

SE

Original-instruktionsbok

Högtryckstvätt kallt- och varmvatten

therm 715

therm 1017



Bruksanvisning!

Läs igenom samt beakta säkerhetsanvisningarna före driftstart! Spara för senare bruk eller till nästa 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 **therm-serien** på de följande sidorna. Bilderna kan beroende på utrustningstyp eller tillbehör avvika från den enhet du har köpt.

Innehållsförteckning	2
Använda symboler	3
Säkerhetsanvisningar	6
Maskinbeskrivning	10
Allmänna föreskrifter	16
Funktionsanvisningar	20
Driftstart	27
Direktinsugning	33
Användning av tillsatsmedel	34
Driftsstopp	35
Små reparationer - kan åtgärdas utan problem	36
Rörledningsschema	44
Garanti	45
Kränzle tillbehör	46
Kontrollrapporter	48
Kränzle slutprotokoll	52
EG-konformitetsförklaring	54

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 therm-serien.



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

Använda symboler på högtryckstvätten



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.



Varning! Var försiktig, heta ytor.
Förbränningsfara vid inte beaktande.



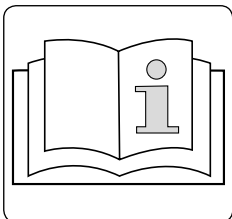
Varning! Var försiktig, högspänning.
Innan du öppnar högtryckstvätten måste huvudbrytaren vara inställd på "AUS" - AV och nätkontakten ska dras ut.

Symboler som används på manöverpanelen.



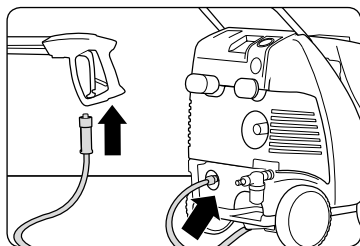
Obs!
Av säkerhetsskäl ska huvudströmbrytaren slås ifrån efter att tvättningen har avslutats (= skiljs åt från nätet)

Innan idrifttagning, se till att alla säkerhetsanvisningar har beaktats.

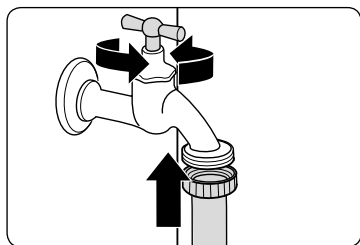


Läs igenom original-instruktionsboken innan du använder högtryckstvätten för första gången samt tekniska data i original-reservdelslistan.

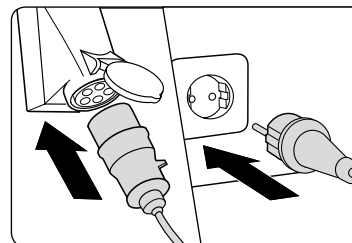
Symboler som används i den korta bruksanvisningen



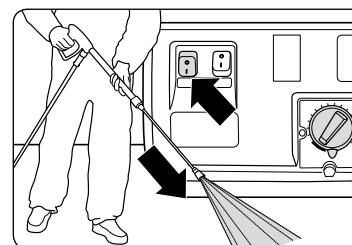
Steg 1:
Skruva fast högtrycksslangen inkl. säkerhets-urkopplingspistol och spolrör trycktätt på högtryckstvätten.



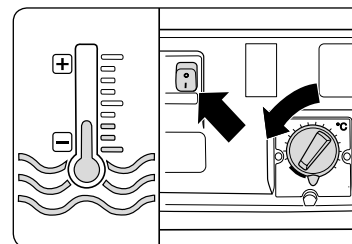
Steg 2:
Anslut vattenslangen till vatteningången. Öppna vattenkranen.



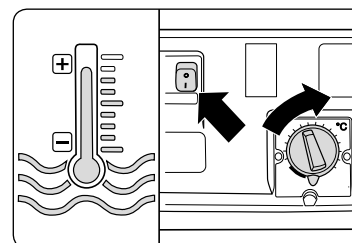
Steg 3:
Upprätta elanslutning (se tekniska data).



Steg 4:
Koppla in högtryckstvätten med huvudströmbrytaren medan säkerhets-urkopplingspistolen är öppen. Börja med rengöringen.



Steg 5:
Användning som kallvattenshögtryckstvätt.
Ställ termostatens temperatur på "0". Slå på värmebrytaren.



Steg 6:
Användning som hetvattenshögtryckstvätt.
Ställ in önskad temperatur på termostaten. Slå på värmebrytaren.

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

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

Spruta aldrig lösningsmedelshaltiga vätskor såsom lackförtunning, bensin, olja eller liknande vätskor. Vid sprutning av sådana medel finns det explosionsfara!

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

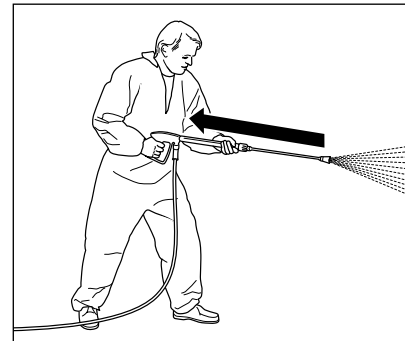
Kontrollera innan högtryckstvätten tas i drift att de olika komponenterna (högtrycksslang nätkabel, säkerhets-urkopplingspistol) inte är skadade. Defekta eller skadade komponenter ska genast bytas ut. Byte av nätanslutningskabeln får endast ske med en original-nätanslutningskabel från tillverkaren och måste genomföras av en elektriskt fackkunnig.

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

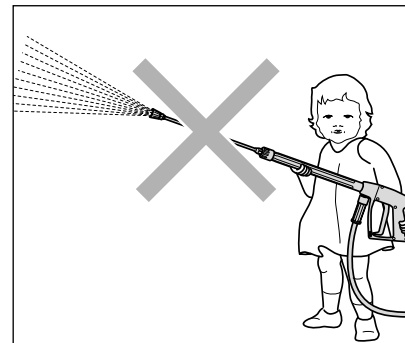
Överskrider ljudnivån föreskrivna maxvärden ska den som arbetar med högtryckstvätten och personer som befinner sig i närheten använda lämpligt hörselskydd.

Apparatens inre delar samt metalldelar från säkerhets-urkopplingspistolen och lansar är heta vid varmvattendrft. Håll kåpan stängd under driften och grip aldrig tag i några metalldelar på säkerhets-urkopplingspistolen och på lansen utan motsvarande skyddshandskar.

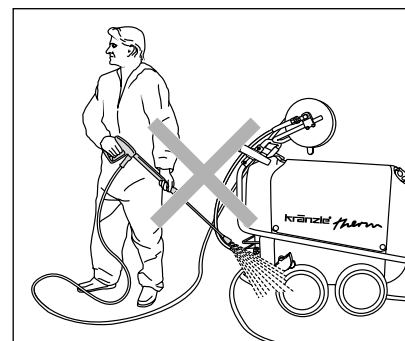
Personer med begränsade fysiska, sensoriska eller mentala färdigheter får använda högtryckstvätten, förutsatt att de klarar av det och förstår resulterande faror vid användning av högtryckstvätten och att de står under uppsikt!



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

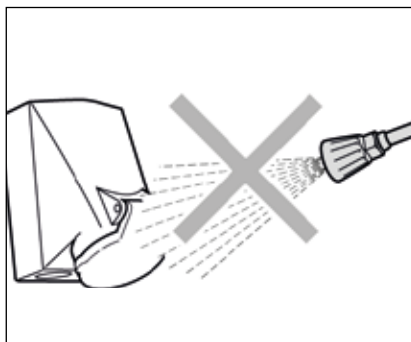


Barn och personer som inte instruerats får inte använda högtryckstvätten eller leka med den!



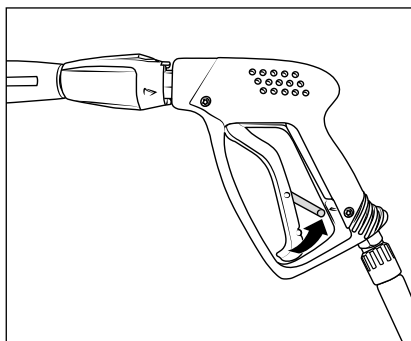
Spola inte av högtryckstvätten!

Utsätt inte högtryckstvätten för spraydimman som uppstår av högtrycksstrålen.

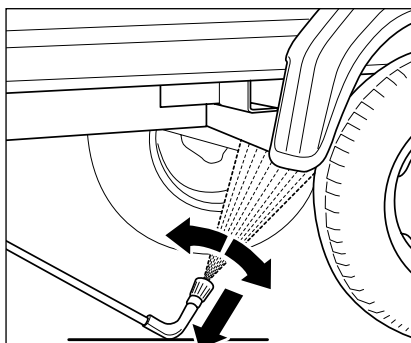


Rikta inte vattenstrålen mot nätuttag eller andra elektriska utrustningar!

Samtliga strömförande komponenter som befinner sig i arbetsområdet ska vara strilåta.

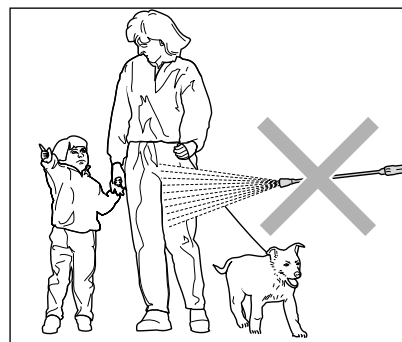


Sväng över säkerhets-urkopplingspistolens säkringsspärr efter varje sprutning för att undvika oavsiktlig sprutning!



