 Läs bruksanvisning i original innan aggregatet används första gången, följ anvisningarna och spara drifts-anvisningen för framtida behov, eller för nästa ägare.

- Före första ibruktagnin måste Säkerhetsanvisningar nr. 5.951-949.0 läsas!
- Informera inköpsstället omgående vid transportskador.
- Kontrollera innehållet i leveransen vid upppackning. Leveransomfattning, se Bild 1.

Innehållsförteckning

Miljöskydd	SV	1
Riskenivåer	SV	1
Översikt	SV	2
Symboler på aggregatet	SV	2
Ändamålsenlig användning	SV	3
Säkerhetsanvisningar	SV	3
Säkerhetsanordningar	SV	3
Idrifttagning	SV	4
Handhavande	SV	6
Förvaring	SV	9
Transport	SV	9
Skötsel och underhåll	SV	9
Åtgärder vid störningar	SV	10
Garanti	SV	12
Tillbehör och reservdelar	SV	12
Försäkran om EU-överensstämmelse	SV	13
Tekniska data	SV	14
Återkommande provningar	SV	17

Miljöskydd



Emballagematerialen kan återvinnas. Kasta inte emballaget i hushållssoporna utan lämna det till återvinning.



Kasserade apparater innehåller återvinningsbart material som bör gå till återvinning. Batterier, olja och liknande ämnen får inte komma ut i miljön. Överlämna skrotade aggregat till ett lämpligt återvinningssystem.

Motorolja, värmeolja, diesel och bensin får inte släppas ut i miljön. Skydda marken och avfallshandla förbrukad olja på ett miljövänligt sätt.

Upplysningar om ingredienser (REACH)

Aktuell information om ingredienser finns på:

www.kaercher.com/REACH

Riskenivåer

⚠ FARA

För en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra skador eller döden.

⚠ VARNING

För en möjlig farlig situation som kan leda till svåra skador eller döden.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till lättare personskador.

OBSERVERA

Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till materiella skador.

Översikt

Apparatelement

Bild 1

- 1 Hållare för strålrör
- 2 Manometer
- 3 Urtag för rengöringsmedel-sugslang
- 4 Greppfördjupning (på båda sidor)
- 5 Hjul
- 6 Vattananslutning med sil
- 7 Vattenanslutningssats
- 8 O-ring sats (som reserv)
- 9 Högtrycksanslutning
- 10 Högtrycksslang
- 11 Spolrör
- 12 Högtrycksmunstycke (rostfritt stål)
- 13 Ångmunstycke (mässing)
- 14 Påfyllningsöppning för rengöringsmedel
- 15 Styrhjul med parkeringsbroms
- 16 Bränslesil
- 17 Tryck/mängdreglering på handsprutan
- 18 Handsprutans säkerhetspärr
- 19 Handspruta
- 20 El-matarledning
- 21 Verktygsväska (bara HDS C)
- 22 Påfyllningsöppning för bränsle
- 23 Doseringsventil för rengöringsmedel
- 24 Användningsområde
- 25 Förvaringsplats för handspruta
- 26 Slangtrummans anslutningsslang (bara HDS CX)
- 27 Fotsteg
- 28 Slangtrumma (bara HDS CX)
- 29 Vev till slangtrumma (bara HDS CX)
- 30 Greppbygel
- 31 Typskylt
- 32 Huvtillslutning
- 33 Förvaringsfack för tillbehör
- 34 Brännare
- 35 Förvaringsplats för strålrör
- 36 Motorhuv
- 37 Systemkötselmedel Advance RM 110/ RM 111
- 38 Pumpenhetens tryck/mängdreglering
- 39 Oljebehållare
- 40 Skruv för oljeutsläpp
- 41 Backventil på rengöringsmedelsinsugningen

- 42 Sugslang med filter, för rengöringsmedel
- 43 Drivmedelsfilter
- 44 Fästklämma
- 45 Slang (soft-dämpningssystem) för vattenbristsäkring
- 46 Vattenbristsäkring
- 47 Sil i vattenbristsäkring
- 48 Finfilter (vatten)
- 49 Flottörbehållare

Användningsområde

Bild 2

- A Huvudreglage
- 1 Kontrollampa - Rotationsriktning (bara trefas-aggregat)
 - 2 Kontrollampa för aggregat driftsklar
 - 3 Kontrollampa bränsle
 - 4 Kontrollampa - Service
 - 5 Kontrollampa rengöringsmedel
 - 6 Kontrollampa - Systemkötselmedel

Färgmärkning

- Manöverelement för rengöringsprocessen är gula.
- Manöverelement för underhåll och service är ljusgrå.

Symboler på aggregatet



Högtrycksstrålar kan vid felaktig användning vara farliga. Strålen får inte riktas mot människor, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva aggregatet.

	Risk för elektrisk stöt! Arbeten på anläggningens delar utföres endast av elektriker eller auktoriserad personal.
	Risk för brännskador på grund av mycket varma ytor!
	Risk för förgiftning! Andas inte in avgaser.

Ändamålsenlig användning

Rengöring av: maskiner, fordon, byggnadsverk, verktyg, fassader, terrasser, trädgårdsredskap etc.

⚠ FARA

Risk för personskador! Vid användning på bensinmackor eller andra riskfyllda områden måste gällande säkerhetsföreskrifter följas.

Avloppsvatten, innehållande mineralolja, får inte komma ut i mark, vattendrag eller kanalisation. Motor- och underredstätt utförs därför enbart på lämpliga platser, utrustade med oljeavskiljare.

Krav på vattenkvaliteten:

OBSERVERA

Endast rent vatten får användas som högtrycksmedium. Nedsmutsning leder till förslitningar eller avlagringar i apparaten på ett för tidigt statdum.

