



Læs original brugsanvisning inden første brug, følg anvisningerne og opbevar vejledningen til senere efterlæsning eller til den næste ejer.

- Inden første ibrugtagelse skal betjeningsvejledningen og sikkerhedshenvisningerne nr. 5.951-949.0 læses!
- Ved transportskader skal forhandleren informeres omgående.
- Kontroller emballagens indhold. Leveringsomfang se figur 1.

Indholdsfortegnelse

Miljøbeskyttelse	DA	1
Faregrader	DA	1
Oversigt	DA	2
Symboler på maskinen	DA	2
Bestemmelsesmæssig anvendelse	DA	3
Sikkerhedsanvisninger	DA	3
Sikkerhedsanordninger	DA	3
Ibrugtagning	DA	4
Betjening	DA	6
Opbevaring	DA	9
Transport	DA	9
Pleje og vedligeholdelse	DA	9
Hjælp ved fejl	DA	10
Garanti	DA	12
Tilbehør og reservedele	DA	12
EU-overensstemmelseserklæring	DA	13
Tekniske data	DA	14
Gentagende kontroller	DA	17

Miljøbeskyttelse



Emballagen kan genbruges. Smid ikke emballagen ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, men aflever den til genbrug.



Udtjente apparater indeholder værdifulde materialer, der kan og bør afleveres til genbrug. Batterier, olie og lignende stoffer er ødelæggende for miljøet. Aflever derfor udtjente apparater på en genbrugsstation eller lignende.

Motorolie, fyringsolie, diesel og benzin må ikke nå ind i miljøet. Beskyt jorden og sørg for en miljørigtig bortskaffe af affaldsolie.

Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:

www.kaercher.com/REACH

Faregrader

△ **FARE**

Henviser til en umiddelbar fare, der fører til alvorlige kvæstelser eller til døden

△ **ADVARSEL**

Henviser til en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser eller til døden.

△ **FORSIGTIG**

Henviser til en mulig farlig situation, der kan føre til lette personskader.

BEMÆRK

Henviser til en mulig farlig situation, der kan føre til materiel skade.

Oversigt

Maskinelementer

Fig. 1

- 1 Holder til strålerørret
- 2 Manometer
- 3 Udsparring til rensmidlets sugeslange
- 4 Grebfordybning (på begge sider)
- 5 Vandtilslutning med si
- 6 Vandtilslutningssæt
- 7 Højtrykstilslutning EASY!Lock
- 8 Højtryksslange EASY!Lock
- 9 Strålerør EASY!Lock
- 10 Højtryksdyse (rustfrit stål)
- 11 Dampdyse (messing)
- 12 Påfyldningsåbning til rensmiddel
- 13 Styringshjul med stopbremse
- 14 Brændstoffilter
- 15 Sikringshåndtag
- 16 EL-ledning
- 17 Aftrækker
- 18 Værktøjstaske (kun HDS C)
- 19 Sikringslås til håndsprøjetipstolen
- 20 Håndsprøjetipstol EASY!Lock
- 21 Tryk-/mængderegulering på håndsprøjetipstolen
- 22 Påfyldningsåbning til brændstof
- 23 Rensmiddel-doseringsventil
- 24 Betjeningsfelt
- 25 Opbevaring til håndsprøjetipstolen
- 26 Slangetromlens forbindelsesslange (kun HDS CX)
- 27 Fodfordybning
- 28 Slangetromle (kun HDS CX)
- 29 Håndsving til slangetromle (kun HDS CX)
- 30 Gribebøjle
- 31 Typeskilt
- 32 Skærmlås
- 33 Opbevaringssted til tilbehør
- 34 Brænder
- 35 Opbevaring til strålerør
- 36 Skærm
- 37 Systempleje Advance RM 110/RM 111
- 38 Tryk-/mængderegulering af pumpeenheden
- 39 Oliebeholder
- 40 Olie-bortledningsskrue
- 41 Kontraventil af rensmiddel-indsugningen

- 42 RM-sugeslange med filter
- 43 Brændstoffilter
- 44 Fastspændingsklemme
- 45 Vandmangelsikringens slange (soft-dæmpnings-system)
- 46 Tørkøringssikringen
- 47 Siv i tørkøringssikringen
- 48 Finfilter (vand)
- 49 Svømmerbeholder

Betjeningsfelt

Fig. 2

- A Afbryder
- 1 Kontrollampe rotationsretning (kun 3-fase enheder)
 - 2 Kontrollampe "klar til brug"
 - 3 Kontrollampe brændstof
 - 4 Kontrollampe service
 - 5 Kontrollampe rengøringsmiddel
 - 6 Kontrollampe systempleje

Farvekodning

- Betjeningslementer til rengøringsprocessen er bul.
- Betjeningslementer til vedligeholdelse og service er lysegrå.

Symboler på maskinen



Højtryksstråler kan være farlige, hvis de ikke anvendes korrekt.

Strålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod højtryksrensere.

	<p>Fare på grund af elektrisk spænding! Arbejder på anlægget må kun foretages af el-installatører eller autoriserede specialister.</p>
	<p>Skoldningsfare på grund af varme anlægskomponenter!</p>
	<p>Forgiftningsfare! Røggas må ikke indåndes.</p>

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Rensning af: Maskiner, køretøjer, bygninger, værktøj, facader, terrasser, haveredskaber, etc.

△ FARE

Fysisk Risiko! Ved brug på tankstationer eller andre risikoområder skal der tages hensyn til de tilsvarende sikkerhedsregler.

Sørg venligst for at olieholdigt spildevand ikke når ind i jorden, vandet eller kanalisationen. Motorvask og undervognsvask bør derfor kun gennemføres på velegnede steder som har en olieudskiller.

