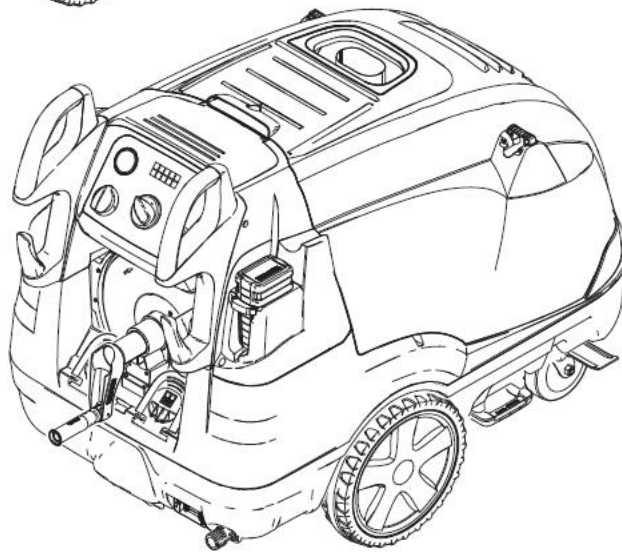
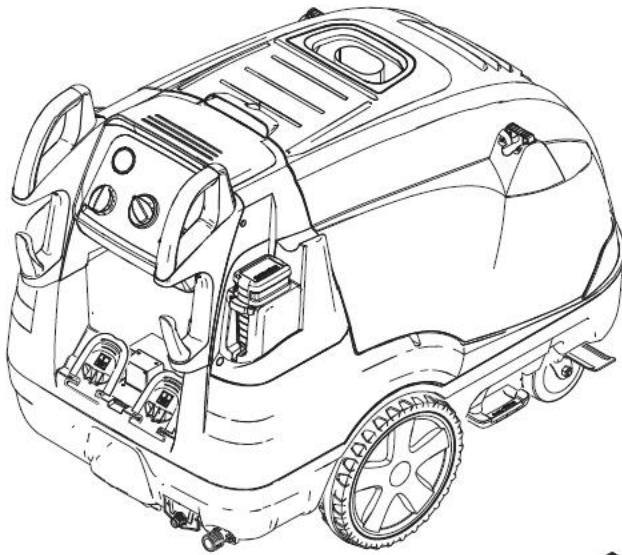


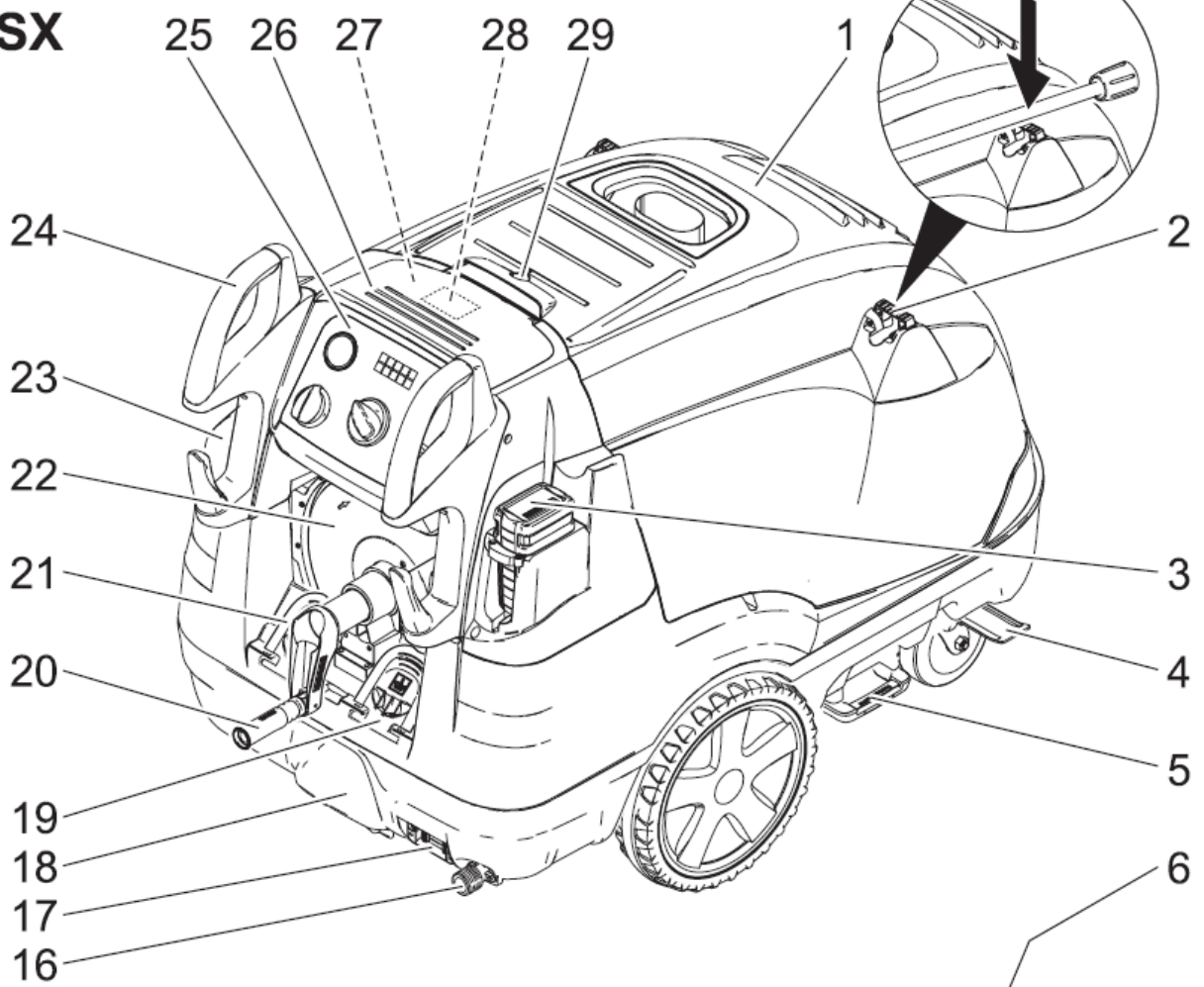
**HDS 7/12-4 M/MX**  
**HDS 8/17-4 M/MX**  
**HDS 9/18-4 M/MX**  
**HDS 10/20-4 M/MX**  
**HDS 12/18-4 S/SX**



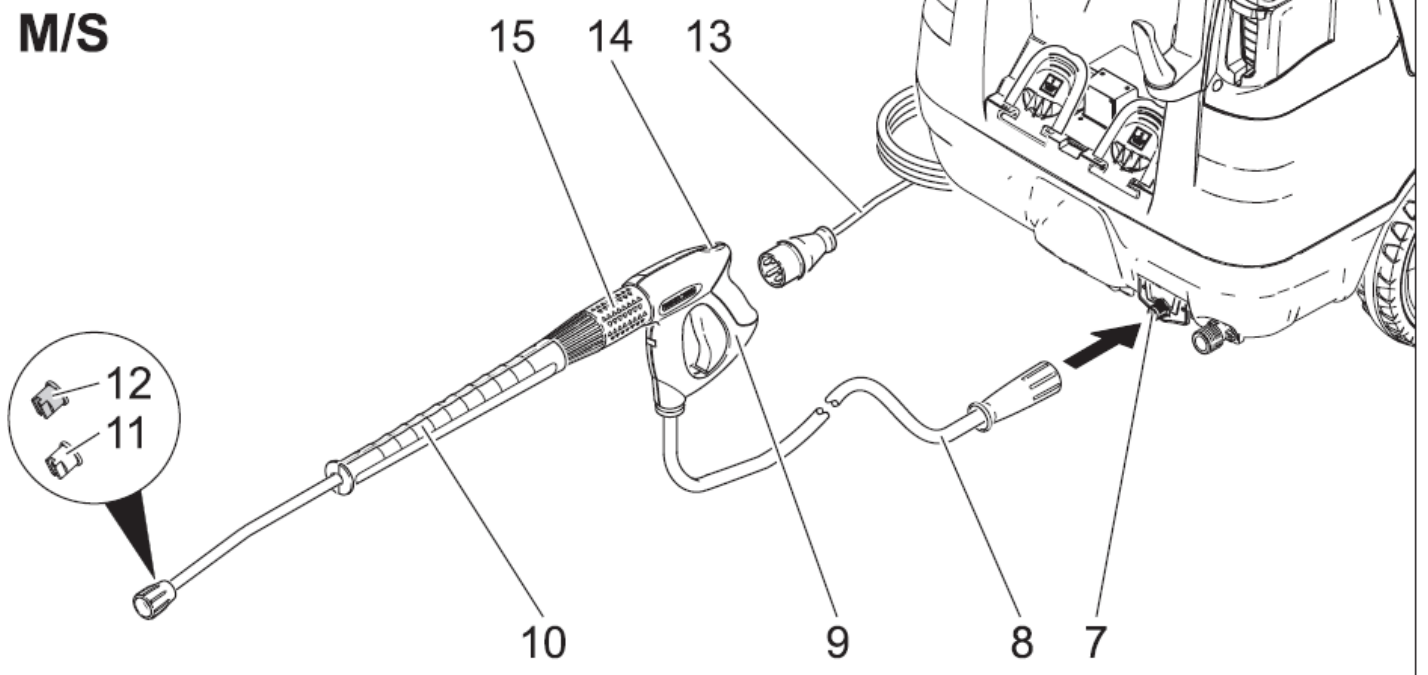
**Register and win!**  
[www.kärcher.com!](http://www.kärcher.com!)