Om återvinningsvatten används får följande gränsvärden inte överskridas.

pH-värde	6,5...9,5
elektrisk ledningsförmåga *	Ledningsförmåga färskvatten +1 200 µS/cm
sedimenterbara ämnen **	< 0,5 mg/l
filtreringsbara ämnen **	< 50 mg/l
Kolväten	< 20 mg/l
Klor	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Kalcium	< 200 mg/l
Totalhårdhet	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO ₃ /l)
Järn	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Koppar	< 2 mg/l
Aktivt klor	< 0,3 mg/l
fritt från illaluktande dofter	
* Maximum totalt 2 000 µS/cm	
** Testvolym 1 l, sedimenteringstid 30 min	
*** inga slipande ämnen	

Säkerhetsanvisningar

- Beakta lagstadgade, nationella föreskrifter för högtryckstvättar.
- Beakta gällande, nationella regelverk för olycksfallsskydd. Högtryckstvättar måste kontrolleras regelbundet och kontrollresultatet måste noteras skriftligt.
- Aggregatets uppvärmningsanordning är en förbränningsanläggning. Förbränningsanläggningar måste kontrolleras regelbundet och i enlighet med gällande, nationella regelverk.
- Vid yrkesmässig användning måste den första idrifttagningen av högtryckstvätten utföras av en behörig person enligt gällande, nationella bestämmelser. KÄRCHER har redan genomfört denna första idrifttagning och dokumenterat den. Du kan be din KÄRCHER representant om dokumentationen. Ha aggregatets artikel- och fabriksnummer till hands vid frågor om dokumentationen.
- Vi vill framhålla att aggregatet ska kontrolleras regelbundet av en behörig person enligt gällande, nationella bestämmelser. Kontakta din KÄRCHER representant i detta ärende.

Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningar är avsedda att skydda användaren och får inte deaktiveras eller kringås i sin funktion.

Överströmningsventil med två tryckströmställare

- Om vattenmängden minskar på pump-huvudet eller med Servopress-regleringen öppnas överströmningsventilen och en del av vattnet flyter tillbaka till pumpens sugsida.
- Om pistolen stängs så att allt vatten flyter tillbaka till pumpens sugsida kopplar tryckströmställaren på överströmningsventilen från pumpen.
- Öppnas handsprutan igen startar tryckströmställaren på cylinderhuvudet pumpen på nytt.

Överströmningsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. Inställning endast av kundservice.

Säkerhetsventil

- Säkerhetsventilen öppnas om överströmningsventilen resp. tryckställaren är defekt.

Säkerhetsventilen har ställts in och plomberats hos tillverkaren. Inställning endast av kundservice.

Vattenbristsäkring

- Vattenbristsäkringen förhindrar att brännaren kopplas till vid vattenbrist.
- En sil förhindrar att säkringen smutsas ned och måste rengöras regelbundet.

Avgastemperaturbegränsaren

- Avgastemperaturbegränsaren stänger av aggregatet när för hög avgastemperatur uppnås.

Idrifttagning

⚠ **VARNING**

Risk för skada! Aggregat, matarledningar, högtrycksslang och anslutningar måste vara i ett oklanderligt tillstånd. Om skicket inte är felfritt får aggregatet inte användas.

- Sätt på parkeringsbromsen.

Montera handtag

Bild 3

Skruvarnas åtdragningsmoment: 6,5-7,0 Nm

Montera verktygsväska (bara HDS C)

Bild 4

- Häng på verktygsväskan på de övre fästena på aggregatet.
- Fäll ner väskan och haka fast.
- Sätt fast den med två skruvar (åtdragningsmoment: 6,5-7,0 Nm).

Observera: 2 skruvar är över.

Montera slangtrumma (bara HDS CX)

Bild 5

- Häng på slangtrumman på de nedre fästena på aggregatet.
- Fäll upp slangtrumman och haka fast.
- Sätt fast den med fyra skruvar (åtdragningsmoment: 6,5-7,0 Nm).
- Montera slangtrummans anslutnings-slang på aggregatets högtrycksanslutning.

Montera handsprutpistol, strålrör, munstycke och högtrycksslang

Bild 6

- Förbind strålröret med handsprutpistolen.
- Dra fast strålrörets förskruvning med handen så att det sitter fast.
- Sätt i högtrycksmunstycket i kopplingsmuttern.
- Montera kopplingsmuttern och dra fast den ordentligt.
- Aggregat utan slangtrumma: Förbind högtrycksslangen med högtrycksanslutningen på aggregatet.
- Aggregat med slangtrumma: Koppla ihop högtrycksslangen med handsprutpistolen.

OBSERVERA

Rulla alltid ut högtrycksslangen fullständigt.

Montering av reservhögtrycksslang

Aggregat utan slangtrumma

Bild 7

Aggregat med slangtrumma

Bild 8

- Rulla av högtrycksslangen helt från slangtrumman.
- Peta ut fästklammrarna till högtrycksslangen och dra ut slangen.
- Skjut in slangnippeln helt i slangtrummans fördelarstycke och säkra den med fästklammern.

Byt ut flaskan med systemkötselmedel

Anmärkning: Tryck in flaskan hårt när den sätts in så att locket trycks igenom. Dra inte ur flaskan förrän den är tom.

- Systemkötselmedlet förhindrar på ett mycket effektivt sätt att värmeslangarna förkalkas om vattenledningsvattnet har en hög kalkmängd. Det tillförs dropvis i flottörbehållaren.
- Doseringen har i fabriken ställts in till medelhög vattenhårdhet.