Krav til vandets kvalitet:

BEMÆRK

Der må kun bruges rent vand som højtryksmedium. Tilsudsninger fører til for tidligt slid eller aflejring på maskinen og tilbehøret. Hvis der anvendes recyclingvand, må følgende grænseværdier ikke overskrides.

ph-værdi	6,5...9,5
elektrisk ledningsevne*	Ledningsevne ferskvand +1200 µS/cm
afskedelige stoffer **	< 0,5 mg/l
stoffer som kan filtreres ud ***	< 50 mg/l
Kulbrinter	< 20 mg/l
Klorid	< 300 mg/l
Sulfat	< 240 mg/l
Calcium	< 200 mg/l
Total hårdhed	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO ₃ /l)
Jern	< 0,5 mg/l
Mangan	< 0,05 mg/l
Kobber	< 2 mg/l
Aktivklor	< 0,3 mg/l
fri for dårlige lugter	
* Maks. ialt 2000 µS/cm	
** Prøvevolumen 1 l, aflejringstid 30 min	
*** ingen slibende stoffer	

Sikkerhedsanvisninger

- De pågældende nationale love til væskestrålere skal overholdes.
- De pågældende nationale love til forebyggelse imod ulykkestilfælde skal overholdes. Væskestråler skal kontrolleres regelmæssigt og resultaterne fra kontrollen skal skriftligt dokumenteres.
- Maskinens opvarmningsindretning er et fyringsanlæg. Fyringsanlæg skal kontrolleres regelmæssigt iht. de pågældende nationale love.
- Ifølge gældende nationale bestemmelser, skal denne højtryksrenser til industriel brug det første gang tages i drift af en trænet person. KÅRCHER har allerede gennemført og dokumenteret denne første idriftsættelse. Dokumentation hertil kan forespørges hos din KÅRCHER partner. Hold venligst maskinens komponent- og serienummer parat, hvis dokumentationen forespørges.
- Vi gør opmærksom på, at maskinen skal fortsættende kontrolleres af en autoriseret person ifølge de nationale bestemmelser. Kontakt hertil venligst din KÅRCHER partner.
- Der må ikke foretages ændringer på maskinen/tilbehøret.

Sikkerhedsanordninger

Sikkerhedsanordningerne tjener brugerens beskyttelse og må ikke sættes ud af drift eller ignoreres i deres funktion.

Overstrømningsventil med to trykomstillere

- Ved reducere af vandmængden på pumpehovedet eller med servopressreguleringen åbnes overstrømningsventilen og en del af vandet flyder tilbage til pumpegesiden.
- Hvis pistolen låses, sådan at alt vand flyder tilbage til pumpegesiden, slukker trykomstilleren på overstrømningsventilen for pumpe.

- Hvis sprøjtepipistolen åbnes igen, tændes pumpen igen fra trykkomstilleren på pumpens cylinderhovede.

Af fabrik er overstrømningsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

Sikkerhedsventil

- Sikkerhedsventilen åbnes hvis overstrømningsventilen respektive trykkontakten er defekt.

Af fabrik er sikkerhedsventilen indstillet og plomberet. Indstilling foretages udelukkende fra kundeservice.

Tørkøringssikringen

- Tørkøringssikringen forhindrer at brænderen tændes ved mangel af vand.
- En filter forhindrer sikringens tilsmudsning og skal renses regelmæssigt.

Differenstermostat til udstødningssgas

- Differenstermostaten afbryder apparatet hvis udstødningssgassens temperatur bliver for høj.

Ibrugtagning

⚠ ADVARSEL

Risiko for tilskadekomst! Maskinen, tilbehør, tilførselsledninger og tilslutninger skal være i fejlfri tilstand. Hvis apparatet ikke er i en fejlfri tilstand, må det ikke benyttes.

- Aktiver stopbremsen.

Montere gribebøjlen

Fig. 3

Skruernes tilspændingsmoment: 6,5-7,0 Nm

Montere værktøjstaske (kun HDS C)

Fig. 4

- Hæng værktøjstasken ind i de øverste indgrebshager på enheden.
- Klap værktøjstasken ned og lad den gå i hak.
- Fastgør værktøjstasken med 2 skruer (tilspændingsmoment: 6,5-7,0 Nm).

Bemærk: 2 skruer er tilovers.

Montere slangetromlen (kun HDS CX)

Fig. 5

- Hæng slangetromlen ind i de nederste indgrebshager på enheden.
- Klap slangetromlen op og lad den gå i hak.
- Fastgør slangetromlen med 4 skruer (tilspændingsmoment: 6,5-7,0 Nm).
- Monter slangetromlens forbindelses-slange på enhedens højtrykstilslutning.

Montere håndsprøjtepipistolen, strålerøret, dysen og højtryksslangen

Bemærk: EASY!Lock-systemet forbinder hurtigt og sikkert komponenterne med kun en omdrejning takket være hurtiggevindet.

Fig. 6

- Forbind strålerøret med håndsprøjtepipistolen og spænd det fast med hånden (EASY!Lock).
- Sæt højtryksdysen på strålerøret.
- Omløbermøtrik monteres og spændes med hånden (EASY!Lock).
- Maskine uden slangerulle: Forbind højtryksslangen med maskinens håndsprøjtepipistol og spænd den fast med hånden (EASY!Lock).
- Maskine med slangerulle: Forbind højtryksslangen med håndsprøjtepipistolen og spænd den fast med hånden (EASY!Lock).

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse! Højtryksslangen skal altid rulles helt ud.

Montere reserve-højtryksslangen

Maskine med slangerulle

Fig. 7

- Højtryksslangen skal rulles helt af slangetromlen.
- Fastspændingsklemmen til højtryks-slangen trækkes ud og slangen trækkes ud.
- Slangeniplen skubbes helt ind i slangetromlens knudestykke og sikres med fastspændingsklemmerne.

Udskifte systempleje-dunken

Bemærk: Dunken trykkes fast ind så lukningen perforeres. Dunken må ikke trækkes ud inden den er tom.

