

Personál obsluhy musí používat potřebný ochranný oděv například vodotěsné návleky, gumové holínky, ochranné brýle, ochrana sluchu, pokrývku hlavy atd. Je zakázáno přístroj používat v přítomnosti osob bez dostatečného ochranného oděvu!

Při použití vysokotlakých čistících přístrojů může vznikat aerosol. Aerosol je směsí pevných nebo kapalných částic a plynu. Vdechování aerosolu může způsobit újmu na zdraví. Zaměstnavatelé jsou povinni provést analýzu ohrožení tak, aby byla v závislosti na čistěném povrchu a prostředí stanovena potřebná ochranná opatření proti vdechování aerosolu. Dýchací masky třídy FFP 2 nebo vyšší jsou vhodné k ochraně před aerosolem na vodní bázi.

Pokud necháte vysokotlaký čistící přístroj bez dozoru, musí být vždy vypnut síťovým odpojovačem.

Materiály s obsahem azbestu a jiné materiály obsahující zdraví škodlivé látky nesmí být rozprašovány!

Nikdy nerozprašujte hořlavé kapaliny a kapaliny obsahující rozpouštědla jako jsou ředidla na lak, benzin, olej nebo podobné kapaliny! Při rozprašování takových materiálů hrozí nebezpečí exploze!

Vysokotlaký paprsek může způsobit poškození čistěného objektu, například pneumatik. Proto dodržujte minimální vzdálenost 30 cm!

Před uvedením vysokotlakého čistícího přístroje do provozu zkontrolujte součásti (vysokotlaková hadice, síťový přípojovací kabel, bezpečnostní vypínací pistole) na poškození. Vadné, respektive poškozené součásti neprodleně vyměňte!

Používejte pouze vysokotlakové hadice, spojky a armatury, doporučené výrobcem Kränzle. Tyto výrobky zaručují bezpečnost provozu přístroje.

Při použití prodlužovacího kabelu musíte pamatovat, že musí být vhodný k venkovnímu použití, spoj musí být suchý a prodlužovací kabel musí být umístěn nad zemí. Doporučujeme použití kabelového bubnu, jehož zásuvka je minimálně 60 mm nad zemí.

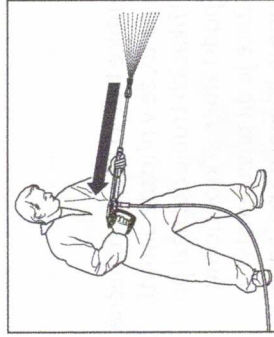
Elektrický přívodní kabel smíte vyměnit pouze za originální elektrický přívodní kabel od výrobce a výměnu smí provést elektrikář.

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

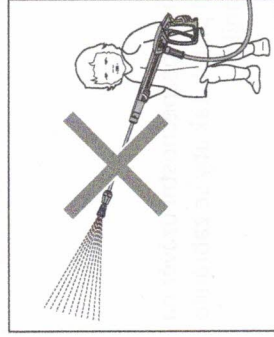
Používejte vysokotlaký čistící přístroj správným způsobem. Uživatel se musí přizpůsobit místním podmínkám a musí dávat pozor na osoby v nebezpečném prostoru!

Při použití na výše položených místech, na kterých hrozí nebezpečí pádu, musíte přístroj zajistit proti nechtěnému pohybu nebo pádu.

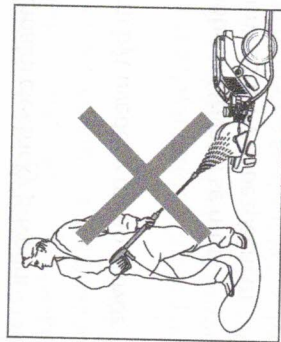
Osoby s omezenými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi (včetně dětí) nesmějí vysokotlaký čistící přístroj používat!



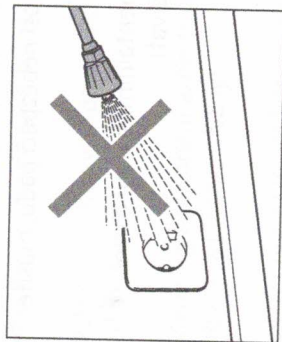
Pamatujte, že při čištění vodou pod vysokým tlakem dochází na trubici ke vzniku citelného zpětného rázu. Proto nezapomeňte na stabilní postoj (viz technické údaje).



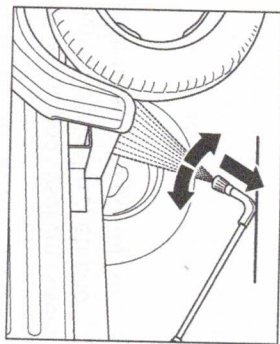
Děti a nepoučené osoby nesmějí s vysokotlakými čistícími přístroji pracovat! Děti musí být pod dozorem, aby se zajistilo, že si nebudou s přístrojem hrát.



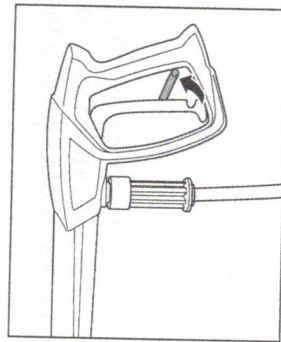
Na vysokotlaký čistící přístroj nestříkejte!  
Vysokotlaký čistící přístroj nevystavujte mlze z vysokotlakého paprsku!



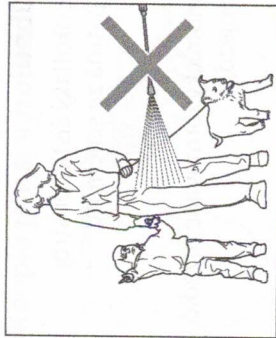
Neměřte vysokotlakým vodním paprskem na zásuvky nebo jiná elektrická zařízení! Všechny součásti vedoucí elektrický proud nacházející se v pracovní oblasti musí být chráněny před stříkající vodou.



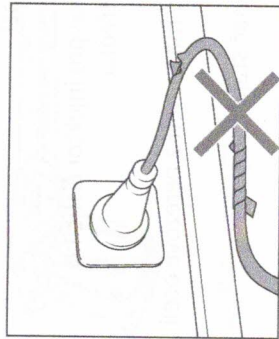
Při používání spodní trubice trubice bezpodmínečně položte! Je třeba dbát na to, že v případě ohnutí, popřípadě zalomení stříkacích trubic dochází při zpětném rázu k ne nepodstatnému kroučicímu momentu! (Spodní trubice je díl příslušenství a je k dostání jako přídatné vybavení na požádání.)