Anmärkning: En flaska med systemkötselmedel ingår i leveransen.

→ Byt ut flaskan med systemkötselmedel

Fylla på bränsle

⚠ **FARA**

Risk för explosion! Fyll endast på diesel eller lätt värmeolja. Olämpligt bränsle, som exv. bensin, får ej användas.

OBSERVERA

Kör aldrig aggregatet med tom bränsletank. Bränslepumpen kan då förstöras.

- Fylla på bränsle.
- Stäng tanklocket.
- Torka av bränsle som runnit över.

Fylla på rengöringsmedel

⚠ **FÖRSIKTIGHET**

Risk för skada!

- Använd endast produkter från Kärcher.
- Fyll ej på lösningsmedel (bensin, acetton, förtunning, etc.).
- Undvik kontakt med ögon och hud.
- Beakta tillverkarens säkerhets- och användningshänvisningar.

Kärcher har ett individuellt program för rengöring och vård.

Din försäljare ger dig gärna ytterligare information.

→ Fylla på rengöringsmedel.

Vattenanslutning

Se Tekniska Data för anslutningsvärden.

→ Fäst tilloppsslangen (minimilängd 7,5 m, minsta diameter 3/4") med slangklämman på vattenanslutningssatsen.

→ Anslut vattenslang till apparatens vattentag och till vattenförsörjningen (exempelvis vattenkran).

Observera: Tilloppsslangen och slangklämman ingår inte i leveransen.

Sug upp vatten från behållare

Om du vill suga upp vatten från en extern tank, krävs det följande ombyggnad:

→ Ta loss flaskan med systemkötselmedel

Bild 9

→ Skruva bort två skruvar på brännarhuset.

Bild 10

→ Skruva av bakre väggen och ta bort den. Fästet till systemvårdsbehållaren blir kvar i bakre väggen.

Bild 11

- Ta bort vattenanslutningen på finfiltret.
- Skruva bort finfiltret på pumphuvudet.
- Ta loss behållaren med systemvårdsmedlet.

Bild 12

- Skruva loss tillförselslangen till flottörbehållaren.
- Anslut tillförselslangen till pumphuvudet.
- Sätt spolledning till doseringsventilen för rengöringsmedel på blindpluggen.
- Anslut sugslang (diameter minst 3/4") med filter (tillbehör) till vattenförsörjningen.

– Max. sughöjd: 0,5 m

Tills pumpen har sugit upp vatten, bör du:

- Ställ in pumpenhetens tryck-/mängdreglage på maximalt värde.
- Stäng doseringsventil för rengöringsmedel.

⚠ **FARA**

Sug aldrig upp vatten ur en dricksvattenbehållare. Suga aldrig upp lösningsmedelshaltiga vätskor såsom lackförtunning, bensin, olja eller ofiltrerat vatten. Tätningarna i aggregatet tål inga lösningsmedel. Ånga från lösningsmedel är lättantändlig, explosiv och giftig.

→ Montering i omvänd ordningsföljd.

Observera: Se till att magnetventilskabeln inte kläms fast på systemvårdsbehållaren.

Bild 13

Observera: Stoppa in handen i systemvårdsschaktet och tryck på fästet på systemvårdsbehållaren när bakre väggen har har satts på plats.

Elanslutning

- Anslutningsvärde, se Tekniska data och typskylten.
- Den elektriska anslutningen måste utföras av en elektriker och motsvara IEC 60364-1.

⚠ FARA

Risk för skada på grund av elektrisk stöt.

- *Olämpliga elektriska förlängningskablar kan vara farliga. Använd endast tillåtna elektriska förlängningskablar utomhus, med motsvarande märkning och med tillräckligt tvärsnitt.*
- *Rulla alltid ut förlängningsledningarna fullständigt.*
- *Kontakter och kopplingar på använda förlängningskablar måste vara vattentäta.*

OBSERVERA

Maximalt tillåten nätimpedans på den elektriska anslutningspunkten (se Tekniska data) får inte överskridas. Vid oklarheter gällande den aktuella nätimpedansen som gäller för din anslutningspunkt, ta kontakt med ditt energiförsörjningsföretag.

Handhavande

⚠ FARA

Risk för explosion!

Inga brännbara vätskor får fördelas med högtryckstvätten.

⚠ FARA

Risk för skada! Använd aldrig maskinen utan monterat strålrör. Kontrollera innan varje användning att strålröret är ordentligt fastsatt. Strålrörets förskruvning måste vara fast åtdraget för hand.

OBSERVERA

Kör aldrig aggregatet med tom bränsletank. Bränslepumpen kan då förstöras.

Säkerhetsanvisningar

⚠ VARNING

Längre användning av aggregatet kan leda till vibrationsbetingade cirkulationsstörningar i händerna.

En allmängiltig tidslängd för användningen kan inte fastläggas eftersom denna påverkas av många faktorer:

- Personlig fallenhet för dålig cirkulation (ofta kalla fingrar, kliande fingrar).
- Låg omgivande temperatur Bär varma handskar för att skydda händerna.
- Ett fast grepp hindrar cirkulationen.
- Drift utan pauser är sämre än drift med inlagda pauser.

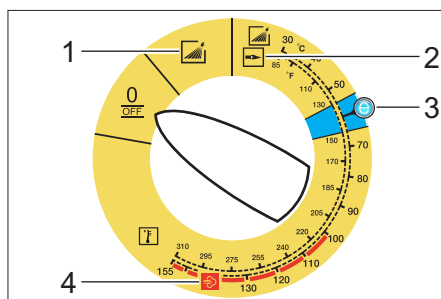
Vid regelbunden, långvarig användning av apparaten och återkommande symptom (t.ex. kliande fingrar, kalla fingrar), rekommenderar vi läkarbesök.