- Systemplejen forhindrer varmeslangens forkalkning ved brug med kalkholdigt postevand. Systemplejen doseres i svømmerbeholderens tilløb dråbevis.
- Doseringen blev af fabrik indstillet til en mellemstor hårdhedsgrad.

Bemærk: En systempleje-dunk kommer med leveringen.

→ Udskifte systempleje-dunken.

Påfylde brændstof

⚠ **FARE**

Eksplosionsrisiko! Der må kun påfyldes diesel eller let fyringsolie. Der må ikke anvendes uegnede brændstoffer som f.eks. benzin.

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse! Maskinen må aldrig bruges med en tom brændstoftank. Ellers ødelægges brændstofpumpen.

- Påfylde brændstof.
- tanklåg skal lukkes.
- Spildt brændstof skal fjernes.

Rensemiddel fyldes på

⚠ **FARE**

Fysisk Risiko!

- Brug kun Kärcher-produkter.
- Der må aldrig tilføres løsningsmiddel (benzin, acetone, fortyndingsvæske etc.).
- Undgå kontakt med øjne og huden.
- Læg mærke til rensmedelfabrikantens sikkerheds- og brugshenvisning.

Kärcher tilbyder et individuelt program af rense- og plejemidler.

Du er velkommen til at spørge din forhandler om råd.

→ Rensemiddel fyldes på.

Vandtilslutning

Tilslutningsværdier, se venligst tekniske data.

- Fastgør tilløbsslangen (min. længde 7,5 m, min. diameter 3/4") med slangebøjlen på vandtilslutningsættet.
- Tilslut tilløbsslangen på maskinens vandtilslutning og på vandtilløbet (f.eks. vandhanen).

Bemærk: Tilløbsslangen og slangebøjlen kommer ikke med leverancen.

Indsug vand fra beholderen

Følgende forandring er nødvendigt hvis du ønsker at indsuge vand fra en ekstern beholder:

→ Fjerne systempleje-dunken.

Fig. 8

→ Skru 2 skruer af på brænderhuset.

Fig. 9

→ Skru bagpladen af og fjern den. Systempleje-dunkens studs forbliver på bagpladen.

Fig. 10

- Fjern vandtilslutningen ved finfilteret.
- Skru finfilteret på pumpehovedet af.
- Fjern systemplejens beholder.

Fig. 11

- Skru den øverste tilløbsslange til svømmerbeholderen af.
 - Den øverste tilførselsslangen tilsluttes til pumpehovedet.
 - Rensemiddel-doseringsventilens skylslange skal sættes om på blindpropen.
 - Tilslut sugeslangen (mindst 3/4" diameter) med filter (tilbehør) til vandtilslutningen.
 - Max. sugehøjde: 0,5 m
- Indtil pumpen indsuger vand bør du:
- Indstil pumpehedens tryk-/mængde-reguleringen til max. værdi.
 - Lukke rensmedlets doseringsventil.

⚠ FARE

Fare for person- og materialeskader! Du må aldrig indsuge vand fra en drikkevands-beholder. Du må aldrig indsuge væsker, der indeholder løsningsmidler som lakfor-tynder, benzin, olie eller vand, der ikke er filtret. Maskinens tætninger er ikke opløsningsmiddelbestandig. Sprøjtetågen er yderst brandfarlig, eksplosiv og giftig.

➔ Montering i omvendt rækkefølge.

Bemærk: Hold øje med at magnetventilens kabel ikke klemmer fast på systemplejens dunk.

Fig. 12

Bemærk: Grib ind i systemplejens skakt efter påsætning af bagpladen og tryk studsene på systempleje-dunken.

Strømtilslutning

- Se typeskilt/tekniske data for tilslutningsværdier
- El-tilslutningen skal gennemføres af en el-installatør og svare til IEC 60364-1.

⚠ FARE

Fare på grund af elektrisk stød!

- Uegnede el-forlængerledninger kan være farlige. Benyt udelukkende hertil godkendte og mærkede el-forlængerledninger med et tilstrækkeligt stort ledningstværsnit ved udendørs brug;
- Forlængerledninger skal altid rulles helt ud.
- Den anvendte forlængerlednings stik og tilkobling skal være vandtæt.

BEMÆRK

Den maksimal tilladelige netimpedans ved el-tilslutningspunktet (se tekniske data) må ikke overskrides. Hvis der er tvivl om netimpedansen af tilslutningspunktet, kontakt venligst energiforsyningsvirksomheden.

Betjening

⚠ FARE

Eksplosionsrisiko! Brændbare væsker må ikke sprøjtes.

⚠ FARE

Fysisk risiko! Maskinen må aldrig bruges uden monteret strålerør. Kontroller, om strålerøret sidder fast før hver brug. Strålerørets forskruining skal være håndspændt.

⚠ FARE

Risiko for tilskadecomst! Under arbejdet skal håndsprøjtetipstolen og strålerøret holdes fast med begge hænder.

⚠ FARE

Risiko for tilskadecomst! Aftrækkeren og sikingshåndtaget må ikke komme i klemme under driften.

⚠ FARE

Risiko for tilskadecomst! Kontakt kundeservice, hvis sikringshåndtaget er defekt.

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse! Maskinen må aldrig bruges med en tom brændstoftank. Ellers ødelægges brændstofpumpen.

Åbning/lukning af håndsprøjtetipstolen

- ➔ Åbn håndsprøjtetipstolen: Betjen sikringshåndtaget og aftrækkeren.
- ➔ Luk håndsprøjtetipstolen: Slip sikringshåndtaget og aftrækkeren.

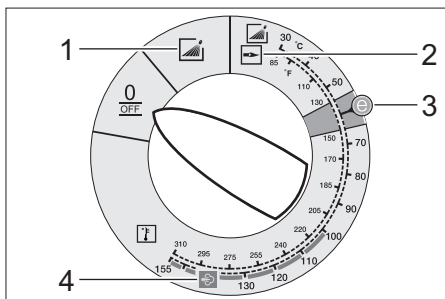
Udskifte dysen

⚠ FARE

Risiko for tilskadecomst! Sluk maskinen og tryk håndsprøjtetipstolen indtil maskinen er fri for tryk inden dysen skiftes.

