

Technical perfection and top design

Kränzle
HOCHDRUCKREINIGER

Instruktionsbok

Högtryckstvätt

- Kränzle 2160 TS
- Kränzle 2160 TS T
- Kränzle 2195 TS
- Kränzle 2195 TS T
- Kränzle 2175 TS
- Kränzle 2175 TS T



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



DIN EN
ISO 9001



HYRES-MASKINER
ÖRNSKÖLD SVIK
TRÄDGÅRDSGATAN 1 0660-70380

Medlem av
HYRES
KEDJAN

Läs igenom samt beakta säkerhetsanvisningarna före driftstart!

- S -



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. 24-25.



Yrkesmässiga högtrycksvättar 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:

Byt olja för första gången efter ca 50 drifttimmar, därefter en gång om året eller efter 1000 drifttimmar. Om oljan blir grå- eller vitaktig måste du tvunget byta oljan i högtryckspumpen.

Om olja ska bytas ut måste maskinen först läggas vågrätt. Håll maskinen över en behållare och skruva sedan ut oljeavtappningspluggen på undersidan av oljekåpan. Samla upp oljan i en behållare och avfallshantera därefter enligt gällande föreskrifter. Ny olja: 0,5 l - Motorolja W 15/40.

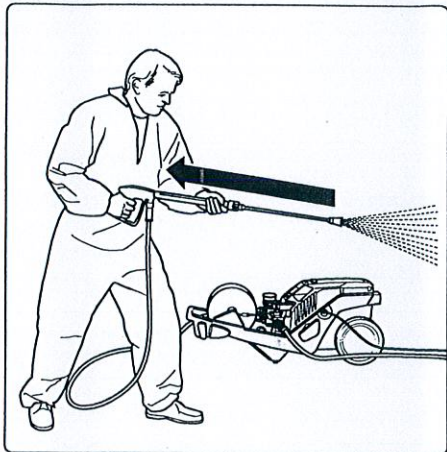


Oljeläck: Om oljeläck uppstår, kontakt omedelbart närmaste kundtjänst (försäljare). Risk för miljöskador eller skador på växeln.

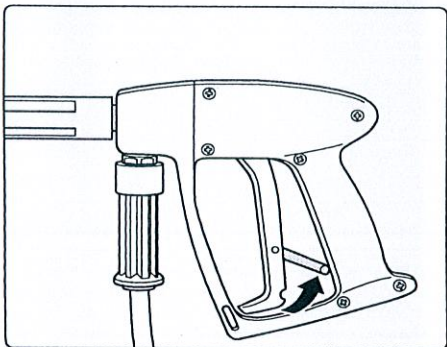


Vid hög luftfuktighet och temperaturvariationer finns risk för att kondensvatten bildas (oljan är grå); i sådant fall måste oljan bytas ut.

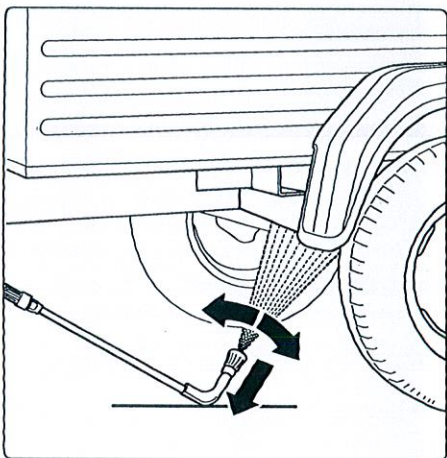
8 Säkerhetsanvisningar



Tänk på att en kraftig rekyll bildas när vattnet släpps ut ur spolröret med högtryck. (se tekniska data sid. 4)



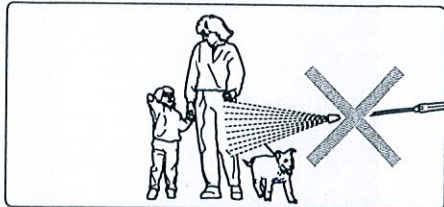
Lägg an pistolens säkringsspärr efter varje sprutning, för att undvika oavsiktlig sprutning!