Byt munstycke

⚠ FARA

Stäng av maskinen innan munstycket byts och tryck på handsprutan tills maskinen är trycklös.

Driftslägen



0/OFF = Av

- 1 Drift med kallt vatten
- 2 Drift med varmvatten
- 3 Eco-steg (varmvatten max 60 °C)
- 4 Drift med ånga

Koppla till aggregatet

- Ställ in huvudreglaget till önskat arbetssätt.

Kontrollampa för driftberedskap lyser. Maskinen startar kort och kopplas sedan från, så snart som arbetstrycket har uppnåtts.

Observera: Om kontrollampen för rotationsriktningen börjar lysa under drift måste aggregatet stängas av direkt och felet ska åtgärdas, se "Hjälp vid störningar".

- Avsäkra handsprutpistolen.

Om handsprutpistolen aktiveras kopplas aggregatet åter till.

Anmärkning: Lufta ur pumpen om det inte kommer ut något vatten ur högtrycksmunstycket. Se "Hjälp vid störningar - "Aggregatet bygger ej upp tryck".

Ställa in rengöringstemperatur

- Ställ in huvudreglaget till önskad temperatur.

30 °C till 98 °C:

- Rengöring med varmvatten.

100 °C till 150 °C:

- Rengöra med ånga.



- Byt ut högtrycksmunstycket (rostfritt) mot ångmunstycket (mässing) (se "Drift med ånga").

Ställ in arbetstryck och matningsmängd

Pumpenhetens tryck/mängdreglering

- Vrid på justeringsskruven medurs: Öka arbetstrycket (MAX).
- Vrid på justeringsskruven moturs: Minska arbetstrycket (MIN).

Tryck/mängdreglering på handsprutan

- Ställ in huvudreglaget till max. 98 °C.
- Ställ in arbetstrycket på pumpenheten till maximalt värde.
- Ställ in arbetstryck och matningsmängd på handsprutan genom att vrida (steglöst) på tryck/mängdreglaget (+/-) .

⚠ FARA

Se vid inställning av tryck-/och mängdreglering till att strålrörets förskruvning inte lossas.

Anmärkning: Om arbete med reducerat tryck ska ske under en längre tid, ställ in trycket på pumpenheten.

Drift med rengöringsmedel

- Var sparsam med användning av rengöringsmedel för att minska påfrestningarna på miljön.
- Rengöringsmedlet måste vara anpassat till ytan som ska rengöras.
- Ställ in rengöringsmedlets koncentrationen enligt tillverkarens uppgifter med hjälp av doseringsventilen för rengöringsmedel.

Anmärkning: Riktvärden på manöverpanelen vid maximalt arbetstryck.

Observera: Dra ut rengöringsmedelslangen genom urtaget om rengöringsmedel ska sugas från en extern behållare.

Rengöring

- Ställ in tryck/temperatur och rengöringsmedlets koncentration anpassat till ytan som ska rengöras.

Anmärkning: Rikta alltid strålen först på stort avstånd från objektet som ska rengöras, för att förhindra att skador uppkommer på grund av för högt tryck.

Rekommenderad rengöringsmetod

- Lös upp smuts:
- spraya på sparsamt med rengöringsmedel och låt det verka i 1...5 minuter, men inte torka in.
- Tag bort smuts:
- Spola bort upplöst smuts med högtrycksstråle.

Drift med kallt vatten

Borttagning av lätt nedsmutsning och sköljning, exv. för: Trädgårdsmaskiner, terasser, verktyg, etc.

- Ställ in arbetstrycket efter behov.

Eco-steg

Aggregatet arbetar i det mest ekonomiska temperaturområdet (max. 60 °C).

Drift med varmvatten/ånga

Vi rekommenderar följande rengöringstemperaturer:

- Lätt nedsmutsning
30-50 °C
- Äggvitehaltig smuts, t.ex. inom livsmedelsindustrin
max. 60 °C
- Biltvätt, maskinrengöring
60-90 °C
- Avkonservering, starkt fetthaltig smuts
100-110 °C
- Uptining av tillsatsämnen, delvis fasadrengöring
upp till 140 °C

Drift med varmvatten

⚠ **FARA**

Risk för skällning!

- Ställ in huvudreglaget till önskad temperatur.

Drift med ånga

⚠ **FARA**

Skällningsrisk! Vid arbetstemperaturer över 98 °C får arbetstrycket inte överskrida 3,2 MPa (32 bar).

Därför måste under alla omständigheter följande åtgärder genomföras:

⚠

- **Ersätt högtrycksmunstycke (rostfritt stål) med ångmunstycke (messing, delnummer. se tekniska data).**
- Öppna tryck/mängdsregulatorn på handsprutan helt, riktning + till anslag.
- Ställ in arbetstrycket på pumpenheten till minimalt värde.
- Ställ huvudreglaget till min. 100 °C.

Efter användning med rengöringsmedel

- Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0".
- Ställ strömbrytaren i Läge 1 (drift med kallt vatten).

- Spola ren apparaten med öppen handspruta under minst en minut.

Stänga av aggregatet

⚠ **FARA**

Risk för brännskador på grund av hett vatten! Efter användning med varmvatten eller ånga måste aggregatet köras minst två minuter med kallt vatten och med öppen pistol för att kylas ned.

- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Stäng vattentillförseln.
- Öppna handsprutpistolen.
- Koppla kort till pumpen (ca. 5 sekunder) med huvudreglaget.
- Försäkra dig om att dina händer är torra när du drar ut nätkontakten.
- Ta bort vattenanslutningen.
- Tryck på handsprutan tills apparaten är trycklös.
- Säkra handsprutpistolen.