- ➔ Sikr håndsprøjtetipstolen ved at skubbe låsetappen fremad.
- ➔ Udskiftning af dysen.

Funktionsmåder



0/OFF = Slukket

- 1 Betjening med koldt vand
- 2 Betjening med varmt vand
- 3 Eco-drift (varmt vand max. 60 °C)
- 4 Betjening med damp

Tænd for maskinen

→ Omstilleren indstilles til den ønskede temperatur.

Kontrollampen "klar til drift" lyser.

Maskinen starter kort og slukker så snart arbejdstrykket blev opnået.

Bemærk: Hvis kontrollampen "Omdrejningsretning" lyser under driften, skal maskinen omgående frakobles og fejlen afhjælpes, se "Hjælp ved fejl".

→ Afsikr håndsprøjtepipetten ved at skubbe låsetappen tilbage.

Maskinen tændes igen hvis sprøjtepipetten betjenes.

Bemærk: Hvis der ikke kommer vand ud af højtryksdysen skal pumpen afluftes. Se Hjælp ved fejl "Maskinen opbygger ingen tryk".

Indstille renses Temperaturen

→ Omstilleren indstilles til den ønskede temperatur.

30 °C til 98 °C:

– Rense med varmt vand.

100 °C til 150 °C:

– Rengøring med damp.

△

→ Erstat højtryksdysen (rustfrit stål) med dampdysen (messing) (se "Drift med damp").

Arbejdstryk og kapacitet stilles ind

Tryk-/mængderegulering af pumpeenheden

→ Drej stilleskruen med uret: Forøge arbejdstrykket (MAX).

→ Drej stilleskruen imod uret: Reducere arbejdstrykket (MIN).

Tryk-/mængdereguleringen på håndsprøjtepipetten.

→ Omstilleren indstilles til max. 98 °C.

→ Indstil arbejdstrykket på pumpeenhedens tryk-/mængdereguleringen til maks. værdi.

→ Arbejdstryk og kapacitet indstilles (+/-) ved at dreje (trinløs) på sprøjtepipettens tryk- og mængdereguleringen.

△ FARE

Risiko for tilskadecomst! Ved indstilling af tryk-/mængdereguleringen skal der holdes øje med, at strålerørets forskruning ikke løsnes.

Bemærk: Hvis der over en længere tidsperiode skal arbejdes med reduceret tryk, indstilles trykket på pumpeenhedens tryk-/mængderegulering.

Drift med rengøringsmiddel

– For at beskytte miljøet bør du være sparsommeligt med rensedmidlet.

– Rensedmidlet skal være velegnet til den overflade som skal renses.

→ Rensedmiddelkoncentrationen indstilles ifølge fabrikantens opgivelser ved hjælp af rensedmiddel- doseringsventilen.

Bemærk: Standardværdier ved maksimalt arbejdstryk.

Bemærk: Før rensedmiddel-sugeslangen udad via udsparingen, hvis rensedmiddel skal indsuges fra en ekstern dunk.

Rensning

→ Tryk/temperatur og rensedmiddelkoncentrationen indstilles tilsvarende til den overflade du ønsker at rense.

Bemærk: For at forhindre skader på grund af en for høj tryk, bør højtryksstrålen altid først rettes imod genstanden fra en langt afstand.

Anbefalet rensemetode

– Løse smuds:

→ Rensedmiddel sprøjtes sparsommeligt på og indvirker 1...5 minutter, men må ikke tørre.

– Fjern snavs:

→ Vask det løsnede snavs af med højtryksstrålen.

Betjening med koldt vand

Fjernelse af lette tilsmudsninger og skylning. f.eks.: Haveredskaber, terrasse, værktøj, etc.

→ Arbejdstryk indstilles efter behov.

Eco-drift

Maskinen arbejder i et økonomisk temperaturområde (max. 60 °C).

Betjening med varmt vand/damp

Vi anbefaler følgende rensstemperaturer:

- Lette tilsmudsninger
30-50 °C
- Proteinholdige tilsmudsninger, f.eks. i fødevarerindustrien
max. 60 °C
- Rensning af motorkøretøjer, maskinrensning
60-90 °C
- Afkonservering, svært fedtholdige tilsmudsninger
100-110 °C
- Optø tilslagsmateriale, delvis facade-rensning
til 140 °C

Betjening med varmt vand

⚠ **FARE**

Skoldningsrisiko!

- Omstilleren indstilles til den ønskede temperatur.

Betjening med damp

⚠ **FARE**

Skoldningsrisiko! Ved en arbejdstemperatur over 98 °C må arbejdstykket ikke overskride 3,2 MPa (32 bar).

Derfor skal følgende foranstaltninger gennemføres:

⚠

- **Udskift højtryksdysen (rustfrit stål) med dampdysen (messing, komponent-nr. se Tekniske data).**
- Vandmængdereguleringen på sprøjte-pistolen åbnes helt, retning + til anslaget
- Indstil arbejdstykket på pumpeenhedens tryk-/mængdereguleringen til min. værdi.
- Omstilleren indstilles til min. 100 °C.

Afbrydelse af driften

- Sikr håndsprøjte-pistolen ved at skubbe låsetappen fremad.

Efter brug med rensmiddel

- SM-doseringsventilen stilles til "0".
- Sæt omstilleren til trin 1 (drift med koldt vand).
- Spol maskinen med åbnet håndsprøjte-pistol for mindst et minut.

Sluk for maskinen

⚠ **FARE**

Skoldningsrisiko på grund af varmt vand! Efter brug med varmt vand eller damp skal maskinen køles ned idet den bruges med koldt vand og åben pistol i mindst to minutter.