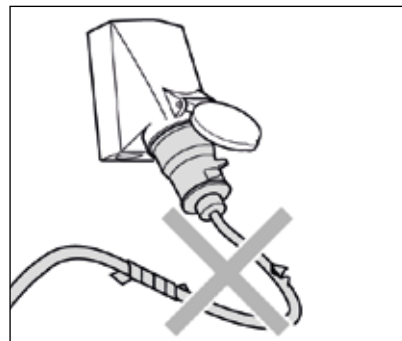
När understaven ska användas måste spolröret tvunget monteras! Tänk på att ett vridmoment uppstår vid rekyl med böjda eller vinklade understavar!

(Undergolvs-lansen är en tillbehörsdel och kan fås som option.)



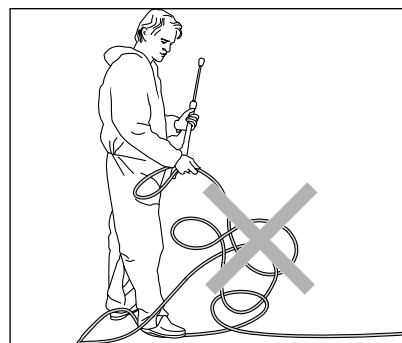
Rikta aldrig högtrycksstrålen mot människor eller djur!

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.



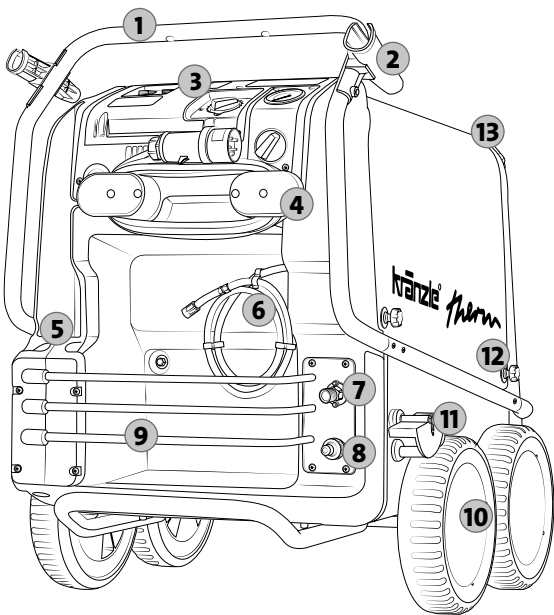
Drag inte ut HT-slangen när den har öglor eller böjar!

Drag inte slangen över skarpa kanter!

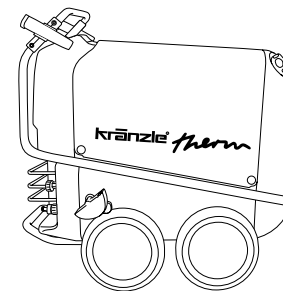
Konstruktion: therm-serien utan slangvinda

Therm-serien är en flyttbar högtryckstvätt med ett väl genomtänkt förvaringssystem. Konstruktionen visas i schemat.

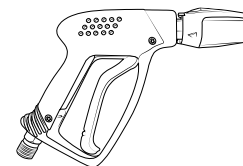
1. Ergonomiskt utformat körgrepp
2. Hållare för säkerhetsurkopplingspistol med spolrör
3. Operatörpanel (se sida 14)
4. Upplindning för nätanslutningskabeln
5. Fack för spolrör
6. Rengöringsmedelsinjektorslang
7. Pumputgång, anslutning för högtrycksslang
8. Intag vatteningång, vattenslanganslutning
9. Fack för tillbehör
10. terränganpassat chassi
11. Parkeringsbroms
12. stora avtagbara kåpor (se sida 15)
13. Påfyllningsöppning för bränsle



Alla dessa delar har du köpt: therm-serien utan slangvinda



1. Kränzle - Högtryckstvätt
therm 715
therm 1017



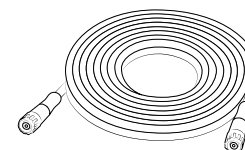
2. Säkerhets-urkopplingspistol
Starlet, kort utförande med
snabbkoppling



3. 1100 mm rostfri lans med
flerstrålsmunstycke och
snabbkoppling



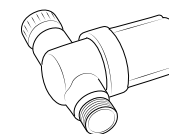
4. Instruktionsbok
Reservdelsslista



5. 10 m högtrycksslang



- Option:**
1100 mm Turbokiller med rostfritt
stålrör och snabbkoppling
Best.-nr.: 12.430-07

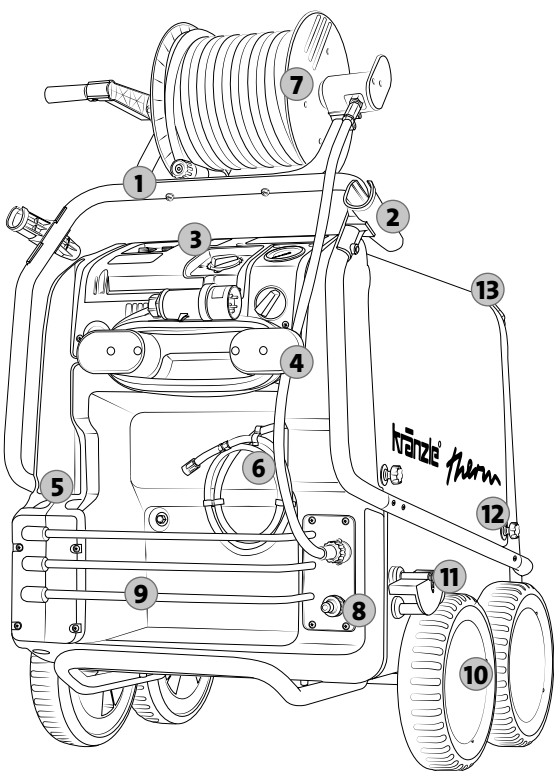


- Vatteningångsfilter
Best.-nr.: 13.310

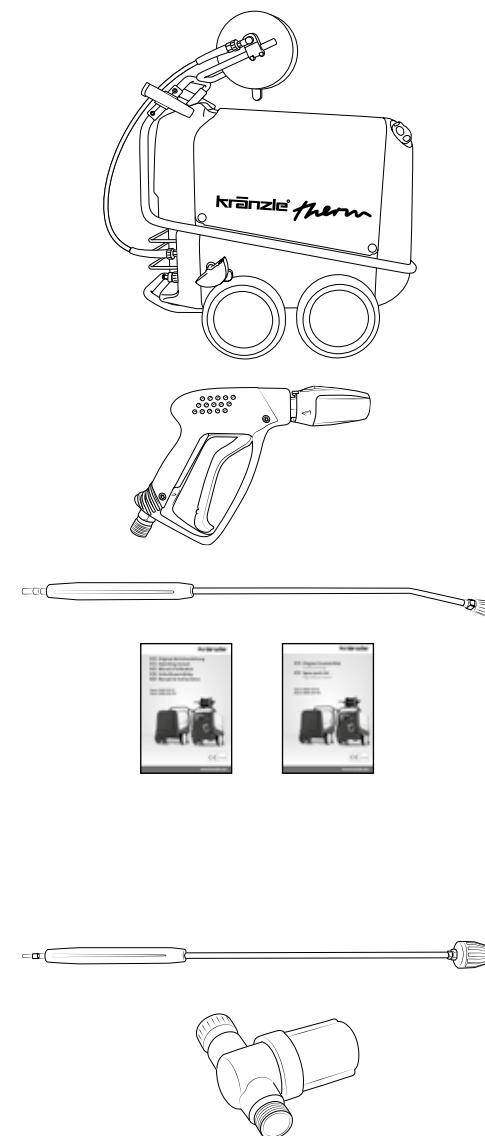
Påbyggnad: therm-serien med slangtrumma

Therm-serien är en flyttbar högtryckstvätt med ett väl genomtänkt förvaringssystem. Konstruktionen visas i schemat.

1. Ergonomiskt utformat körgrepp
2. Hållare för säkerhets-urkopplingspistol med spolrör
3. Operatörpanel (se sida 14)
4. Upplindning för nätanslutningskabeln
5. Fack för spolrör
6. Rengöringsmedelsinjektorslang
7. Slangtrumma med 20 m stålöv-högtrycksslang
8. Pumputgång, anslutning för högtrycksslang
9. Fack för tillbehör
10. terränganpassat chassi
11. Parkeringsbroms
12. stora avtagbara kåpor (se sida 15)
13. Påfyllningsöppning för bränsle



Detta har du köpt: therm-serien med slangtrumma



1. Kränzle - Högtryckstvätt therm 715 therm 1017

2. Säkerhets-urkopplingspistol Starlet, kort utförande med snabbkoppling

3. 1100 mm rostfri lans med flerstrålsmunstycke och snabbkoppling

4. Instruktionsbok Reservdelista

Option:

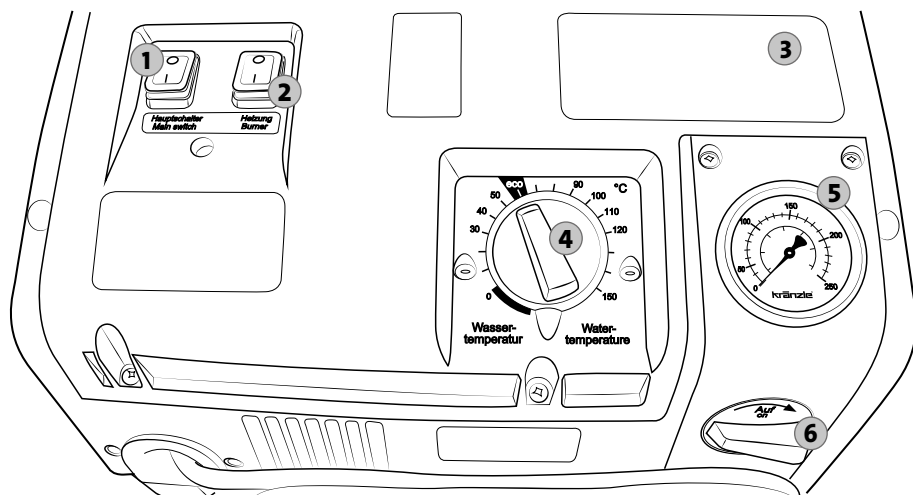
1100 mm Turbokiller med rostfritt stålör och snabbkoppling
Best.-nr.: 12.430-07

Vatteningångsfilter
Best.-nr.: 13.310

Påbyggnad: Operatörpanel

Therm-serien erbjuder dig en översiktlig operatörspersonal. Konstruktionen visas i schemat.