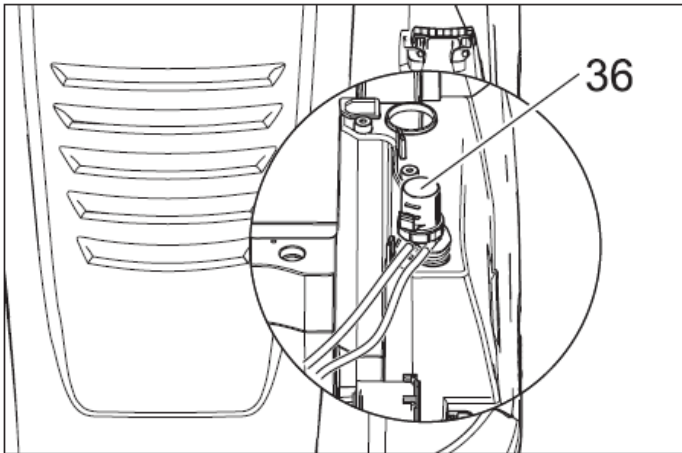
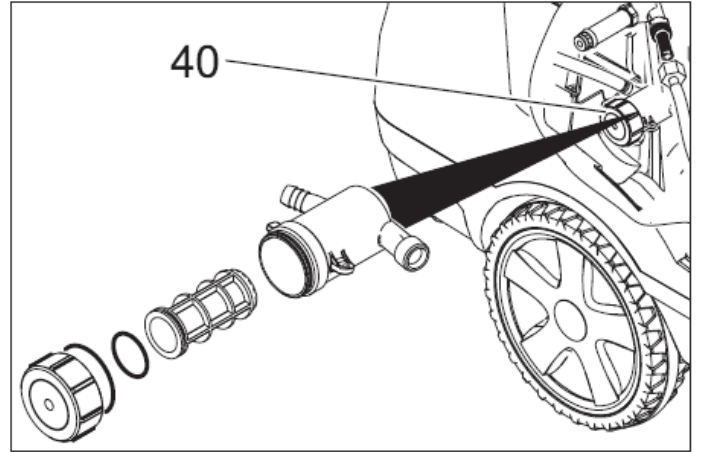
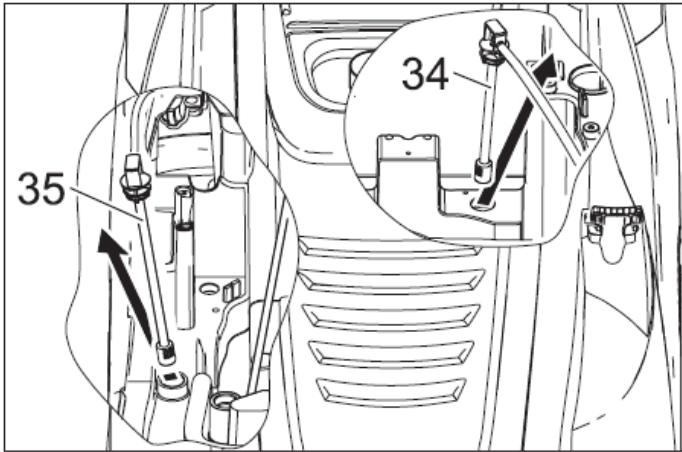
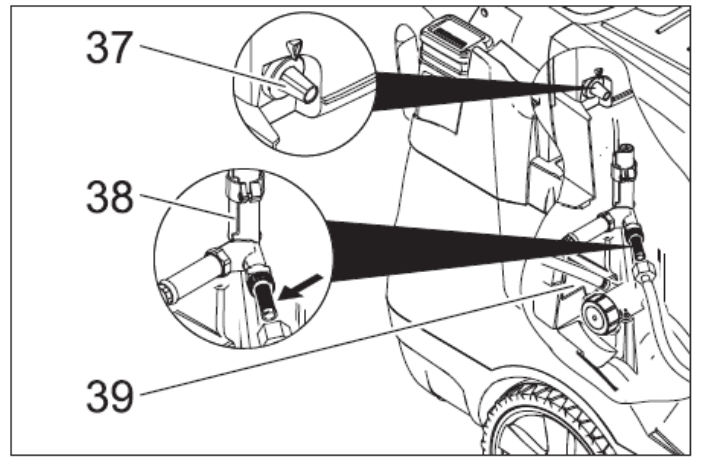
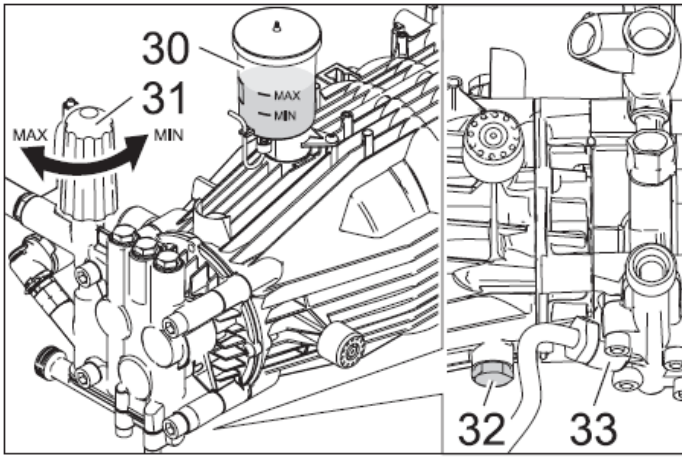


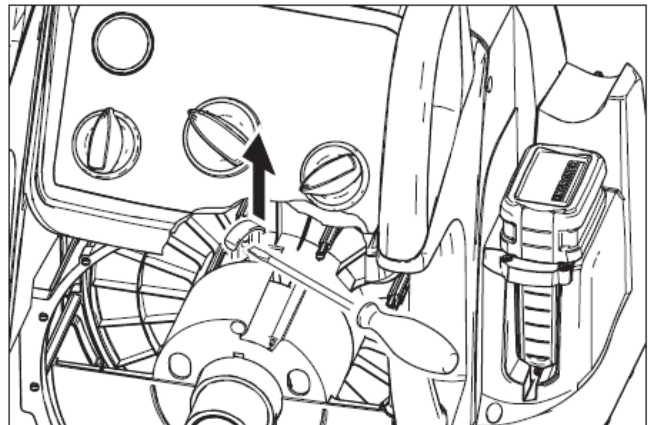
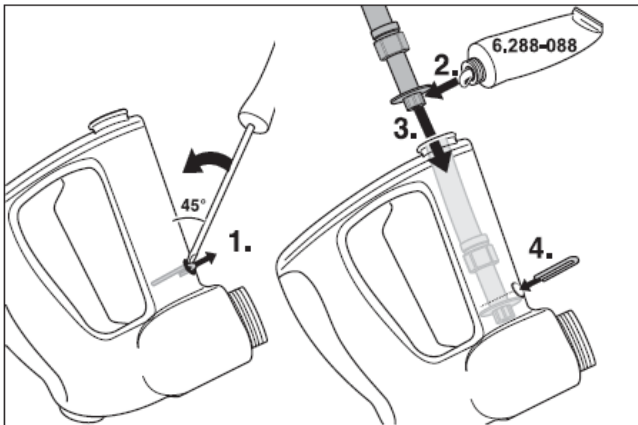
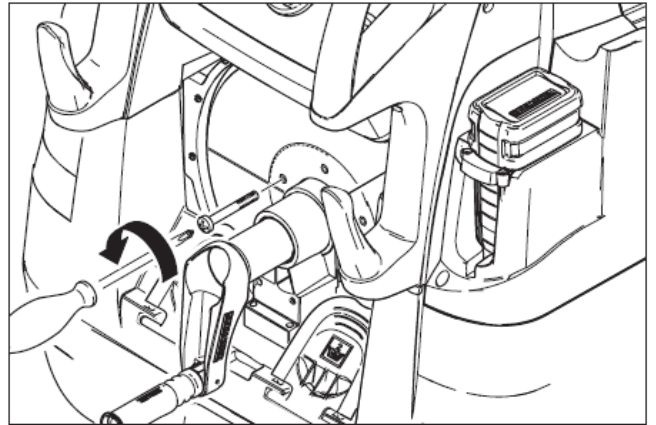
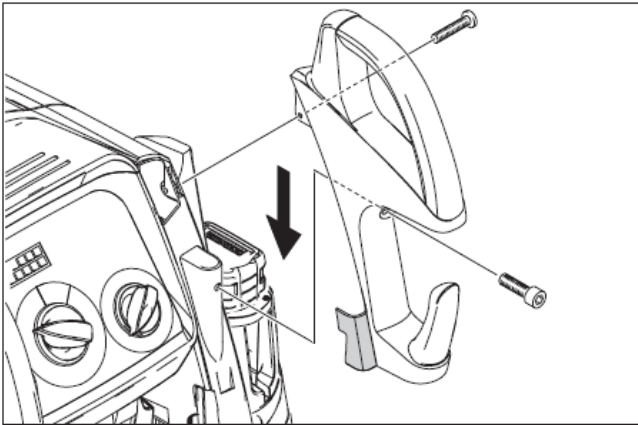
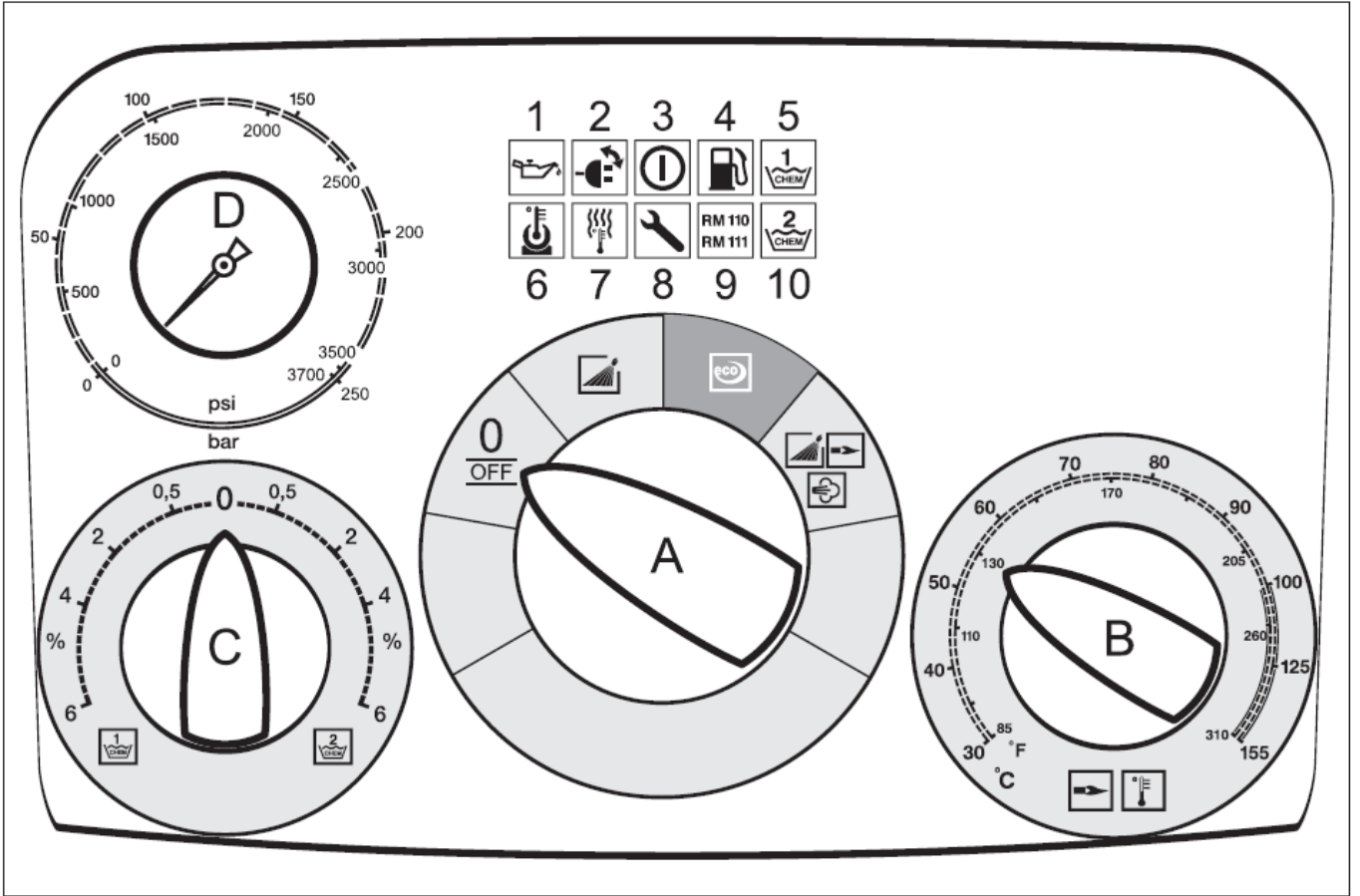
### MX/SX