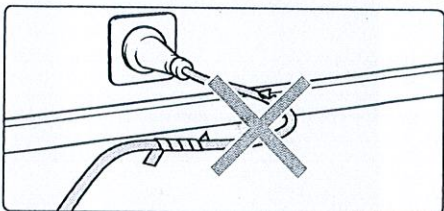
När understaven ska användas måste spolröret tvunget monteras!
Tänk på att ett vridmoment uppstår vid rekyler med böjda eller vinklade understavar!

Säkerhetsanvisningar - Förbjudet!

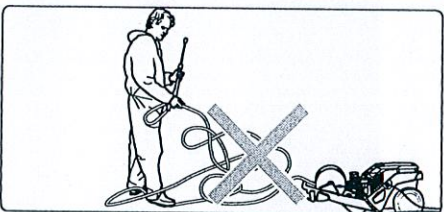
9



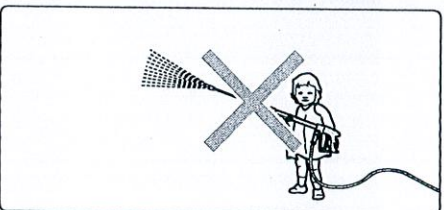
Rikta aldrig vattenstrålen mot människor eller djur!



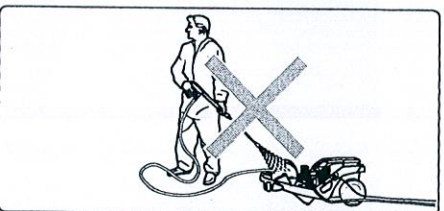
Elektriska kablar får endast användas i fullgott skick! Kabeln får inte skadas eller repareras på ett ej ändamålsenligt sätt!



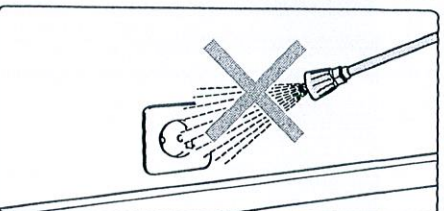
Drag inte ut HT-slangen när den har öglor eller böjar!
Drag inte slangen över skarpa kanter!



Barn får inte använda högtryckstvätt!



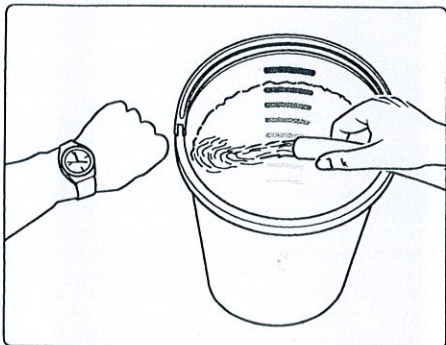
Spola inte av maskinen!
Utsätt inte maskinen för spraydimman som uppstår av högtrycksstrålen!



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-luft-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.

Följande minimala vattenmängder måste stå till maskinernas förfogande:

Kränzle 2160 TS / TS T: 11 l/min

Kränzle 2195 TS / TS T: 8 l/min

Kränzle 2175 TS / TS T: 12 l/min



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

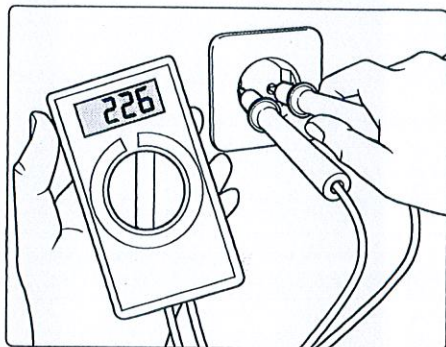
Vattenbrist leder till förtida slitage på tätningarna!
(täcks inte av garantin)

■ 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.

Elektriska anslutningsvärden:

Kränzle 2160 TS / TS T: 230 V ~, 50 Hz

Kränzle 2195 TS / TS T: 230 V ~, 50 Hz

Kränzle 2175 TS / TS T: 400 V, 50 Hz (motorns rotationsriktning har ingen betydelse)



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 högtrycksvätten måste stå under tryck. 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 tryck-reglerventilsäkerhets-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 förseglning 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. 9)



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

■ Högtrycksslangedledning och sprutanordning

Högtrycksslangedningen och sprutanordningen som ingår i maskinens utrustning, är av högvärdigt material och är anpassade till maskinens driftvillkor samt markerade enligt föreskrifterna.



