparationssats tryckställarmekanik		15.009 3
72	Tryckställare komplett utan mekanik		44.561
73.1	Ventilhus kompl. för K1151		44.562
73.1	Ventilhus kompl. för K1151 T		44.563

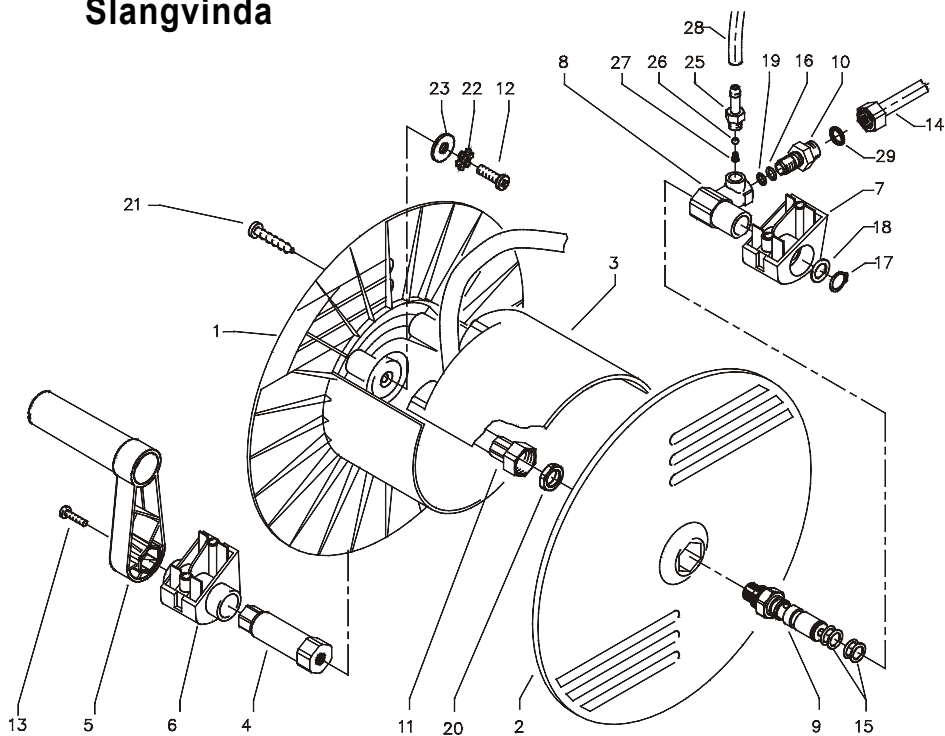
Reservdelista Kränzle 1151 T/1151
Ventilhus

Kränzle 1151 T/1151 - Ventilhus

37

Position	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ventilgehäuse	1	44.550
2	Ventilstopfen	5	41.011
3	Ventilstopfen mit R1/4" IG	1	41.011 1
4	Ventile (rot)	6	41.612
5	Dichtstopfen M 8 x 1	3	13.158
6	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
7	O-Ring 12 x 2	12	15.005 1
8	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11.1	Edelstahlkugel 10,0 mm	1	12.122
26	Manometer	1	15.039
27	Stützring	3	43.091
28	Gewebemanschette 14x24x5	3	41.613 1
29	Backring 14 x 24	3	41.614
30	O-Ring 26 x 2	3	43.052
31	Leckagering	3	43.053
32	Manschette 14 x 20 x 4/2	3	43.054
33	Zwischenring mit Abstützung	3	43.055
34	Rückschlagfeder	1	14.120 1
35	Ausgangsst. Inj. ST30 M22x1,5 (K1151) incl. , 2x37, 2x38, 39, 40, 41, 52	1	44.544
35.1	Verschlussstopfen für Kugelrücks.v. (K1151 T)	1	44.524
36	Verschlussstopfen 1/4" (K1151)	1	13.181
36.1	Ermetowinkel R1/4"x8 (K1151 T)	1	40.179
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	Innensechskantschr. M 8 x 25	2	40.053
43	Innensechskantschr. M 8 x 40	2	43.059
44	Dichtring Kupfer	1	14.149
45	Sauganschluss	1	41.016
46	Wasserfilter	1	41.046 2
48	Gummi Dichtring	1	41.047 1
49	Steckkupplung	1	41.047 2
50	O-Ring	1	41.047 3
51	Alu-Dichtring	1	13.275
52	O-Ring 18 x 2	1	43.446
60	Reparatssatz ventile		41.648
61	Reparatssatz manschetter		43.060

