SV

Instruktionsbok

Högtryckstvätt

K 2160 TS
K 2160 TST
K 2175 TS
K 2175 TST
K 2195 TS
K 2195 TST

D12



www.kraenzle.com

Instruktionsbok

Högtryckstvätt

K 2160 TS
K 2160 TST
K 2175 TS
K 2175 TST
K 2195 TS
K 2195 TST

Instruktionsbok!
Denna bruksanvisning är en översättning original bruksanvisningen. Läs igenom samt beakta säkerhetsanvisningarna före driftstart! Tekniska data hittar du i reservdelslistan. Reservdelslistan är en del av instruktionsboken. Förvara båda böckerna för senare användning eller ägare.

Bästa kund,

vi gratulerar dig till din nya högtryckstvätt! Tack för att du har bestämt dig för en produkt från Kränzle!

Du har bestämt dig för en absolut kvalitetsprodukt!
Högtryckstvättar från Kränzle övertygar med sin lätthanterliga, kompakta konstruktion och sin robusta vardagsduglighet.

Högsta precision och måttnoggrannhet som kompletterats med ett teknologipaket med en mångfald av olika detaljer utgör i slutändan skillnaden i prestanda, säkerhet och livslängd.

För att förenkla hanteringen beskrivs högtryckstvätten K 2000-serien på de följande sidorna. Bilderna kan beroende på utrustningstyp eller tillbehör avvika från den enhet du har köpt.

Innehållsförteckning 4
Använda symboler 5
Säkerhetsanvisningar 6
Maskinbeskrivning 10
Allmänna föreskrifter 14
Funktionsanvisningar 16
Driftstart 21
Direktinsugning 25
Driftsstopp 26
Små reparationer - kan åtgärdas utan problem 28
Kränzle tillbehör 32
EU-försäkran om överensstämmelse 34
Garanti 35
Kontrollrapporter 36

Använda symboler i instruktionsboken



Om dessa instruktioner inte beaktas finns det risk för miljöskador.



Instruktioner för användning av högtryckstvätten som ska beaktas för att undvika risk för omfattande slitage eller komplett bortfall av K 2000-serien.



Varning!
Om dessa instruktioner inte beaktas finns det risk för allvarliga personskador.

Använda symboler på högtryckstvätten



Högtryckstvätten får endast användas i liggande skick (vågrätt). Högtrycksstrålar kan vara farliga vid felaktig användning. Rikta aldrig högtrycksstrålen mot personer, djur, aktiva elektriska utrustningar eller mot själva högtryckstvätten.



Högtryckstvätten får inte anslutas direkt till det allmänna dricksvattennätet.



Risk för brännskador på grund av heta ytor!



Produkter som är markerade med denna symbol kan innehålla beståndsdelar som kan medföra risker för hälsan eller miljön om de avfallshanteras på fel sätt. De får inte kastas i hushållssoporna.

Använda symboler på förpackningen



Denna symbol kännetecknar förpackningsmaterial som kan återvinnas och inte får kastas i hushållssoporna. För information om riktig avfallshantering se återvinningsbestämmelserna för din bostadsort.

Användaren ska använda erforderliga skyddskläder, t ex vattentäta kläder, gummistövlar, skyddsglasögon, hörselskydd eller huvudbonad. Det är förbjudet att ta maskinen i drift om personer som saknar tillräckliga skyddskläder är närvarande!

Vid användning av högtryckstvätt kan aerosoler bildas. Aerosoler är blandningar av fasta partiklar eller vätskedroppar i en gas. Inandning av aerosolpartiklar kan leda till hälsoskador. Arbetsgivare är skyldiga att genomföra en riskbedömning och att fastställa nödvändiga skyddsåtgärder mot inandning av aerosoler beroende på ytan som ska rengöras och omgivningsförhållandena. Andningsskydd i klass FFP 2 eller bättre lämpar sig som skydd mot vattniga aerosoler.

Om högtryckstvätten lämnas obevakad måste alltid strömbrytaren slås från.

Asbesthaltiga och andra material som innehåller hälsofarliga ämnen får inte besprutas.

Spreja aldrig omkring brännbara eller lösningsmedelshaltiga vätskor såsom lackförtunningar, bensin, olja eller liknande vätskor! Om sådana vätskor sprejas finns explosionsrisk!

Det finns risk för att högtrycksstrålen skadar objektet som ska rengöras, t ex bildäck. Se därför till att avståndet uppgår till minst 30 cm.

Kontrollera innan högtryckstvätten tas i drift att de olika komponenterna (högtrycksslang nätkabel, säkerhets-urkopplingspistol) inte är skadade. Defekta eller skadade komponenter ska genast bytas ut.

Använd endast sådana högtrycksslangar, kopplingar och armaturer som Kränzle rekommenderar. De är en förutsättning för utrustningens säkerhet.

Om en förlängningskabel används, ska du se till att kabeln är lämplig för utomhusanvändning, skarvstället är torrt och förlängningskabeln ligger högre än golvet. Vi rekommenderar att använda en kabeltrumma som håller uttaget minst 60 mm över golvnivå.

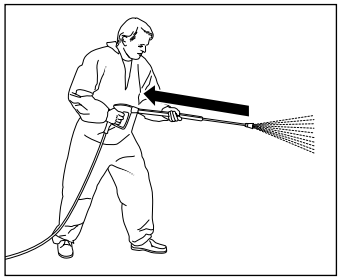
Byte av nätanslutningskabeln får endast ske med en original-nätanslutningskabel från tillverkaren och måste genomföras av en elektriskt fackkunnig.

Säkerhetsanordningar är till för att skydda användaren och får inte sättas ur funktion eller kringgås.

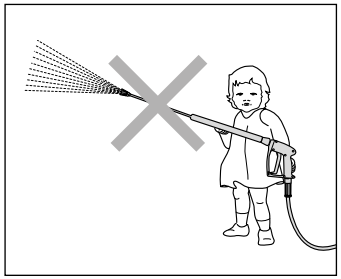
Högtryckstvätten får endast användas till avsett bruk. Användaren ska beakta rådande förhållanden och ta hänsyn till personer som befinner sig i riskområdet.

Om utrustningen används i en högre position och risk finns att utrustningen kan falla, ska utrustningen säkras så att den inte kommer i rullning eller tippar över.

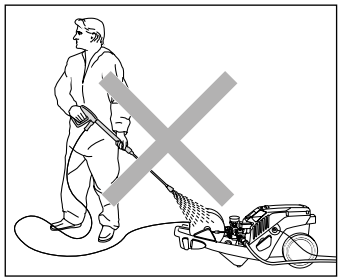
Personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala funktioner (inklusive barn) får inte använda högtryckstvätten!



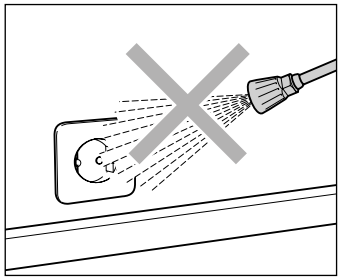
Tänk på att en kraftig rekyl bildas när vattnet släpps ut ur spolröret med högtryck. Se till att du står stabilt (se tekniska data).