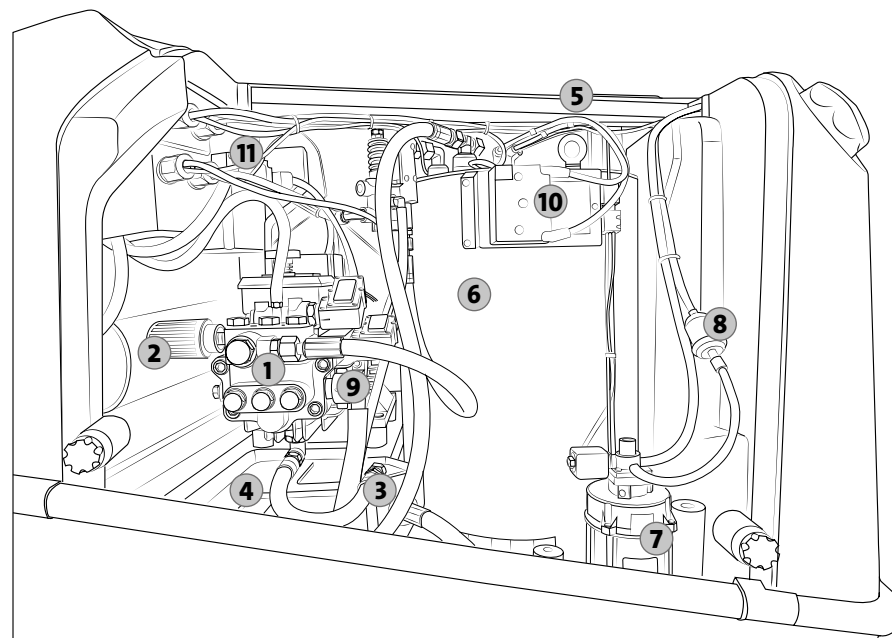
- | | |
|---|--|
| 1. Huvudbrytare med motorskydd och kontrollampor. | 4. Termostat för inställning av vattentemperaturen |
| 2. Värmebrytare för varmvattenanvändning | 5. stor dimensionerad manometer i rostfritt stål |
| 3. Kort bruksanvisning | 6. Rengöringsmedelsventilen |



Påbyggnad: Inre utrustning

Therm-serien är en kall- och varmvattenhögtryckstvätt. Den erbjuder ett flertal funktioner och elektronik som finns inuti högtryckstvätten. Konstruktionen visas i schemat.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Pumphuvud av specialmässing | 7. Fläkt med bränslepump |
| 2. Steglös tryck- och mängdreglering | 8. Bränslefilter |
| 3. Oljetömningsslang | 9. Anslutningsslang mellan högtryckspump och vattencistern |
| 4. Vattentank | 10. Högspänning-tändningstransformator |
| 5. Avgasöppning | 11. Visning för övertemperatur-sensor |
| 6. Brännkammare | |



Användningsområde

Högtryckstvätten får endast användas till rengöring med högtrycksstråle, antingen utan eller med rengöringsmedel.



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

Kontroller

Högtryckstvätten har genomgått en avslutande kontroll av firma Kränzle (se Kränzle slutprotokoll).

Vid behov, dock minst var 12:e månad, skall högtryckstvättens driftsäkerhet provas av en sakkunnig i enlighet med "Riktlinjerna för vätske-strålare".

Resultaten av ett sådant prov skall dokumenteras skriftligt (se kontrollrapporter).



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



Användaren ska sörja för att alla delar som berör säkerheten är i felfritt tillstånd innan högtryckstvätten körs igång.

Arbetskydd

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.

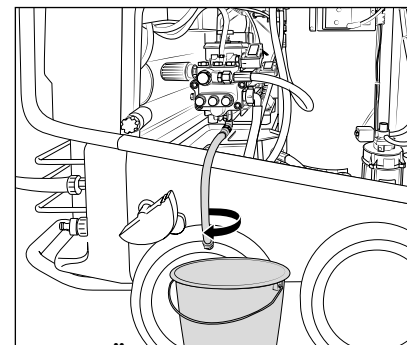


Vid förbränning behövs det luft och uppstår det avgaser. Använder man maskinen inomhus, måste man se till att avgaserna avleds på lämpligt sätt och sörja för tillräcklig ventilation.



Avgasöppningen på högtryckstvättens ovansida får inte stängas till. Luta dig inte över denna öppning och grip inte in med handen. Avgaserna som släpps ut är mycket heta!

Oljebyte



Ny olja: Öl: 0,8 l

Kränzle högkapacitetsväxelolja (Art. nr. 40.093 2) eller motorolja 10 W - 60 SAE.

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 högtrycksrengöraren tömmas. Oljan skall samlas upp i en behållare och därefter avyttras enligt föreskrifterna.



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.

Avkalkning

Förkalkade värmeväxlare förbrukar onödigt mycket energi, eftersom vattnet värms upp långsammare och övertrycksventilen matar tillbaka en del av vattnet in i pumpens cirkulation.

Ökat rörledningsmotstånd är ett tecken på förkalkning.

Kontrollera rörledningsmotståndet genom att skruva av lansen från säkerhets-urkopplingspistolen och slå på högtryckstvätten. En full vattenstråle sprutar ur säkerhets-urkopplingspistolen. Visar nu manometern av rostfritt stål ett tryck som är högre än 25 bar, måste högtryckstvätten avkalkas.

Avkalka högtryckstvätten på följande sätt:

1. Koppla ur lansen från säkerhets-urkopplingspistolen och kalka åtskilt av dessa.
2. Stick in rengöringsmedelsinjektorslangen i en behållare med kalklösning.
3. Ställ in rengöringsmedelsventilen på högsta koncentration.
4. Ställ in högtryckstvätten vid huvudbrytaren på "EIN"-PÅ.
5. Håll säkerhets-urkopplingspistolen i en särskild behållare och tryck på aktiveringsspaken.
6. Vänta tills kalklösningen kommer ut vid säkerhets-urkopplingspistolen. (Känns igen på den vita färgen)
7. Ställ in högtryckstvätten vid huvudbrytaren på "EIN"-PÅ. Och låt kalklösningen verka under 15 - 20 minuter.
8. Ställ åter in högtryckstvätten vid huvudbrytaren på "EIN"-PÅ. Och spola genom denna under två minuter med klart vatten.
9. Kontrollera nu om rörledningsmotståndet åter har fått ett lägre värde. Upprepa vid behov avkalkningsprocessen.



Kalklösande medel är frätande! Följ bruksanvisningen och gällande arbetsskydds-föreskrifter för att förebygga olycksfall.

Använd skyddskläder, som förhindrar att avkalkningsmedlet kommer i beröring med Din hud, Dina ögon eller Dina kläder.

Bränslesystem

Bränslet kan innehålla smutspartiklar och föroreningar som vid påfyllning kan följa med bränslet eller vattnet in i tanken. För att skydda bränslepumpen är maskinen utrustad med ett bränslefilter. Kontrollera detta filter i regelbundna intervaller med avseende på nedsmutsning och byt ut detta vid behov.

Kontrollera även bränsletanken i regelbundna intervaller med avseende på nedsmutsning. Rengör det vid behov. Töm bränsletanken genom avtappningsskruven på tankens undersida. Rengör bränsletanken och bränsleledningarna noggrant. Stäng avtappningsskruven.



Rengöringsmedlet samt smutsigt bränsle måste avyttras enligt föreskrift.

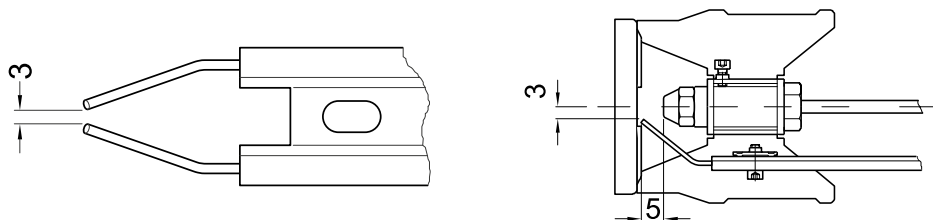


Kontrollera bränsleanläggningen regelbundet för nedsmutsning. Vid skador på anläggningen på grund av nedsmutsning övertas ingen garanti.



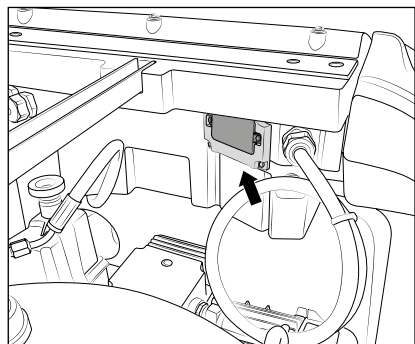
Lagar och föreskrifter skall beaktas och iakttagas av användarna.

Inställning av tändelektroderna



Full fullgod tändning måste tändelektrodernas inställning kontrolleras regelbundet.