- Luk vandtilførslen.
- Åbn håndsprøjte-pistolen.
- Tænd pumpen på kontakten og lad den køre i 5-10 sekunder.
- Luk håndsprøjte-pistolen.
- Sæt startknappen på "0/OFF".
- Netstikken bør kun trækkes ud af stik-dåsen med tørre hænder.
- Fjern vandtilslutningen.
- Betjen sprøjte-pistolen indtil maskinen er fri for tryk.
- Sikr håndsprøjte-pistolen ved at skubbe låsetappen fremad.

Opbevaring af damprenseren

- Strålerøret skal gå i hak i maskinhjelmens holder.
 - Højtryksslangen og elektriske ledninger rulles sammen og hænges på holderen.
- Maskine med slangerulle:
- Højtryksslangen lægges udstrakt ud inden den rulles sammen.
 - Drej håndsvinget med uret (pilretning).
- Bemærk:** Højtryksslangen og elektriske ledninger må ikke foldes.

Frostbeskyttelse

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse! Frost ødelægger maskinen hvis den ikke fuldstændig tømmes for vand.

- Maskinen opbevares et frostfrit sted. Hvis maskinen er tilsluttet til en kamin skal der tages hensyn til følgende:

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse i forbindelse med kold luft som trænger ind i kaminen oppefra.

- Ved udendørstemperaturer under 0 °C skal maskinen fjernes fra kaminen.
- Hvis en frostfri oplagring ikke er mulig skal maskinen afbrydes.

Afbrydning/nedlæggelse

Hvis maskinen ikke bruges i en lang tidsperiode eller hvis en frostfri oplagring ikke er muligt:

- Tøm resemiddeltanken.
- Vand afledes.
- Maskinen skyldes grundigt med frostvæske.

Vand afledes.

- Vandtilførselsslangen og højtryksslangen skrues fra.
- Tilførselsledningen på kædelbunden skrues fra og varmeslangen skal løbe tom.
- Maskinen skal køre max. 1 minut indtil pumpen og ledningerne er tom.

Maskinen skyldes grundigt med frostvæske

Bemærk: Tag hensyn til frostvæskeproducentens instruktioner.

- Almindelig frostvæske som kan købes i handlen fyldes ind i svømmerbeholderen.
- Tænd maskinen (uden brænder), indtil maskinen er spolet komplet.

Herved opnår man også en vis beskyttelse imod rust.

Opbevaring

△ FORSIGTIG

Fare for person- og materialeskader! Hold øje med maskinens vægt ved opbevaring.

Transport

Fig. 13

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse! Hvis maskinen transporteres med en gaffeltruck tag hensyn til figuren.

BEMÆRK

Beskyt aftrækkeren mod beskadigelser under transport.

△ FORSIGTIG

Fare for person- og materialeskader! Hold øje med maskinens vægt ved transporten.

- Ved transport i biler skal rensere fastspændes i.h.t. gældende love.

Pleje og vedligeholdelse

△ FARE

Fare for tilskadekomst på grund af utilsigtet startende maskine og elektrisk stød. Træk netstikket og afbryd maskinen inden der arbejdes på maskinen.

- Luk vandtilførslen.
- Åbn håndsprøjtepipetten.
- Tænd pumpen på kontakten og lad den køre i 5-10 sekunder.
- Luk håndsprøjtepipetten.
- Sæt startknappen på "0/OFF".
- Netstikket bør kun trækkes ud af stikdåsen med tørre hænder.
- Fjern vandtilslutningen.
- Betjen sprøjtepipetten indtil maskinen er fri for tryk.
- Sikr håndsprøjtepipetten ved at skubbe låsetappen fremad.
- Motoren skal køles ned.

Din Kärcher fagforhandler informerer dig om gennemføringen af regelmæssige sikkerhedsinspektioner, replektive om afslutning af en vedligeholdelseskontrakt.

Vedligeholdelsesintervaller

En gang om ugen

- Rens vandtilslutningens filter.
- Rense finfilteren.
- Rense brændstoffilteret.
- Kontroller oliestanden.

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse! Hvis olien er mælkeagtig bør du omgående informere Kärcher kundeservice.

En gang om måneden

- Rens filteret i tørkøringssikringen.
- Rens filteret på resemiddelsugeslangen.

Hver 500. driftstime, mindst en gang om året

- Udskift olien.
- Lad kundeservice gennemføre vedligeholdelsen.

Senest alle 5 år, gentagende.

- Gennemfør en trykkontrol iht. producentens anvisninger.

Vedligeholdelsesarbejder

Rens filteret i vandtilslutningen

- Fjern filteret.
- Sivet renses med vand og genindsættes.

Rense finfilteret.

- Maskinen skal være uden tryk.
- Skru finfilteret på pumpehovedet af.
- Afmonter finfilteret og fjern filterindsatsen.
- Rens filterindsatsen med rent vand eller trykluft.
- Monter i omvendt rækkefølge.

Rense brændstoffilteret

- Ryst brændstoffilteret ud. Derved må brændstof ikke slippe ud i naturen.

Rens filteret i tørkøringssikringen.

- Fjern fastspændingsklemmen og træk vandmangelsikringens slange (softdæmpnings-system) ud.
- Fjern filteret.

Bemærk: I givet fald kan du dreje skruen M8 ca. 5 mm ind og dermed trække sivet ud

- Rens filteret med vand.
- Skyd filteret ind.
- Skub slangeniplen helt ind i vandmangelsikringen og fikser den med fastspændingsklemmen.

Rens filteret på resemiddelsugeslangen

- Sugeslangen til resemidlet tages ud.
- Filteret renses med vand og genindsættes.

Udskift olien

- En opsamlingsbeholder til ca. 1 liter olie skal stå til disposition.
- Aftapningsskruen løsnes.

Olieaffald bør bortskaffes miljørigtigt eller bringes til en modtagelsesfacilitet.

- Aftapningsskruen trækkes fast igen.
- Olie påfyldes langsomt op til MAX-mærkingen.