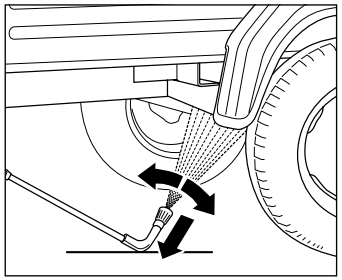
Barn och personer som inte instruerats får inte använda högtryckstvätten eller leka med den! Håll uppsikt över barn för att se till att de inte leker med apparaten.



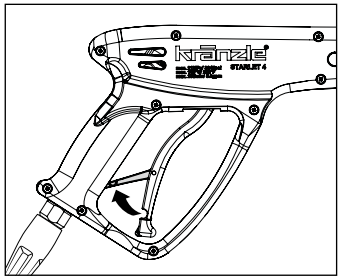
Spola inte av högtryckstvätten! Utsätt inte högtryckstvätten för spraydimman som uppstår av högtrycksstrålen.



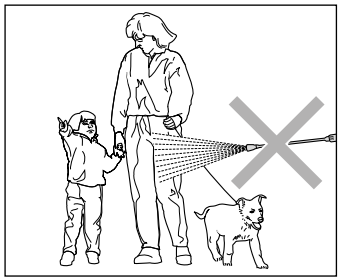
Rikta inte vattenstrålen mot nätuttag eller andra elektriska utrustningar! Samtliga strömförande komponenter som befinner sig i arbetsområdet ska vara striltäta.



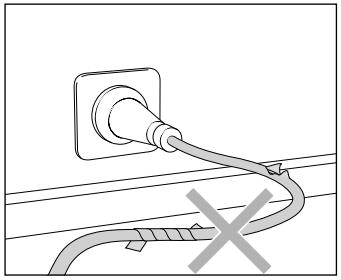
När understaven ska användas måste spolröret tvunget monteras! Tänk på att ett vridmoment uppstår vid rekyler med böjda eller vinklade understavar! (Undergolvslansen är en tillbehörsdel och kan fås som option.)



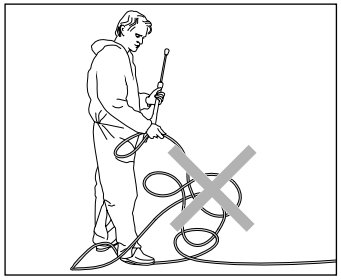
Sväng över säkerhets-urkopplingspistolens säkringsspärr efter varje sprutning för att undvika oavsiktlig sprutning!



Rikta aldrig högtrycksstrålen mot människor eller djur! Rikta aldrig högtrycksstrålen mot dig själv eller andra personer, inte ens för att rengöra kläder eller skor.



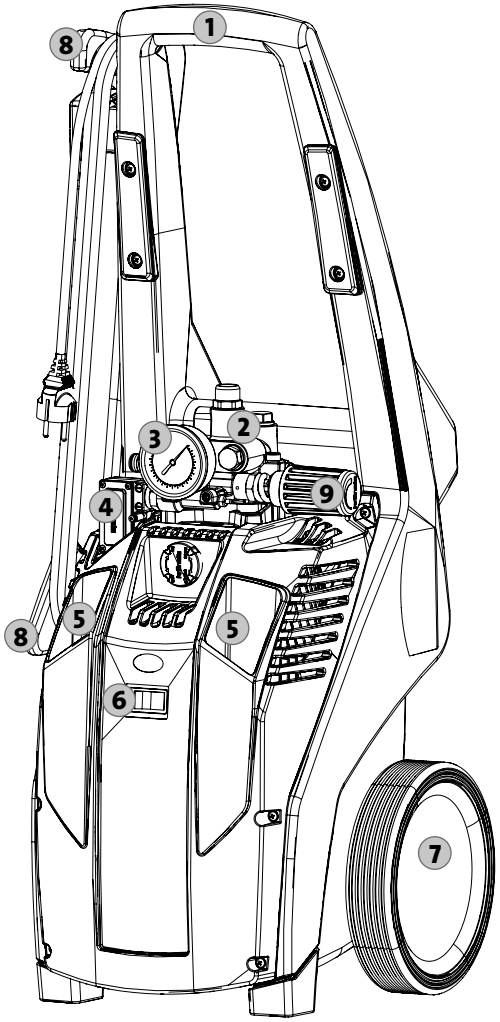
Nätanslutningskabel får endast användas i fullgott skick! Nätanslutningskabel får inte skadas (dvs. den får inte dras, klämmas eller köras över) eller repareras på ej avsett sätt.



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

Påbyggnad: K 2000-serien utan slangvinda

K 2160 TS/ K 2175 TS/ K 2195 TS är en flyttbar högtryckstvätt med ett väl genomtänkt förvaringssystem. Konstruktionen visas i schemat.



1. Ergonomiskt utformat körgrepp

2. Pumphuvud av specialmässing

3. Stor dimensionerad manometer i rostfritt stål

4. Start-stopp-brytare

5. Fack för spolrör en säkerhets-urkopplingspistol

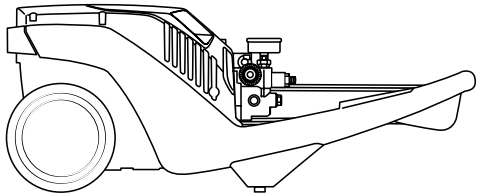
6. Strömbrytare med motorskydd och komtrollampor

7. Hjul anpassade till körning i terräng och trappor

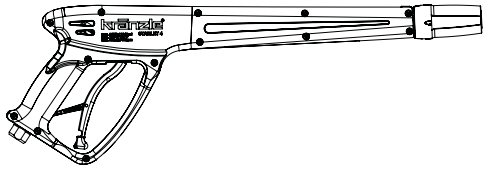
8. Upplindning för nätanslutningskabeln

9. Steglös tryck- och mängdreglering

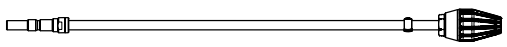
Alla dessa delar har du köpt: K 2000-serien utan slangvinda



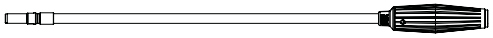
1. Kränzle-Högtryckstvätt
K 2160 TS
K 2175 TS
K 2195 TS



2. Säkerhets-urkopplingspistol med instickskoppling



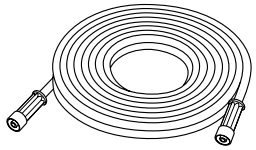
3. Smutseliminator-spolrör med kvalitetsstålrör och insticksnippel



4. Vario-Jet-Duo spolrör med rostfritt stålrör och insticksnippel



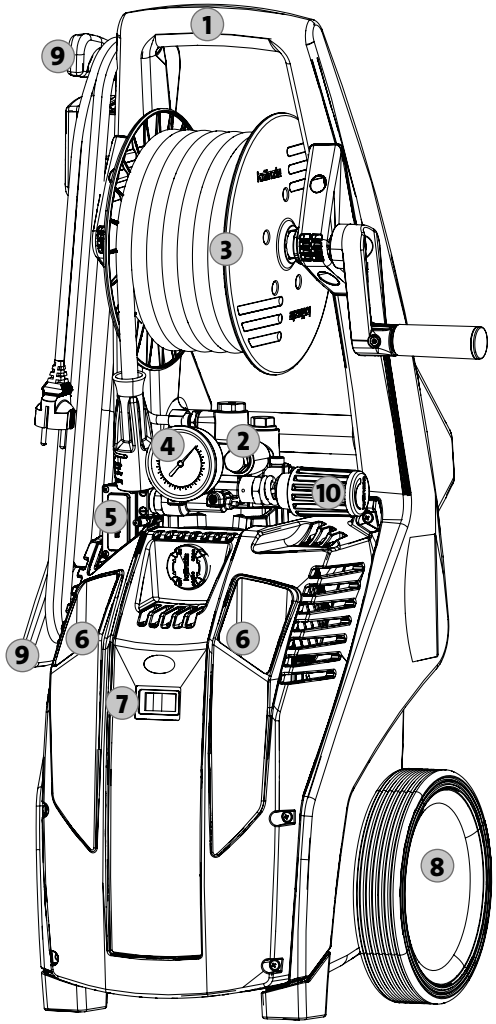
5. Instruktionsbok
Reservdelslista



6. Högtrycksslang

Påbyggnad: K 2000-serien med slangvinda

K 2160 TST/ K 2175 TST/ K 2195 TST är en flyttbar högtryckstvätt med ett väl genomtänkt förvaringssystem. Konstruktionen visas i schemat.