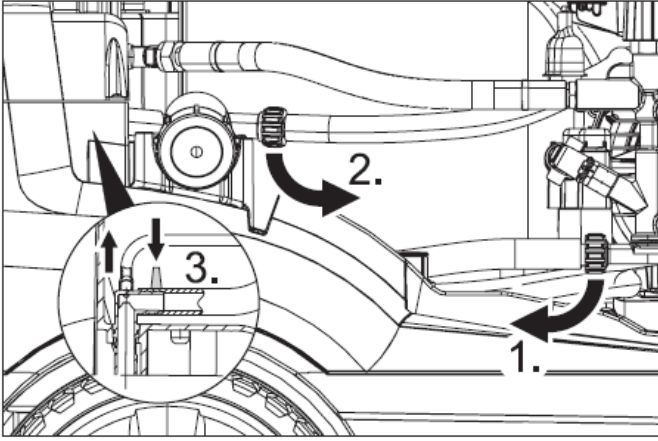
### M/S



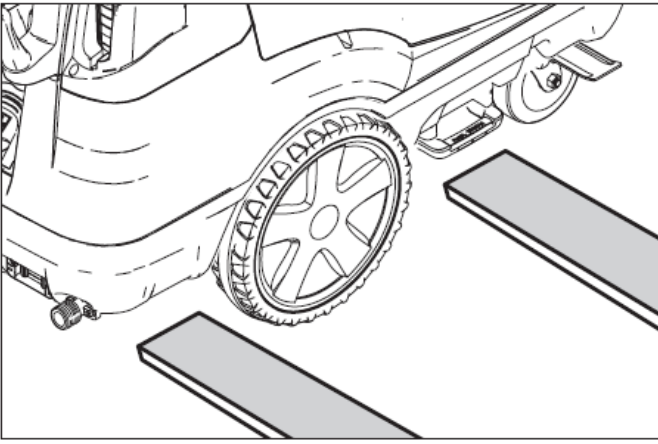




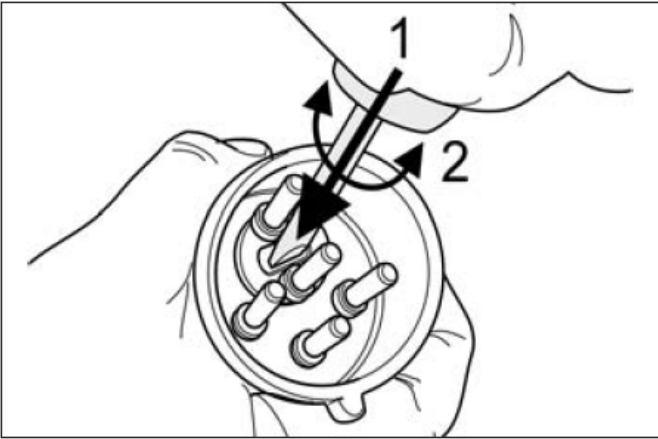
7



8



9





před prvním použitím přístroje si bezpodmínečně pečlivě přečtěte tento návod k jeho obsluze a uschovejte jej pro pozdější použití nebo pro dalšího majitele.

- Před prvním uvedením do provozu bezpodmínečně čtěte bezpečnostní pokyny č. 5.951-949!
- Při přepravních škodách ihned informujte obchodníka.

## Obsah

Ochrana životního prostředí

Přehled

Stupně nebezpečí

Symbyly na zařízení

Používání v souladu s určením  
bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní zařízení

Uvedení do provozu

Obsluha

Po každém použití

Odstavení

Transport

Ošetřování a údržba

Pomoc při poruchách

Záruka

Príslušenství a náhradní díly

ES prohlášení o shodě

Technické údaje

Periodické zkoušky

## Ochrana životního prostředí



Obalové materiály jsou recyklovatelné. Obal nezhazujte do domovního odpadu, ale odevzdejte jej k opětovnému využití.



Přístroj je vyroben z hodnotných recyklovatelných materiálů, které je třeba znovu využít. Baterie, olej a podobné látky se nesmějí dostat do okolního prostředí. Použitá zařízení proto odevzdejte na příslušných sběrných místech

Motorový olej, topný olej, nafta a benzín se nesmějí dostat do okolního prostředí. Chraňte půdu a zajistěte likvidaci použitého oleje způsobem šetrným k životnímu prostředí.

## Přehled

### Prvky přístroje

#### Obr. 1

- 1 Kryt přístroje
- 2 Úchytka na rozprašovací trubku (na obou stranách)
- 3 Systémový ošetřovací prostředek Advance RM 110/RM 111
- 4 Vodící kladka s brzdou
- 5 Upínací bod pro přepravu (na obou stranách)
- 6 Přihrádka s víkem (jen M/S)
- 7 Přípojka vysokého tlaku (jen M/S)
- 8 vysokotlaká hadice
- 9 Ruční stříkací pistole
- 10 Proudová trubice
- 11 Vysokotlaká tryska (nerezová ocel)
- 12 Parní tryska (mosaz)
- 13 Elektrické napájení
- 14 Bezpečnostní záračka ruční stříkací pistole
- 15 Regulace tlaku / množství na ruční stříkací pistoli
- 16 Přípojka na vodu se sítkem
- 17 Výstupní otvor vysokotlaké hadice (jen MX/SX)
- 18 Náslapný žlab

- 19 Plnicí otvor pro čisticí prostředek 2
- 20 Ruční klika na hadicový buben (jen MX/SX)
- 21 Plnicí otvor pro čisticí prostředek 1
- 22 buben na hadici (jen MX/SX)
- 23 Plnicí otvor pro palivo
- 24 Úchyt
- 25 Ovládací panel
- 26 Kryt úložného regálu
- 27 Odkládací přihrádka pro příslušenství
- 28 typový štítek
- 29 Závěr krytu
- 30 Olejová nádržka
- 31 Regulace tlaku / množství na čerpací jednotce
- 32 Olejový vypustní šroub
- 33 Zpětný ventil sacího ústrojí čisticího prostředku
- 34 Sací hadice na čisticí prostředek 1 s filtrem
- 35 Sací hadice na čisticí prostředek 2 s filtrem
- 36 Palivový filtr
- 37 Servisní spínač
- 38 Zajištění proti nedostatku vody se sítkem
- 39 Nádrž s plovákem
- 40 Jemný filtr (vodní)

## Ovládací panel

### Obr. 2

- A Spínač přístroje
- B Regulátor teploty
- C Ventil na dávkování čisticích prostředků
- D Manometr
- 1 Světelná kontrolka čerpadla
- 2 Světelná kontrolka směru otáčení
- 3 Kontrolka pohotovostního stavu
- 4 Kontrolka paliva
- 5 Kontrolka čisticího prostředku 1 (jen HDS 12/18)
- 6 Kontrolka motoru
- 7 Kontrolka poruchy hořáku
- 8 Světelná kontrolka servisu

- 9 Světelná kontrolka systémového ošetřovacího prostředku
- 10 Kontrolka čisticího prostředku 2 (jen HDS 12/18)

## Stupně nebezpečí

### ⚠ **Pozor!**

*Pro bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.*

### ⚠ **Upozornění**

*Pro potencionálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k těžkým fyzickým zraněním nebo k smrti.*

### **Pozor**

*Pro potencionálně nebezpečnou situaci, která může vést k lehkým fyzickým zraněním nebo k věcným škodám.*

## Symbols na zařízení



*Paprsek vysokého tlaku vody může být nebezpečný, je-li s ním zacházeno neodborným způsobem. Paprsek vysokého tlaku nikdy nesměřujte na osoby, zvířata, zapnutá elektrická zařízení či na samotný čistič.*



*Nebezpečí otravy! Nevdechujte výfukové plyny.*

## Používání v souladu s určením

Čištění: strojů, vozidel, stavebních nástrojů, přístrojů, fasád, teras, zahradních nástrojů atd.