Bemærk: Luftblærer skal være i stand til at undslippe.

Olietype påfyldningsmængde se tekniske data.

Hjælp ved fejl

△ FARE

Fare for tilskadekomst på grund af utilsigtet startende maskine og elektrisk stød. Træk netstikket og afbryd maskinen inden der arbejdes på maskinen.

Kontrollampe "Omdrejningsretning" blinker (kun 3-fase enheder)

Fig. 14

- Skift polerne evt. på netstikket.

Kontrollampe "klar til brug" slukkes

- Ingen netspænding, se "Maskinen kører ikke".

Kontrollampe service

Kontrollampe "Service" lyser

- Oliemangel
- Fyld olie på.

blinker 1x

- Vandmangel
- Kontroller vandtilslutningen, kontroller ledningerne.
- Lækage i højtrykssystemet
- Højtrykssystemet og tilslutninger skal kontrolleres med hensyn til tæthed.

blinker 2x

- Fejl i spændingsforsyningen eller motorens strømindtag for høj.
- Kontroller nettilslutningen og sikringerne.
- Kontakt kundeservice.

blinker 3x

- Motor overbelastet/overhededet
- Sæt startknappen på "0/OFF".
- Damprenseren skal være afkølet.
- Tænd for maskinen.
- Fejlen gentager sig.
- Kontakt kundeservice.

blinker 4x

- Røggastemperaturbegrænseren blev udløst.
- Sæt startknappen på "0/OFF".
- Damprenseren skal være afkølet.
- Tænd for maskinen.
- Fejlen gentager sig.
- Kontakt kundeservice.

blinker 5x

- Reedkontakten i vandmangelsikringen er klistret sammen eller magnetstemplet sidder fast.
- Kontakt kundeservice.

blinker 6x

- Flammeføleren har afbrudt brænderen.
- Kontakt kundeservice.

Kontrollampe brændstof lyser

- Brændstoftank tom.
- Påfyld brændstof.

Kontrollampe systempleje lyser

- Systempleje-dunken tom.
- Udskifte systempleje-dunken.

Kontrollampe rengøringsmiddel lyser

- Rensemiddeltanken er tom.
- Rensemiddel fyldes på.

Maskinen kører ikke

- Ingen netspænding
- Kontroller nettilslutning/tilslutningsledningen.

Maskinen opbygger ingen tryk

- Luft i systemet
- Pumpen skal afluftes:
- SM-doseringsventilen stilles til "0".
- Brug hovedafbryderen og tænd og sluk maskinen flere gange med åbnet pistol.
- Åbn og luk pumpeenhedens tryk-/mængderegulering ved åben håndsprøjtepistol.

Bemærk: Udluftningen kan fremskyndes ved at afmontere højtryksslangen fra højtrykstilslutningen.

- Opfyld resemiddeltanken hvis den er tom.
- Kontroller tilslutninger og ledninger.
- Tryk er indstillet til MIN
- Indstil tryk til MAX.
- Filteret i vandtilslutningen er tilsmudset
- Rens filteret.
- Rens finfilteret, udskift efter behov.
- Tilførselsmængden af vand er for lav.
- Kontroller tilførselsmængden (se tekniske data).

Maskinen lækker, vand drypper ud af bunden

- Pumpen utæt
- Bemærk:** Tilladeligt er 3 drypper/minut.
- Ved stærkere lækage skal maskinen kontrolleres af kunde-service.

Sprøjtepistol er låst og maskinen tænder og slukker konstant

- Lækage i højtrykssystemet
- Højtrykssystemet og tilslutninger skal kontrolleres med hensyn til tæthed.

Maskinen ind suger ingen rensmiddel

- Maskinen skal køre med åbn rensmiddel-dosedoseringsventil og lukket vandtilførsel indtil svømmerbeholderen er udsuget og trykken falder til "0".

- Åbn for vandtilføbet.

Hvis pumpen stadig ikke ind suger rensmiddel kan det have følgende årsager:

- Filteret i rensmidlets sugeslange er tilsmudset
- Rens filteret.
- Kontraventilen klæbet sammen
- Fjern rengøringsmiddelslangen og løs kontraventilen med en stump genstand.

Brænderen tænder ikke

- Brændstoftank tom.
- Påfylde brændstof.
- Vandmangel
- Kontroller vandtilslutningen, kontroller ledningerne.
- Rens filteret i tørkøringssikringen.
- Brændstoffilteret tilsmudset
- Udskift brændstoffilteret
- Ingen tændgnist
- Hvis du ikke kan se en tændgnist gennem skueglasset bør maskinen kontrolleres fra kundeservice.

Den indstillede temperatur opnås ikke ved brug med varmt vand

- Arbejdstryk/kapacitet for høj
- Reducere arbejdstryk/kapaciteten på pumpeenhedens tryk-/mængderegulering.
- Tilsodet varmeslange
- Lad kundeservice fjerne sod fra maskinen.

Kundeservice

Hvis fejlen ikke kan fjernes skal maskinen kontrolleres fra kundeservice.

Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på apparatet afhjælpes gratis inden for garantien, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl. Hvis De ønsker at gøre garantien gældende, bedes De henvende Dem til Deres forhandler eller nærmeste kundeservice medbringende kvittering for købet.

Tilbehør og reservedele

Bemærk: Hvis maskinen er tilsluttet til en kamin eller hvis maskinen er skjult, anbefaler vi at montere en flammekontrol (option). Anvend kun originaltilbehør og -reservedele. De er en garanti for en sikker og fejlfri drift af maskinen.