Vid behov av reservdelar, använd endast komponenter som tillverkaren har godkänt resp. markerat enligt föreskrifterna. Högtrycksslangar och sprutanordningar skall anslutas trycktätt. Högtrycksslangen får inte köras över, dras åt i övermått eller vridas runt. Högtrycksslangen får inte dras över skarpa kanter eftersom garantin annars upphör att gälla.

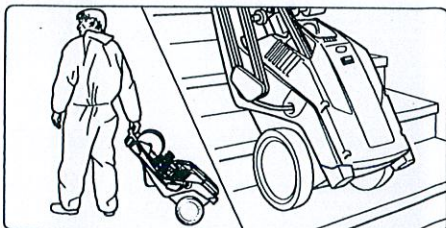
■ Totalstop-system

De nya Kränzle K2160 / K2195 / K2175 modellerna är utrustade med en elektrisk start-stopp-styrning. Efter att vattenförsörjningen och HT-slangen har anslutits ska maskinen kopplas in genom att strömbrytaren ställs på „TILL“. En röd lampa tänds i brytaren.

Motorn startar när pistolen öppnas. Efter att pistolen har stängts kopplas motorn ifrån. Maskinen förblir driftberedd så länge strömbrytaren står på „FRÅN“. Därefter slocknar den röda lampan i brytaren.

Efter att maskinen har kopplats ifrån ska högtrycket i slangen släppas ut. Tryck in pistolavtryckaren kort och lossa sedan på HT-slangen.

14 Driftstart



1. Transportera maskinen till användningsplatsen.

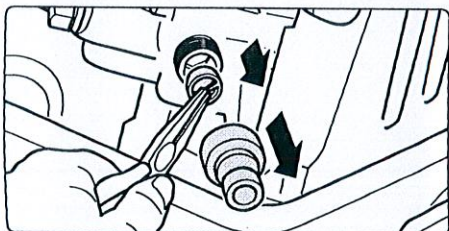
Kränzle 2160 / 2195 / 2175 modellerna är körbara maskiner med robusta hjul som klarar både terräng och trappor.

Maskinen får inte flyttas medan vattenmatningsslangen är ansluten!

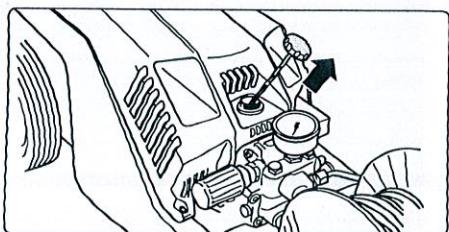
■ Uppställning - Uppställningsplats



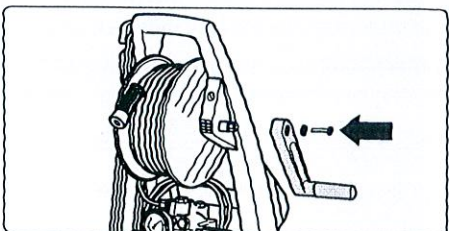
Maskinen får inte ställas eller användas i utrymmen som är utsatta för brand- eller explosionsfara, ej heller ställas i eller användas om den står i en pöl. Apparaten får inte användas under vatten.



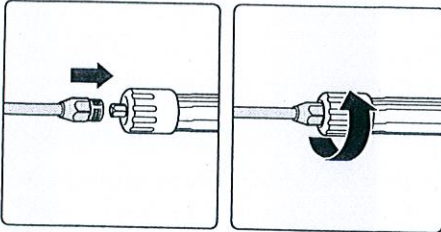
2. Före varje driftstart måste du kontrollera att vatteningångssilen är ren. Skruva fast slangkopplingen för hand. Om du behöver rengöra den seriemässiga vatteningångssilen kan du ta ut den med en spetsig tång.



3. Före varje driftstart ska oljenivån kontrolleras på oljestickan. (Se till att maskinen är i horisontalläge) Oljenivån måste synas i mitten av de båda markeringarna.