38 Reservdelista Kränzle 1151 T/1151 Slangvinda

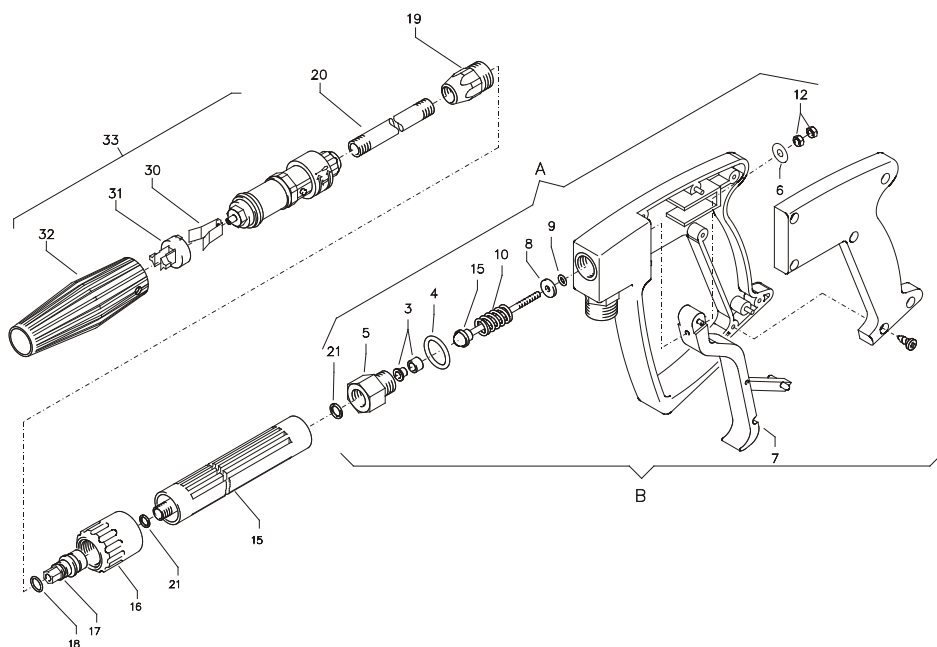


Kränzle 1151 T/1151 - Slangvinda**39**

Position	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Schale groß	1	40.160
2	Schale klein	1	40.161
3	Knickschutz	1	40.162
4	Antriebswelle	1	44.517
5	Kurbel	1	40.165
6	Lagerklotz links	1	44.515
7	Lagerklotz rechts	1	44.516
8	Drehgelenk	1	40.167
9	Achse mit Wasserführung	1	44.518
10	Eingangsinjektor	1	40.169
11	HD-Schlauch NW 6 15 m	1	40.170
12	Schraube M 6 x 16	1	40.171 1
13	Schraube M 5 x 10	1	43.021
14	Anschlussrohr Ermeto Edelstahl	1	44.520
15	Parbaks 16 mm	2	13.159
16	O-Ring 10 x 2	1	43.068
17	Sicherungsring 16 mm	1	40.182
18	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181
19	O-Ring 6,68 x 1,78	1	40.585
20	Mutter M18 x 1	1	40.185
21	Kunststoffschraube 5,0 x 20	4	43.018
22	Zahnscheibe 6,4	1	40.183
23	Scheibe DIN9021 6,4	1	50.174
25	Saugzapfen Schlauchanschluss	1	13.236
26	Edelstahlkugel 5,5 mm	1	13.238
27	Edelstahlfeder	1	13.239
28	Chemikaliensaugschlauch mit Filter	1	15.038
29	O-Ring 6 x 0,8	2	40.177