1. Ergonomiskt utformat körgrepp

2. Pumphuvud av specialmässing

3. Slangvinda med 15 m stålväv-högtrycksslang

4. Stor dimensionerad manometer i rostfritt stål

5. Start-stopp-brytare

6. Fack för spolrör en säkerhets-urkopplingspistol

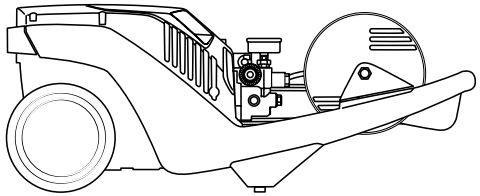
7. Strömbrytare med motorskydd och komtrollampor

8. Hjul anpassade till körning i terräng och trappor

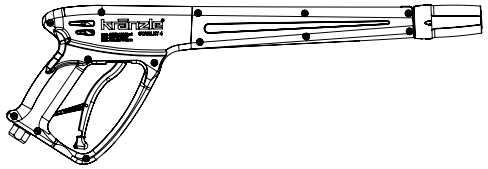
9. Upplindning för nätanslutningskabeln

10. Steglös tryck- och mängdreglering

Alla dessa delar har du köpt: K 2000-serien med slangvinda



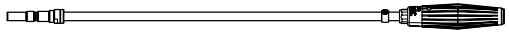
1. Kränzle-Högtryckstvätt
K 2160 TST
K 2175 TST
K 2195 TST



2. Säkerhets-urkopplingspistol med instickskoppling



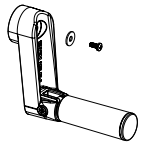
3. Smutseliminator-spolrör med kvalitetsstålrör och insticksnippel



4. Vario-Jet-Duo spolrör med rostfritt stålrör och insticksnippel



5. Instruktionsbok
Reservdelslista



6. Vev med fästskruv

Användningsområde

Denna högtryckstvätt är endast avsedd för rengöring med högtrycksstråle utan rengöringsmedel eller för rengöring med lågtrycksstråle med rengöringsmedel (t ex med skuminjektor eller tvättborste).

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

Prov

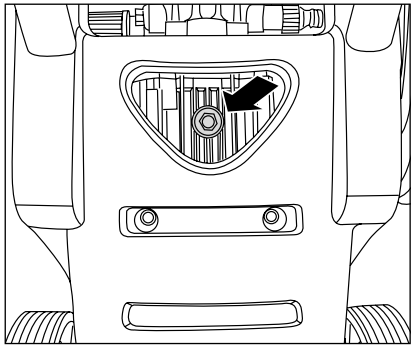
Vid behov, dock minst var 12:e månad, skall högtryckstvättens driftsäkerhet provas av en sakkunnig i enlighet med "Riktlinjerna för vätskestrålare". Resultaten av ett sådant prov skall dokumenteras skriftligt. Formlös dokumentation är tillräcklig.

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

Arbetarskydd

Högtryckstvätten har en sådan konstruktion att olyckor utesluts vid ändamålsenlig användning. Användaren ska informeras om risker för skador som kan uppstå från heta maskindelar och högtrycksstrålen. Gällande säkerhetsanvisningar samt "Riktlinjer för vätskestrålare" ska beaktas.

Oljebyte



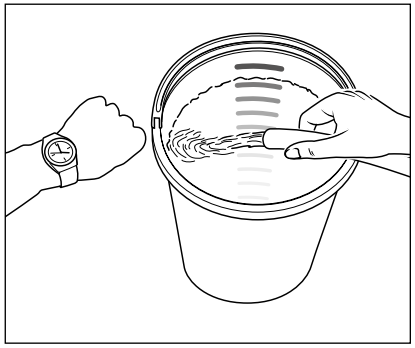
Det första oljebytet måste göras efter ca. **50 driftstimmar**. Det är nödvändigt med ytterligare oljebyte varje år eller efter 250 driftstimmar. Får oljan en grå eller vitaktig färgton, så måste oljan ovillkorligen bytas ut. Skulle det vara nödvändigt att byta olja, så måste oljetömningsskruven öppnas över en behållare och högtrycks-rengöraren tömmas. Oljan skall samlas upp i en behållare och därefter avyttras enligt föreskrifterna.

Ny olja: 0,35 l
Kränzle Högvärdig växelolja
(best.-nr.: 400932)

Oljeläck
Om oljeläck uppstår, kontakt omedelbart närmaste kundtjänst (försäljare). Om dessa instruktioner missaktas föreligger risk för miljöskador eller skador i växeln.

Vid hög luftfuktighet och temperaturvariationer finns risk för att kondensvatten bildas. Om oljan har blivit grå eller vit måste den genast bytas ut.

Tänk tunget på följande: Problem pga. Vattenbrist



Vattenbrist förekommer oftare än man tror. Ju effektstarkare en högtryckstvätta är, desto större är risken för att alltför liten vattenmängd står till förfogande. Vid vattenbrist uppstår kavitation i högtrycks-pumpen (vatten-gas-blandning). Användaren märker ofta inte denna förändring alls, eller på ett alltför sent stadium. **Högtrycks-pumpen förstörs.** Kontrollera vattenmängden som står till förfogande genom att fylla en hink med literskala under 1 minut.

Erforderliga minimimängder (se tekniska data).

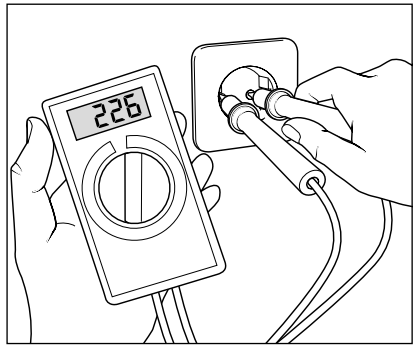
Om den uppmätta vattenmängden är alltför liten, måste du skifta till en annan vattenanslutning som avger en högre mängd vatten. Vattenbrist leder till förtida slitage på tätningarna (täcks inte av garantin).

Högtryckspumpen får inte köra torrt längre än 60 sekunder.