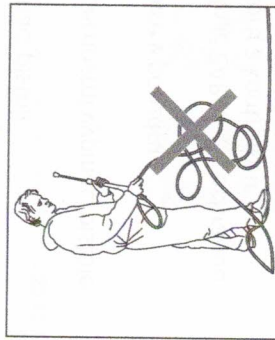
Po každém použití zajistit bezpečnostní uzávěr na bezpečnostní vypínací pistolí, tak aby se zabránilo neplánovanému stříkání!



Vysokotlaký paprsek nesměřujte nikdy na lidi nebo zvířata! Vysokotlaký paprsek nikdy nesměřujte na sebe ani na jiné osoby, a to ani v případě, že chcete čistit oblečení nebo obuv.



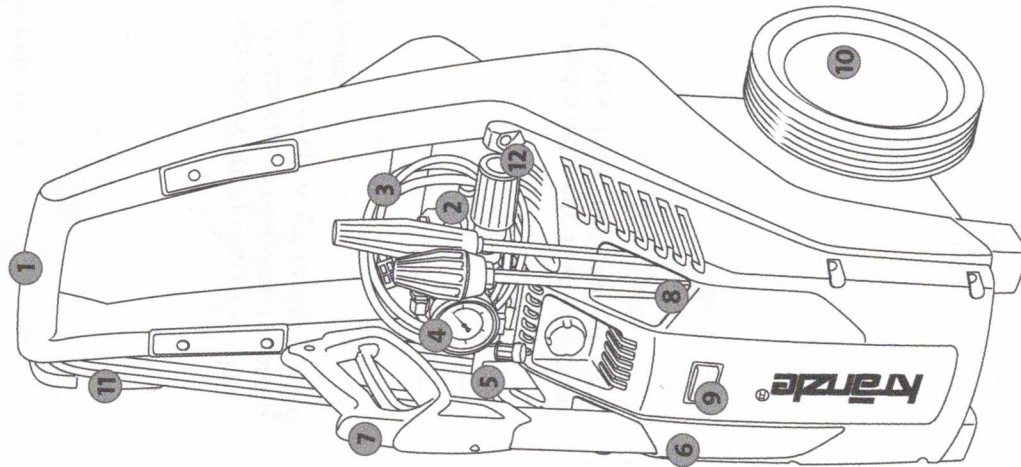
Používejte pouze síťový přípojovací kabel v bezvadném stavu! Síťový přípojovací kabel nepoškozujte ani neodborně neopravujte (trhání za kabel, mačkání, přejíždění...!)



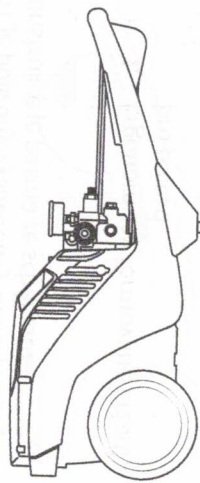
Vysokotlakou hadici netahejte se smyčkami nebo zlomy! Vysokotlakou hadici nepřetahujte přes ostré hrany!

**Konstrukce: Řada K 2000 bez hadicového bubnu**

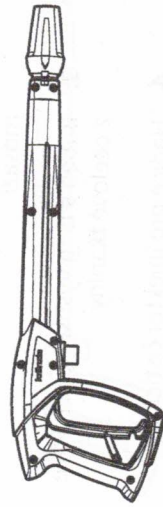
Výrobek K 2160 TS/ K 2175 TS/ K 2195 TS je pojízdný vysokotlaký čisticí přístroj s promyšleným systémem uspořádání. Konstrukce je patrná ze schématu.



1. Ergonomicky formované držadlo pro pojezd
2. Hlava čerpadla ze speciální mosazi
3. Hadice pro injektor čisticího prostředku
4. Velký manometr z nerezové oceli
5. Vypínač start / stop
6. Pouzdro na bezpečnostní vypínací pistolí
7. Bezpečnostní vypínací pistole
8. Trubice v pouzdru
9. Vypínač ZAP/VYP s ochranou motoru a kontrolkou
10. Podvozek vhodný pro pohyb v terénu i po schodech
11. Navijení síťového připojovacího kabelu
12. Plynulá regulace tlaku a množství vody

**Koupili jste si výrobek: Řada K 2000 bez hadicového bubnu**

1. Kränzle - Vysokotlaký čisticí přístroj  
K 2160 TS  
K 2175 TS  
K 2195 TS



2. Bezpečnostní vypínací pistole s násuvnou spojkou



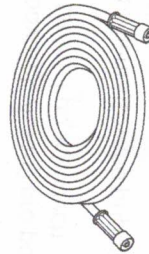
3. Trubice s lapačem nečistot s trubkou z ušlechtilé oceli a rychlospojkovým trnem



4. Trubice Vario-Jet s trubkou z ušlechtilé oceli a rychlospojkovým trnem



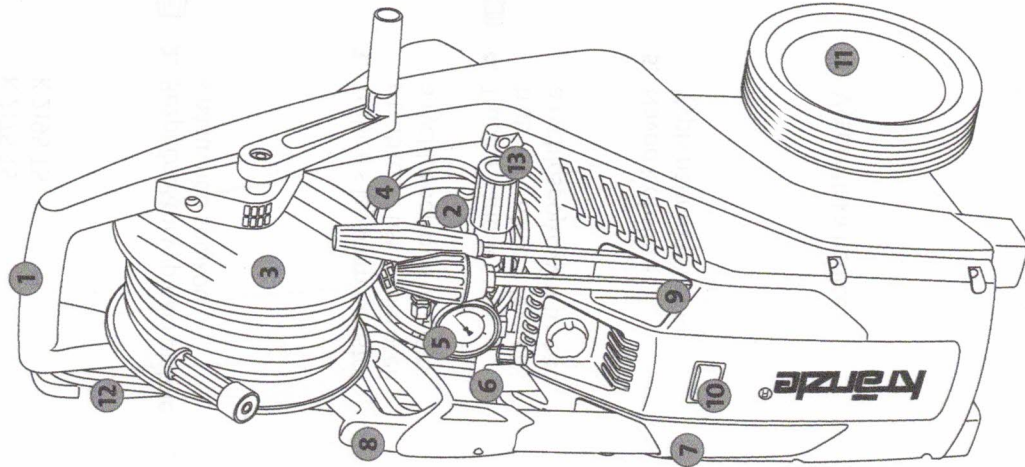
5. Návod k obsluze  
Výpis náhradních dílů



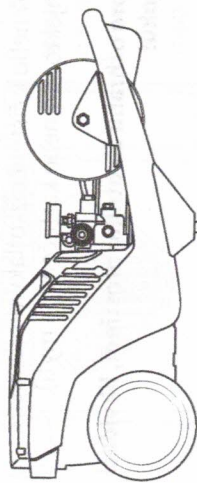
6. Vysokotlaková hadice

**Konstrukce: Řada K 2000 s hadicovým bubnem**

Výrobek K 2160 TST/ K 2175 TST/ K 2195 TST je pojízdný vysokotlaký čistič s promyšleným systémem uspořádání. Konstrukce je patrná ze schématu.