40 Reservdelstlista Kränzle 1151 T/1151

Pistol med spolrör



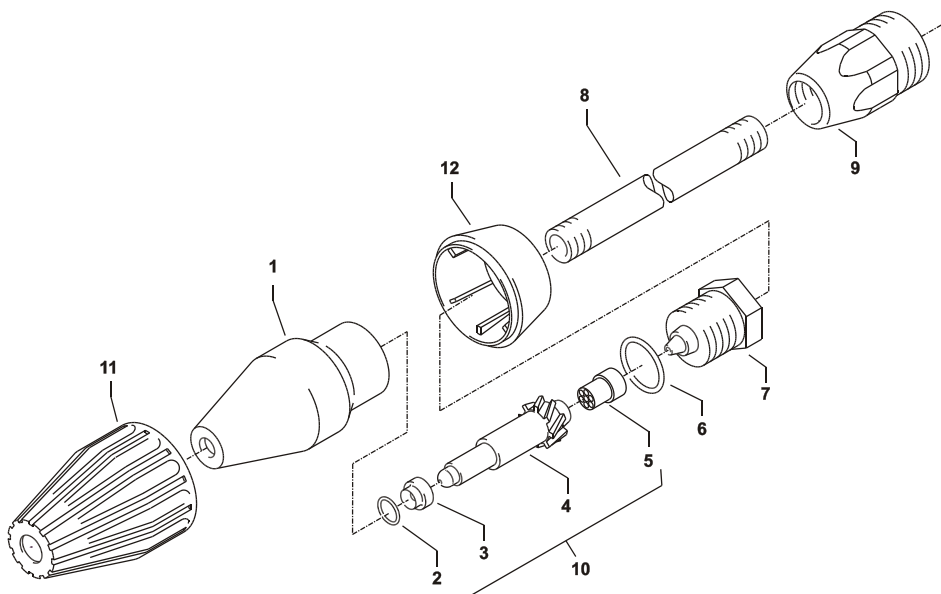
Kränzle 1151 T/1151 - Pistol med spolrör

41

Position	Beteckning	St.	Best.nr.
5	Rohranschlußteil R1/4" incl. Pos. 3, 4, 21	1	12.125
6	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
7	Abzug-Hebel kpl.	1	12.144 1
15	Rohr kunststoffumspritzt bds. R 1/4" AG	1	15.004 2
16	Überwurfmutter ST 30 M22 x 1,5 IG	1	13.276 1
17	Außen-Sechskant-Nippel R 1/4" IG	1	13.277 1
18	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
19	ST 30-Nippel M 22 x 1,5	1	13.363
20	Rohr 400 lang, bds. M12 x 1	1	15.002
21	Aluminium Dichtring	6	13.275 1
30	Klemmstück	1	41.155 2
31	Halterung für Klemmstück	1	41.155 4
32	Kunststoffhülle	1	41.155 1
33	Vario-Jet 045	1	41.155 6
A	Rep.-kit Pos: 3, 4, 5, 8, 9,10, 12, 15, 21		12.158
B	Komplett handtag		12.164
	Midi-pistol kompl.		12.160
	Spolrör kompl. med Vario-Jet		41.156

42 Reservdelstila Kränzle 1151 T/1151

Smutseliminator (Specialtillbehör)

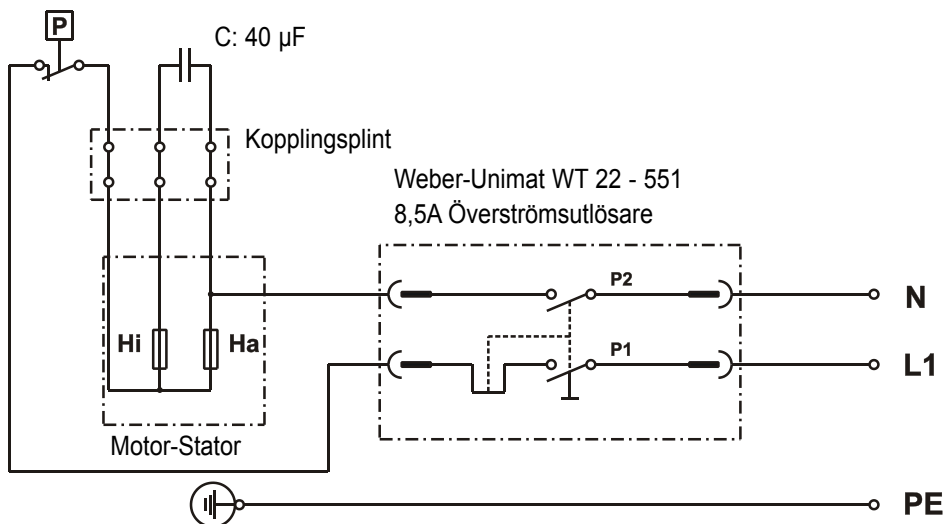


Position	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Sprüchkörper	1	41.520
2	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
3	Düsensitz	1	41.522
4	Düse 045	1	41.523
5	Stabilisator	1	41.524
6	O-Ring	1	40.016 1
7	Sprühstopfen	1	41.526
8	Rohr 400 mm 2x M 12 x 1	1	41.527
9	ST 30-Nippel M 22 x 1,5 / M 12 x 1 ISK	1	13.363
11	Överstycke framtill för smutseliminator	1	41.528 1
12	Överstycke baktill för smutseliminator 045	1	41.540 2
Rep.-sats Smutseliminator 045			41.097
består av: 1x 2; 3; 4; 5			
Smutseliminator 045 kompl. med spolrör			41.072 5

Kopplungsschema

Kränzle 1151 T/1151

43



Provningsrapport för högtryckstvätt

Yrkesmässiga högtryckstvättar måste kontrolleras av en fackman en gång om året!