Övertemperatur-sensor



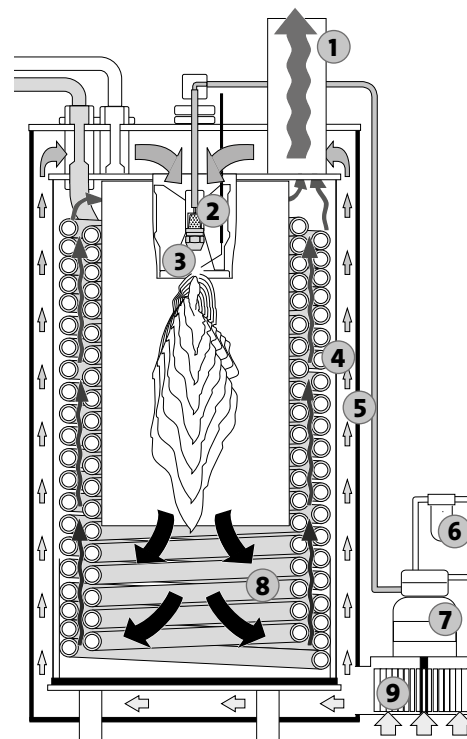
Som en extra säkerhetsanordning är högtryckstvätten utrustad med en övertemperatur-sensor i skorstenen. Om säkerhetsanordningarna, t ex strömningsvakten, är defekta och brännaren fortfarande värmer upp fastän värmeslingan inte längre leder bort någon värme, kommer värmeslingan att förstöras. Om temperaturen i skorstenen överstiger 260°C, kommer övertemperaturutlösaren att utlösas varefter maskinen slås ifrån. På baksidan av kopplingskåpet i högtryckstvättens inre finns en indikering för övertemperatur-sensorn.



Obs! Om detta förekommer upprepade gånger måste du kontakta kundtjänst.

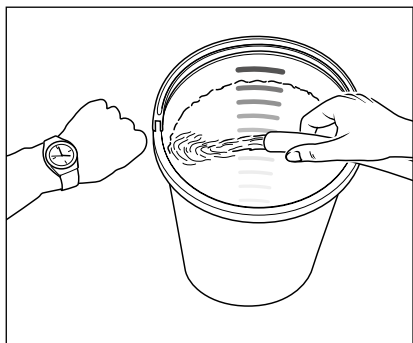
Värmeväxlare

Vattnet trycks av högtryckspumpen genom en värmeslinga. Bränslepumpen suger in oljan från bränsletanken via ett bränslefilter och matar den till insprutningsmunstycket. Värmeväxlaren upphettas med en högtrycksfläktbrännare. En fläkt suger in den kalla friskluften från högtryckstvättens undersida och trycker den uppåt mellan ytterkåpan och innerkåpan. På detta sätt förvärms friskluften och värmeväxlarens ytterkåpa kylls. Den förvärmade luften trycks genom blandningsanordningen. Här sprutas finfördelat bränsle in genom ett munstycke och blandas med luften. Elektroderna som är placerade därunder tändar nu bränsle-luft-blandningen. Flamman brinner uppifrån och ner, vänder sedan och den heta gasen strömmar förbi värmeslingan uppåt igen. I avgasutrymmet samlas de förbrända gaserna och strömmar ut genom skorstenen.



1. Avgasöppning
2. Blandningsanordning & munstycke
3. Elektroder
4. Innerkåpa
5. Ytterkåpa
6. Bränslefilter
7. Bränslepump
8. Värmeslinga
9. Fläkt

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 högtryckspumpen (vatten-gas-blandning). Användaren märker ofta inte denna förändring alls, eller på ett alltför sent stadium. Högtryckspumpen förstörs. Kontrollera vattenmängden som står till förfogande genom att fylla en hink med literskala under 1 minut.

Erforderliga minimimängder (se tekniska data).



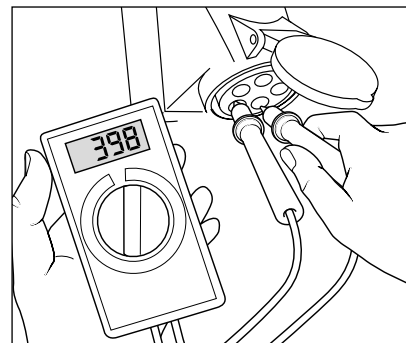
Om den uppmätta vattenmängden är alltför liten, måste du skifta till en annan vattenanslutning som avger en högre mängd vatten. Vattenbrist leder till förtida slitage på tätningarna! (tacks inte avgarantin)

Vattenförsörjning



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 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.



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 5 m lång nätkabel med stickkontakt. 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 stickkontaktarna enl. föreskrifterna**. Ledarna i förlängningskabeln måste ha ett minsta tvärsnitt av **1,5 mm²**. Stickkontaktarna 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.

Vatten- och rengöringssystem

Vattnet som matas till högtryckstvätten måste stå under tryck. En flottörventil reglerar vattenmatningen. Vattnet sugas då från högtryckspumpen ut ur vattencisternen och tillförs säkerhets-spolröret under tryck. Högtrycksstrålen bildas av munstycket på säkerhetsspolröret. Genom att förbikoppla vattencisternen kan vattnet direkt sugas in från en trycklös behållare (se direktinsugning).



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

Säkerhetsspolrör med säkerhets-urkopplingspistol

Om säkerhets-urkopplingspistolen används betyder detta att maskinen endast startar om avtryckaren är intryckt. Genom att trycka på kopplingsspaken öppnas säkerhets-avslagningspistolen. Vätskan matas 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 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.



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 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 motorskydds-brytare mot överbelastning. Vid överbelastning blockeras motorn och den stängs av. Åtgärda störningsorsaken vid upprepad avslagning.



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

Totalstopp-system med fördröjd motorfrånslagning

Efter idrifttagning och påslagning av högtryckstvätten lyser en grön lampa upp. Vid öppning av säkerhets-urkopplingspistolen startas motorn via ett totalstopp-system. **Vid stängning av säkerhets-urkopplingspistolen stängs motorn först av efter 38 sekunder.** Den fördröjda frånslagningen är nödvändig, eftersom en ofta på- och frånslagning av motorn hos högtryckstvättar i denna storleksordning kan leda till hög belastning av elnätet och till ökat slitage av kopplingsementen.

Säkerhetsfråslagning

Stängs högtryckstvätten av misstag inte av efter användning eller att säkerhets-urkopplingspistolen inte aktiveras under 20 minuter, så övergår högtryckstvätten automatiskt genom deaktivering in i säkerhetsläge. Genom förnyad aktivering av huvudbrytaren aktiveras högtryckstvätten igen.

Högtrycksslangledning och sprutanordning

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



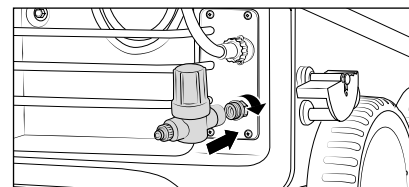
Vid behov av reservdelar får endast original-reservdelar från Kränzle användas. Används reservdelar från tredje leverantörer, bortfaller automatiskt garantin! Högtrycksslang och spolanordningar skall anslutas trycktätt (utan läckage).



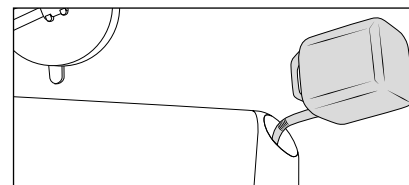
Högtrycksslangen får inte köras över, dras åt i övermått eller vridas runt. Högtrycksslangen får inte dras över skarpa kanter. Defekta högtrycksslangar får (enl. DIN 20022) inte repareras, utan måste bytas ut mot nya slangar som har godkänts av tillverkaren av högtryckstvätten.



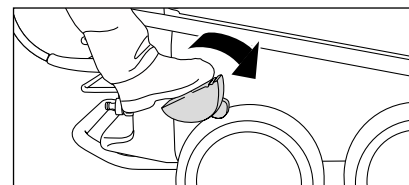
Innan idrifttagning, se till att alla säkerhetsanvisningar har beaktats.



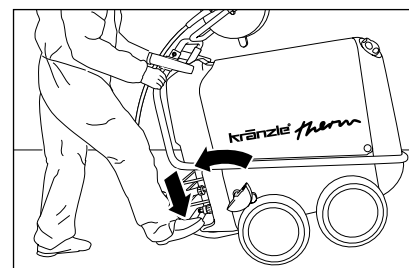
1. Montera vattningångsfiltret (kan fås som option) vid vattningången.



2. Fyll på bränslen i bränsletanken innan idrifttagning.
(Bränslen EL DIN 51 603 eller diesel-bränsle) Påfyllningsmängd 25 liter.



3. För att kunna flytta högtryckstvätten till användningsplatsen, lossa på parkeringsbromsen.



4. therm-serien är en flyttar högtryckstvätt med ett robust terränganpassat chassi.

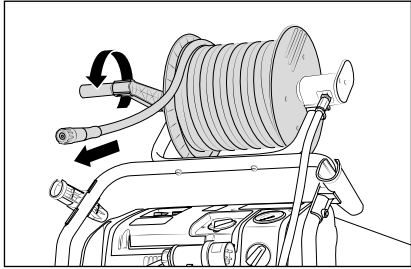
För att styra högtryckstvätten, sätt din fot mot tippstöden och dra högtryckstvätten mot dig.



Använd uteslutande ovan angivna bränslen. Användning av andra bränslen kan leda till avsevärda risker (explosioner).



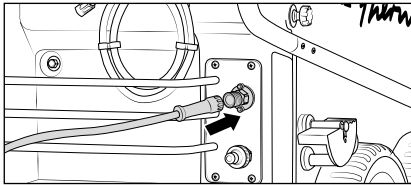
therm-serien får inte ställas upp och användas i brand- och explosionsutsatta utrymmen samt i dammar. Högtryckstvätten får inte användas under vatten. Används högtryckstvätten trots detta i ett faroområde skall där gällande säkerhetsföreskrifter iakttas.