### ⚠ **Pozor!**

*Nebezpečí poranění Při použití u čerpacích stanic nebo jiných nebezpečných píst*

dbejte na odpovídající bezpečnostní předpisy.

Nenechte odpadní vodu obsahující minerální oleje odtéct do země, vody nebo kanalizace. Oblečení a hadry proto zbavujte oleje pouze na vhodných místech.

## bezpečnostní pokyny

- Dodržujte aktuálně platné místní právní předpisy pro proudové kapalinové čerpadlo.
- Dodržujte aktuálně platné místní právní předpisy pro prevenci nehodovosti. Proudová kapalinová čerpadla je třeba pravidelně testovat a výsledky testů zaznamenávat písemně.
- Topné zařízení přístroje je spalovací zařízení. Spalovací zařízení je třeba pravidelně testovat podle aktuálně platných místních právních předpisů.
- Podle platných národních předpisů musí být tento vysokotlaký čistič při prvním komerčním použití uveden do provozu kvalifikovanou osobou. KÄRCHER již toto první uvedení do provozu pro vás provedl a zdokumentoval. Dokumentaci k tomu obdržíte na požádání od svého partnera KÄRCHER. Při dotazech k dokumentaci mějte po ruce číslo dílu a výrobní číslo zařízení.
- Upozorňujeme na to, že zařízení musí být podle platných národních předpisů opakovaně kontrolováno kvalifikovanou osobou. Obratě se prosím za tímto účelem na svého partnera KÄRCHER.

## Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní prvky slouží k ochraně uživatele a nesmí být uvedeny mimo provoz nebo obcházena jejich funkce.

### Nadproudový ventil se dvěma přepínači

- Při snížení množství vody v hlavě pumpy nebo regulací tlaku serva se

otevře nadproudový ventil a část vody se vrátí do sací části čerpadla.

- Když je ruční stříkací pistole zavřená tak, že se všechna voda vrátí k nasávání čerpadla, přepínač na nadproudovém ventilu čerpadlo vypne.
- Když je ruční stříkací pistole opět otevřena, zapne spínač na hlavě válce opět čerpadlo.

Nadproudový ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

### Bezpečnostní ventil

- Bezpečnostní ventil se otevře, když je nadproudový ventil nebo tlakový spínač vadný.

Bezpečnostní ventil je od výrobce nastaven a zaplombován. Nastavení pouze zákaznickou službou.

### Zajištění proti nedostatku vody

- Zajištění proti nedostatku vody zabraňuje, aby se hořák zapnul při nedostatku vody.
- Síto zabraňuje znečištění pojistky a musí být pravidelně čištěno.

### Omezovač teploty výfukových plynů

- Omezovač teploty výfukových plynů vypíná přístroj při dosažení příliš vysoké teploty výfukových plynů.

## Uvedení do provozu

### ⚠ Upozornění

*Nebezpečí úrazu! Přístroj, přívodní vedení, vysokotlaká hadice a přípojky musejí být v bezvadném stavu. Pokud jejich stav není bez závad, nesmí být přístroj používán.*

➔ Aretujte brzdu.

### Montáž rámu rukojeti

#### Obr. 3

#### Pozor

*Elektrické přívodní vedení zavěste do kabelové trasy pravého úchopného*



ramene. Dbejte na to, aby se kabel nepoškodil.

## Výměna láhve na systémový ošetřovací prostředek

**Upozornění:** Při nasazování na láhev řádně zatlačte, aby se prorazil uzávěr. Láhev nevytahujte zpět, dokud není prázdná.

**Upozornění:** Když je láhev se systémovým ošetřovacím prostředkem prázdná, vypíná se hořák kvůli ochraně zařízení s prodlevou 5 hodin.

- Systémový ošetřovací prostředek vysoce účinně zabraňuje zanesení topného hada vodním kamenem při provozu s vápenatou vodou. Je do přívodu v plovákové skřínce dávkován po kapkách.
- Dávkování je v dílně nastaveno na střední tvrdost vody.

**Upozornění:** Jedna láhev se systémovým ošetřovacím prostředkem je součástí dodávky.

➔ Vyměňte láhev na systémový ošetřovací prostředek.

## Nastavení dávkování systémového ošetřovacího prostředku Advance RM 110/RM 111

- ➔ Zjištění tvrdosti místní vody:
- u místního dodavatele vody,
  - tvrdoměrem (obj. č. 6.768-004).

Tvrdost vody (°dH)	Stupnice na servisním spínači
<3	OFF (dávkování neprobíhá)
3...7	1
7...14	2
14...21	3
>21	4

➔ Servisní spínač nastavte podle tabulky v závislosti na tvrdosti vody.

**Upozornění:** Při používání systémového ošetřovacího prostředku Advance 2 RM 111 je třeba dávat pozor na následující body:

- Ochrana proti zanesení vodním kamenem: viz tabulku
- Péče o čerpadlo a ochrana před odpadní vodou: Servisní spínač nastavte minimálně do polohy 3.

## Plnění palivem

**⚠ Pozor!**

*Nebezpečí exploze! Doplnujte pouze naftu nebo lehký topný olej. Nelze používat nevhodná paliva, např. benzín.*

**Pozor**

*Zařízení nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží. Jinak se palivové čerpadlo zničí.*

- ➔ Doplněte palivo.
- ➔ Zavřete závěr nádrže.
- ➔ Přeteklé palivo utřete.

## Doplňte čisticí

**Pozor**

*Nebezpečí úrazu!*

- Používejte výlučně produkty Kärcher.
- V žádném případě nevlévejte rozpouštědla (benzín, aceton, ředidlo atd.).
- Vyvarujte se kontaktu s očima a kůží.
- Dbejte na bezpečnostní a probozní pokyny od výrobce čisticího prostředku.

**Kärcher nabízí individuální čistící a udržovací program.**

Váš obchodník Vám rád poradí.

➔ Doplněte čisticí.

## Namontujte ruční stříkací pistoli (přístroje bez bubnu na hadice)

- ➔ Spojte vysokotlakou stříkací trubku a stříkací pistoli.
- ➔ Vsaďte vysokotlakou trysku do prodlužovací trubky.
- ➔ Namontujte a pevně utáhněte prodlužovací matku.
- ➔ Vysokotlakou hadici namontujte na vysokotlakou přípojku přístroje.

## Namontuje ruční stříkací pistoli a buben hadice (přístroje s bubnem na hadice)

- Spojte vysokotlakou stříkací trubku a stříkací pistoli.
- Vsaďte vysokotlakou trysku do prodlužovací trubky.
- Namontujte a pevně utáhněte prodlužovací matku.
- Ruční stříkací pistoli připojte k vysokotlaké hadici.

### Pozor

Vysokotlakou hadici vždy zcela odviňte.

## Montáž náhradní vysokotlaké hadice (přístroje bez bubnu na hadice)

### obr. 4

## Montáž náhradní vysokotlaké hadice (přístroje s bubnem na hadice)

### obr. 5

- Vysokotlakou hadici zcela odviňte z hadicového bubnu.
- Hadicovým bubnem otáčejte, dokud našroubovaná poloskořepina neukazuje nahoru. Vyšroubujte všechny 3 šrouby a vyjměte povolenou poloskořepinu.

### obr. 6

- Pákou uvolněte upínací svorku vysokotlaké hadice a hadici vytáhněte.
- Novou vysokotlakou hadici uložte připraveným vedením hadice a přes vodící kladku do dolní části zařízení.
- Násadec hadice zasuňte zcela do uzlového dílu hadicového bubnu a zajistěte jej upevňovací svorkou.
- Poloskořepinu namontujte zpět.

## Přívod vody

Hodnoty přípojky viz Technické údaje.

- Připojte přívodní hadici k přípojce vody přístroje a k přívodu vody (například vodovodní kohoutek).

**Upozornění:** Přívodní hadice není součástí dodávky.

## Vysání vody z nádoby

Pokud chcete vodu vysát z externí nádoby, je zapotřebí tato přestavba:

### obr. 7

- Sejměte přípojku vody hlavy pumpy.
  - Odšroubujte horní přívodní hadici vedoucí k nádobě s plovákem na jemném filtru a připojte ji ke hlavici čerpadla.
  - Přestavte oplachové vedení dávkovacího ventilu čisticího prostředku.
  - Připojte sací hadici (průměr nejméně 3/4") s filtrem (příslušenství) na přípojku vody.
    - Max. sací výška: 0,5 m
- Dokud pumpa nenasaje vodu, měli byste:
- Regulaci tlaku / množství na čerpací jednotce nastavte na maximální hodnotu.
  - Zavřít dávkovací ventil pro čisticí.

### ⚠ Pozor!

*Nikdy nevysávejte vodu z nádoby na pitnou vodu. Nenasávejte nikdy tekutiny obsahující rozpouštědla, jako ředidlo laku, benzín, olej nebo nefiltrovanou vodu. Těsnění v přístroji nejsou odolná vůči rozpouštědlům. Výpary rozpouštědel jsou vysoce vznětlivé, explozivní a jedovaté.*

## Přívod el. proudu

- Údaje pro připojení viz technické údaje a identifikační štítek.
- Elektrické připojení musí provést elektroinstalatér a musí odpovídat IEC 60364-1.

### Pozor

*Maximální přípustná impedance sítě v bodě připojení elektřiny (viz Technická data) nesmí být překročena.*

- Pokud používáte prodlužovací kabel, měl by být vždy zcela odvinutý a mít dostatečný průřez.

## Obsluha

### Pozor

Zařízení nikdy neprovozujte s prázdnou palivovou nádrží. Jinak se palivové čerpadlo zničí.