1. Ergonomicky formované držadlo pro pojezd
2. Hlava čerpadla ze speciální mosazi
3. Buben s 15 m vysokotlaké hadice z ocelové tkaniny
4. Hadice pro injektor čističích prostředků
5. Velký manometr z nerezové oceli
6. Vypínač start / stop
7. Pouzdro na bezpečnostní vypínací pistolí
8. Bezpečnostní vypínací pistole
9. Trubice v pouzdru
10. Vypínač ZAP/VYP s ochranou motoru a kontrolkou
11. Podvozek vhodný pro pohyb v terénu i po schodech
12. Navijení síťového připojovacího kabelu
13. Plynulá regulace tlaku a množství vody

**Koupili jste si výrobek: Řada K 2000 s hadicovým bubnem**

1. Kränzle - Vysokotlaký čistič přístroj  
K 2160 TST  
K 2175 TST  
K 2195 TST



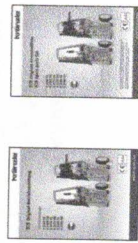
2. Bezpečnostní vypínací pistole s násuvnou spojkou



3. Trubice s lapačem nečistot s trubkou z ušlechtilé oceli a rychlospojkovým trnem



4. Trubice Vario-let s trubkou z ušlechtilé oceli a rychlospojkovým trnem



5. Návod k obsluze  
Výpis náhradních dílů



6. Ruční klika s upevňovacím šroubem

### Použití k určenému účelu

Tento vysokotlaký čističcí přístroj je třeba používat výhradně jen k čištění vysokotlakým proudem bez čistících prostředků nebo k čištění nízkotlakým proudem s čistícími prostředky (např. pěnovým injektorem nebo kartáčem na mytí).



**Uživatel musí dbát předpisů pro ochranu životního prostředí, likvidaci odpadků a ochranu vodních toků!**

### Zkoušky

Vysokotlaký čističcí přístroj je podle „Směrnice pro tryskací zařízení na tekutiny“ podle potřeby, minimálně ale každých 12 měsíců nutné nechat přezkoušet odborným znalcem, který určí, zda je možný další bezpečný provoz tohoto přístroje. Výsledky zkoušky musí být potvrzeny písemně (viz zkušební zpráva).

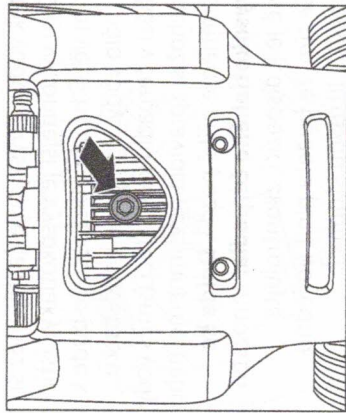


**Průmyslově používané vysokotlaké čističe musí být každých 12 měsíců přezkoušeny odborným znalcem!**

### Předcházení nehodám, ochrana zdraví

Vysokotlaký čističcí přístroj je vybaven tak, aby při řádné obsluze byly nehody vyloučeny. Obsluhující osoba je třeba upozornit na nebezpečí poranění horkými díly stroje a vysokotlakým proudem vody. Je třeba dodržovat „Směrnice pro tryskací zařízení na tekutiny“.

### Výměna oleje



První výměna oleje se provádí po cca **50 provozních hodinách**. Další výměna oleje je nutná ročně nebo po 250 provozních hodinách. V případě že má olej šedivý nebo bělavý barevný odstín, musíte jej v každém případě vyměnit. Pokud je nutné vyměnit olej, musíte olejový vypouštěcí šroub vyšroubovat nad nádobou a vysokotlaký čističcí přístroj vypustit. Olej musí být zachycen do připravené nádoby a následně zlikvidován v souladu s příslušnými předpisy.

### Nový olej: 0,35 l

Kränzle Vysoce výkonný převodový olej (č. výr.: 400932)



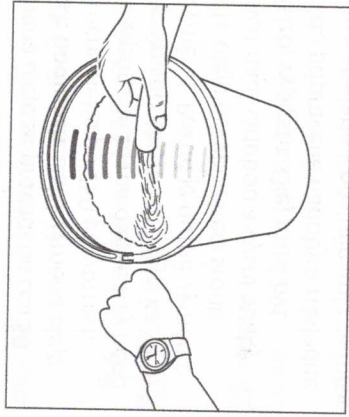
### Prosakování oleje

Při úniku oleje je nutné ihned vyhledat nejbližší zákaznický servis (odborného prodejce). Nedodržení tohoto pokynu může vést k poškození životního prostředí a/nebo poškození převodovky.



**V případě vysoké vlhkosti vzduchu a při kolísání teplot se může tvořit kondenzát. V případě že má olej šedivý nebo bělavý barevný odstín, musíte jej vyměnit.**

### Na co byste měli bezpodmínečně dávat pozor: Problém nedostatku vody



Nedostatek vody se vyskytuje častěji, než si myslíte. Čím výkonnější je vysokotlaký čistič přístroj, tím větší hrozí nebezpečí, že bude k dispozici málo vody. V případě nedostatku vody dochází v čerpadlu ke kavitaci (směs vody a plynů), čehož si zpravidla nevšimneme, nebo si toho všimneme příliš pozdě. **Dojde ke zničení vysokotlakého čerpadla.** Množství vody, které je k dispozici, zkontrolujte jednoduše tím, že budete plnit po jednu minutu kbelík s litrovou stupnicí.

**Potřebné minimální množství vody (viz technické údaje).**



**Je-li naměřené množství vody příliš malé, je třeba zařízení vychýlit k vodovodní přípojce, která potřebné množství doplní. Nedostatek vody způsobuje rychlé opotřebení těsnění (ztráta záruky).**



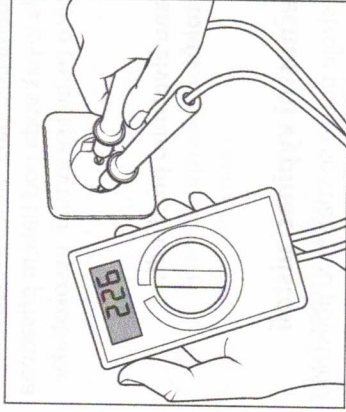
**Nenechávejte běžet vysokotlaké čerpadlo déle než 60 sekund nasucho!**

### Zásobování vodou

Dbejte předpisů podniku, který Vás zásobuje vodou. Vysokotlaký čistič přístroj nesmíte podle EN 61 770 připojovat přímo na veřejný rozvod pitné vody. Krátkodobé napojení je ale podle DVGW (Německý svaz plynového a vodního oboru - Deutscher Verband des Gas- und Wasserfaches) přípustné, pokud je v připojovacím vedení zabudováno zařízení bránící zpětnému toku s provětrávaním potrubí (Kränzle, č. výt.: 410164). **Voda za zařízením bránícím zpětnému průtoku se již nepovažuje za pitnou vodu.** Také na pojení přes další člen je přípustné pomocí volného výtoku podle normy EN 61 770 např. použitím nádoby s plovákovým ventilem. Bezprostřední napojení na vodní síť, která není určena pro zásobování pitnou vodou je přípustné.