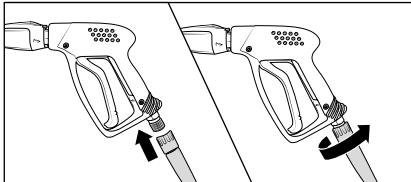
5. Rulla ut högtrycksslangen rakt och slingfritt. Vid högtryckstvättar med slangtrumma, lossa först fixeringen till slangtrumman och rulla sedan ut den fullständigt. (Beakta vid förlängning av högtrycksslangen den maximala längden på 20 m!)



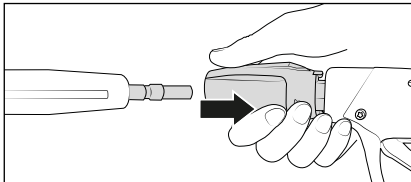
Vid högtryckstvättar med slangtrumma måste högtrycksslangen i ångdrift alltid rullas ut helt.



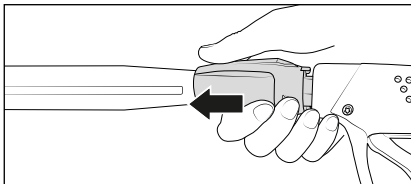
6. Utan slangtrumma: Vid högtryckstvättar utan slangtrumma, måste den i leveransomfattningen inkluderade högtrycksslangen skruvas fast på pumputgången.



7. Stick in högtrycksslangen i säkerhets-urkopplingspistolen, skruva åt hårt och trycktätt.

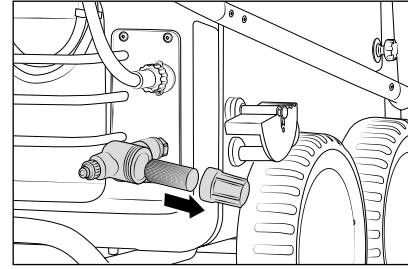


8. Dra först tillbaka säkringshylsan till säkerhets-urkopplingspistolen, stick sedan i lansen i stickkopplingen till säkerhets-urkopplingspistolen.



9. Efter instickning av lansen släpp på säkringshylsan och se till att lansen sitter ordentligt fast.

Smörj regelbundet in sticksnippeln med syrafritt fett.

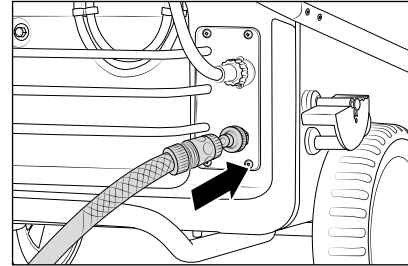


10. **Vid användning av en vatteningångssil, kontrollera att den är ren före varje idrifttagning.**

Skruva av stickkopplingen för hand. Ta ut vatteningångssilen med en spetsig tång och spola grundligt av och rengör återstående delar i rent vatten.



Beakta skador på vatteningångssilen. Använd inte högtryckstvätten med ett skadat filter.

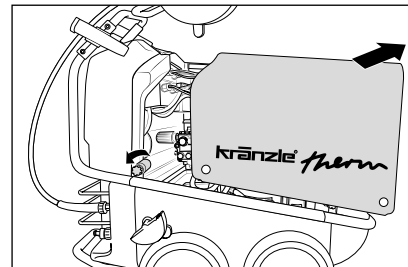


11. Anslut vattenslangen till vatteningången. Högtryckstvätten kan anslutas antingen till en tryckvattenledning (1 - 10 bar initialtryck) med kallt eller till max. 60°C varmt vatten. Vid therm-serien finns det möjlighet att suga in vatten från en behållare (se direktinsugning).



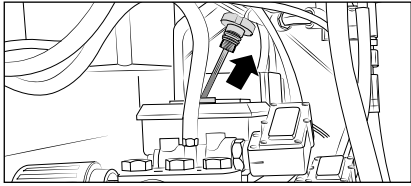
Var försiktig om ingångsvattnet är varmt!

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



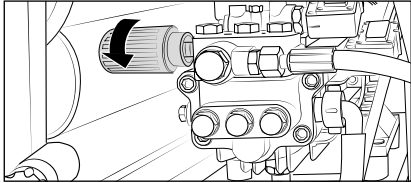
12. För att komma åt högtryckstvättens inre utrustning, lossa på skruvarna till skyddet. Ta försiktigt bort kåpan.

Stäng kåpan ordentligt innan du börjar tvättprocessen.

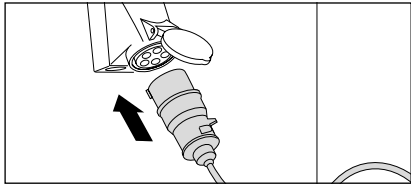


13. Före varje driftstart ska oljenivån kontrolleras på oljestickan.

Oljenivån måste nå upp till markeringens övre kant "OK".



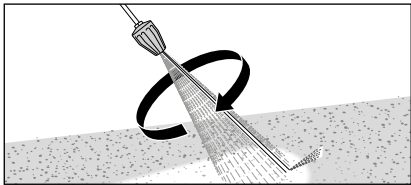
14. Arbetstrycket kan regleras steglöst med vridhandtag. Maximalt tillgängligt tryck ställs redan in vid tillverkningen.



15. Upprätta elanslutning (se tekniska data).



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

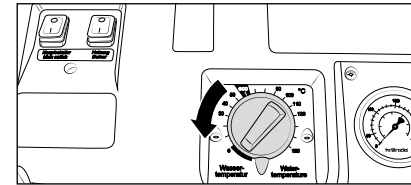


16. Vid användning av turbokillers (kan fås som option) skall man beakta, att hålla lansen nedåt för att starta.

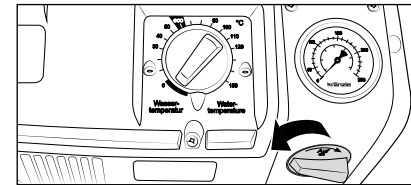


Beakta tvunget säkerhetsanvisningarna när högttryckstvätten används.

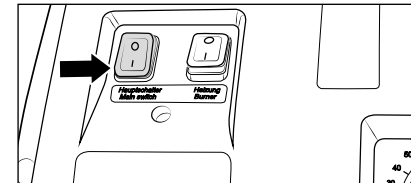
Användning som kallvattenshögtryckstvätt



17. Ställ termostatens temperatur på "0".



18. Rengöringsmedelsventilen måste vara stängd.

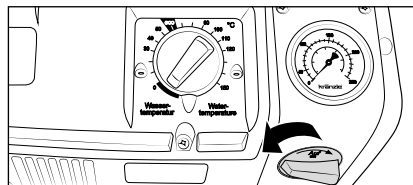


19. Koppla in högttryckstvätten medan säkerhets-urkopplingspistolen är öppen. Avlufta högttryckstvätten: Öppna och stäng säkerhets-urkopplingspistolen flera gånger. Börja med tvättningen

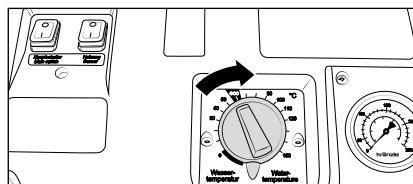


20. När du börjar tvätta måste du vänta i minst 30 sekunder innan högttrycksstrålen riktas direkt mot objektet som ska rengöras. Det är möjligt att vattnet i brännkammaren har missfärgats pga vilotiden.

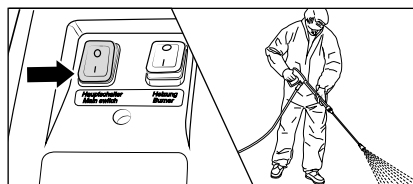
Användning som hetvattenshögtryckstvätt



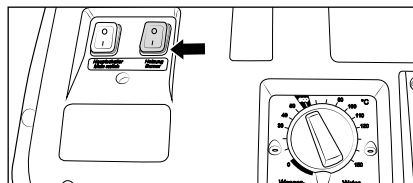
21. Rengöringsmedelsventilen måste vara stängd.



22. Ställ in önskad temperatur på termostaten.
(minimum temperatur 40 °C)
Högtryckstvätten arbetar i eco-läge i ett ekonomiskt temperaturområde.



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



24. Slå på värmebrytaren. Vattnet värms upp och hålls konstant på inställd temperatur.

Börja med rengöringen.



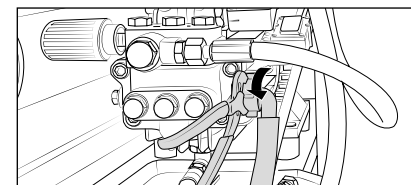
Vid högtrycksdrift (över 30 bar) får temperaturen inte överstiga 90°C.



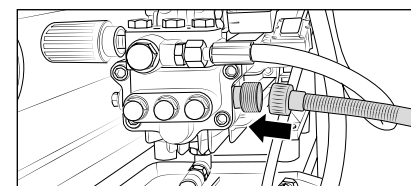
Vid ångdrift (90 - 150 °C) får trycket inte överstiga 30 bar! För att uppnå ångläget (över 90°C vattentemperatur), reglera ned trycket under 30 bar och ställ in avsedd temperatur till max. 150°C med hjälp av termostaten.

Direkt vatteninsugning

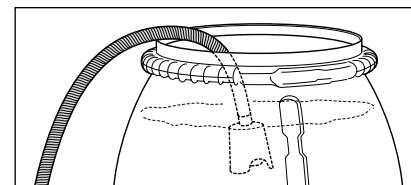
Högtryckstvätten erbjuder på grund av högtryckspumpens sugkapacitet (upp till 2,5 m uppsugningshöjd, max. slanglängd 3 m) möjligheten, att även suga in vatten från separata behållare eller diken för rengöring. I detta fall måste vattencisternen förbikopplas.