Vattenförsörjning

Beakta föreskrifterna från vattenförsörjningsbolaget. Enl. EN 61 770 får maskinen inte kopplas in direkt till den allmänna dricksvatten-försörjningen. Anslutning under kort tid är dock tillåtet enl. DVGW (Deutscher Verband des Gas- und Wasserfaches - Tyska Förbandet för Gas- och Vatteninstallatörer), om en återloppsspärr med rörluftning (Kränzle best.-nr.: 410164) är inbyggd i den inkommande ledningen. **Vatten efter återloppsspärren kan inte längre definieras som dricksvatten.** Även en direkt anslutning till den allmänna dricksvatten-försörjningen 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 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 klent dimensionerad. Alltför långa förlängningskablar förorsakar spänningsfall vilket i sin tur leder till drift störningar och startsvårigheter.

Kontrollera säkringens strömstyrka och låt en fackman kontrollera spänningen och den tillgängliga strömstyrkan om du är tveksam (se tekniska data).

Elanslutning

Högtryckstvätten levereras med en nätkabel med stickkontakt. Stickkontakten ska anslutas till ett stickuttag som installerats enligt föreskrift och som är anslutet till en skyddsledare och en **30 mA** jordfelsbrytare. Anslutningen till elsystemet ska utföras av en behörig elektriker i enlighet med kraven i IEC60364-1.

K 2160 TS, K 2160 TST, K 2195 TS, K 2195 TST:
På nätsidan måste stickuttaget säkras med **16 A trög (typ B, C)** säkring.

K 2175 TS, K 2175 TST:
På nätsidan måste stickuttaget säkras med **16 A trög (typ C, K)** säkring.

Om en förlängningskabel används, **måste denna vara försedd med en jordledare** som är ansluten till stickkontakterna enl. föreskrifterna. edarna i förlängnings-kabeln måste ha ett minsta tvärsnitt av **2,5 mm²**. Stickkontakterna måste vara droppvattenskyddade och får inte ligga på vått underlag. Vid användning av kabeltrummor måste kabeln alltid rullas ut i hela sin längd.

Vatten- och rengöringssystem

Vattnet måste matas in till högtryckspumpen under tryck eller sugas in direkt från en trycklös behållare. Vattnet matas till säkerhetsspolröret med det förinställda trycket. Högtrycksstrålen bildas av munstycket på säkerhetsspolröret.

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

Säkerhetsspolrör med säkerhets-urkopplingspistol

Om säkerhets-urkopplingspistolen används betyder detta att högtryckstvätten endast startar om säkerhets-avtryckaren är intryckt. Genom att trycka på kopplingsspaken öppnas säkerhets-avslagningspistolen. Vätskan förs då till munstycket. Spruttrycket genereras och arbetstrycket nås inom kort. Om avtryckaren släpps, så stänger säkerhetspistolen vilket betyder att ingen vätska därefter kan tränga ut ur strålningsröret. Manometern av rostfritt stål måste visa "0" bar. Tryckstöten vid stängning av säkerhets-urkopplingspistolen öppnar tryckregleringsventilen-säkerhetsventilen. Motorn stängs av med tryckbrytaren. Genom öppning av säkerhets-urkopplingspistolen stängs tryckreglerventilen-säkerhetsventilen och motorn startas om igen och högtryckspumpen matar vätskan vidare med valt arbetstryck till säkerhets-spolröret.

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

Funktionsanvisningar

Tryckreglerventil-säkerhetsventil

Tryckreglerventil-säkerhetsventilen skyddar högtryckstvätten mot otillåtet högt övertryck och är konstruerad på ett sådant sätt, att den endast kan ställas in till det maximalt tillåtna arbetstrycket. Handtagets begränsningsmutter är förseglad med lack. Genom att trycka på vridhandtaget kan arbetstrycket och vattenmängden ställas in steglöst.

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

Motorbrytare

Motor skyddas av en motorskyddsbrytare mot överbelastning.
Om motorn överbelastas eller blockeras kopplas högtryckstvätten ifrån.
Åtgärda störningsorsaken vid upprepad avslagning.

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

Totalstopp-system

Denna serie är utrustad med ett totalstoppsystem. Efter att vattenförsörjningen och högtrycksslangen har anslutits ska högtryckstvätten kopplas in genom att huvudströmbrytaren ställs på "TILL". Den röda lampan lyser. Om huvudströmbrytaren har slagits på, så kommer motorn att startas av en tryckställare när säkerhets-urkopplingspistolen öppnas. Motorn kopplas genast ifrån när säkerhetspistolen stängs. Högtryckstvätten förblir driftberedd så länge strömbrytaren står på "FRÅN". Därefter slocknar den röda lampan.

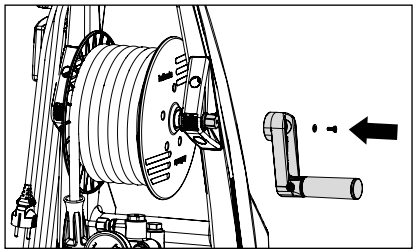
Högtrycksslangledning och sprutanordning

Den till K 2000-serien tillhörande högtrycksslang och spolanordning är av högvärdigt material och är anpassade till högtryckstvättens driftvillkor samt markerade enligt föreskrifterna.

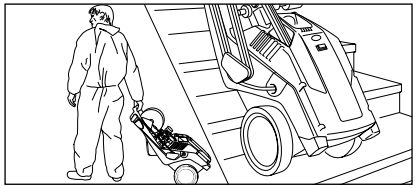
Vid behov av reservdelar får endast original-reservdelar från Kränzle användas. Används reservdelar från tredje leverantörer, bortfaller automatiskt garantin! Högtrycksslang och spolanordningar skall anslutas trycktätt (utan läckage).

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.

Se till att alla säkerhetsanvisningar har beaktats innan maskinen tas i drift.



1. Vid högtryckstvättar med slangvinda ska den bifogade veven monteras inför den första användningen. Ställ upp högtryckstvätten. Sätt veven på sexkanten och fäst med bifogad bricka och skruv.

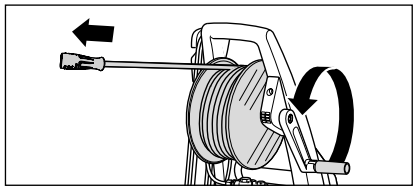


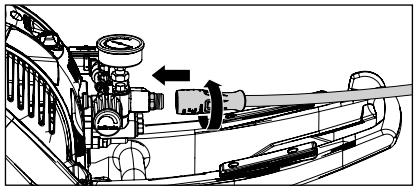
2. Transportera högtryckstvätten till användningsplatsen. K 2000-serien är en körbar maskin med robusta hjul som klarar både terräng och trappor.

Högtryckstvätten får endast användas i liggande skick (vågrätt).

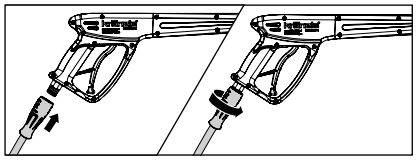
Beakta tvunget säkerhetsanvisningarna när högtryckstvätten används.

K 2000-serien får inte ställas upp och användas i brand- och explosionsutsatta utrymmen samt i dammar. Högtryckstvätten får inte användas under vatten. Används högtryckstvätten trots detta i ett faroområde skall där gällande säkerhetsföreskrifter iakttas.