### Problém nedostatku elektrického proudu



Je-li v okolí vedení na síť připojeno zároveň příliš mnoho odběratelů elektrické energie, může napětí i intenzita proudu, jež je k dispozici, citelně poklesnout. Následkem toho motor vysokotlakého čističe nenaběhne, nebo zcela shoří. Napájení elektrickým proudem může být také chybné, je-li kabel elektrického proudu příliš dlouhý nebo tenký. Příliš dlouhé prodlužovací kabely způsobují pokles napětí a tím provozní poruchy a problémy se spouštěním a rozeběháním zařízení.



**Zkontrolujte výšku svého jistění vodičů a v případě pochybností nechte napětí a intenzitu dodávaného proudu zkontrolovat odborníkem (viz technické údaje).**

### Přípojka elektro

Přístroj je dodáván včetně přípojovacího kabelu (5 m) se zástrčkou. Zástrčka může být zasunuta pouze v zásuvce, která je instalována podle předpisů a vybavena proudovým chráničem FI **30 mA** a napojena na ochranný vodič. Připojení k elektrické síti musí zajistit příslušný elektrikář a musí být splněny požadavky podle IEC60364-1. Zásuvka musí být se strany sítě jistěna jističem **16 A**. Při použití prodlužovacího kabelu **musí být tento opatřen ochranným vodičem**, který je podle předpisů spojen na zasouvacích spojích. Jednotlivé žíly prodlužovacího kabelu musí mít minimální průřez **1,5 mm<sup>2</sup>**. Zasouvací spoje musí být provedeny jako odolné proti stříkající vodě a nesmí ležet na vlhké půdě. V případě prodlužovacích kabelů o délce **více než 10 m** musí být zachován minimální průřez **2,5 mm<sup>2</sup>**! Při použití kabelového navijecího bubnu musí být kabel vždy zcela odtočen.

## Vodní a čisticí systém

Voda musí být do vysokotlakého čerpadla přiváděna pod tlakem nebo nasávána přímo z beztlaké nádrže. Z vysokotlakého čerpadla je pak voda pod tlakem přiváděna do bezpečnostní proudové trubice. Tryskou na této trubici se vytváří vysokotlaký paprsek.



**Uživatel musí dbát předpisů pro ochranu životního prostředí, likvidaci odpadků a ochranu vodních toků!**

## Bezpečnostní proudová trubice s bezpečnostní vypínací pistolí

Bezpečnostní vypínací pistole umožňuje provoz stroje pouze se stlačenou pojistnou páčkou spouště. Stisknutím spínací páčky otevřete bezpečnostní pistolové spínací zařízení. Kapalina je potom dopravována k trysce. Zde se vytváří tlak, který dosáhne rychle hodnoty zvoleného tlaku. Uvolněním spínací páčky bezpečnostní pistolové spínací zařízení zavřete a zabráníte dalšímu vytékání kapaliny z bezpečnostní ocelové trubky. Manometr z nerezové oceli musí ukazovat hodnotu „0“ barů. Tlakový ráz při zavírání bezpečnostní vypínací pistole otevře pojistný ventil pro regulaci tlaku. Motor je vypnut tlakovým spínačem. Otevřením bezpečnostní vypínací pistole se zavře pojistný ventil pro regulaci tlaku, motor se restartuje a vysokotlaké čerpadlo čerpá kapalinu nastaveným pracovním tlakem do bezpečnostní proudové trubice.

**Bezpečnostní vypínací pistole je bezpečnostní zařízení. Opravy mohou provádět pouze zaskvěcení odborníci. Jako náhradní díly je možné použít pouze součástky povolené výrobcem.**



## Pojistný ventil pro regulaci tlaku

Pojistný ventil pro regulaci tlaku chrání vysokotlaký čisticí přístroj před nepřipustně vysokým přetlakem a je konstruován tak, aby nebylo možné nastavit vyšší provozní tlak, než je přípustné. Omezovací matice otočného držadla (madla) je zapečetěna lakem. Otáčením madla je možné plynule nastavit pracovní tlak a množství vystřikující tekutiny.



**Výměnu, opravy, nová seřízení a zapečetění smějí provádět pouze odborní znalci.**

## Motorový jistič

Motor je chráněn před přetížením motorovým jističem.

Při přetížení nebo zablokování motoru se vysokotlaký čisticí přístroj vypne. Při opakovaném vypnutí motoru odstraňte příčinu poruchy.



Výměnu součástek a zkušební práce mohou provádět pouze odborní znalci a to pouze **na přístroji, který je odpojen od elektrické sítě**, to znamená při **odpojení přívodu elektrického proudu ze zásuvky**.

## Systém Totalstop

Tato řada je vybavena systémem Total-Stop. Po připojení vody a vysokotlaké hadice nastavte vysokotlaký čisticí přístroj hlavním vypínačem na „Zap.“, rozsvítí se červené světlo. Po zapnutí hlavního vypínače se tak při otevření bezpečnostní vypínací pistole prostřednictvím tlakového spínače spustí motor. Po zavření bezpečnostní vypínací pistole se motor okamžitě vypne. Vysokotlaký čisticí přístroj zůstane tak dlouho připraven k provozu, dokud bude hlavní vypínač nastavený na „Vyp.“. Poté zhasne červené světlo.

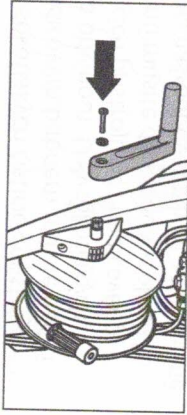
### Vysokotlaká hadice a zařízení pro ostříkování

Vedení vysokotlaké hadice a stříkací zařízení, které patří k vybavení přístroje řady K 2000, jsou vyrobeny z vysoce kvalitního materiálu a jsou přizpůsobena provozním podmínkám vysokotlakého čistícího přístroje a podle předpisů také označena.