1. Skruva av anslutningsslangen mellan högtryckspumpen och vattencisternen.



2. Skruva fast sugslangen med insugningsfilter (best.-nr. 15.038 3) med hjälp av en dubbel-nippel (best.-nr. 46.004) med anslutningsslangen.



3. 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

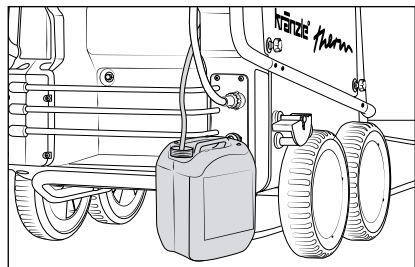
Beroende på vattenkvalitet kan det hända, att ventilen klibbar fast efter längre stillastående tid. Som följd kan högtryckstvätten inte riktigt suga in vatten från en behållare.



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.

Insugning av rengöringsmedel

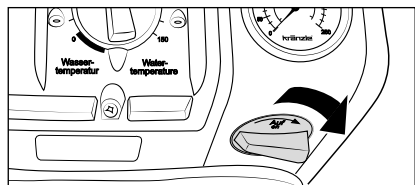
På grund av vattencisternen hos therm-serien är det möjligt, att direkt suga in tillsatsmedel i högtryckspumpen. Detta förhindrar en kapacitetsförlust av rengöringsenergi, vilket leder till en betydligt ökning av den totala verkningsgraden.



1. Stick in rengöringsmedelsinjektorslangen i behållaren med tillsatsmedel.
2. Dosera tillsatsmedlet genom att vrida på rengöringsmedelsventilen.

Genom att vrida rengöringsmedelsventilen stoppas tillförseln av tillsatsmedel.

Spola högtrycksvätten efter användning av tillsatsmedel med öppen säkerhets-urkopplingspistol med rent vatten.



Öppna endast rengöringsmedelsventilen om kemsilen befinner sig i en vätska! Om luft sugas in kommer högtrycksvättens pumppackningar att förstöras! (Ingen garanti)



Tillsatsmedlet måste ha ett neutralt pH-värde på 7-9. Använd bara tillsatsmedel som är avsedda för högtryckstvättar. Beakta tillsatsmedel-tillverkarens föreskrifter (t.ex. skyddsutrustning) samt avloppsvattenbestämmelserna.



Varning! Lösningsmedel!

Sug aldrig in lösningsmedelhaltiga vätskor som lackförtunning, bensin, olja eller liknande vätskor! Packningarna i högtrycksvätten är inte lösningsmedels-beständiga! Lösningsmedels-spraydimman är inte bara mycket lättantändlig, utan dessutom explosionsbenägen samt giftig

1. Stänga av högtrycksvätten
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, fixera slangtrumman
9. Rengör nätanslutningskabeln och linda sedan upp
10. Rengör vatteningångssilen
11. Aktivera parkeringsbromsen
12. Förvara högtrycksvätten i ett frostfritt utrymme under vintern

Frostskydd

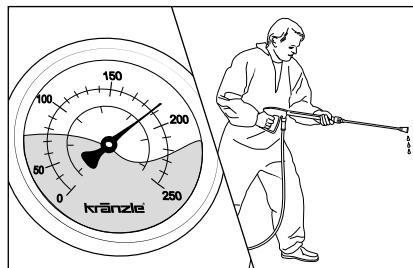
För att högtrycksvätten ska skyddas mot frost måste den ha tömts komplett. Skilj högtrycksvätten från vattenförsörjningen och koppla in den. Genom öppning av säkerhets-urkopplingspistolen trycker högtryckspumpen vattnet ut ur vattencisternen. **Låt inte högtrycksvätten köra längre än 1 minut utan vatten.** Fyll på med frostskyddsmedel i vattencisternen och slå på högtrycksvätten. Vänta med öppen säkerhets-urkopplingspistol, tills medlet kommer ut ur munstycket.

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.

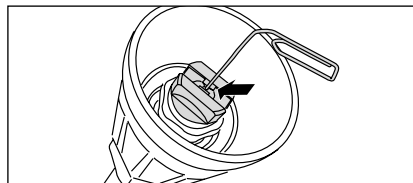
(I manometern av rostfritt stål finns inget vatten, det rör sig om glykol som ska dämpa nålens vibration.)

Gör så här:

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

Skruva 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 genomborra munstycksöppningen med en tråd (tillböjt gem). Om rengöringen med en tråd inte ger avsett resultat, då måste lansen bytas ut.



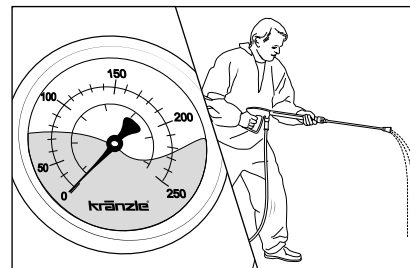
Dra alltid stickkontakten inför reparationer!

Problem

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

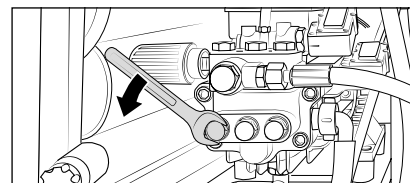
Orsak

Ventilerna är ev. nedsmutsade eller igensatta.



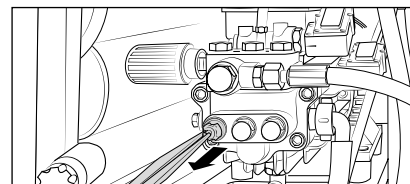
Manometern av rostfritt stål visar trots uppvriden tryckreglering för lågt tryck. Från lansen kommer en oregelbunden stråle. Högtrycksslangen vibrerar.

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

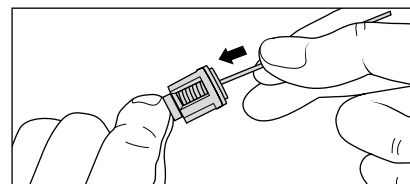


Gör så här:

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



Ta av ventilstommarna 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!

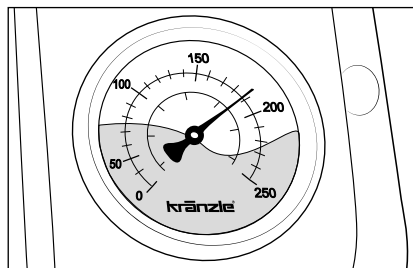
Problem

Efter att säkerhets-urkopplingspistolen har stängts kopplas högtryckstvätten ständigt in och ifrån.

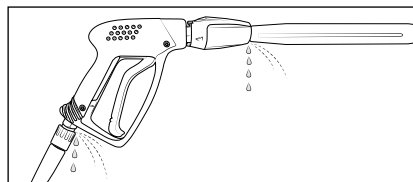
Manometern av rostfritt stål visar återigen fullt tryck.

Möjlig orsak nr. 1

Läck.

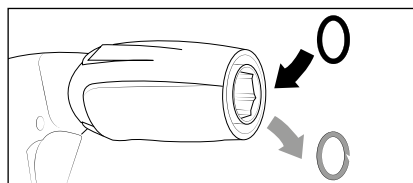


Efter stängning av säkerhets-urkopplingspistolen måste högtryckstvätten stängas av. Manometern av rostfritt stål måste nu visa "0" bar. Om frånslagning inte sker och manometern av rostfritt stål fortfarande visar fullt tryck, kan orsaken vara läckage vid högtryckspumpen, vid tryckbrytaren, vid högtrycksslangen,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



Gör så här:

Kontrollera alla anslutningar från högtryckstvätten till högtrycksslangen och från högtrycksslangen till säkerhets-urkopplingspistolen samt lansens anslutning vid säkerhets-urkopplingspistolen för täthet.



Stäng av högtryckstvätten. För tryckminskning tryck kort på säkerhets-urkopplingspistolen. Skruva 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.

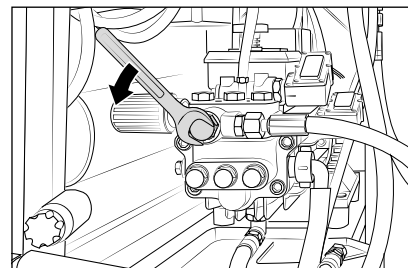
Problem

Efter att säkerhets-urkopplingspistolen har stängts kopplas högtryckstvätten ständigt in och ifrån.

Manometern av rostfritt stål visar återigen fullt tryck.

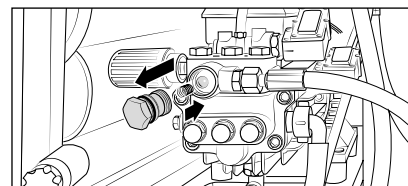
Möjlig orsak nr. 2

Backventilen är defekt.

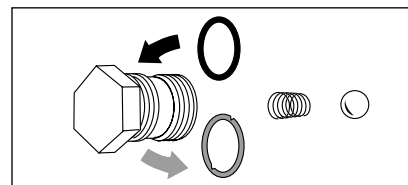


Gör så här:

Stäng av högtryckstvätten. Dra ut stickkontakten. Spärra vattentillförseln. Skruva på pumputgången.



Ta ut bakslagskroppen och kontrollera O-ringens nedsmutsning eller skador. Kontrollera dessutom tätningssätet i pumphuset för nedsmutsning eller skada.



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



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

Sammanfattning extra störningsorsaker

Problem Möjlig orsak

Matarvatten

Vattentank överfills. Flottörventilen nedsmutsad/ defekt

Vattentank fylls inte. Flottörventilen defekt, vatteningångssilen nedsmutsad, För låg mängd matarvatten

Högtryckspumpen suger inte in. Ventil klibbar eller är nedsmutsad, insugningsslangen otät, rengöringsmedelsventilen öppen/ otät, kontrollera slang-anslutningarna, högtrycksmunstycke tilltäppt.