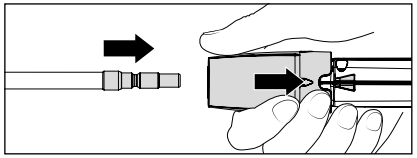




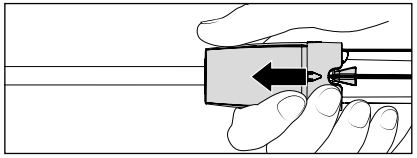
3. Om högtryckstvätten är utrustad med slangvinda ska denna rullas av helt. Vid högtryckstvättar utan slangtrumma, måste den i leveransomfattningen inkluderade högtrycksslangen skruvas fast på pumputgången. Rulla ut högtrycksslangen rakt och utan slingor. Högtrycksslangen kan lämna nötningsspår på vissa golv. Alternativt hittar du i vårt sortiment även icke-märkta högtrycksslangar.



4. Sätt fast högtrycksslangens grå roterbara skruvförband på säkerhets-urkopplingspistolen. Skruva sedan samman skruvförbandet och säkerhets-urkopplingspistolen fast och trycktätt.



5. Dra först tillbaka säkriingshylsan till säkerhets-urkopplingspistolen, stick sedan i lansen i stickkopplingen till säkerhets-urkopplingspistolen.



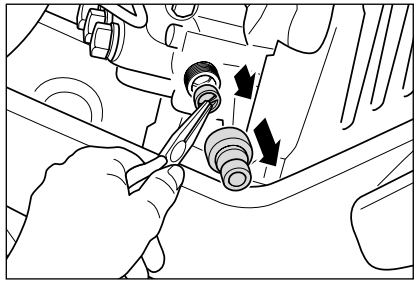
6. Efter instickning av lansen släpp på säkringshylsan och se till att lansen sitter ordentligt fast.
Smörj regelbundet in insticksnippeln med syrafritt fett.

Instickskopplingen får inte påverkas/beröras när maskinen är i drift! Hög risk för personskador!

Kontrollera att instickskopplingen och insticksnippeln är rena innan spolröret sätts in (t ex sand eller smuts). Rengör ev. med klart vatten. Föroreningar kan skada tätningen i instickskopplingen.

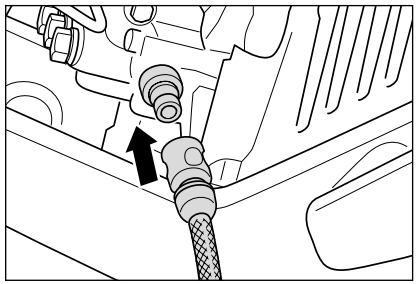
Beakta vid förlängning av högtrycksslangen den maximala längden på 20 m!

Tillbehör får endast anslutas till en säkerhets-frånkopplingspistol som har godkänts av Kränzle.



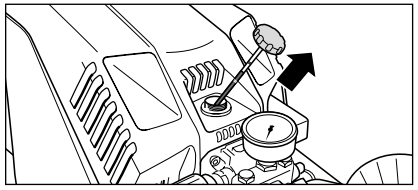
7. Före varje driftstart måste du kontrollera att vatteningångssilen är ren. Skruva av stickkopplingen för hand. Ta ut vatteningångssilen med en spetsig tång och spola grundligt av och rengör återstående delar i rent vatten. Om sikten är smutsig kan inget vatten passera genom och därför uppstår inget tryck.

Beakta skador på vatteningångssilen. Använd inte högtryckstvätten om ett filter saknas eller om filtret är skadat.

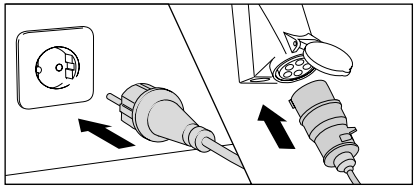


8. Anslut vattenslangen till vatteningången (minimikrav: 5 m slanglängd, diameter 3/4", 10 bar). Högtryckstvätten kan anslutas antingen till en tryckvatten-ledning (1 - 10 bar initialtryck) med kallt eller till max. 60°C varmt vatten.
Vid denna serie kan vatten sugas in från en behållare (se Direktinsugning).

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 skyddshandska.

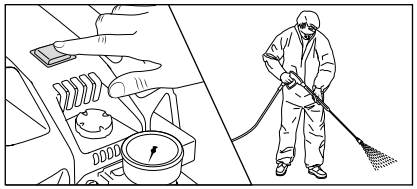


9. Före varje driftstart ska oljenivån kontrolleras på oljestickan.
(Se till att maskinen är i horisontalläge)
Oljenivån måste nå upp till markeringens övre kant "OK".

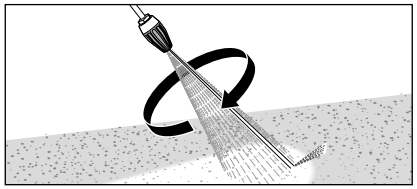


10. Upprätta elanslutning (se tekniska data).

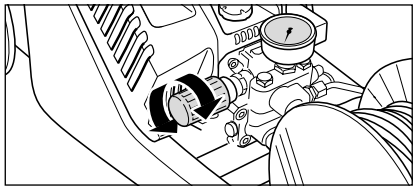
Rör inte vid stickkontakten eller strömförande delar med våta eller fuktiga händer.



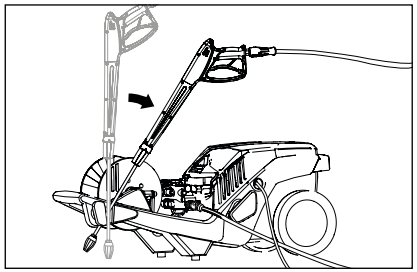
11. Koppla in högtryckstvätten medan säkerhets-urkopplingspistolen är öppen. Avlufta maskinen: Öppna och stäng säkerhets-urkopplingspistolen pistolen flera gånger. Börja med tvättningen.



12. När smutseliminatorn används ska man se till att spolröret hålls ned vid start.



13. Arbetstrycket kan regleras steglöst med vridhandtag. Maximalt tillgängligt tryck ställs redan in vid tillverkningen.

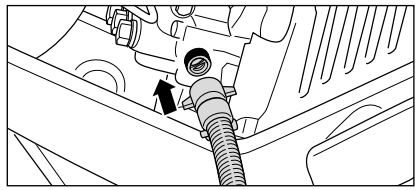


14. K 2000-serien är utrustad med en hållare där säkerhetspistolen och spolröret kan hängas in vid arbetspauser.

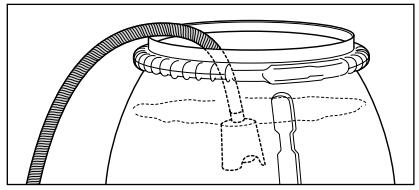
Högtryckstvätten får endast användas i liggande skick (vågrätt).

Direkt vattenuttag

Högtryckstvätten erbjuder på grund av högtryckspumpens sugkapacitet (upp till 2,5 m uppsugningshöjd, max. slanglängd 3 m) möjligheten, att även suga in vatten från separata behållare eller diken för rengöring.



1. Montera sugslangen inkl. insugningsfilter (best.-nr.: 150383).



2. Häng in den vattenfyllda insugningsslangen i den vattenfyllda behållaren och börja med rengöringsprocessen. **Beakta rent vatten! Sug inte in något klorhaltigt vatten! Sug inte in någon luft!**

Innan den första sugprocessen måste högtryckspumpen och insugningsslangen vara fyllda med vatten.