Förvara aggregatet

- Haka fast strålrör i hållare på maskinhuv.
 - Rulla in högtrycksslang och elkabel och häng upp på förvaringshållaren.
- Aggregat med slangtrumma:
- Lagg högtrycksslangen utsträckt innan den ska rullas in.
 - Vrid handveven medurs (pilens riktning).

Anmärkning: Högtrycksslangen och elkabeln får inte knäckas.

Frostskydd

OBSERVERA

Frost förstör aggregatet om det inte är fullständigt tömt på vatten.

- Ställ aggregatet på en frostfri plats. Om aggregatet är anslutet till en kamin ska följande beaktas:

OBSERVERA

Skaderisk genom kallluft som kommer in via kaminen.

- Skilj aggregatet från kaminen vid temperaturer under 0° C utomhus. Om det inte är möjligt att förvara aggregatet på en frostfri plats ska aggregatet hiberneras.

Nedstängning

Under längre driftspausar eller om det inte är möjligt att förvara aggregatet på en frostfri plats:

- Töm ut vatten
- Spola igenom aggregatet med frostskyddsmedel
- Töm tanken med rengöringsmedel.

Släppa ut vatten

- Skruva av slang för vattentillförsel samt högtrycksslang.
- Skruva av matningsledningen på tankbotten och kör värmeslangen tom.
- Kör aggregatet under max. 1 minut tills pump och ledningar är tomma.

Spola igenom aggregatet med frostskyddsmedel

Anmärkning: Beakta föreskrifter från tillverkaren av frostskyddsmedlet.

- Fyll på flottören med vanligt frostmedel.
- Starta aggregat (utan brännare), tills aggregatet är helt genomspolat.

På detta sätt uppnås även ett visst skydd mot rost.

Förvaring

⚠ **FÖRSIKTIGHET**

Risk för person och egendomsskada! Observera maskinens vikt vid lagring.

Transport

Bild 14

OBSERVERA

Risk för skada! Om maskinen lastas med en gaffeltruck, lägg märke till bilden.

⚠ **FÖRSIKTIGHET**

Risk för person och egendomsskada! Observera vid transport maskinens vikt.

- Vid transport i fordon ska maskinen säkras enligt respektive gällande bestämmelser så den inte kan tippa eller glida.

Skötsel och underhåll

⚠ **FARA**

Skaderisk på grund av att maskinen startas oavsiktligt samt på grund av elektrisk stöt. Stäng alltid av aggregatet och lossa nätkontakten innan arbeten på aggregatet utförs.

- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Stäng av vattentillförseln.
- Öppna handsprutpistolen.
- Koppla kort till pumpen (ca. 5 sekunder) med huvudreglaget.
- Försäkra dig om att dina händer är torra när du drar ut nätkontakten.
- Ta bort vattenanslutningen.
- Tryck på handsprutan tills apparaten är trycklös.
- Säkra handsprutpistolen.
- Låt aggregatet svalna.

Din Kärcher försäljare kan ge dig information om regelbundna säkerhetsinspektioner resp. avtala ett underhållskontrakt.

Underhållsintervaller

Varje vecka

- Rengör silen i vattenanslutningen.
- Rengöra finfilter.
- Rengör bränslesil.
- Kontrollera oljenivån.

OBSERVERA

Om oljan är mjölkaktig ska Kärcher kundtjänst informeras omgående.

Varje månad

- Rengör silen i vattenbristsäkringen.
- Rengör filtret på sugslangen för rengöringsmedel.

Var 500:e driftstimme, minst en gång per år

- Byt olja.
- Låt kundtjänst utföra underhållet av apparaten.

Minst vart femte år

- Utför trycktest enligt tillverkarens instruktioner.

Underhållsarbeten

Rengör silen i vattenanslutningen

- Ta ur silen.
- Rengör sil i vatten och sätt den på plats igen.

Rengör finfilter

- Gör aggregatet trycklöst.
- Skruva bort finfiltret på pumphuvudet.
- Demontera finfilter och ta ur filterinsatsen.
- Rengör filterinsatsen med rent vatten eller tryckluft.
- Hopsättning i omvänd ordningsföljd.

Rengör bränslesil

- Skaka ur bränslesil. Bränsle får inte komma ut i miljön.

Rengöra silen i vattenbristsäkringen

- Peta bort fästklämma och dra ut slang (soft-dämpningssystem) för vattenbristsäkringen.
- Ta ur silen.

Anmärkning: Skruva ev. i en skruv M8 ca. 5 mm och dra ut silen med denna.

- Rengör silen i vatten.
- Skjut in silen.
- Skjut in slangnippel helt i vattenbristsäkringen och säkra med fästklämma.

Rengöra filtret i sugslangen för rengöringsmedel

- Ta ur sugslangen för rengöringsmedel.
- Rengör filtret i vatten och sätt i igen.

Byta olja

- Ställ fram uppsamlingstråg för ca. 1 liter olja.
- Lossa avtappningsskruven.

Avfallshantera den förbrukade oljan miljövänligt eller för till sortering.

- Dra åter fast avtappningsskruven.
- Fyll långsamt på olja till MAX-märkingen.

Anmärkning: Luftblåsor måste kunna komma ut.

För oljesorter och påfyllningsmängd, se Tekniska data.

Åtgärder vid störningar

⚠ FARA

Skaderisk på grund av att maskinen startas oavsiktligt samt på grund av elektrisk stöt. Stäng alltid av aggregatet och lossa nätkontakten innan arbeten på aggregatet utförs.

Kontrollampa rotationsriktning blinkar (bara trefas-aggregat)

Bild 15

- Skifta poler på aggregatets kontakt.