### Bezpečnostní pokyny

#### ⚠ Upozornění

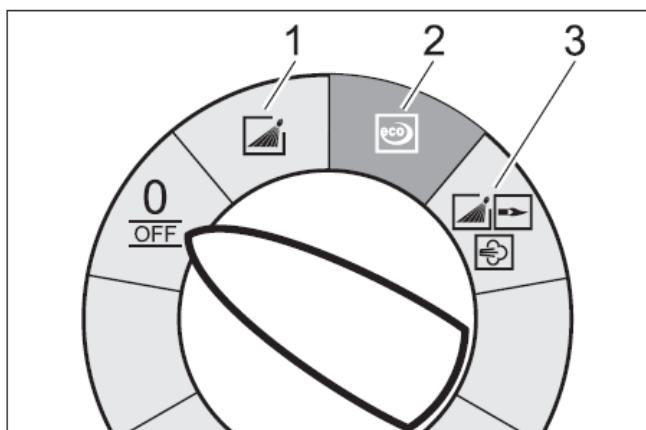
Delší doba používání zařízení může vést k poruchám prokrvení rukou následkem vibrací.

Obecně platná doba užívání nemůže být stanovena, protože závisí na více faktorech.

- Sklony ke špatnému průtoku krve (často studené prsty, brnění prstů).
- Nízká teplota okolí. Nostě teplé rukavice k ochraně rukou.
- Pevné uchopení zabraňuje průtoku krve.
- Nepřerušovaný provoz je horší než provoz přerušovaný pauzami.

Při pravidelném, dlouhodobém používání přístroje a při opětovném objevení se odpovídajících příznaků (například brnění prstů, studené prsty) doporučujeme lékařské vyšetření.

### Provozní režimy



0/OFF = Vypnuto

- 1 Provoz se studenou vodou
- 2 Ekoprovoz (horká voda max. 60 °C)
- 3 Provoz s horkou vodou / párou

## Zapnutí přístroje

- ➔ Přepínač zařízení nastavte na požadovaný provozní režim. Kontrolka připravenosti svítí.

Přístroj se krátce zapne a vypne při dosažení pracovního tlaku.

**Upozornění:** Jestliže se za provozu rozsvítí kontrolky paliva, směru otáčení, poruchy hořáku nebo motoru, zařízení ihned odstavte a odstraňte poruchu, viz oddíl "Nápověda při poruchách".

- ➔ Odjistěte ruční stříkací pistoli.

Při aktivaci ruční stříkací pistole se přístroj opět zapne.

**Upozornění:** Jestliže z vysokotlaké trysky nevychází voda, odvzdušněte čerpadlo. Viz oddíl "Nápověda při poruchách - Zařízení nevytváří tlak".

### Nastavení čistící teploty

- ➔ Regulátor teploty nastavte na požadovanou teplotu.

**30 °C až 95 °C:**

- Očistěte horkou vodou.

**100°C až 150°C:**

- Očistěte párou.



- ➔ Vysokotlakou trysku (nerezová ocel) nahradte parní tryskou (mosaz) (viz „Provoz s párou“).

### Nastavení pracovního tlaku a čerpaného množství

**Regulace tlaku / množství na čerpací jednotce**

- ➔ Otočte regulačním šroubem ve směru hodinových ručiček: pracovní tlak se zvyšuje (MAX).
- ➔ Otočte regulačním šroubem proti směru hodinových ručiček: provozní tlak se snižuje (MIN).

**Ovládání tlaku/množství na ruční stříkací pistoli**

- ➔ Regulátor teploty nastavte na max. 95 °C.

- Pracovní tlak na čerpací jednotce nastavte na maximální hodnotu.
- Pracovní tlak a čerpané množství nastavte otáčením (spojitě) regulace tlaku / množství na ruční stříkací pistoli (+/-).

**Upozornění:** Pokud se má dlouhodobě pracovat s omezeným tlakem, nastavte tlak na čerpací jednotce.

### Provoz s použitím čisticího prostředku

- Kvůli ochraně životního prostředí zacházejte s čisticími prostředky šetrně.
- Čistící prostředek musí být vhodný pro čistěný povrch.
- Pomocí dávkovacího ventiku čistidla nastavte koncentraci čistidla podle pokynů výrobce.

**Upozornění:** Směrné hodnoty na ovládacím panelu při maximálním pracovním tlaku.

### Čištění přístroje

- Nastavte tlak/teplotu a koncentraci čisticího prostředku podle čistěného povrchu.

**Upozornění:** Vysokotlaký paprsek vždy nejdříve namířte na čistěný objekt z větší vzdálenosti, aby nedošlo k poškození příliš velkým tlakem.

#### Doporučovaná metoda čištění

- Uvolnění špíny:
- Úsporně nastříkejte čistidlo a nechte působit 1...5 minut, ale nenechte zaschnout.
- Odstranění špíny:
- Uvolněnou nečistotu opláchněte paprskem vysokého tlaku.

### Provoz se studenou vodou

Odstranění lehkých nečistot a opláchnutí, např. zahradní nástroje, terasa, nástroje atd.

- Nastavte pracovní tlak podle potřeby.

### Ekoprovoz

Zařízení pracuje v nejhospodárnějším teplotním rozmezí.

**Upozornění:** Teplotu lze regulovat až do 60 °C.

### Provoz s horkou vodou / párou

Doporučujeme tyto čisticí teploty:

- Lehká znečištění  
**30-50 °C**
- Bílkovinná znečištění, např. v potravinářství  
**max. 60 °C**
- čištění motorových vozidel, strojů  
**60-90 °C**
- Odkonzervování, velmi mastná znečištění  
**100-110 °C**
- Rozpuštění přísad, částečné čištění fasád  
**až 140 °C**

#### Provoz s horkou vodou

**⚠ Pozor!**

*Nebezpečí opaření!*

- Regulátor teploty nastavte na požadovanou teplotu.

#### Provoz s párou

**⚠ Pozor!**

*Nebezpečí opaření! Při provozních teplotách nad 98 °C nesmí být provozní tlak vyšší než 3,2 MPa (32 barů).*

Proto musí být bezpodmínečně provedena následující opatření:

**⚠**

- **Vysokotlakou trysku (z ušlechtilé oceli) vyměňte za parní trysku (mosaz, číslo dílu viz Technická data).**
- Regulátor tlaku/množství na ruční vodní pistoli úplně otevřete, směr + až nadoraz.
- Pracovní tlak na čerpací jednotce nastavte na minimální hodnotu.
- Regulátor teploty nastavte na min. 100°C.

## Po každém použití

### **⚠ Pozor!**

Nebezpečí opaření horkou vodou! Po provozu s horkou vodou nebo párou musí být přístroj k ochlazení provozován nejméně dvě minuty se studenou vodou s otevřenou pistolí.

### Po provozu s použitím čisticího prostředku

- Dávkovací ventil čisticího prostředku nastavte na „0“.
- Přepínač zařízení nastavte na stupeň 1 (provoz se studenou vodou).
- Přístroj nejméně 1 minutu vymývejte při otevřené ruční stříkáci pistolí.

### Vypnutí přístroje

- Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/VYP).
- Zavřete vodovodní přívod.
- Čerpadlo zapněte hlavním spínačem na krátkou dobu (ca. 5 sekund).
- Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchýma rukama.
- Sejměte přípojku vody.
- Aktivujte ruční stříkáci pistolí, dokud přístroj není bez tlaku.
- Ruční stříkáci pistolí zajistěte.
- Rozprašovací trubku vložte do úchytky krytu přístroje.
- Namotejte vysokotlakou hadici a elektrický kabel a zavěste na držáky.

Přístroj s hadicovým bubnem:

- Před namotáním vysokotlakou hadici narovnejte.
- Otáčejte klikou po směru hodinových ručiček (směr šipky).

**Upozornění:** Vysokotlakou hadici a elektrický kabel nezalamujte.

### **Pozor**

Mráz zničí zařízení, ze kterého nebyla zcela odstraněna voda.

- Přístroj skladujte na místě bez mrazu. Pokud je přístroj připojen u komína, dbejte na toto:

### **Pozor**

Nebezpečí poškození studeným vzduchem pronikajícím dovnitř komínem.

- Při teplotách pod 0°C přístroj od komínu odpojte.

Pokud není možné bezmrazové skladování přístroj odstavte.

## Odstavení

Při delších provozních pauzách, nebo když není možné bezmrazové skladování:

- Vypustěte vodu.
- Přístroj vypláchněte nemrznoucí směsí.
- Vyprázdněte nádrž na čisticí prostředek.

### Vypuštění vody

- Odšroubujte vodní přívodní hadici a vysokotlakou hadici.
- Přívodní vedení na dně kotle odšroubujte a vyprázdněte topný had.
- Přístroj nechte běžet maximálně 1 minutu, dokud se čerpadlo a vedení nevyprázdní.

### Přístroj vypláchněte nemrznoucí směsí

**Upozornění:** Dodržujte předpisy pro zacházení od výrobce nemrznoucí směsí.

- Nádobu s plovákem naplňte běžnou nemrznoucí směsí.
- Přístroj (bez hořáku) zapněte, dokud se dokonale nepropláchně.

Tím se také dosáhne jisté ochrany proti korozi.

## Transport

### obr. 8

### **Pozor**

Nebezpečí poškození! Při překládání zařízení vysokozdvíhacím vozíkem se řiďte podle vyobrazení.

## Ošetřování a údržba

### **⚠ Pozor!**

Nebezpečí poranění! Především údržbovými a opravárenskými pracemi odpojte přístroj od elektrické sítě.

- Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/ VYP).
- Zavřete vodovodní přívod.
- Čerpadlo zapněte hlavním spínačem na krátkou dobu (ca. 5 sekund).
- Síťovou zástrčku vytahujte ze zásuvky pouze suchýma rukama.
- Sejměte přípojku vody.
- Aktivujte ruční stříkací pistoli, dokud přístroj není bez tlaku.
- Ruční stříkací pistoli zajistěte.
- Nechte přístroj vychladnout.

**O provedení pravidelné bezpečnostní inspekce, případně ukončení údržbové smlouvy, informuje zástupce Kärcher.**

### Intervaly údržby

#### Týdenní

- Vyčistěte síto v přípojce vody.
- Jemný filtr vyčistěte.
- Zkontrolujte stav oleje.