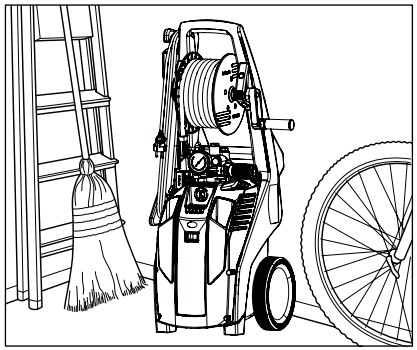
Anvisning

Beroende på vattenkvalitet kan det hända, att ventilen klibbar fast efter längre stillastående tid. Som följd kan högtryckstvätten inte riktigt suga in vatten från en behållare.
Anslut då en vattenslang med tryckvatten till pumpingången. Efter start av högtryckstvätten öppnar tryckvattnet ventilen och du kan åter suga in vatten ur en behållare och arbeta vidare som vanligt.

1. Stänga av högtryckstvätten
2. Spärra vattentillförseln
3. Öppna kort säkerhets- urkopplingspistolen tills trycket har sjunkit
4. Förregla säkerhets-urkopplingspistolen
5. Skruva av högtrycksslangen från säkerhets-urkopplingspistolen
6. Töm högtryckspumpen: Håll fast högtrycksslangen och slå på motorn, tills det inte kommer ut någon vattenstråle vid utgången.
7. Drag ut nätstickkontakten
8. Rengör högtrycksslangen och rulla samman utan att slingor uppstår
9. Rengör nätanslutningskabeln och linda sedan upp.
10. Rengör vatteningångssilen
11. Förvara högtryckstvätten i ett frostfritt utrymme under vintern

Frostskydd

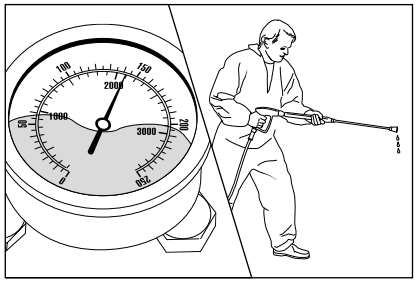
För att högtryckstvätten ska skyddas mot frost måste den ha tömts komplett. Skilj högtryckstvätten från vattenförsörjningen och koppla in den. Genom öppning av säkerhets-urkopplingspistolen trycker högtryckspumpen vattnet ut ur högtryckstvätten. **Låt inte högtryckstvätten köra längre än 1 minut utan vatten.**



Kompakta och mobila maskiner från Kränzle har en kompakt uppställningsyta och är därför lätta att förvara.

Problem
Det kommer inget vatten ut ur munstycket och högtryckstvätten kör.
Manometern av rostfritt stål visar fullt tryck.

Orsak
Munstycket är troligtvis tilltäppt.

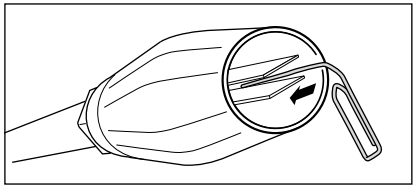


Manometern av rostfritt stål visar fullt tryck. Spolröret avger inget eller endast mycket lite vatten.

(I manometern av rostfritt stål finns inget vatten, det rör sig om glycerin som ska dämpa nålens vibration.)

Gör så här:
Koppla ifrån högtryckstvätten. Dra ut stickkontakten. Tryck in säkerhetspistolens avtryckare kort för att sänka trycket.

Ta bort först av säkerhetspistolen och spolröret och spola sedan ut ev. rester ur högtrycksslangen. Kontrollera att vatteningångssilen är ren.

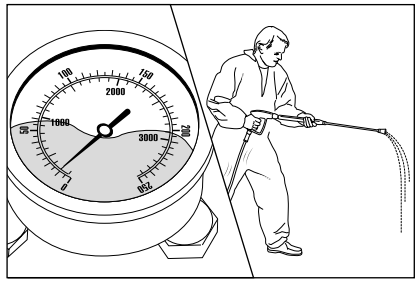


Om problemet fortfarande föreligger kan du försiktigt borra igenom munstycksöppningen med en tråd (tillböjt gem). Om rengöringen med en tråd inte ger avsett resultat måste du byta ut munstycket.

Dra alltid stickkontakten inför reparationer!

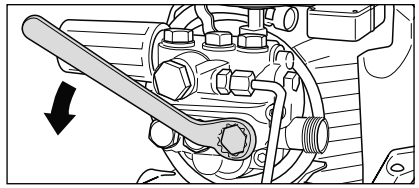
Problem
Munstycket avger en oregelbunden stråle.
Manometern av rostfritt stål visar för lågt tryck.

Orsak
Ventilerna är ev. nedsmutsade eller igensatta.

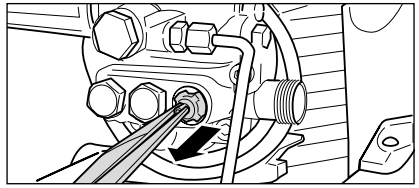


Manometern av rostfritt stål visar trots uppvriden tryckreglering för lågt tryck. Från lansen kommer en oregelbunden stråle. Högtrycksslangen vibrerar.

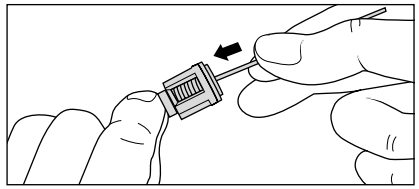
(I manometern av rostfritt stål finns inget vatten, det rör sig om glycerin som ska dämpa nålens vibration.)



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 tätningsringen är skadad. Om O-ringen är skadad måste den bytas ut.

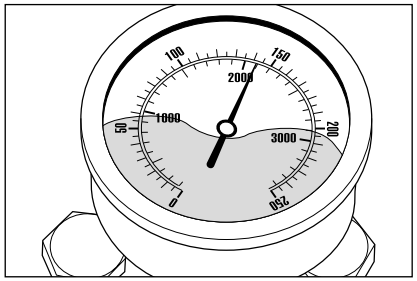


Rengör ventilerna med en tråd (tillböjt gem) och helst under rinnande vatten.

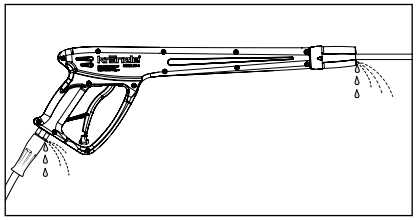
Glöm inte tätningsringen när ventilerna monteras in igen!

Problem
Efter att säkerhets-urkopplingspistolen har stängts kopplas högtryckstvätten ständigt in och ifrån.
Manometern av rostfritt stål visar återigen fullt tryck.

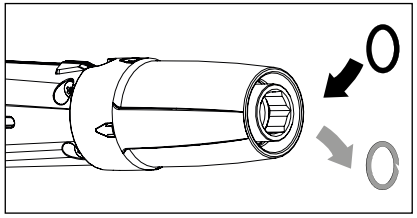
Möjlig orsak nr. 1
Läck.



Efter stängning av säkerhetsurkopplingspistolen måste högtryckstvätten stängas av. Manometern av rostfritt stål måste nu visa "0" bar. Om frånslagning inte sker och manometern av rostfritt stål fortfarande visar fullt tryck, kan orsaken vara läckage vid högtryckspumpen, vid tryckbrytaren, vid högtrycksslangen, eller vid säkerhets-urkopplingspistolen.