Kontrollampa för aggregat driftsklar släcks

- Ingen nätspänning, se "Apparaten arbetar inte".

Kontrollampa - Service

Kontrollampa service lyser

- Oljebrist
- Fyll på med olja.

blinkar 1x

- Vattenbrist
- Kontrollera vattenanslutning, kontrollera inkommande ledningar.
- Läck i högtryckssystemet
- Kontrollera högtryckssystemet och anslutningar med avseende på läck.

blinkar 2x

- Fel i spänningsförsörjningen eller för stor strömförbrukning hos motorn.
- Kontrollera nätanslutning och nåtsäkringar.
- Informera kundservice.

blinkar 3x

- Motorn är överbelastad/överhettad
- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Låt aggregatet svalna.
- Slå på apparaten.
- Störningen förekommer upprepade gånger.
- Informera kundservice.

blinkar 4x

- Avgastermostat har löst ut.
- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Låt aggregatet svalna.
- Slå på apparaten.
- Störningen förekommer upprepade gånger.
- Informera kundservice.

5x blinkning

- Reedsensor i vattenbristsäkring är tilltäppt eller magnetkolv klämmer.
- Informera kundservice.

6x blinkning

- Flammavkännaren har stängt av brännaren.
- Informera kundservice.

Kontrollampa för bränsle lyser

- Bränsletank är tom.
- Fylla på bränsle.

Kontrollampa - Systemskötselmedel lyser

- Flaska med systemskötselmedel är tom.
- Byt ut flaskan med systemskötselmedel

Kontrollampa rengöringsmedel lyser

- Tanken för rengöringsmedel är tom.
- Fylla på rengöringsmedel.

Apparaten arbetar inte

- Ingen nätförsörjning
- Kontrollera nätanslutning/elkabel.

Aggregatet bygger inte upp tryck

- Luft i systemet
- Lufta ur pumpen:
- Ställ doseringsventilen för rengöringsmedel på "0".
 - Koppla till och från aggregatet flera gånger med huvudreglaget medan handsprutan är öppen.
 - Öppna och vrid igen pumpenhetens tryck/mängdreglering när handsprutpistolen är öppen.

Anmärkning: Genom att ta bort högtrycks-slangen från högtrycksanslutningen går det snabbare att lufta ur.

- Om tanken med rengöringsmedel är tom, fyll på.
- Kontrollera anslutningar och ledningar.
- Trycket är inställt till MIN
- Ställ in trycket till MAX.
- Silen i vattenanslutningen är smutsig
- Rengör silen.
- Rengör finfiltret, byt ut vid behov.
- För lite vatten matas in
- Kontrollera vattenflödet till pumpen (Tekniska Data).

Aggregatet läcker, vatten sipprar ut under aggregatet

- Pump otät
- Anmärkning:** Tillåtet är 3 droppar/minut.
- Låt kundservice kontrollera aggregatet vid större otäthet.

Aggregatet kopplas från och till med stängd handsprutpistol

- Läck i högtryckssystemet
- Kontrollera högtryckssystemet och anslutningar med avseende på läck.

Aggregatet suger ej upp rengöringsmedel

- Kör aggregatet med öppen rengöringsmedel-doseringsventil och stängd vattentillförsel, tills flottörbehållaren har sugits tom och trycket faller till "0".
 - Öppna vattenförsörjning igen.
- Om pumpen nu fortfarande inte suger upp något rengöringsmedel kan det bero på följande:
- Filtret i sugslangen för rengöringsmedel är nedsmutsat
 - Rengör filtret.
 - Bakslagsventilen tilltäppt
 - Tag bort slang för rengöringsmedel och lossa backventil med trubbigt föremål.

Brännaren tänders inte

- Bränsletank är tom.
- Fylla på bränsle.
- Vattenbrist
- Kontrollera vattenanslutning, kontrollera inkommande ledningar.
- Rengör silen i vattenbristsäkringen.
- Bränslefiltret nedsmutsat
- Byt ut bränslefiltret.
- Ingen gnista
- Om det inte syns någon tändgnista genom synglaset ska aggregatet testas av kundtjänsten.

Inställd temperatur uppnås inte vid drift med varmvatten

- Arbetstryck/matningsmängd för hög
- Reducera arbetstryck/flödesmängd med tryck/mängdregleringen på pumpenheten.
- Nedsotade värmeslangar
- Låt kundtjänst avlägsna sotet i aggregatet.

Kundservice

Kan störningen inte åtgärdas måste aggregatet kontrolleras av kundservice.

Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på aggregatet repareras utan kostnad under förutsättning att det orsakats av ett material- eller tillverkningsfel.

Tillbehör och reservdelar

Anmärkning: Om maskinen ansluts till en kamin eller om det inte går att se maskinen, rekommenderar vi att en flamövervakning monteras in (tillval).

- Endast av tillverkaren godkända tillbehör och reservdelar får användas. Original-tillbehör och original-reservdelar garanterar att apparaten kan användas säkert och utan störning.
- I slutet av bruksanvisningen finns ett urval av de reservdelar som oftast behövs.
- Ytterligare information om reservdelar hittas under service på www.kaercher.com.

Försäkran om EU- överensstämmelse

Härmed försäkras vi att nedanstående, betecknade maskin i ändamål och konstruktion, samt i den av oss levererade versionen, motsvarar EU-direktivens tillämpliga, grundläggande säkerhets- och hälsokrav. Vid ändringar på maskinen, vilka inte har godkänts av oss, blir denna överensstämmelseförklaring ogiltig.