#### Pozor

*Když olej dostane mléčný odstín, okamžitě informujte zákaznický servis firmy Kärcher.*

#### Měsíční

- Vyčistěte síto v zajištění nedostatku vody.
- Filtr očistěte na sací hadici čisticího prostředku.

#### Po 500 provozních hodinách, nejméně ročně

- Vyměňte olej.

#### Nejpozději opakovaně vždy po 5 letech

- Přezkoušení tlaku proveďte podle zadání výrobce.

### Údržbářské práce

#### Vyčistěte síto v přípojce vody

- Vyměňte síto.
- Vyčistěte síto ve vodě a opět vsadte.

#### Čištění podlahových ploch

- Vypněte tlak v přístroji.
- Odšroubujte víčko filtru.
- Filtr vyčistěte čistou vodou nebo tlakovým vzduchem.

- V opačném pořadí opět smontujte.

#### Síto vyčistěte v zajištění nedostatku vody

- Uvolněte převlečnou matku a sejměte hadici.
- Vyměňte síto.

**Upozornění:** Případně použijte šroub M8, zašroubujte jej cca 5 mm a pomocí něho vytáhněte síto.

- Síto očistěte ve vodě.
- Zasuňte síto.
- Nasadte hadici.
- Pevně nasuňte převlečnou matici.

#### Filtr očistěte na sací hadici čisticího prostředku

- Vytáhněte sací hadici čisticího prostředku.
- Vyčistěte filtr ve vodě a opět vsadte.

#### Vyměňte olej

- Připravte zachytnou nádobu na ca. 1 litr.
- Uvolněte výpustný šroub.

Starý olej zlikvidujte ekologicky nebo odevzdejte na svěrném místě.

- Opět utáhněte výpustný šroub.
- Olej pomalu doplňte po značku MAX.

**Upozornění:** Vzduchové bubliny musejí mít možnost uniknout.

**Druh oleje a doplňované množství viz Technické údaje.**

### Pomoc při poruchách

#### Světelná kontrolka čerpadla

##### 1x blikne

- Nedostatek oleje
- Doplněte olej.

##### 2x blikne

- Průsak ve vysokotlakém systému
- Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a přípojek.

##### 3x blikne

- Nedostatek vody

- Zkontrolujte přípojku vody, zkontrolujte přívodní vedení.

#### **4x blikne**

- Reedův spínač vážne v zajištění proti nedostatku vody.
- Zkontrolujte zajištění proti nedostatku vody.

### **Světelná kontrolka směru otáčení bliká**

#### **obr. 9**

- Vyměňte póly na zástrčce přístroje.

### **Kontrolka připravenosti zhasnutá**

- Neexistuje síťové napětí, viz „Přístroj neběží“.

### **Světelná kontrolka motoru**

#### **1x blikne**

- Chyba stykače
- Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/VYP).
- Přístroj zapněte.
- Porucha se projevuje opakovaně.
- Informujte zákaznický servis.

#### **2x blikne**

- Motor přetížený/přehřátý
- Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/VYP).
- Nechte přístroj vychladnout.
- Přístroj zapněte.
- Porucha se projevuje opakovaně.
- Informujte zákaznický servis.

#### **3x blikne**

- Chyba v přívodu proudu.
- Zkontrolujte síťové připojení a síťové pojistky.

#### **4x blikne**

- Příliš velký odběr proudu.
- Zkontrolujte síťové připojení a síťové pojistky.
- Informujte zákaznický servis.

### **Světelná kontrolka poruchy hořáku**

#### **1x blikne**

- Byl aktivován omezovač teploty spalin.
- Hlavní spínač nastavte na „0/OFF“ (0/VYP).
- Nechte přístroj vychladnout.
- Přístroj zapněte.
- Porucha se projevuje opakovaně.
- Informujte zákaznický servis.

#### **2x blikne (volitelně)**

- Čidlo plamene vypnulo hořák.
- Informujte zákaznický servis.

#### **3x blikne**

- Detektor systémového ošetřovacího prostředku je vadný
- Informujte zákaznický servis.

#### **4x blikne**

- Teplotní čidlo je vadné.
- Informujte zákaznický servis.

### **Světelná kontrolka servisu**

- Servisní interval
- Provedte servisní činnosti.

### **Svíí kontrolka paliva.**

- Palivová nádrž je prázdná.
- Doplňte palivo.

### **Světelná kontrolka systémového ošetřovacího prostředku**

**Upozornění:** Provoz hořáku je možný po dobu dalších 5 hodin.

- Láhev na systémový ošetřovací prostředek je prázdná.
- Vyměňte láhev na systémový ošetřovací prostředek.

### **Světelná kontrolka systémového ošetřovacího prostředku bliká**

**Upozornění:** Provoz hořáku již není možný.

- Láhev na systémový ošetřovací prostředek je prázdná.
- Vyměňte láhev na systémový ošetřovací prostředek.

### **Světelná kontrolka čisticího prostředku 1 svítí (jen HDS 12/18)**

- Nádrž na čisticí prostředek 1 je prázdná.
- Doplňte čisticí prostředek.

### **Světelná kontrolka čisticího prostředku 2 svítí (jen HDS 12/18)**

- Nádrž na čisticí prostředek 2 je prázdná.
- Doplňte čisticí prostředek.

### **Přístroj neběží**

- Bez síťového napětí
- Zkontrolujte síťové připojení/přívod.

### **Přístroj netvoří tlak**

- Vzduch v systému
- Čerpadlo odvzdušněte:
- Dávkovací ventil čisticího prostředku nastavte na „0“.
  - Při otevřené ruční stříkací pistoli přístroj hlavním vypínačem několikrát zapněte a vypněte.
  - Regulaci tlaku / množství na čerpací jednotce otevřete a přivírejte, když je ruční stříkací pistole otevřená.

**Upozornění:** Demontáží vysokotlaké hadice od přípojky vysokého tlaku se odvzdušnění urychlí.

- Pokud je nádrž na čisticí prostředek prázdná, naplňte ji.
- Zkontrolujte přípojky a vedení.
- Tlak je nastavený na MIN.
- Tlak nastavte na MAX.
- Síto v přípojce vody znečištěné.
- Vyčistěte síto.
- Vyčistěte jemný filtr, v případě potřeby vyměňte.
- Nedostatečné vstupní množství vody
- Zkontrolujte množství přívodní vody (viz Technické údaje).

### **Přístroj teče, voda dole z přístroje odkapává.**

- Čerpadlo netěsné

**Upozornění:** Přípustné jsou 3 kapky za minutu.

- Při větší netěsnosti nechte přístroj zkontrolovat zákaznickou službou.

### **Přístroj se při zavřené ruční stříkací pistoli průběžně zapíná a vypíná**

- Průsak ve vysokotlakém systému
- Zkontrolujte těsnost vysokotlakého systému a přípojek.

### **Přístroj nenasává čisticí prostředek**

- Nechte přístroj běžet s otevřeným dávkovacím ventilem čisticího prostředku a zavřeném přívodu vody, dokud nádoba s plovákem není vysána a tlak nespadne na „0“.
- Opět otevřete přívod vody.

Pokud čerpadlo stále ještě nenasává žádný čisticí prostředek, může to být z těchto příčin:

- Filtr v sací hadici čisticího prostředku znečištěný
- Filtr vyčistěte.
- Zpětný ventil ucpaný
- Vytáhněte hadici čisticího prostředku a zpětný ventil uvolněte pomocí tupého předmětu.

### **Hořák nezapaluje**

- Láhev na systémový ošetřovací prostředek je prázdná.
- Vyměňte láhev na systémový ošetřovací prostředek.
- Palivová nádrž je prázdná.
- Doplňte palivo.
- Nedostatek vody
- Zkontrolujte přípojku vody, zkontrolujte přívodní vedení.
- Vyčistěte síto v zajištění nedostatku vody.
- Palivový filtr znečištěný
- Vyměňte palivový filtr.
- Žádná jiskra
- Pokud při provozu není vidět jiskra, nechte přístroj přezkoušet zákaznickou službou.



## Nastavená teplota není při provozu s horkou vodou dosažena.

- Pracovní tlak/čerpané množství příliš vysoké
- Pracovní tlak / čerpané množství snižujte prostřednictvím regulace tlaku / množství na čerpací jednotce.
- Topný had znečištěný sazemi
- Nechte přístroj očistit zákaznickou službou.

**Pokud poruchu nelze odstranit, musí přístroj zkontrolovat zákaznická služba.**

## Záruka

- V každé zemi platí záruční podmínky vydané naší příslušnou distribuční společností. Případné poruchy na zařízení odstraníme během záruční lhůty bezplatně tehdy, bude-li příčinou poruchy vada materiálu nebo výrobní vada.
- Záruka vstoupí v platnost pouze v případě, že váš obchodník při prodeji zcela vyplní, orazítkuje a podepíše přiloženou odpovědní kartu a vy tuto odpovědní kartu následně pošlete distribuční společnosti příslušné pro vaši zemi.
- V případě uplatnění záručního nároku se laskavě obraťte s příslušenstvím a dokladem o zakoupení zařízení na svého obchodníka nebo na nejbližší autorizované servisní středisko.

## Příslušenství a náhradní díly

**Upozornění:** Při připojení zařízení ke komínu nebo když na zařízení není vidět, doporučujeme montáž pojistky plamene (volitelně).

- Smí se používat pouze příslušenství a náhradní díly schválené firmou Kärcher. Originální příslušenství a originální náhradní díly skýtají záruku bezpečného a bezporuchového provozu přístroje.

- Výběr nejčastěji vyžadovaných náhradních díků najdete na konci návodu k obsluze.
- Další informace o náhradních dílech najdete na [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) v části Service.

## ES prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že níže označené stroje odpovídají jejich základní koncepcí a konstrukčním provedením, stejně jako námi do provozu uvedenými konkrétními provedeními, příslušným zásadním požadavkům o bezpečnosti a ochraně zdraví směrnic ES. Při jakýchkoli na stroji provedených změnách, které nebyly námi odsouhlaseny, pozbývá toto prohlášení svou platnost.