Informationer om tilbehør og reservedele findes www.kaercher.com

EU- overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at den nedenfor nævnte maskine i design og konstruktion og i den af os i handlen bragte udgave overholder de gældende grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EU-direktiverne. Ved ændringer af maskinen, der foretages uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Produkt: Højtryksrensere

Type: 1.169-xxx

Type: 1.170-xxx

Type: 1.173-xxx

Type: 1.174-xxx

Gældende EU-direktiver

2014/68/EU

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

2014/30/EU

2000/14/EF

Komponentkategori

II

Overensstemmelsesproceduren

Modul H

Varmeslange

Overensstemmelsesafprøvning modul H

Sikkerhedsventil

Overensstemmelsesafprøvning artikel 4 stk. 3

Styringsblok

Overensstemmelsesafprøvning modul H

diverse rørledninger

Overensstemmelsesafprøvning artikel 4 stk. 3

Anvendte harmoniserede standarder

EN 60335-1

EN 60335-2-79

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

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

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

Navn på det nævnte sted:

Til 2014/68/EU

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln

Kendingsnummer. 0035

Anvendte overensstemmelsesvurderingsprocedurer

2000/14/EF: Bilag V

Lydeffektniveau dB(A)

HDS 6/10

Målt: 91

Garanteret: 94

HDS 6/12

Målt: 91

Garanteret: 94

HDS 6/14

Målt: 91

Garanteret: 94

HDS 6/14-4

Målt: 88

Garanteret: 91

HDS 7/16

Målt: 92

Garanteret: 95

HDS 8/17

Målt: 93

Garanteret: 96

HDS 8/18-4

Målt: 87

Garanteret: 90

HDS 9/17-4

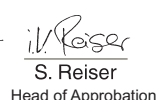
Målt: 88

Garanteret: 91

5.957-989

Undertegnede agerer på vegne af og med fuldmagt fra ledelsen.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approval

Dokumentationsbefuldmægtiget:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tlf.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2016/01/01

Tekniske data

		HDS 6/10	HDS 6/12	HDS 6/14
Nettilslutning				
Spænding	V	100	230-240	230
Strømtype	Hz	1~ 50	1~ 50	1~ 50
Tilslutningseffekt	kW	2,9	3,0	3,6
Sikring (forsinket)	A	30	13	16
Kapslingsklasse	--	IPX5	IPX5	IPX5
Beskyttelsesklasse	--	I	I	I
Maksimalt tilladelig netimpedans	Ohm	0.3710	0.3710	0.3710
Vandtilslutning				
Forsyningstemperatur, maks.	°C	30	30	30
Forsyningsmængde, min.	l/h (l/min)	800 (13,3)	800 (13,3)	800 (13,3)
Sugehøjde ud fra åbn beholder (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5
Tilførselstryk, maks.	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Ydelsesdata				
Kapacitet, vand	l/h (l/min)	240-560 (4-9,3)	240-560 (4-9,3)	240-560 (4-9,3)
Arbejdstryk vand (med standarddyse)	MPa (bar)	3-10 (30-100)	3-12 (30-120)	3-14 (30-140)
Maks. driftsovertryk (sikkerhedsventil)	MPa (bar)	12 (120)	15 (150)	17 (170)
Kapacitet dampdrift	l/h (l/min)	240-290 (4-4,8)	240-290 (4-4,8)	240-290 (4-4,8)
Max. arbejdsdruk dampdrift (med dampdyse)	MPa (bar)	3,2 (32)	3,2 (32)	3,2 (32)
Partr. dampdyse	--	2.114-000.0	2.114-000.0	2.114-000.0
Max. arbejdsdruk varmt vand	°C	98	98	98
Arbejdstemperatur dampdrift	°C	155	155	155
Indsugning rensmiddel	l/h (l/min)	0-33,6 (0-0,56)	0-33,6 (0-0,56)	0-33,6 (0-0,56)
Brænderkapacitet	kW	43	43	43
Maksimalt fyringsolieforbrug	kg/h	3,5	3,5	3,5
Sprøjtepestolens tilbagesøtdskraft max.	N	21,8	25,6	25,6
Standarddysens dysestørrelse	--	043	042	036
Oplyste værdier ifølge EN 60335-2-79				
Støjemission				
Lydtryksniveau L_{pA}	dB(A)	76	76	76
Usikkerhed K_{pA}	dB(A)	3	3	3
Lydeffektniveau L_{WA} + usikkerhed K_{WA}	dB(A)	94	94	94
Hånd-arm vibrationsværdi				
Håndsprøjtepestol	m/s^2	2,7	2,7	2,7
Strålerør	m/s^2	5,4	5,4	5,4
Usikkerhed K	m/s^2	0,3	0,3	0,3
Driftsstoffer				
Brændstof	--	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel
Oliemængde	l	0,3	0,3	0,3
Olietype:	--	0W40	0W40	0W40
Mål og vægt				
Længde x bredde x højde	mm	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920
Typisk driftsvægt C	kg	108,1	108,1	108,1
Typisk driftsvægt, CX	kg	--	--	111
Brændstoftank	l	15,5	15,5	15,5
Rensmiddel tank	l	15,5	15,5	15,5