Gör så här:
Granska anslutningen från högtryckstvätten till högtrycksslangen samt från högtrycks-slangen till säkerhetsurkopplingspistolen. Kontrollera dessutom att spolrörets anslutning vid säkerhetsurkopplingspistolen är tät.

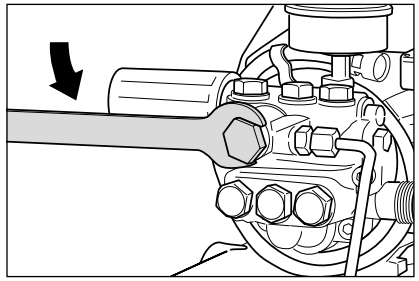


Stäng av högtryckstvätten. För tryckminskning tryck kort på säkerhets-urkopplingspistolen. Ta bort av högtrycksslangen, säkerhets-urkopplingspistolen och lansen och kontrollera tätningsringarna. Om tätningsringarna är defekt måste O-ringarna genast bytas ut.

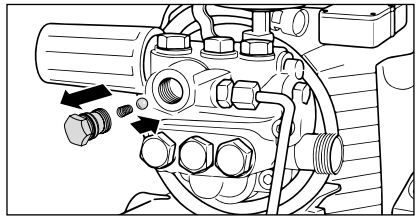
Garantin gäller inte för ev. följdskador av läck.

Problem
Efter att säkerhets-urkopplingspistolen har stängts kopplas högtryckstvätten ständigt in och ifrån.
Manometern av rostfritt stål visar återigen fullt tryck.

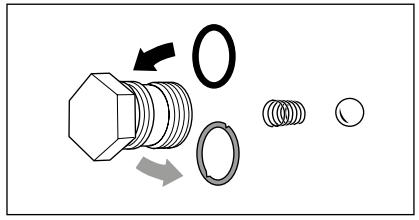
Möjlig orsak nr. 2
Backventilen är defekt



Gör så här:
Koppla ifrån högtryckstvätten, dra ut stickkontakten. Spärra vattentillförseln. Tryck in säkerhetspistolens avtryckare kort för att sänka trycket. Skruva av pumputgången.

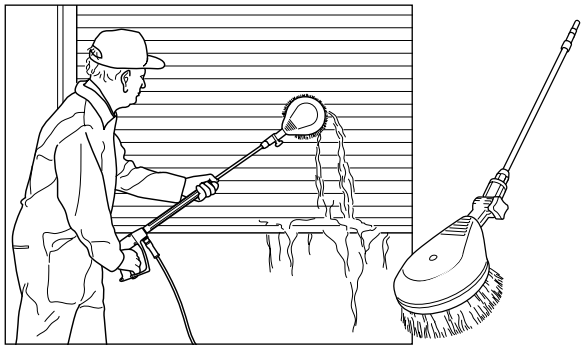


Ta ut backenheten och kontrollera om O-ringen är smutsig eller skadad. Kontrollera även om tätningssätet i pumphuset är smutsigt eller skadat.



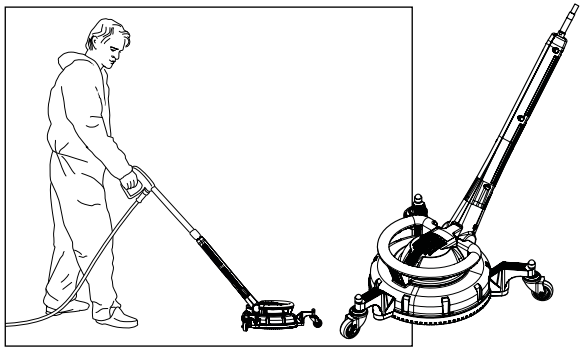
Byt genast ut O-ringarna om tätningsringarna är defekta.

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



Roterande tvättborste
- Rostfritt stålrör
- 500 mm
- Borsthuvud ∅ 180 mm
- Munstycksstorlek 3,2 mm
- Med förvridningsskydd
- Med insticksnippel

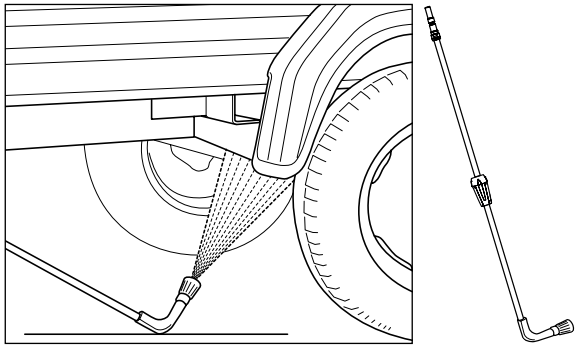
Best.-nr.: 410506



Golvtvättarna Round Cleaner UFO *
- ∅ 300 mm
- Munstyckssystem 045
- Med hjul
- Med insticksnippel

* inte avsedd för K 2195 TS + K 2195 TST

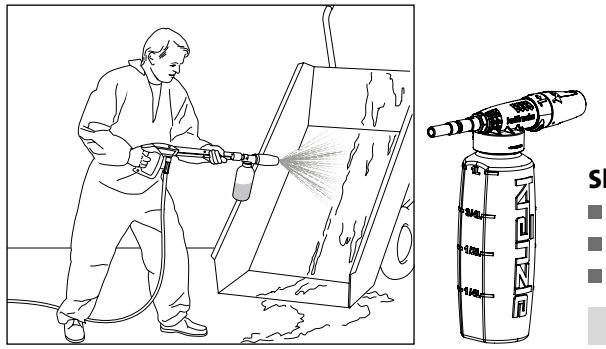
Best.-nr.: 41881



Undergolvslans
- Rostfritt stålrör
- 1000 mm
- Munstycksstorlek 4007
- Med förvridningsskydd
- Med insticksnippel

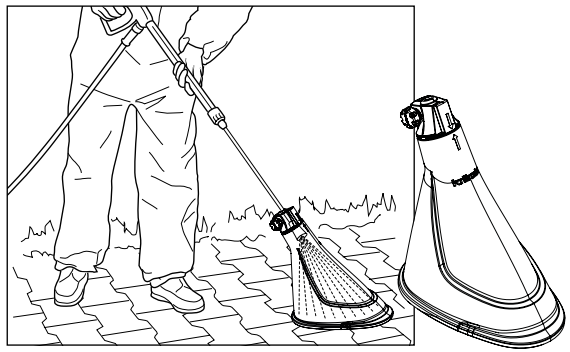
Best.-nr.: 410755

Vid tillbehör för högtryckstvätten rör det sig om säkerhets- komponenter! Vid användning av komponenter som inte godkänts av Kränzle bortfaller allt garantiansvar.



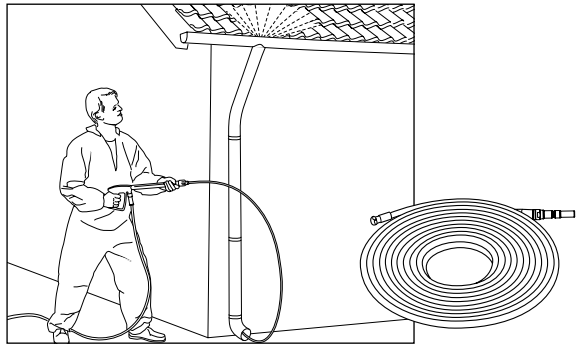
Skuminjektor
- 1 liter, med behållare
- Dosering i fem steg
- Med insticksnippel

Best.-nr.: 135303



Sprutskydd
- 280 mm x 190 mm
- För alla spolrör

Best.-nr.: 132600



Rör-rengöringsslang med munstycke
- I olika längder
- Munstyckssystem KN 055
- Med insticksnippel

10 m	Best.-nr.: 12550
15 m	Best.-nr.: 125501
20 m	Best.-nr.: 125502
25 m	Best.-nr.: 125503
30 m	Best.-nr.: 125504

Vid beställning ange tekniska data för högtryckstvätten (maskintyp).