Produkt: Högtryckstvätt

Typ: 1.169-xxx

Typ: 1.170-xxx

Typ: 1.173-xxx

Typ: 1.174-xxx

Tillämpliga EU-direktiv

97/23/EG

2006/42/EG (+2009/127/EG)

2004/108/EG

2000/14/EG

Modulens kategori

II

Konformitetsförfarande

Modul H

Värmerör

Konformitetsförfarande modul H

Säkerhetsventil

Konformitetsbedömning art. 3 avs. 3

Styrblock

Konformitetsförfarande modul H

diverse rörledningar

Konformitetsbedömning art. 3 avs. 3

Tillämpade harmoniserade normer

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 62233: 2008

HDS 7/16, HDS 8/18-4, HDS 9/17-4:

EN 61000-3-3: 2013

HDS 6/10, HDS 6/12, HDS 6/14, HDS 6/

14-4, HDS 8/17:

EN 61000-3-11: 2000

Namn på nämnd instans:

Till 97/23/EG

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein

51105 Köln

Känneteckningsnr 0035

Tillämpad metod för överensstämmelsevärdering

2000/14/EG: Bilaga V

Ljudeffektsnivå dB(A)

HDS 6/10

Upmätt: 91

Garanterad: 94

HDS 6/12

Upmätt: 91

Garanterad: 94

HDS 6/14

Upmätt: 91

Garanterad: 94

HDS 6/14-4

Upmätt: 88

Garanterad: 91

HDS 7/16

Upmätt: 92

Garanterad: 95

HDS 8/17

Upmätt: 93

Garanterad: 96

HDS 8/18-4

Upmätt: 87

Garanterad: 90

HDS 9/17-4

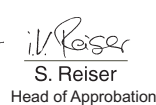
Upmätt: 88

Garanterad: 91

5.957-989

Undertecknade agerar på order av och med fullmakt från företagsledningen.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Dokumentationsbefullmäktigad:

S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2014/09/01

Tekniska data

		HDS 6/10	HDS 6/12	HDS 6/14
Nätförsörjning				
Spänning	V	100	230-240	230
Strömart	Hz	1~ 50	1~ 50	1~ 50
Anslutningseffekt	kW	2,9	3,0	3,6
Säkringar (tröga)	A	30	13	16
Skydd	--	IPX5	IPX5	IPX5
Skyddsklass	--	I	I	I
Maximalt tillåten nätimpedans	Ohm	0.3710	0.3710	0.3710
Vattenanslutning				
Inmatningstemperatur (max.)	°C	30	30	30
Inmatningsmängd (min.)	l/t (l/min)	800 (13,3)	800 (13,3)	800 (13,3)
Sughöjd ur öppen behållare (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5
Inmatningsstryck (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Prestanda				
Matningsmängd, vatten	l/t (l/min)	240-560 (4-9,3)	240-560 (4-9,3)	240-560 (4-9,3)
Arbetstryck vatten (med standardmunstycke)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-12 (30-120)	3-14 (30-140)
Max. driftövertryck (säkerhetsventil)	MPa (bar)	12 (120)	15 (150)	17 (170)
Matningsmängd, ångdrift	l/t (l/min)	240-290 (4-4,8)	240-290 (4-4,8)	240-290 (4-4,8)
Max. arbetstryck ångdrift (med ångmunstycke)	MPa (bar)	3,2 (32)	3,2 (32)	3,2 (32)
Artikelnr. ångmunstycke	--	5.130-453.0	5.130-453.0	5.130-453.0
Max. arbetstemperatur varmvatten	°C	98	98	98
Arbetstemperatur, ångdrift	°C	155	155	155
Insugning av rengöringsmedel	l/t (l/min)	0-33,6 (0-0,56)	0-33,6 (0-0,56)	0-33,6 (0-0,56)
Brännareffekt	kW	43	43	43
Maximal förbrukning av värmeledningsolja	kg/t	3,5	3,5	3,5
Handsprutans rekylkraft (max.)	N	21,8	25,6	25,6
Storlek munstycke	--	043	042	036
Beräknade värden enligt EN 60355-2-79				
Brusnivå				
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	76	76	76
Osäkerhet K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Ljudteffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	94	94	94
Hand-Arm Vibrationsvärde				
Handspruta	m/s ²	2,7	2,7	2,7
Spolrör	m/s ²	5,4	5,4	5,4
Osäkerhet K	m/s ²	0,3	0,3	0,3
Drivmedel				
Bränsle	--	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel
Oljemängd	l	0,3	0,3	0,3
Oljesorter	--	0W40	0W40	0W40
Mått och vikt				
Längd x Bredd x Höjd	mm	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920
Typisk driftvikt, C	kg	108,1	108,1	108,1
Typisk driftvikt, CX	kg	111	111	111
Bränsletank	l	15,5	15,5	15,5
Rengöringsmedelstank	l	15,5	15,5	15,5