**Výrobek:** Vysokotlaký čistič  
**Typ:** 1.071-xxx  
**Typ:** 1.077-xxx

### Příslušné směrnice ES:

97/23/EG  
98/37/ES  
2000/14/ES  
2004/108/ES  
2006/95/ES  
1999/5/ES  
Kategorie modulu  
II  
Řízení o shodě  
Modul A1  
Topný had  
Vyhodnocení shody u modulu A1  
Bezpečnostní ventil  
Vyhodnocení shody čl. 3 odst. 3  
Řídicí blok  
Vyhodnocení shody u modulu A1  
různá potrubí  
Vyhodnocení shody čl. 3 odst. 3

### Použité harmonizační normy

EN 55014-1: 2006  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001  
EN 60335-1  
EN 60335-2-79  
EN 61000-3-2: 2006  
EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005  
EN 61000-3-11: 2000

(HDS 7/12, HDS 10/20, HDS 12/18)  
EN 300 330-1 V1.5.1 : 2006  
EN 300 330-2 V1.3.1 : 2006  
EN 301 489-1 V1.6.1 : 2005  
EN 301 489-3 V1.4.1 : 2002  
EN 50366: 2003 + A1: 2006

Tel.: +49 7195 14-0  
Fax: +49 7195 14-2212

Použité specifikace:  
AD 2000 v návaznosti na  
TRD 801 v n-vaznosti na

Název uvedeného místa:  
Pro 97/23/ES  
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Köln  
Ident. č. 0035

### **Hladinu akustického dB(A)**

#### **HDS 7/12**

Namerenou: 86

Garantovano 88

u:

#### **HDS 8/17**

Namerenou: 86

Garantovano 88

u:

#### **HDS 9/18**

Namerenou: 86

Garantovano 88

u:

#### **HDS 10/20**

Namerenou: 88

Garantovano 90

u:

#### **HDS 12/18**

Namerenou: 88

Garantovano 90

u:

### **5.957-902**

Podepsaní jednají v pověření a s plnou  
mocí jednatelství



H. Jenner  
CEO



S. Reiser  
Head of Approbation

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Alfred Kärcher-Str. 28 - 40  
D - 71364 Winnenden

# Technické údaje

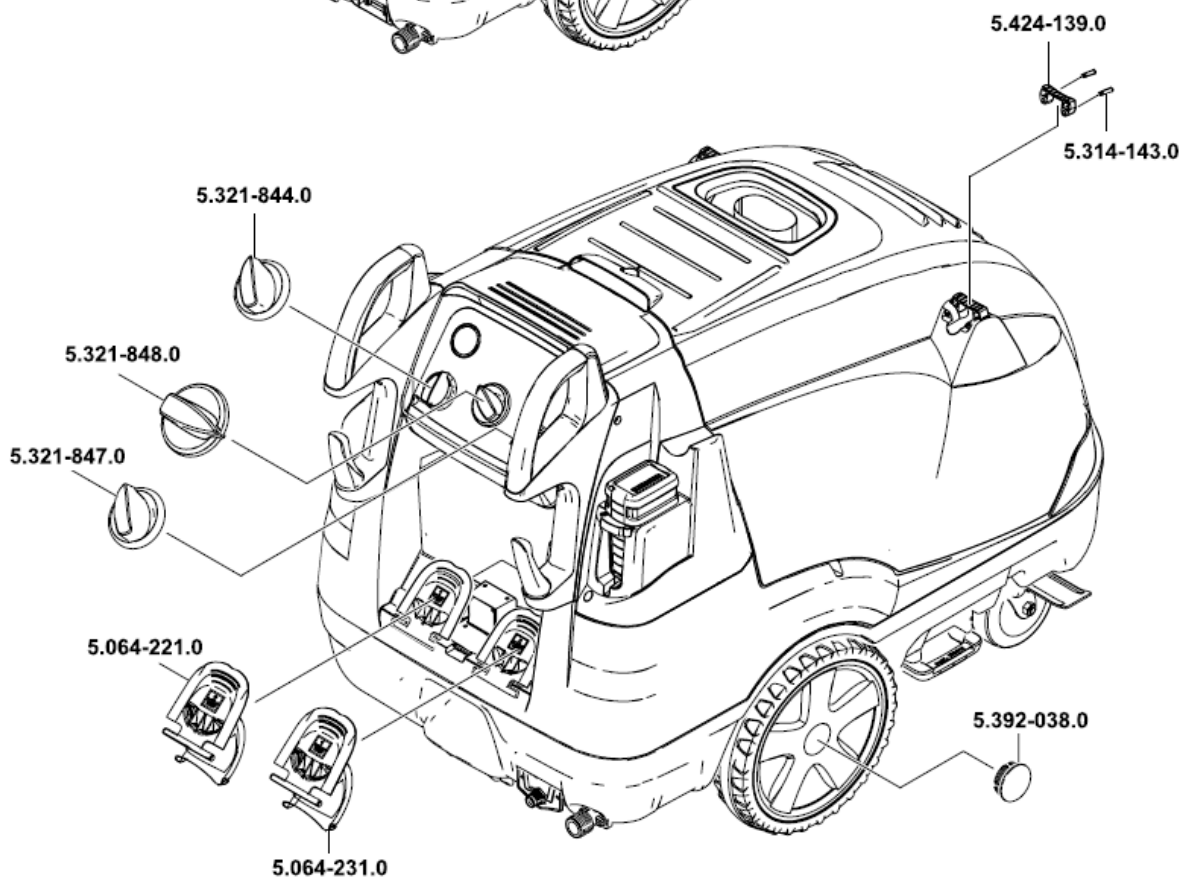
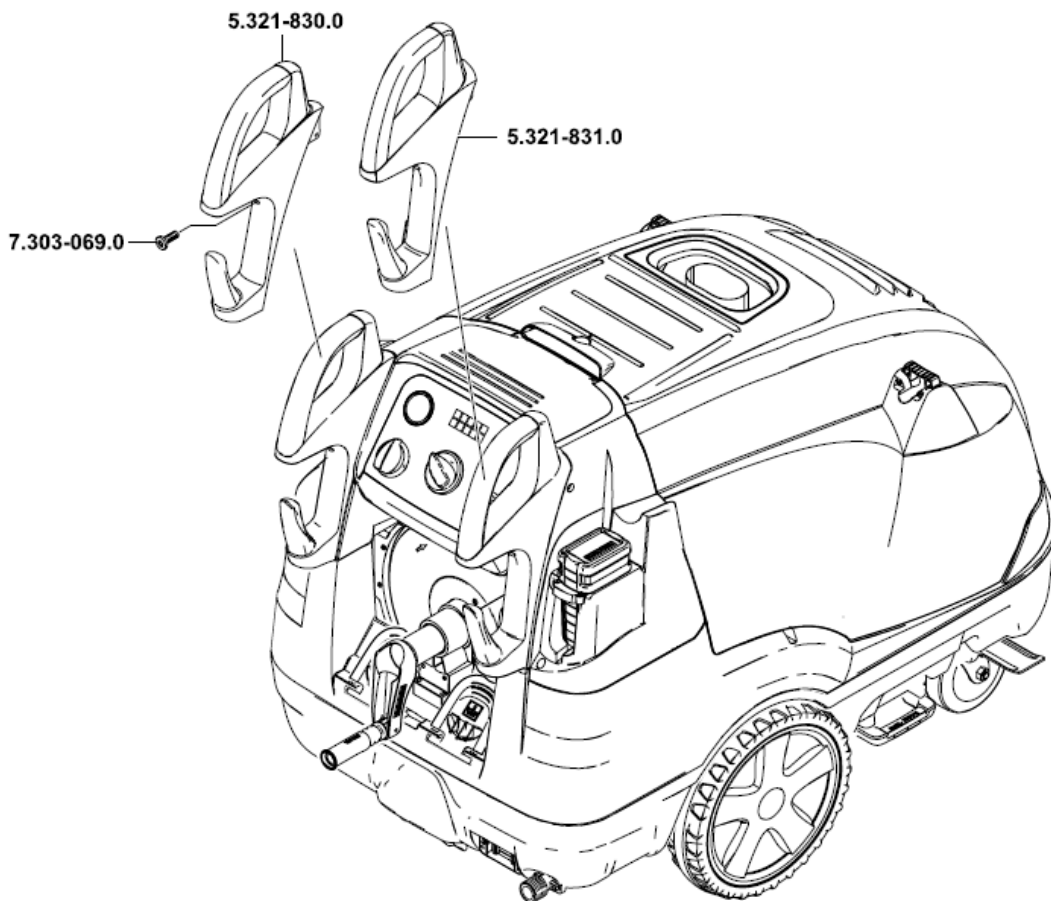
		HDS 7/12	HDS 8/17	HDS 9/18	HDS 10/20	HDS 12/18
<b>Sít'ové vedení</b>						
Napětí	V	230	400	400	400	400
Druh proudu	Hz	1~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50	3~ 50
Příkon	kW	3,4	5,5	6,4	7,8	8,4
Pojistka (pomalá)	A	16	16	16	16	16
Maximálně přípustná impedance sítě	ohmů	(0,321+ j0,200)	--	--	(0,169+ j0,105)	(0,163+ j0,102)
<b>Přívod vody</b>						
Teplota přívodu (max.)	°C	30	30	30	30	30
Přiváděné množství (min.)	l/h (l/min)	1000 (16,7)	1100 (18,3)	1200 (20)	1300 (21,7)	1500 (25)
Sací výška z otevřené nádoby (20 °C)	m	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Přivodní tlak (max.)	MPa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
<b>Výkonnostní parametry</b>						
Čerpané množství vody	l/h (l/min)	350-700 (5,8-11,7)	400-800 (6,7-13,3)	450-900 (7,5-15)	500-1000 (8,3-16,7)	600-1200 (10-20)
Provozní tlak vody (se standardní tryskou)	MPa (bar)	3-12 (30-120)	3-17 (30-170)	3-18 (30-180)	3-20 (30-200)	3-18 (30-180)
Max. provozní přetlak (bezpečnostní ventil)	MPa (bar)	15 (150)	20,5 (205)	21,5 (215)	24 (240)	21,5 (215)
Čerpané množství parního provozu	l/h (l/min)	330-360 (5,5-6)	340-420 (5,6-7)	390-450 (6,5-7,5)	460-520 (7,6-8,6)	550-610 (9,1-10,1)
Max. provozní tlak při provozu s párou (s parní tryskou)	MPa (bar)	3,2 (32)	3,2 (32)	3,2 (32)	3,2 (32)	3,2 (32)
Díl č. parní tryska	--	2.885-039.0	2.885-119.0	2.885-040.0	2.885-041.0	2.885-120.0
Max. pracovní teplota horké vody	°C	95	95	95	95	95
Pracovní teplota parního provozu	°C	155	155	155	155	155
Sání čistícího prostředku	l/h (l/min)	0-45 (0-0,75)	0-50 (0-0,8)	0-54 (0-0,9)	0-60 (0-1)	0-72 (0-1,2)
Výkon hořáku	kW	53	63	69	75	91
Maximální spotřeba topného oleje	kg/hod	4,6	5,3	5,8	6,4	7,7
Síla zpětného nárazu vysokotlaké pistole (max.)	N	17,9	24,3	28,2	33,0	37,6
<b>Emise hluku</b>						
Hladina akustického tlaku (EN 60704-1)	dB (A)	70	71	71	73	73
Garantovaná hladina akustického výkonu (2000/14/ES)	dB (A)	88	88	88	90	90
<b>Přístrojové vibrace</b> Celková hodnota kmitání (ISO 5349)						
Ruční stříkací pistole	m/s <sup>2</sup>	1,1	1,0	1,0	1,2	1,5
Proudová trubice	m/s <sup>2</sup>	3,4	3,4	3,6	5,2	4,8
<b>Provozní látky</b>						
Palivo	--	Topný olej EL nebo nafta	Topný olej EL nebo nafta	Topný olej EL nebo nafta	Topný olej EL nebo nafta	Topný olej EL nebo nafta
Množství	l	0,75	0,75	0,75	1,0	1,0
Druh	--	0W40	SAE 90	SAE 90	SAE 90	SAE 90
<b>Rozměry a hmotnost</b>						
Délka x Šířka x Výška	mm	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060	1330 x 750 x 1060
Hmotnost bez příslušenství, M/S	kg	146	155	156	171	178
Hmotnost bez příslušenství, MX/SX	kg	154	163	161	180	185
Palivová nádrž	l	25	25	25	25	25
Čistidlová nádrž	l	10+20	10+20	10+20	10+20	10+20