V případě potřeby výměny smí být použity pouze originální náhradní díly schválené firmou Kränzle. V případě použití náhradních dílů dodaných třetími osobami dochází k automatickému zániku záruky! Vedení vysokotlaké hadice a stříkacího zařízení je nutné napojit s těsností odolávající vysokému tlaku (žádný prosak).

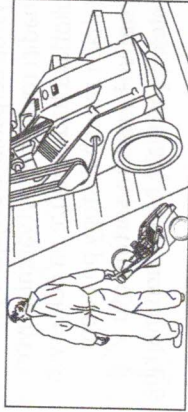
Vedení vysokotlaké hadice nesmí být přejížděna, nadměrně natahována nebo kroucena. Vedení vysokotlaké hadice nesmí být vedeno přes ostré hrany. Vadné vysokotlaké hadice nesmíte opravovat (podle DIN 20022). Musíte je vyměnit za nové hadice, schválené výrobcem stroje.

**Před uvedením do provozu dbejte na to, aby byly dodrženy všechny bezpečnostní pokyny.**



1.

V případě vysokotlakých čistících přístrojů musíte před prvním použitím instalovat ruční kliku. Postavte vysokotlaký čistící přístroj na místo. Nasadte kliku na šestihran a upevněte ji šroubem a podložkou.



2.

Vysokotlaký čistící přístroj přesunout na místo použití. Řada K 2000 jsou pojízdnými stroji s robustními terénními podvozky schopnými jízdy i po schodech.



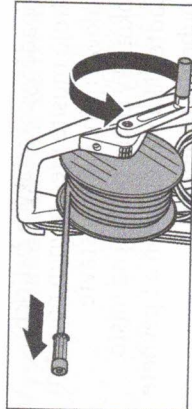
**Vysokotlaký čistící přístroj smíte používat pouze v poloze naležato (vodorovně).**



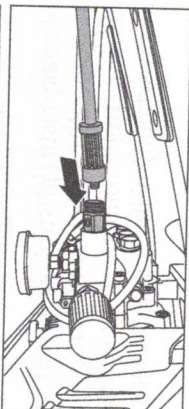
**Při použití vysokotlakého čistícího přístroje vždy dodržujte bezpečnostní pokyny.**



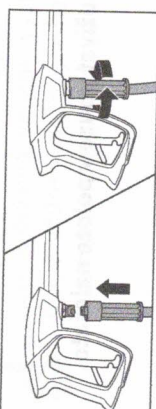
**Řada K 2000 nesmí být instalována a používán v prostorech ohrožených požárem a výbuchem ani v loužích. Vysokotlaký čistící přístroj se nesmí používat pod vodou. Pokud se stroj přesto používá v nebezpečné oblasti, je třeba dodržovat tamní bezpečnostní předpisy.**



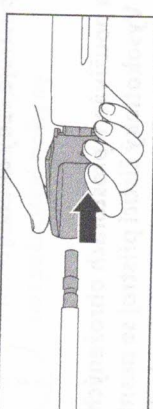
3. U vysokotlakových čistících přístrojů, s hadicovým bubnem musíte hadici zcela odvinout. U vysokotlakových čistících přístrojů bez hadicového bubnu musíte dodanou vysokotlakovou hadici našroubovat pevně a tlakotěsně na výstup čerpadla. Odvíjejte vysokotlakovou hadici rovně bez vytváření smyček. Vysokotlaková hadice může na některých podlahách zanechat stopy po oděru. Alternativně v našem sortimentu najdete i vysokotlakové hadice non-marking.



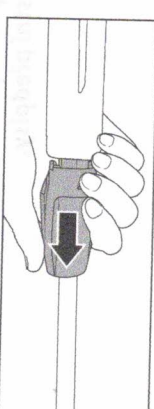
4. Zapojte šedé otočné šroubení vysokotlakové hadice do bezpečnostní vypínací pistolé. Následně díly pevně přišroubujte tak, aby nemohli unikat tlak.



5. Nejprve stáhněte bezpečnostní pouzdro bezpečnostní vypínací pistolé, poté zasuňte trubici do zasouvací spojky bezpečnostní vypínací pistolé.



6. Po zasunutí nástavce uvolněte bezpečnostní pouzdro a dbejte na bezpečné uložení nástavce. **Zásuvnou objímku pravidelně mazejte tukem neobsahujícím tuk.**

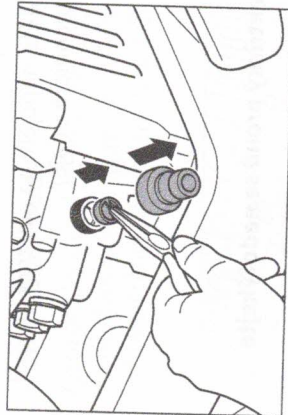


**!** Za provozu nesmíte pracovat s násuvnou spojkou / dotýkat se násuvné spojky! Hrozí vysoké riziko úrazu!

**!** Před zasunutím zkontrolujte čistotu zasouvací spojky a násuvné vsuvky (písek, nečistoty...), případně je očistěte čistou vodou. Nečistoty mohou poškodit těsnění v zasouvací spojce.

**!** V případě použití prodlužovacích prvků pro vysokotlakovou hadici pamatujte na maximální délku 20 m!

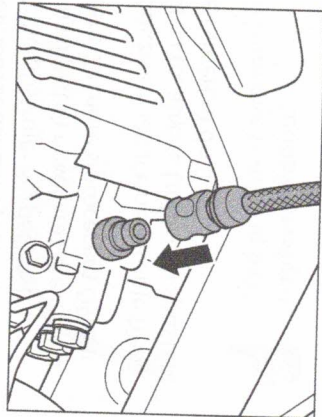
**!** Příslušenství smíte připojit pouze k bezpečnostní vypínací pistolí schválené společností Kränzle.



7. **Před každým uvedením do provozu zkontrolujte čistotu filtru připojení vody.** Ručně našroubujte nasazovací spojku. Vyjměte špičatými kleštěmi vstupní vodní sítko a důkladně je vypláchněte a očistěte pod čistou vodou. Pokud je síto znečištěno, nemůže jím protékat voda, a nevytváří se zde tlak.



**!** Pozor na poškození vstupního vodního sítka. Nepoužívejte vysokotlakový čistící přístroj bez filtru nebo s poškozeným filtrem.

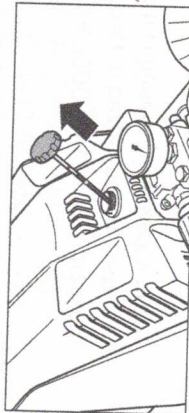


8. Připojte vodní hadici ke vstupnímu přívodu vody (minimální požadavky: délka hadice 5 m, průřez 3/4", 10 barů). Vysokotlakový čistící přístroj lze podle volby připojit k tlakovému rozvodu vody se studenou vodou nebo vodou o teplotě až 60 °C (vstupní tlak v rozmezí 1 - 10 barů). U této řady existuje možnost nasát vodu z nádrže (viz přímé nasávání).