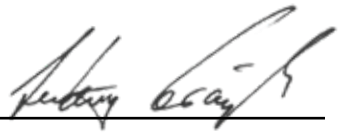
Härmed förklarar vi att modellen av högtryckstvätt:	**K 2160 TS / TST** **K 2175 TS / TST** **K 2195 TS / TST**
Nominellt flöde:	**K 2160 TS / TST: 660 l/h** **K 2175 TS / TST: 720 l/h** **K 2195 TS / TST: 480 l/h**
tekn. dokumentation bifogas:	**Josef Kränzle GmbH & Co. KG** **Christopher Königsberger** **Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen**
överensstämmer med följande direktiv och tillhörande ändringar för högtryckstvättar:	**EU-maskinförordningen (EU) 2023/1230 *** **EMC-direktiv 2014/30/EU** **ROHS-direktiv 2011/65/EU** **Utomhusdirektiv 2000/14/EG**

*** Till och med den 19 januari 2027 uppfyller maskinen kraven i maskindirektivet 2006/42/EG. Från och med den 20 januari 2027 uppfyller maskinen kraven i EU-maskinförordningen (EU) 2023/1230.**

Ljudeffektnivå typisk:	**K 2160 TS / TST: 87 dB (A)** **K 2175 TS / TST: 89 dB (A)** **K 2195 TS / TST: 87 dB (A)**
Ljudeffektnivå garanterad:	**K 2160 TS / TST: 89 dB (A)** **K 2175 TS / TST: 91 dB (A)** **K 2195 TS / TST: 89 dB (A)**
Tillämpad värderingsmetod för överensstämmelse:	**Bilaga V, Utomhusdirektiv 2000/14/EG**
Tillämpade specifikationer och standarder:	**EN 60335–1: 2012/A13: 2017** **EN 60335–2–79: 2012** **EN 62233: 2008** **EN 55014–1: 2006+A1: 2009+A2: 2011** **EN 55014–2: 2015** **EN 61000–3–2: 2014** **EN 61000–3–3: 2013**

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

Illertissen, 2026-09-18



Ludwig Kränzle
(Verkställande direktör)

Garantin som ges av Josef Kränzle GmbH & Co. KG gentemot återförsäljaren som har sålt denna Kränzle-högtryckstvätt (=produkt) till dig, gäller endast för bristfälligt arbete såsom material- och tillverkningsfel.

Brister som kan härledas till långvarig och ofta förekommande användning av produkten och därmed är typiska för högtryckstvättens ålder och användningsintensitet, härstammar från slitage på motsvarande produktkomponenter och utgör därför ingen brist i produkten. Köparen kan inte reklamera sådana brister. Särskilt manometer, munstycke, ventiler, tätningsmanschetter, högtrycksslang och sprutanordning är slitagedelar.

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

Ändringar i säkerhetsanordningarna i produkten samt felaktig användning, t ex om temperatur- och varvtalsgränsen överskrids samt vid underspänning, vattenbrist och smutsvatten, samt ej ändamålsenlig användning av produkten, kan leda till skador på produkten som inte utgör bristfälligt arbete.

Om andra tillbehörsdelar än original Kränzle tillbehörsdelar och original Kränzle reservdelar har använts och detta är orsaken till brister i vår produkt, kan detta leda till att garantin helt slutar att gälla. Endast med original Kränzle tillbehörsdelar och original Kränzle reservdelar som är avstämda till den föreliggande Kränzle-högtryckstvätten erbjuder en garanti för en säker och störningsfri drift av Kränzle-högtryckstvätten.

För varje land gäller en viss preskriptionstid för lagstadgade reklamationer.

I garantifall vill vi be dig att lämna in tillbehör samt inköpskvitto till försäljaren eller närmaste behöriga kundtjänstverkstad.
Dessa hittar du även på **www.kraenzle.com**.

Yrkesmässiga högtryckstvättar måste kontrolleras av en fackman en gång om året!
Prövningsrapport för årlig arbetarskyddsprövning enligt direktiven för vätskestrålare. (Detta prövningsformulär är ett bevis för att intervallprövningarna har genomförts och måste förvaras på ett säkert ställe!) Kränzle-kontrollmärken: Best.-nr.: UVV200106

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

Testomfattning	OK	ja	nej	reparerad
Typskylt (förhanden)				
Instruktionsbok (förhanden)				
Skyddskåpa, -anordning				
Tryckledning (täthet)				
Manometer i rostfritt stål (funktion)				
Flottörventil (täthet)				
Sprutanordningäthet (märkning)				
HT-slang / anslutning (skador), (märkning)				
Säkerhetsventilen öppnar vid 10%/20% överskrid. av arbetstrycket				
Nätanslutningskabel (skador)				
Skyddsledare (ansluten)				
Strömbrytare				
Använda kemikalier				
Frisläppta kemikalier				

Prövningsdata	fastställt värde	inställd på
Högtrycksmunstycke		
Drifttryck.....bar		
Frånkopplingstryck.....bar		
Skyddsledarmotstånd inte överskridet / Värde		
Isolering		
Läckström		
Säkerhets-urkopplingspistol spärrad		

Prövningsresultat (kryssa för)

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

☐ Högtryckstvätten 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 ..... Namnteckningt .....

Kontrollrapporter

Yrkesmässiga högtryckstvättar måste kontrolleras av en fackman en gång om året!
Prövningsrapport för årlig arbetarskyddsprövning enligt direktiven för vätskestrålare. (Detta prövningsformulär är ett bevis för att intervallprövningarna har genomförts och måste förvaras på ett säkert ställe!) Kränzle-kontrollmärken: Best.-nr.: UVV200106

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

Testomfattning	OK	ja	nej	reparerad
Typskylt (förhanden)				
Instruktionsbok (förhanden)				
Skyddskåpa, -anordning				
Tryckledning (täthet)				
Manometer i rostfritt stål (funktion)				
Flottörventil (täthet)				
Sprutanordningäthet (märkning)				
HT-slang / anslutning (skador), (märkning)				
Säkerhetsventilen öppnar vid 10%/20% överskrid. av arbetstrycket				
Nätanslutningskabel (skador)				
Skyddsledare (ansluten)				
Strömbrytare				
Använda kemikalier				
Frisläppta kemikalier				

Prövningsdata	fastställt värde	inställd på
Högtrycksmunstycke		
Drifttryck.....bar		
Frånkopplingstryck.....bar		
Skyddsledarmotstånd inte överskridet / Värde		
Isolering		
Läckström		
Säkerhets-urkopplingspistol spärrad		

Prövningsresultat (kryssa för)

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

☐ Högtryckstvätten 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 ..... Namnteckningt .....

Anteckningar

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

sales@kraenzle.com

© Kränzle 18.09.2026 / Ord. no.: 307900 / Med reservation för tekniska ändringar och misstag.

Made in Germany

www.kraenzle.com