Prövningsrapport för årlig arbetarskyddsprövning enligt direktiven för vätskestrålare. (Detta provningsformulär är ett bevis för att intervallprövningarna har genomförts och måste förvaras på ett säkert ställe!) Kränzle-kontrollmärken: Best.-nr.: UVV200106

Ägarer: Typ:
 Adress: Serie-nr.:
 Rep.-order-nr.:

Testomfattning	OK	ja	nej	reparerad
Typskylt (förhanden)				
Instruktionsbok (förhanden)				
Skyddskåpa, -anordning				
Tryckledning (täthet)				
Manometer (Funktion)				
Flottörventil (täthet)				
Sprutanordningäthet (Märkning)				
HT-slang / anslutning (skador), (Märkning)				
Säkerhetsvent. öppnar vid 10 % / 20 % överskridning av arbetstrycket				
Nätkabel (skador)				
Skyddsledare (ansluten)				
Strömbrytare				
Använda kemikalier				
Frisläppta kemikalier				

Prövningsdata	uppmätt värde	inställd på
Högtrycksmunstycke		
Drifttryckbar		
Frånkopplingstryck.....bar		
Skyddsledarmotstånd inte överskridet / Värde		
Isolering		
Läckström		
Frånkopplingspistol spärrad		

Prövningsresultat (kryssa för)

☐ Maskinen har prövats av en fackmann i enlighet med direktiven för vätskestrålare. Bristerna som kunde konstateras har åtgärdats, vilket innebär att arbetssäkerheten kan bekräftas.

☐ Maskinen har prövats av en fackmann i enlighet med direktiven för vätskestrålare. Arbetssäkerheten kan endast garanteras efter det att konstaterade brister har åtgärdats med reparation eller utbyte av de skadade delarna.

Nästa intervallprövning i enlighet med direktiven för vätskestrålare måste ha genomförts senast: Månad År

Ort, Datum Namnteckning

Provningsrapport för högtryckstvätt

Yrkesmässiga högtryckstvättar måste kontrolleras av en fackman en gång om året!

Provningsrapport för årlig arbetarskyddsprövning enligt direktiven för vätskestrålare. (Detta provningsformulär är ett bevis för att intervallprovningarna har genomförts och måste förvaras på ett säkert ställe!) Kränzle-kontrollmärken: Best.-nr.: UVV200106

Ägarer: Typ:

Adress: Serie-nr.:

..... Rep.-order-nr.:

Testomfattning	OK	ja	nej	reparerad
Typskylt (förhanden)				
Instruktionsbok (förhanden)				
Skyddskåpa, -anordning				
Tryckledning (täthet)				
Manometer (Funktion)				
Flottörventil (täthet)				
Sprutanordningäthet (Märkning)				
HT-slang / anslutning (skador), (Märkning)				
Säkerhetsvent. öppnar vid 10 % / 20 % överskridning av arbetstrycket				
Nätkabel (skador)				
Skyddsledare (ansluten)				
Strömbrytare				
Använda kemikalier				
Frisläppta kemikalier				

Prövningsdata	uppmätt värde	inställd på
Högtrycksmunstycke		
Drifttryckbar		
Frånkopplingstryck.....bar		
Skyddsledarmotstånd inte överskridet / Värde		
Isolering		
Läckström		
Frånkopplingspistol spärrad		

Prövningsresultat (kryssa för)

☐ Maskinen har prövats av en fackmann i enlighet med direktiven för vätskestrålare. Bristerna som kunde konstateras har åtgärdats, vilket innebär att arbetssäkerheten kan bekräftas.

☐ Maskinen har prövats av en fackmann i enlighet med direktiven för vätskestrålare. Arbetssäkerheten kan endast garanteras efter det att konstaterade brister har åtgärdats med reparation eller utbyte av de skadade delarna.

Nästa intervallprovning i enlighet med direktiven för vätskestrålare måste ha genomförts senast: Månad År

Ort, Datum Namnteckning

Anteckningar

Kränzle - weltweit:
Technische Perfektion in Bestform.

kränzle®

w w w . k r a n z l e . c o m



I. Kränzle GmbH
Elpke 97
D - 33605 Bielefeld

Får endast mångfaldigas med tillstånd från firman Kränzle.
Uppgifterna gäller från 16.07.2009

Med reservation för tekniska ändringar. Best.nr.: 30.781 0