## Periodické zkoušky

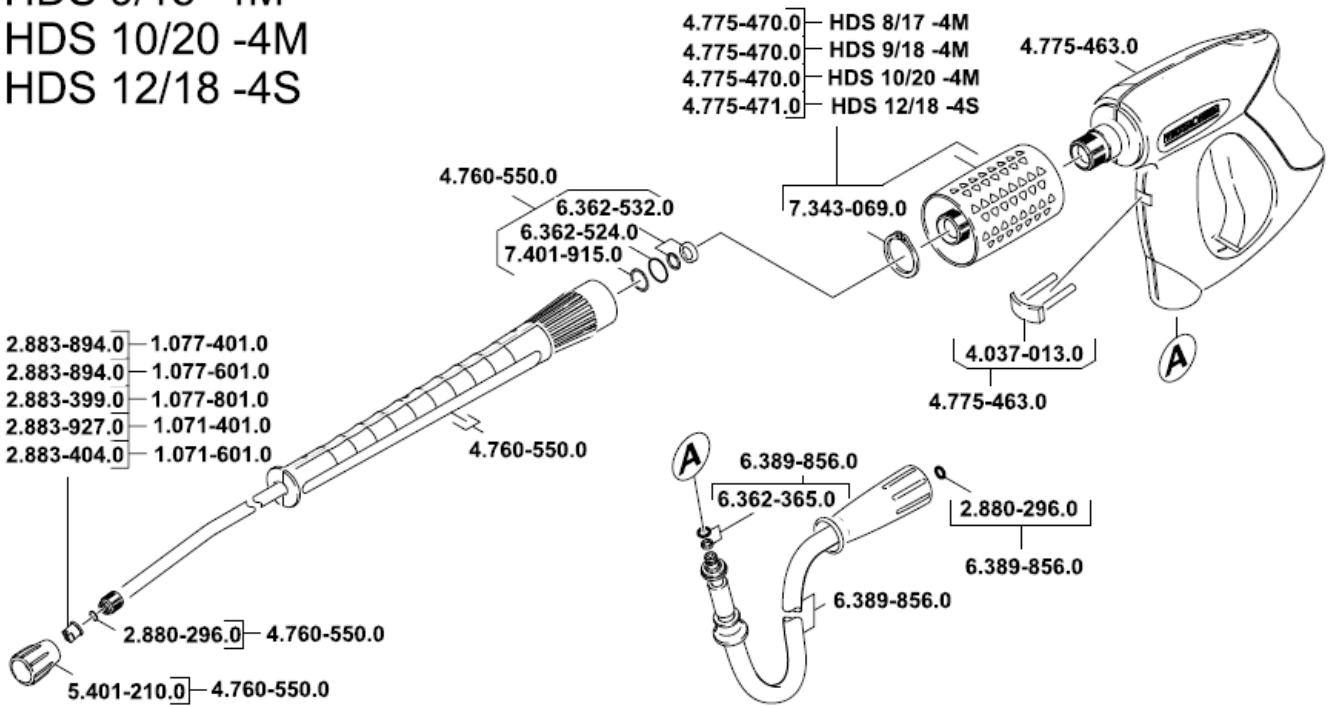
### Upozornění

Je třeba dodržovat doporučené zkušební lhůty podle požadavků aktuálně platných v zemi provozovatele.

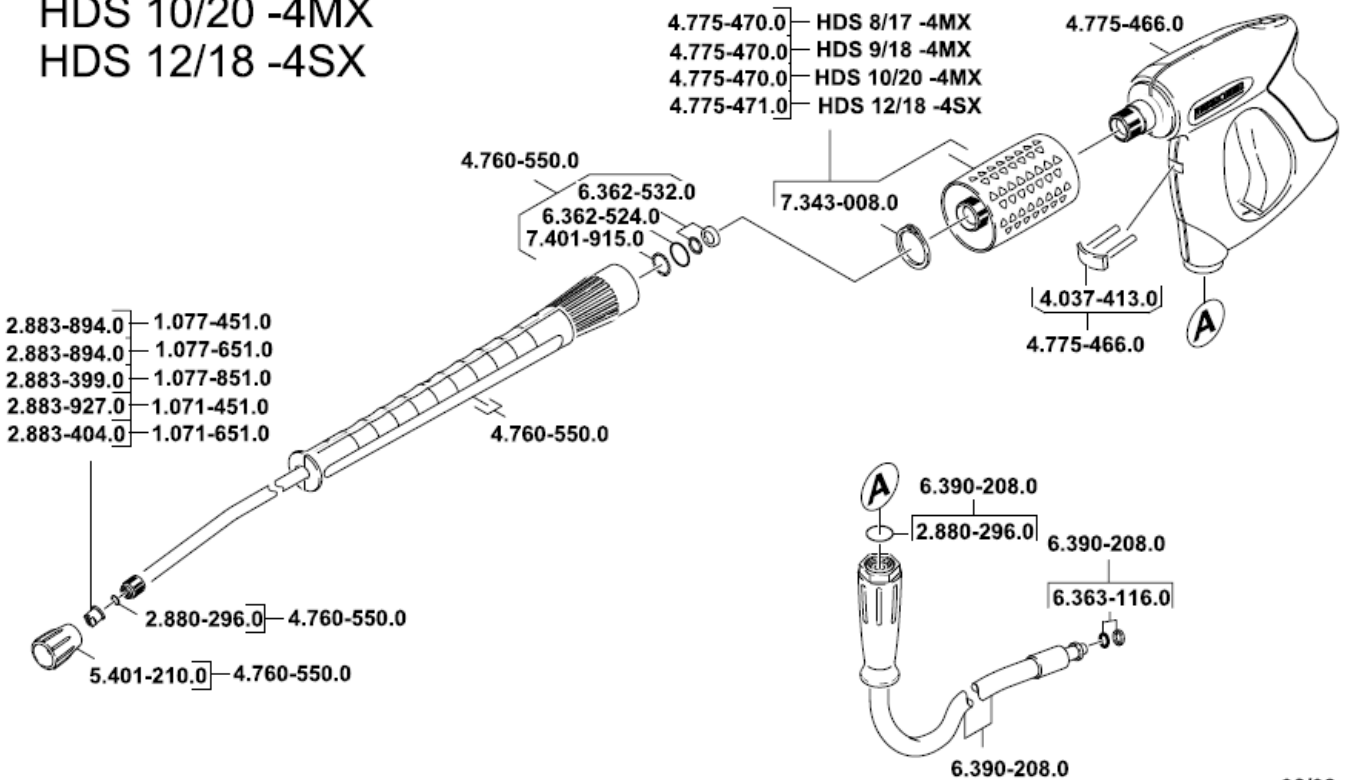
Zkoušku provedl:	Vnější zkouška	Vnitřní zkouška	Zkouška pevnosti
Jméno	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum
Jméno	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum
Jméno	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum
Jméno	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum
Jméno	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum
Jméno	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum
Jméno	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum	Podpis oprávněné osoby / datum



HDS 7/12 -4M  
HDS 8/17 -4M  
HDS 9/18 -4M  
HDS 10/20 -4M  
HDS 12/18 -4S



HDS 7/12 -4MX  
HDS 8/17 -4MX  
HDS 9/18 -4MX  
HDS 10/20 -4MX  
HDS 12/18 -4SX



06/08  
5.962-127.0