		HDS 6/14-4	HDS 7/16	HDS 7/16
Nätförsörjning				
Spänning	V	230	400	230
Strömart	Hz	1~ 50	3~ 50	3~ 50
Anslutningseffekt	kW	3,6	4,7	4,7
Säkringar (tröga)	A	16	16	16
Skydd	--	IPX5	IPX5	IPX5
Skyddsklass	--	I	I	I
Maximalt tillåten nätimpedans	Ohm	0.3617	--	--
Vattenanslutning				
Inmatningstemperatur (max.)	°C	30	30	30
Inmatningsmängd (min.)	l/t (l/min)	800 (13,3)	900 (15)	900 (15)
Sughöjd ur öppen behållare (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5
Inmatningsstryck (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Prestanda				
Matningsmängd, vatten	l/t (l/min)	240-560 (4-9,3)	270-660 (4,5-11)	270-660 (4,5-11)
Arbetstryck vatten (med standardmunstycke)	MPa (bar)	3-14 (30-140)	3-16 (30-160)	3-16 (30-160)
Max. driftövertryck (säkerhetsventil)	MPa (bar)	17 (170)	19,5 (195)	19,5 (195)
Matningsmängd, ångdrift	l/t (l/min)	240-290 (4-4,8)	270-305 (4,5-5,1)	270-305 (4,5-5,1)
Max. arbetstryck ångdrift (med ångmunstycke)	MPa (bar)	3,2 (32)	3,2 (32)	3,2 (32)
Artikelnr. ångmunstycke	--	5.130-453.0	5.130-454.0	5.130-454.0
Max. arbetstemperatur varmvatten	°C	98	98	98
Arbetstemperatur, ångdrift	°C	155	155	155
Insugning av rengöringsmedel	l/t (l/min)	0-33,6 (0-0,56)	0-39,6 (0-0,66)	0-39,6 (0-0,66)
Brännareffekt	kW	43	51	51
Maximal förbrukning av värmeledningsolja	kg/t	3,5	4,1	4,1
Handsprutans rekylkraft (max.)	N	25,6	32,4	32,4
Storlek munstycke	--	035	040	040
Beräknade värden enligt EN 60355-2-79				
Brushnivå				
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	73	77	77
Osäkerhet K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Ljudteffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	91	95	95
Hand-Arm Vibrationsvärde				
Handspruta	m/s ²	7,4	2,6	2,6
Spolrör	m/s ²	5,3	4,2	4,2
Osäkerhet K	m/s ²	0,3	0,3	0,3
Drivmedel				
Bränsle	--	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel
Oljemängd	l	0,7	0,3	0,3
Oljesorter	--	0W40	SAE 90	SAE 90
Mått och vikt				
Längd x Bredd x Höjd	mm	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920
Typisk driftvikt, C	kg	118,6	118,1	118,1
Typisk driftvikt, CX	kg	121,5	121	121
Bränsletank	l	15,5	15,5	15,5
Rengöringsmedelstank	l	15,5	15,5	15,5

		HDS 8/17	HDS 8/18-4	HDS 9/17-4
Nätförsörjning				
Spänning	V	400	230	400
Strömart	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Anslutningseffekt	kW	5,7	5,7	6,0
Säkringar (tröga)	A	16	16	16
Skydd	--	IPX5	IPX5	IPX5
Skyddsklass	--	I	I	I
Maximalt tillåten nätimpedans	Ohm	0.2638	--	--
Vattenanslutning				
Inmatningstemperatur (max.)	°C	30	30	30
Inmatningsmängd (min.)	l/t (l/min)	1000 (16,7)	1000 (16,7)	1100 (18,3)
Sughöjd ur öppen behållare (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5
Inmatningsstryck (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Prestanda				
Matningsmängd, vatten	l/t (l/min)	290-760 (4,8-12,7)	300-800 (5-13,3)	350-900 (5,8-15)
Arbetstryck vatten (med standardmunstycke)	MPa (bar)	3-17 (30-170)	3-18 (30-180)	3-17 (30-170)
Max. driftövertryck (säkerhetsventil)	MPa (bar)	20,5 (205)	21,5 (215)	20,5 (205)
Matningsmängd, ångdrift	l/t (l/min)	290-340 (4,8-5,7)	300-350 (5-5,8)	350-400 (5,8-6,7)
Max. arbetstryck ångdrift (med ångmunstycke)	MPa (bar)	3,2 (32)	3,2 (32)	3,2 (32)
Artikelnr. ångmunstycke	--	5.130-449.0	5.130-449.0	5.130-447.0
Max. arbetstemperatur varmvatten	°C	98	98	98
Arbetstemperatur, ångdrift	°C	155	155	155
Insugning av rengöringsmedel	l/t (l/min)	0-45,6 (0-0,76)	0-48 (0-0,8)	0-54 (0-0,9)
Brännareffekt	kW	58	61	69
Maximal förbrukning av värmeledningsolja	kg/t	4,7	5,0	5,6
Handsprutans rekylkraft (max.)	N	39,8	41,4	45,7
Storlek munstycke	--	045	043	054
Beräknade värden enligt EN 60355-2-79				
Brusnivå				
Ljudtrycksnivå L _{pA}	dB(A)	79	73	74
Osäkerhet K _{pA}	dB(A)	3	3	3
Ljudteffektsnivå L _{WA} + Osäkerhet K _{WA}	dB(A)	96	90	91
Hand-Arm Vibrationsvärde				
Handspruta	m/s ²	2,0	3,4	3,6
Spolrör	m/s ²	2,7	3,4	2,3
Osäkerhet K	m/s ²	0,3	0,3	0,3
Drivmedel				
Bränsle	--	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel	Värmeolja EL, eller diesel
Oljemängd	l	0,3	0,7	0,7
Oljesorter	--	SAE 90	SAE 90	SAE 90
Mått och vikt				
Längd x Bredd x Höjd	mm	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920
Typisk driftvikt, C	kg	121,1	126,1	131,4
Typisk driftvikt, CX	kg	124	129	134,3
Bränsletank	l	15,5	15,5	15,5
Rengöringsmedelstank	l	15,5	15,5	15,5

Återkommande provningar

Observera: Rekommendationer för provningsfrister för respektive lands nationella krav måste beaktas.

Provning genomförd av:	Utvändig kontroll	Invändig kontroll	Hållfasthetsprovning
Namn	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum
Namn	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum
Namn	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum
Namn	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum
Namn	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum
Namn	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum	Underskrift från behörig person/datum