Test: Kontrollera att vatten- och kemisugsystemet är tätt Anslut vattenmatningen direkt till högtryckspumpen (2 - 8 bar förtryck). Koppla ifrån sugledningarna under högtryckspumpen

Högtryckspump

Högtryckspumpen avger högt buller, drifttrycket kan inte nås. Högtryckspumpen suger in luft, kontrollera insugningsanslutningarna och högtrycksmunstycket, kontrollera ventilerna och O-ringarna, kontrollera manschetterna, Manometern av rostfritt stål defekt. Unloader: Kontrollera rostfria kulan och dess säte. Kontrollera tätningarna vid styrkolven.

Vatten droppar ut ur högtryckspumpen Byt ut manschetterna i högtryckspumpen, byt ut O-ringarna

För lågt tryck Högtrycksmunstycket urtvättat; rostfritt stålsäte, kula, O-ring i unloader nedsmutsad eller defekt. Manometern i rostfritt stål defekt.



Inträffar en störning upprepade gånger eller kan du inte själv åtgärda detta, kontakta vår kundtjänst.



Dra alltid stickkontakten inför reparationer!

Olja droppar ut ur pumphuset

Kontrollera oljepackningarna/byt ut; Kontrollera kolven och kolvstyrningar; kontrollera vattenförsörjningen eftersom vattenbrist eller luftinsugning kan förorsaka skador på tätningar och O-ringar (otät rengöringsmedelsventil)

Högtryckstvätt start/stopp

Högtryckstvätten slår inte ifrån Kontrollera backenheten och O-ringen i unloader i ventilhuset.

Test: Bryggkoppla tryckställaren Kontrollera tryckställaren (röd); kontrollera mikrobrytaren; kontrollera kabelanslutningarna.

Högtryckstvätten startar inte eller stannar under drift Kontrollera strömförsörjningen; kontrollera huvudströmbrytaren; Kontrollera kabelanslutningarna; Kontrollera kretskortet. Överströmsutlösaren har kopplats ifrån.

Högtryckstvätten startar inte Kontrollera strömförsörjningen; kontrollera huvudströmbrytaren; Kontrollera kabelanslutningarna; Överströmsutlösaren har kopplats ifrån

Läck

Säkerhets-urkopplingspistolen droppar, Högtrycksslangen droppar. Rengör högtrycksmunstycket Byt ut packningarna. Byt ut O-ringarna under förskruvningen.

Manometern av rostfritt stål visar tryck, men inget vatten kommer ut. Rengör högtrycksmunstycket

Insugning av rengöringsmedel

Tillsatsmedel sugs inte in. Högtryckspumpen suger in luft. Kontrollera slangklämmorna. Test: Anslut vattenledningen till högtryckspumpen. Inget vatten får komma ut ur rengöringsmedlets slang.

Problem Möjlig orsak

Värme (brännare)

Bränslepump / fläkt kör, men brännaren värmer inte	Inställd vattentemperatur har nåtts. Höj temperaturen med termostaten. Öppna säkerhets-urkopplingspistolen tills temperaturen sjunker. Bränsletanken tom. Bränslefiltret / bränslemunstycket nedsmutsat.
Bränslepump / fläkt kör inte. Bränslepumpen avger högt buller	Kopplingen mellan brännarmotorn och bränslepumpen defekt. Fläkt-/bränslepumpmotorn defekt. Kontrollera den elektriska delen. Kontrollera säkringen i anslutningslådan. Vatten i bränsletanken. Smuts/rost i bränslepumpen. Rengör bränsletanken. Byt ut bränslepumpen.
Rök uppstår under drift eller efter frånkoppling	Bränslet nedsmutsat. Munstycke eller munstycksstomme nedsmutsat. Vatten i bränsletanken.
Magnetventilen vid bränslepumpen öppnar inte	Kontrollera tryckställaren (svart). Magnetventilen defekt/ nedsmutsad. Rengör filtret, tilledningen och bränslepumpen. Felaktig inställning. Rengör/ byt ut bränslemunstycket.
Tändningen fungerar inte	Kontrollera tändningskabeln. Stickkontaktarna är brända pga. fuktighet. Kabelbrott. Kontrollera tändningstransformatorns anslutningar. Transformatorn defekt Tändelektroden felaktigt inställd eller har bränts.
Fläkten kör inte	Fläkt-/bränslepumpmotorn defekt. Kontrollera den elektriska delen. Kontrollera säkringen i anslutningslådan. Kopplingen mellan brännarmotorn och bränslepumpen defekt.

Styrpanel

Styrpanelen är utrustad med två lysdioder för felsökning.

Lysdiod D3:

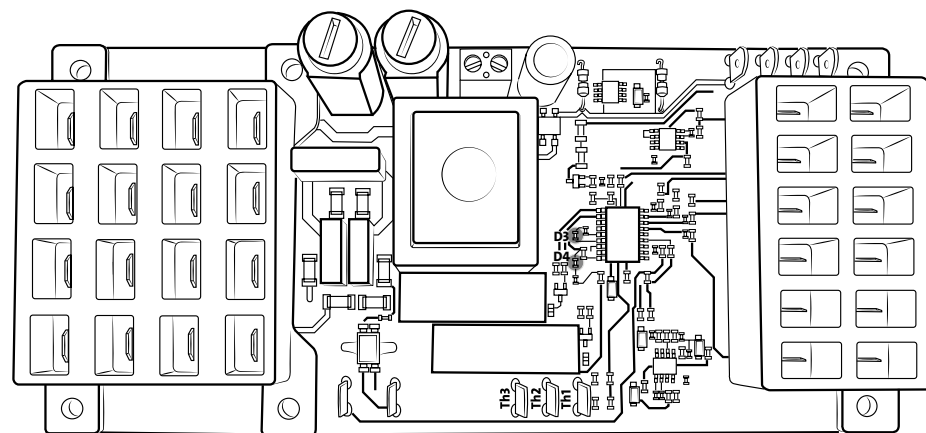
- lyser konstant:**
när överströmutlösaren är utlöst.
- blinkar:**
när bränsleflottören har registrerat en för låg bränslemängd i tanken, eller är defekt.

Lysdiod D4:

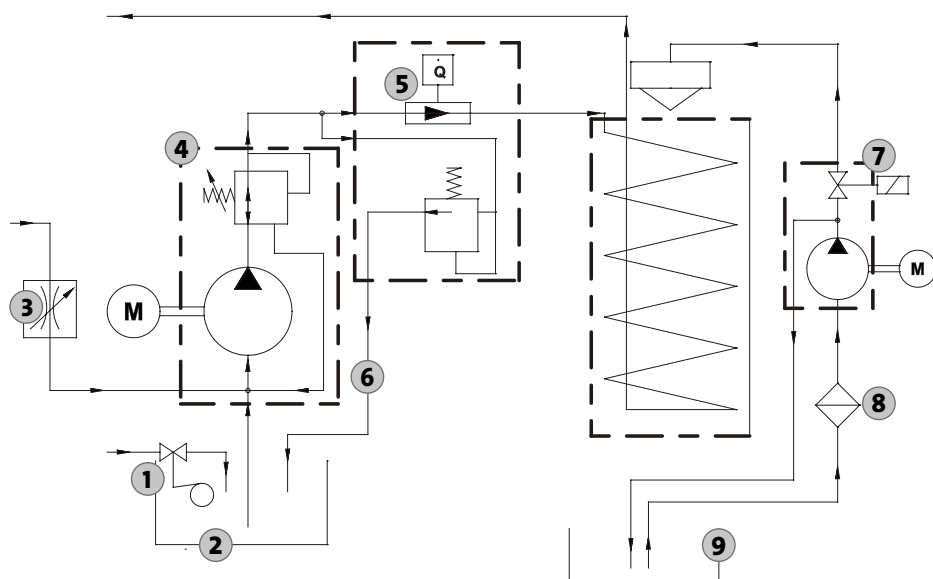
- lyser:**
när bränsleaktivering har tilldelats, men lågan bränner inte. Om lågan brinner inom 2 sekunder, släcks lysdioden. Släcks inte lysdioden, då måste förbränningen kontrolleras.
Lyser lysdioden inte alls, då måste flammsensorn kontrolleras.



Högtryckstvätten kan efter frånslagning av brännaren åter användas i kallvattendrift.



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Flottörventil vatteninlopp | 6. Bypass-ledning |
| 2. Vattentank | 7. Bränslepump med magnetventil |
| 3. Rengöringsmedelsventilen | 8. Bränslefilter |
| 4. Högtryckspump med integrerad unloader-ventil | 9. Bränsletank |
| 5. Flow-Safety-block med integrerad säkerhetsventil för ärmeslinga och strömningsvakt | |



Garanti

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

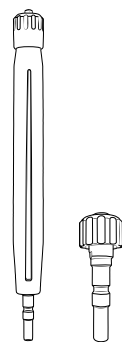
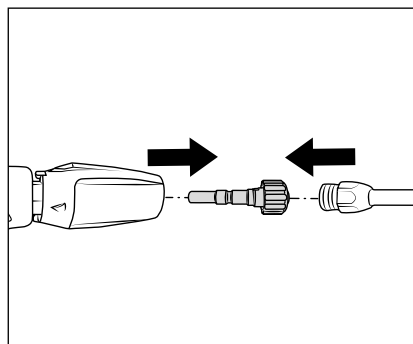
Högtryckstvätten måste användas enligt denna instruktionsbok. Denna instruktionsbok är en del av garantibestämmelserna. Garantin gäller endast om originaltillbehör och originalreservdelar från Kränzle har använts.