		HDS 6/14-4	HDS 7/16	HDS 7/16
Nettilslutning				
Spænding	V	230	400	230
Strømtype	Hz	1~ 50	3~ 50	3~ 50
Tilslutningseffekt	kW	3,6	4,7	4,7
Sikring (forsinket)	A	16	16	16
Kapslingsklasse	--	IPX5	IPX5	IPX5
Beskyttelsesklasse	--	I	I	I
Maksimalt tilladelig netimpedans	Ohm	0.3617	--	--
Vandtilslutning				
Forsyningstemperatur, maks.	°C	30	30	30
Forsyningsmængde, min.	l/h (l/min)	800 (13,3)	900 (15)	900 (15)
Sugehøjde ud fra åbn beholder (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5
Tilførselstryk, maks.	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Ydelsesdata				
Kapacitet, vand	l/h (l/min)	240-560 (4-9,3)	270-660 (4,5-11)	270-660 (4,5-11)
Arbejdstryk vand (med standarddyse)	MPa (bar)	3-14 (30-140)	3-16 (30-160)	3-16 (30-160)
Maks. driftsovertryk (sikkerhedsventil)	MPa (bar)	17 (170)	19,5 (195)	19,5 (195)
Kapacitet dampdrift	l/h (l/min)	240-290 (4-4,8)	270-305 (4,5-5,1)	270-305 (4,5-5,1)
Max. arbejdsdruk dampdrift (med dampdyse)	MPa (bar)	3,2 (32)	3,2 (32)	3,2 (32)
Partr. dampdyse	--	2.114-000.0	2.114-001.0	2.114-001.0
Max. arbejdsdruk varmt vand	°C	98	98	98
Arbejdstemperatur dampdrift	°C	155	155	155
Indsugning rensmiddel	l/h (l/min)	0-33,6 (0-0,56)	0-39,6 (0-0,66)	0-39,6 (0-0,66)
Brænderkapacitet	kW	43	51	51
Maksimalt fyringsolieforbrug	kg/h	3,5	4,1	4,1
Sprøjtepestolens tilbagestødkraft max.	N	25,6	32,4	32,4
Standarddysens dysestørrelse	--	035	040	040
Oplyste værdier ifølge EN 60335-2-79				
Støjemission				
Lydtryksniveau L _{pA}	dB(A)	73	77	77
Usikkerhed K _{pA}	dB(A)	3	3	3
Lydeffektniveau L _{WA} + usikkerhed K _{WA}	dB(A)	91	95	95
Hånd-arm vibrationsværdi				
Håndsprøjtepestol	m/s ²	7,4	2,6	2,6
Strålerør	m/s ²	5,3	4,2	4,2
Usikkerhed K	m/s ²	0,3	0,3	0,3
Driftsstoffer				
Brændstof	--	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel
Oliemængde	l	0,7	0,3	0,3
Olietype:	--	0W40	SAE 90	SAE 90
Mål og vægt				
Længde x bredde x højde	mm	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920	1060 x 650 x 920
Typisk driftsvægt C	kg	118,6	118,1	118,1
Typisk driftsvægt, CX	kg	121,5	121	121
Brændstofftank	l	15,5	15,5	15,5
Rensmiddel tank	l	15,5	15,5	15,5

		HDS 8/17		HDS 8/18-4		HDS 9/17-4
Nettilslutning						
Spænding	V	400	230	400	230	400
Strømtype	Hz	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Tilslutningseffekt	kW	5,7	5,7	6,0	6,0	6,5
Sikring (forsinket)	A	16	16	16	16	16
Kapslingsklasse	--	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Beskyttelsesklasse	--	I	I	I	I	I
Maksimalt tilladelig netimpedans	Ohm	0.2638		--		--
Vandtilslutning						
Forsyningstemperatur, maks.	°C	30		30		30
Forsyningsmængde, min.	l/h (l/min)	1000 (16,7)		1000 (16,7)		1100 (18,3)
Sugehøjde ud fra åbn beholder (20 °C)	m	0,5		0,5		0,5
Tilførselstryk, maks.	MPa (bar)	1 (10)		1 (10)		1 (10)
Ydelsesdata						
Kapacitet, vand	l/h (l/min)	290-760 (4,8-12,7)		300-800 (5-13,3)		350-900 (5,8-15)
Arbejdstryk vand (med standarddyse)	MPa (bar)	3-17 (30-170)		3-18 (30-180)		3-17 (30-170)
Maks. driftsovertryk (sikkerhedsventil)	MPa (bar)	20,5 (205)		21,5 (215)		20,5 (205)
Kapacitet dampdrift	l/h (l/min)	290-340 (4,8-5,7)		300-350 (5-5,8)		350-400 (5,8-6,7)
Max. arbejdsdruk dampdrift (med dampdyse)	MPa (bar)	3,2 (32)		3,2 (32)		3,2 (32)
Partnr. dampdyse	--	2.114-002.0		2.114-002.0		2.114-004.0
Max. arbejdsdruk varmt vand	°C	98		98		98
Arbejdstemperatur dampdrift	°C	155		155		155
Indsugning rensmiddel	l/h (l/min)	0-45,6 (0-0,76)		0-48 (0-0,8)		0-54 (0-0,9)
Brænderkapacitet	kW	58		61		69
Maksimalt fyringsolieforbrug	kg/h	4,7		5,0		5,6
Sprøjtepisistolens tilbagesøtdskraft max.	N	39,8		41,4		45,7
Standarddysens dysestørrelse	--	045		043		054
Oplyste værdier ifølge EN 60335-2-79						
Støjemission						
Lydtryksniveau L_{pA}	dB(A)	79		73		74
Usikkerhed K_{pA}	dB(A)	3		3		3
Lydeffektniveau L_{WA} + usikkerhed K_{WA}	dB(A)	96		90		91
Hånd-arm vibrationsværdi						
Håndsprøjtepisistol	m/s ²	2,0		3,4		3,6
Strålerør	m/s ²	2,7		3,4		2,3
Usikkerhed K	m/s ²	0,3		0,3		0,3
Driftsstoffer						
Brændstof	--	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel	Fyringsolie EL eller diesel
Oliemængde	l	0,3		0,7		0,7
Olietype:	--	SAE 90		SAE 90		SAE 90
Mål og vægt						
Længde x bredde x højde	mm	1060 x 650 x 920		1060 x 650 x 920		1060 x 650 x 920
Typisk driftsvægt C	kg	121,1		126,1		131,4
Typisk driftsvægt, CX	kg	124		129		134,3
Brændstoftank	l	15,5		15,5		15,5
Rensmiddeltank	l	15,5		15,5		15,5

Gentagende kontroller

Bemærk: Kontrolfristanbefalingerne skal overholdes iht. de pågældende nationale bestemmelser.

Kontrol gennemført af:	Ydre kontrol	Indvendig kontrol	Stabilitetskontrol
Navn	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato
Navn	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato
Navn	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato
Navn	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato
Navn	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato
Navn	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato	Underskrift af den autoriserede person/ dato