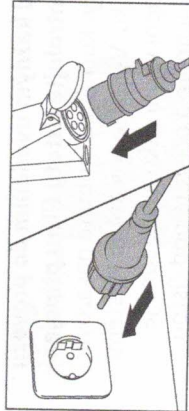
**!** Pozor v případě teplé vstupní vody!

V případě provozu se vstupní vodou teplotou 60 °C dochází ke zvýšení teplot. Nedotýkejte se kovových dílů na zařízení bez ochranných rukavic!



9. **Před každým uvedením do provozu zkontrolujte stav oleje pomocí olejoznaku.**

(Pozor na vodorovnou polohu!)  
Hladina oleje musí dosahovat až k hornímu okraji se značkou „OK“.



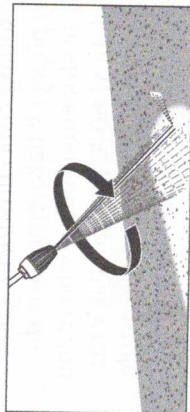
10. Zajistěte napojení na elektrický proud (viz technické údaje).



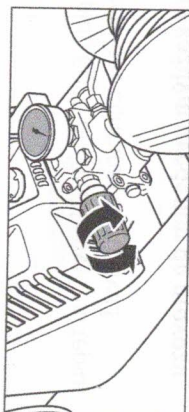
**Zástrčky nebo součásti vedoucích elektrický proud se nedotýkejte mokřýma nebo vlhkýma rukama.**



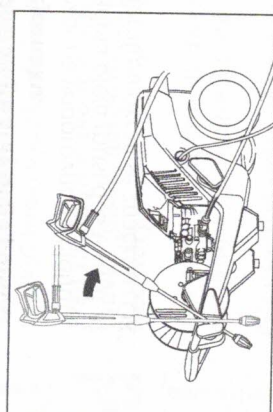
11. Vysokotlaký čističijí přístroj zapínejte s otevřenou bezpečnostní vypínací pistolí. Odvzdušnění vysokotlakého čističijího přístroje: Bezpečnostní vypínací pistolí několikrát otevřete a zavřete. Začnete s procesem číštění.



12. Při používání lapače nečistot je třeba dbát na to, abyste trubici při spuštění drželi směrem dolů.



13. Provozní tlak plynule regulujte prostřednictvím ručního kolečka. Maximální dostupný tlak je pevně nastaven z výrobního závodu.

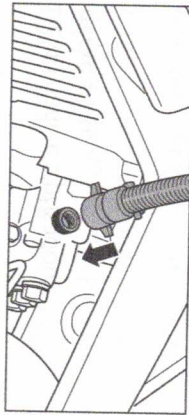


14. Řada K 2000 je vybavena držákem k uchycení bezpečnostní pistole s trubicí během přestávek v práci.

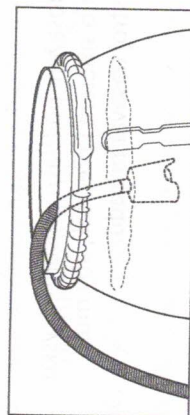
**Vysokotlaké čističijí zařízení proto musí být provozováno nalezato.**

## Přímý odběr vody

Vysokotlaký čističijí přístroj díky sacímu výkonu vysokotlakého čerpadla (do nasávací výšky 2,5 m, max. délka hadice 3 m) nabízí možnost nasávat vodu k číštění i ze zvláštních nádrží nebo rybníků.



1. Namontujte nasávací hadici se sacím filtrem (č. výr.: 150383).



2. Nasávací hadici naplněnou vodou zavěste do nádrže naplněné vodou a začnete s číštěním. **Dbejte na čistou vodu! Nenasávejte vodu obsahující chlor! Nenasávejte vzduch!**



**Před prvním sáním musí být vysokotlaké čerpadlo a nasávací hadice naplněny vodou.**



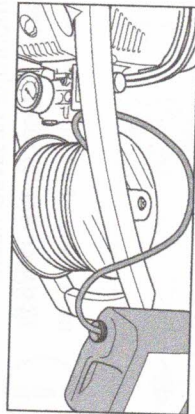
## Upozornění

V závislosti na kvalitě vody se může stát, že se ventily po delším prostojí slepí. Následkem toho nemůže vysokotlaký čističijí přístroj správně nasávat vodu z nádrže.

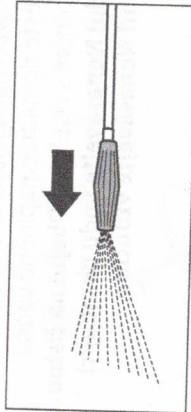
Pak vodní hadici s tlakovou vodou připojte ke vstupu čerpadla. Po spuštění vysokotlakého čističijího přístroje tlaková voda otevře ventily, které mohou zase nasávat z nádrže a pracovat jako obvykle.

### Nasávání přísad

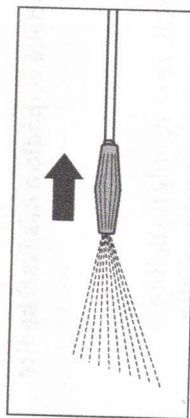
Injektor instalovaný v přístroji řady K 2000 nabízí možnost nasávání přísad. Nasazením trubice Vario-Jet přepnete vysokotlaký čistič přístroj na podtlak a v injektoru se vytvoří podtlak, který následně nasává přísady pomocí nasazené sací hadice s filtrem.



1. Vložte do nádrže s přísadou chemické sítko.



2. K dosažení podtlaku přesuňte trysku Vario směrem vpřed tak, aby mohl přístroj nasávat přísadu.



3. Při zasunutí trysky Vario zpět je přívod chemie automaticky uzavřen, vysokotlaký čistič přístroj opět přepne na vysoký tlak. Nechejte přísady působit a potom je vypláchněte vysokým tlakem.

Pří sada musí mít neutrální pH 7-9. Tento stroj byl navržen k použití s výrobcem dodaným nebo doporučeným čisticím prostředkem. Použití jiných čisticích prostředků nebo chemikálií může mít negativní vliv na bezpečnost stroje. Dodržujte předpisy, např. ochranné vybavení, ustanovení o odpadních vodách apod.