Det gäller för respektive land lagstadgade preskriptionstider för rättsliga anspråk för fel.

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 smutsvatten, oder sonstiger Fehlbedienung und nicht gewöhnlicher Verwendung des Hochdruckreinigers.

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



Adapter för tillbehör med skruvförband

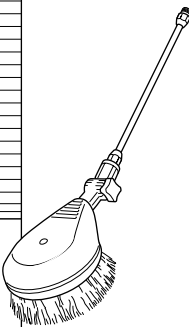
- och insticksnippel

Vid best.-nr. 12.400 (bild vänster)

- med 400 mm förlängning
- med greppskålar

Best.-nr. 12.400 (bild vänster)

Best.-nr. 12.401 (bild höger)

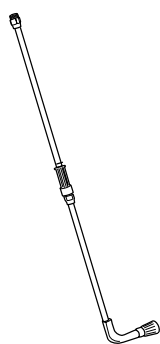
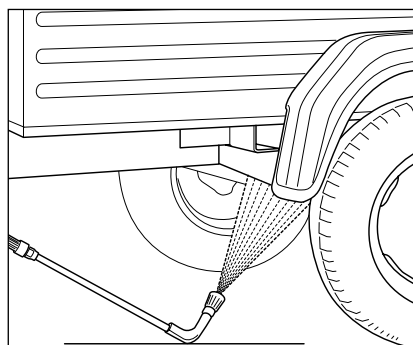


Roterande tvättborste *

- 400 mm
- Förlängning i rostfritt stål
- Borsthuvud Ø 180 mm
- Munstycksstorlek 3,2 mm

* bara i kombination med adapter

Best.-nr. 41.050 1



Undergolvs lans *

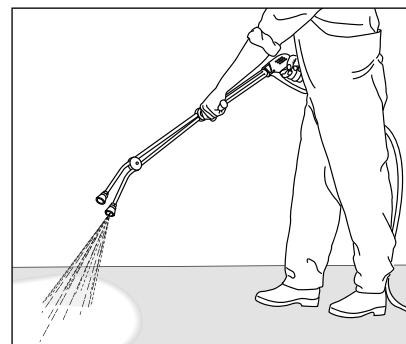
- Rör i rostfritt stål
- med 1000 mm förlängning
- Munstycksstorlek 4007

* bara i kombination med adapter

Best.-nr. 41.075



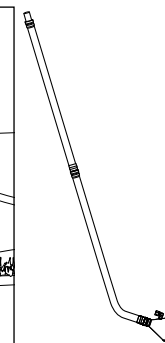
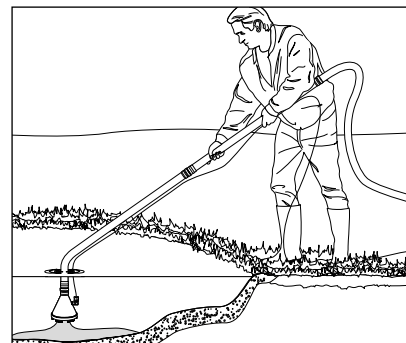
Vid tillbehör för högtryckstvätten rör det sig om säkerhets-komponenter! Vid användning av komponenter som inte godkänts av Kränzle bortfaller allt garantiansvar.



Dubbellans

- med ISO-handtag
- med insticksnippel
- Lågtrycksmunstycke D3035 seriemässig

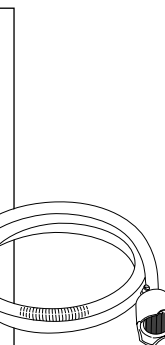
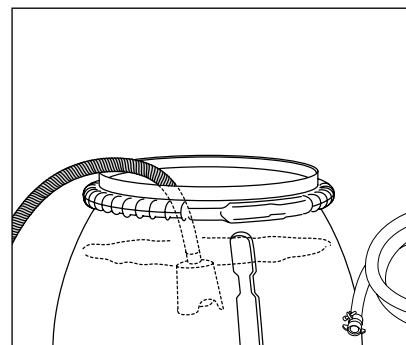
Best.-nr. 12.133



Slammsugare

- av rostfritt stål
- max. sughöjd 3 m
- Munstycksstorlek D00045

Best.-nr. 41.801



Sugslang med insugningsfilter

- med bakslagsventil
- Slanglängd 3 m

Best.-nr. 15.038 3



Vid beställning ange tekniska data för högtryckstvätten (maskintyp).

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

Prövningsrapport för årlig arbetarskyddsprovning 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

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%				
Tryckackumulator				
Eldningsoljeledning (täthet)				
Magnetventil (funktion)				
Termostat (funktion)				
Flödesvaktens (funktion)				
Nätanslutningskabel (skador)				
Stickkontakt (skador)				
Skyddsledare (ansluten)				
Strömbrytare				
Vattenbristsäkring (funktion)				
Använda kemikalier				
Frisläppta kemikalier				

Prövningsdata	fastställt värde	inställd på
Högtrycksmunstycke		
Drifttryck bar		
Frånkopplingstryck bar		
Sotvärde n. Bacch.		
CO ² -värde..... % CO ²		
Verkningsgrad %		
Skyddsledarmotstånd inte överskridet / Värde		
Isolering		
Läckström		
Frånkopplingspistol 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 intervallprovning i enlighet med direktiven för vätskestrålare måste ha
genomförts senast: Månad År

Ort, Datum Namnteckningt

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

Prövningsrapport för årlig arbetarskyddsprovning enligt direktiven för
vätskestrålare. (Detta prövningsformulär är ett bevis för att intervallprovningarna
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%				
Tryckackumulator				
Eldningsoljeledning (täthet)				
Magnetventil (funktion)				
Termostat (funktion)				
Flödesvaktens (funktion)				
Nätanslutningskabel (skador)				
Stickkontakt (skador)				
Skyddsledare (ansluten)				
Strömbrytare				
Vattenbristsäkring (funktion)				
Använda kemikalier				
Frisläppta kemikalier				

Prövningsdata	fastställt värde	inställd på
Högtrycksmunstycke		
Drifttryck bar		
Frånkopplingstryck bar		
Sotvärde n. Bacch.		
CO ² -värde..... % CO ²		
Verkningsgrad %		
Skyddsledarmotstånd inte överskridet / Värde		
Isolering		
Läckström		
Frånkopplingspistol 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 intervallprovning i enlighet med direktiven för vätskestrålare måste ha
genomförts senast: Månad År

Ort, Datum Namnteckningt

Högtryckstvätt (maskintyp):

.....

- ☐ Alla ledningar anslutna
- ☐ Slangklämmor åtdragna
- ☐ Skruvar fullständigt monterade och åtdragna
- ☐ Tändkabel instucken
- ☐ Granskningskontroll genomförd
- ☐ Bromsfunktion kontrollerad

Täthetskontroll

- ☐ Vattencistern fylld och kontrollerad
- ☐ Vattentillopp kontrollerat med avseende på täthet
- ☐ Flottörventilens funktion kontrollerad
- ☐ Högtryckstvättens täthet kontrollerad under tryck

Elektrisk kontroll

- ☐ Skyddsledarekontroll genomförd

Strömupptagning

Arbetsstryck
Avkopplingstryck**Resultat av rökgasanalys**

- ☐ Ångsteg kontrollerad
- ☐ Rengöringsmedelsventilen kontrollerad
- ☐ Start/Stop automatik och utrullning kontrollerad
- ☐ Bränslebristomkopplare kontrollerad
- ☐ Termostatens funktion kontrollerad
- ☐ Bromsfunktion kontrollerad

Vatteningångstemperatur i °C

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Vattenutgångstemperatur i °C

60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90

Bränsletryck 10 bar

Uppmätt sotvärde

0 1 2 3

- ☐ Säkerhetsledningarna förseglade med lack
- ☐ Högtryckstvätten uppfyller alla krav som ställs i denna kontrollrapport

Kontrollören:

Datum:

Underskrift:

Härmed förklarar vi
att modellen av högtryckstvätt:

Kränzle therm 715
Kränzle therm 1017

Nominellt flöde:

Kränzle therm 715: 700 l/h
Kränzle therm 1017: 1000 l/h

tekn. dokumentation bifogas:

Fa. Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Manfred Bauer
Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen

överensstämmer med följande
direktiv och tillhörande ändringar för
högtryckstvättar:

Maskindirektiv 2006/42/EEG
EMC-direktiv 2004/108/EEG
Bulldirektiv 2005/55/EG
art. 13 Högtrycksvattenstrålmaskiner
Bilaga 3, del B, avsnitt 27

Uppmätt ljudeffektnivå:

therm 715: 88 dB (A)
therm 1017: 89 dB (A)

Garanterad ljudeffektnivå:

therm 715: 90 dB (A)
therm 1017: 91 dB (A)

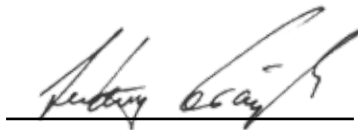
Tillämpad värderingsmetod för
överensstämmelse:

Bilaga V, Bulldirektiv
2005/88/EG

Tillämpade specifikationer och
standarder:

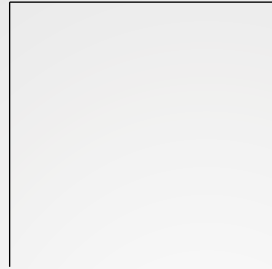
EN 60 335-2-79: 2015
EN 55 014-1: 2006
EN 61 000-3-2: 2014
EN 61 000-3-3: 2013

Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Straße 20
D - 89257 Illertissen



Ludwig Kränzle
(Managing director)

Illertissen, March 30, 2017



Josef Kränzle GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

sales@kraenzle.com

© Kränzle 20.03.2017, Best.-nr. 30.82.10 / Med reservation för tekniska ändringar och misstag.

■ Made
■ in
■ Germany