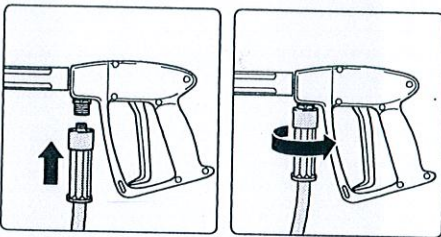


4. Ställ upp maskinen. Skruva ut fästskruven ur sexkanten i slangvindan, sätt på den vikbara veven på sexkanten och fäst därefter med skruven.



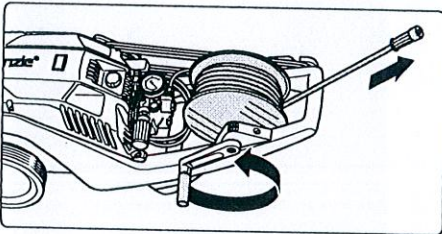
5. Sätt spolröret eller smutseliminator-spolröret på pistolen.

6. Skruva fast spolröret på pistolen.

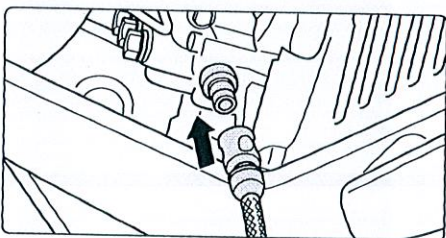


7. Sätt högtrycksslangen mot pistolen.

8. Skruva fast högtrycksslangen på pistolen.



9. Lägg ned maskinen. **Maskinen får endast användas om den ligger ned!** Rulla ut högtrycksslangen rakt och utan slingor från slangvindan.



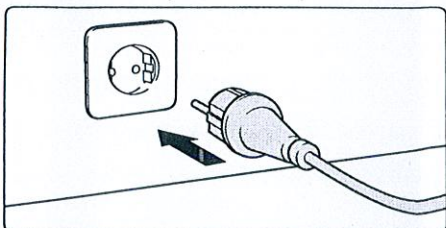
10. Anslut vattenslangen till vatteningången. Maskinen kan anslutas antingen till en tryckvattenledning med kallt eller till max. 60°C varmt vatten. Alternativt kan vattnet sugas upp ur en behållare (se sid. 17).

■ **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



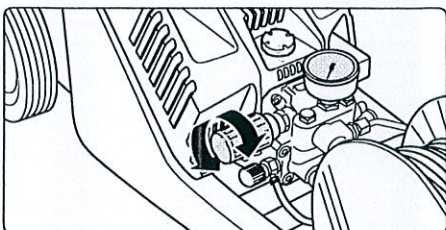
11. Anslut strömmen.

Kränzle 2160 TS / TS T: 230 Volt, 50 Hz.

Kränzle 2195 TS / TS T: 230 Volt, 50 Hz.

Kränzle 2175 TS / TS T: 400 Volt, 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.



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

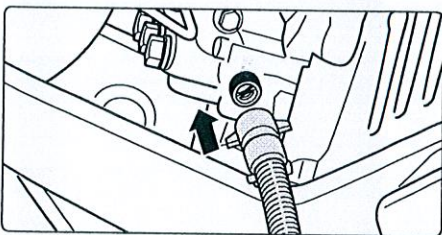
Direktinsugning

Uppsugning av vatten från dammar, regnvattentunnor och liknande.

Tack vare pumpens sugprestanda (max. 2,5 m sughöjd, max. slanglängd 3 m) är det även möjligt att suga upp vatten till rengöring ur separata behållare eller dammar.

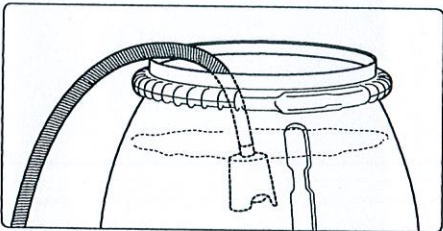


Innan den första insugningen utförs måste pumpen och sugslangen först ha fyllts med vatten!