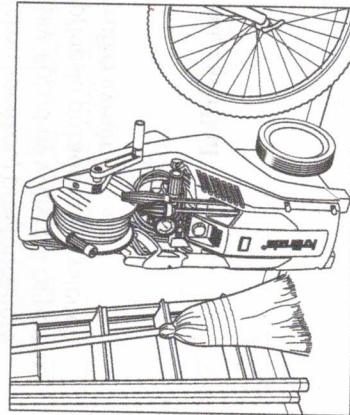
**Pozor rozpouštědlo!**

Nenasávejte nikdy tekutiny obsahující rozpouštěcí prostředky jako jsou ředidla barev, benzín, olej nebo podobné tekutiny. Dbejte údajů výrobců přídavných látek! Těsnění v přístroji nejsou odolná vůči těmto rozpouštěcím prostředkům. Rozprašovaná mlha z těchto prostředků je vysoce hořlavá, výbušná a jedovatá.

1. Vysokotlaký čistič přístroj vypnout
2. Uzavřete přívod vody
3. Krátce otevřete bezpečnostní vypínací pistol, dokud tlak neklesne
4. Zajistěte bezpečnostní vypínací pistol
5. Odšroubujte vysokotlakou hadici od bezpečnostní vypínací pistol
6. Vyprázdněte obsah vysokotlakého čerpadla: Držte pevně vysokotlakou hadici a nechejte zapnutý motor, dokud nepřestane vytékat voda.
7. Vytáhněte zástrčku přívodu elektrického proudu ze zásuvky
8. Vysokotlakou hadici vyčistěte a zřítima ji navíňte
9. Vyčistěte a navíňte síťový přípojovací kabel
10. Vyčistěte vstupní sítko vody
11. V zimě skladujte vysokotlaký čistič přístroj v prostorách chráněných před mrazem

### Ochrana proti mrazu

K ochraně vysokotlakého čisticího přístroje před mrazem musíte přístroj úplně vyprázdnit. Vysokotlaký čistič přístroj odpojte od zásobování vodou a zapněte jej. Otevřením bezpečnostní vypínací pistol vytláči vysokotlaké čerpadlo vodu z vysokotlakého čisticího přístroje. **Vysokotlaký čistič přístroj nenechávejte bez vody běžet déle než 1 minutu.**



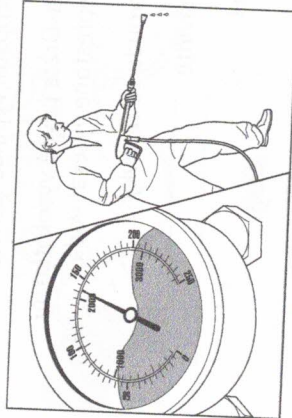
Kompaktní a mobilní vysokotlaký čistič přístroj Kränzle lze díky malé ploše dobře skladovat.

### Problem

Vysokotlaký čističící přístroj běží a z trysky nevytéká voda. Manometr z nerezové oceli ukazuje maximální tlak.

### Příčina

HVelmi pravděpodobně je tryska ucpaná.



Manometr z nerezové oceli ukazuje maximální tlak. Z trubice nevytéká žádná nebo jen velmi málo vody.

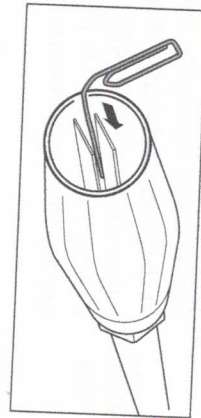
(V manometru z nerezové oceli není voda, jedná se o glycerín k tlumení vibrační ručičky.)

### Způsob postupu:

Vysokotlaký čističící přístroj vypněte. Vytáhněte síťovou zástrčku. Pro vypuštění tlaku krátce aktivujte bezpečnostní vypínací pistolí.

Vyměňte odšroubujte pistolí a trubici a propláchněte dočista hadicí kvůli případným zbytkům.

Zkontrolujte vstupní vodní filtr, zda není znečištěný.



Pokud problém přetrvá, opatrně drátem (kancelářskou sponkou) proštouchněte otvor trysky. Pokud by vyčištění za pomoci drátu nepřineslo požadovaný výsledek, je třeba trubici vyměnit.



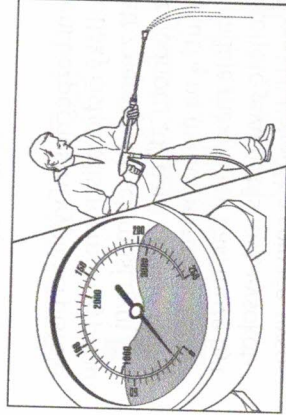
Před každou opravou vytáhněte síťovou zástrčku!

### Problem

Z trysky vytéká nepravidelný vodní paprsek. Na manometru z nerezové oceli je nízký tlak.

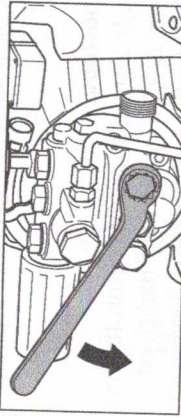
### Příčina

Možná, že jsou znečištěné nebo zalepené ventily.



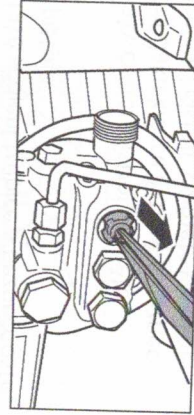
I přes otevřenou regulaci tlaku ukazuje manometr z nerezové oceli málo tlaku. Z trubice vychází nepravidelný vodní paprsek. Vysokotlaká hadice vibruje.

(V manometru z nerezové oceli není voda, jedná se o glycerín k tlumení vibrační ručičky.)

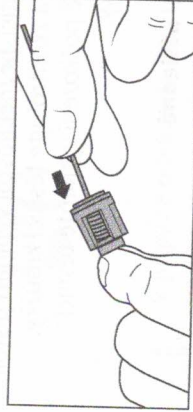


### Způsob postupu:

Postupně rozšroubujte všech 6 ventilů (vertikálně a horizontálně pomocí ve třetí řadě umístěných mosazných šroubů se šestihrannou hlavou).



Odeberte šroub s tělesem ventilu včetně O kroužku. Zkontrolujte těsnící kroužek, zda není poškozen. V případě poškození je třeba O kroužek vyměnit.



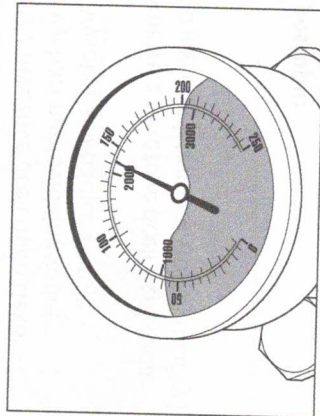
Vyčistěte ventily pomocí drátu (kancelářské sponky) a pokud možno pod tekoucí vodou.