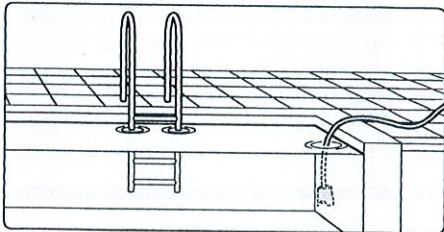


1. Montera sugslangen inkl. insugningsfilter (Kränzle-tillbehör nr. 15.038 3). Om andra slangar används måste innerdiametern uppgå till minst $3/4'' = 16 \text{ mm}$.

2. Fyll sugslangen med vatten



3. Häng in den vattenfyllda sugslangen i maskinen och börja med rengöringen.



**Se till att vattnet är rent!
Sug inte upp något klorhaltigt vatten.**

Instruktioner

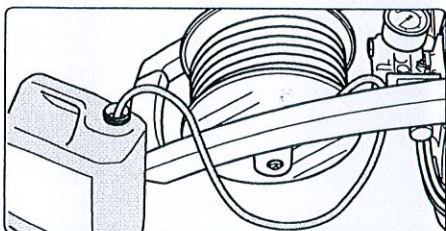
Beroende på vattenkvaliteten är det möjligt att ventilerna täpps till om maskinen inte används under längre tid. Detta kan leda till att maskinen inte kan suga upp vattnet ur behållaren.

I sådana fall måste en vattenslang med tryckvatten anslutas till pumpens ingång. Efter att maskinen har startat kommer tryckvattnet att öppna ventilerna. Därefter kan du suga upp vatten ur en behållare och fortsätta på avsett vis.

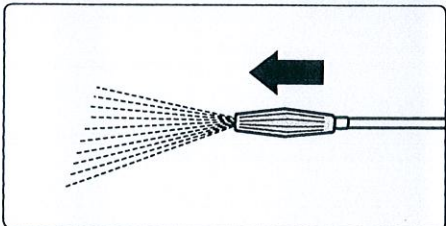
18 Insugning av tillsatsmedel**Med insugning av rengöringsmedel:**

Vid Kränzle 2160 TS / TS T, 2195 TS / TS T und 2175 TS / TS T kan en integrerad injektor användas till att suga in tillsatsmedel.

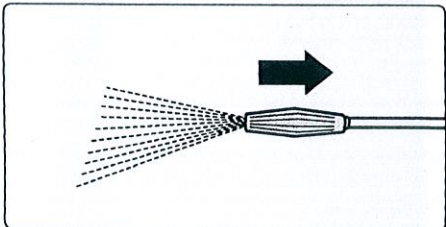
Skjut fram Vario-Jet-munstycket för att koppla om maskinen till lågtryck. Ett undertryck skapas i injektorn som suger in tillsatsmedlet via den anslutna sugslangen med filter.



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 kemiförseln automatisk. Låt rengöringsmedlet verka på objektet och spruta därefter av det med högtrycksstråle.



Tillsatsmedlet måste vara neutralt och uppvisa pH-värdet 7-9. Använd endast tillsatsmedel som är godkänt för användning med högtryckstvättar.

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

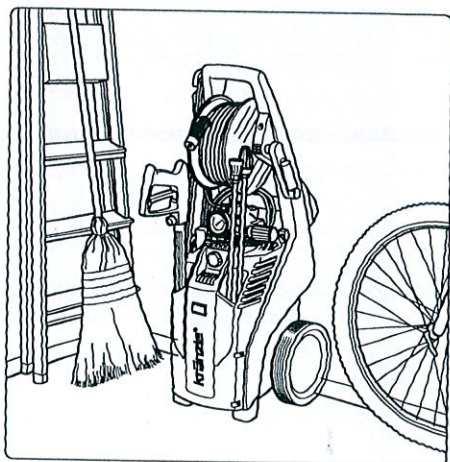


Sug aldrig in lösningsmedelhaltiga vätskor som lackförtunning, bensin, olja eller liknande vätskor. Beakta tillverkarens uppgifter om tillsatsmedel! Packningarna i apparaten är inte lösningsmedels-beständiga! Lösningsmedels-spraydimman är inte bara mycket lättantändlig, utan dessutom explosionsbenägen 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 2000-maskinerna med sin kompakta uppställningsyta kan förvaras överallt.