Při opětovné montáži nezapomeňte na těsnící kroužek!

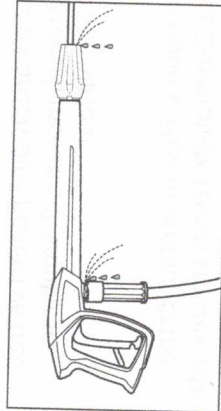
**Problem**

Po uzavření bezpečnostní vypínací pistolé se vysokotlaký čistič neustále zapíná a vypíná.  
Manometr z nerezové oceli i nadále ukazuje maximální tlak.

**Možná příčina č. 1  
Průsak.**

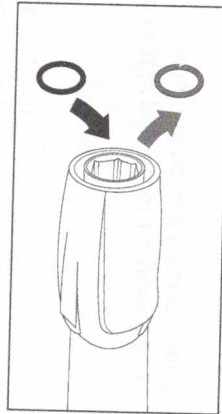


Po uzavření bezpečnostní vypínací pistolé se vysokotlaký čistič přístroj musí vypnout. Manometr z nerezové oceli musí nyní ukazovat hodnotu „0“ barů. "Pokud nedojde k vypnutí a na manometru z nerezové oceli je i nadále maximální tlak, může být příčinou tohoto jevu netěsnost, vysokotlakého čerpadla, tlakového spínače, vysokotlaké hadice nebo bezpečnostní vypínací pistolé."



**Způsob postupu:**

Zkontrolujte těsnost spojení od vysokotlakého čističho přístroje k vysokotlaké hadici, od vysokotlaké hadice k bezpečnostní vypínací pistolé a také spojení trubice a bezpečnostní vypínací pistolé.



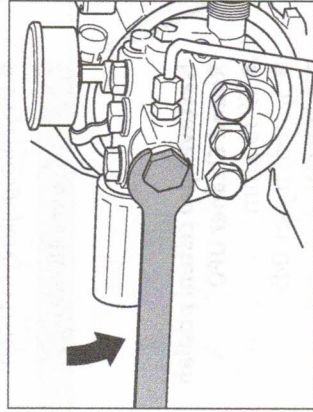
Vysokotlaký čistič přístroj vypněte.  
K uvolnění tlaku krátce aktivujte bezpečnostní vypínací pistolé. Vyjměte vysokotlakou hadici, bezpečnostní vypínací pistolé a trubici a zkontrolujte těsnící kroužky.  
V případě poškození vyměňte těsnící O-kroužky.

 V případě netěsnosti se na eventuální následné škody nevztahuje záruka.

**Problem**

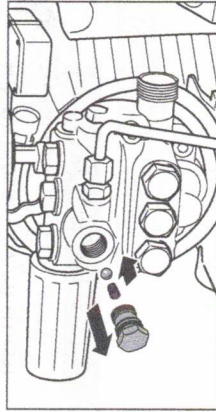
Po uzavření bezpečnostní vypínací pistolé se vysokotlaký čistič neustále zapíná a vypíná.  
Manometr z nerezové oceli i nadále ukazuje maximální tlak.

**Možná příčina č. 2:  
Zpětný ventil je vadný.**

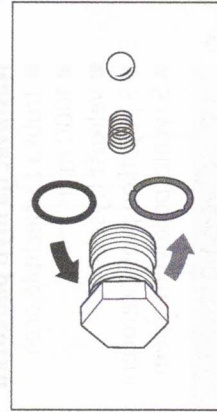


**Způsob postupu:**

Vysokotlaký čistič přístroj vypnout, odpojte zástrčku ze zásuvky. Uzavřete přívod vody. Pro vypuštění tlaku krátce aktivujte bezpečnostní vypínací pistolé. Rozšroubujte výstup čerpadla.

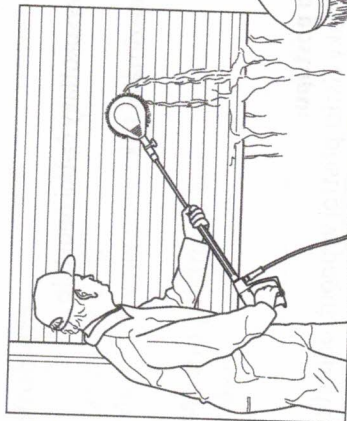


Vyjměte zpětné těleso a zkontrolujte, zda není O kroužek znečištěný nebo poškozený. Zkontrolujte také těsnící sedlo v tělese čerpadla, zda není znečištěné nebo poškozené.



V případě poškození vyměňte těsnící O-kroužky.

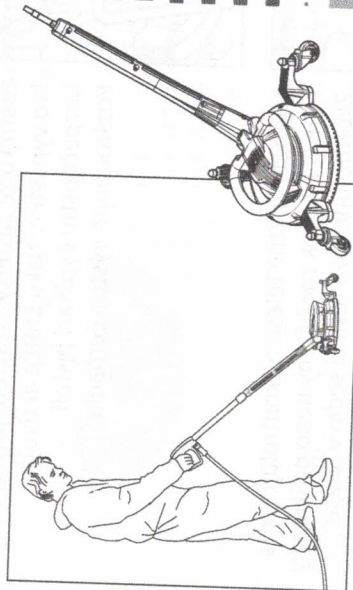
 V případě poškození čerpadla kvůli vadným těsnícím kroužkům následkem nasávání vzduchu nebo nedostatku vody (kavitace) nelze uplatňovat nárok na záruku.



#### Rotační kartáč s nástavcem

- Trubka z ušlechtilé oceli
- 500 mm
- Kartáčová hlava Ø 180 mm
- Velikost trysek 3,2 mm
- S pojistkou proti přetočení
- S rychlospojkovým trnem

Č. výr.: 410506

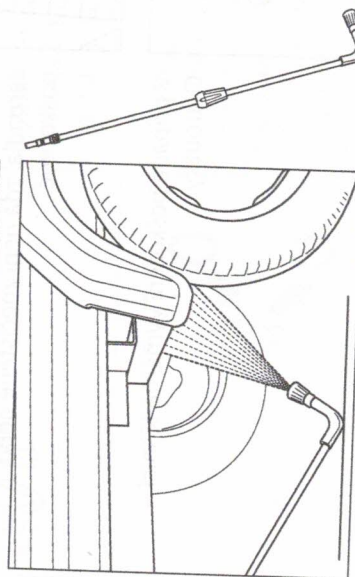


#### Nástavec pro čištění podlah Round Cleaner UFO

- Ø 300 mm
- Systém trysek 045
- S kolečky
- S rychlospojkovým trnem

\* nevhodné pro K 2195 TS + K 2195 TST

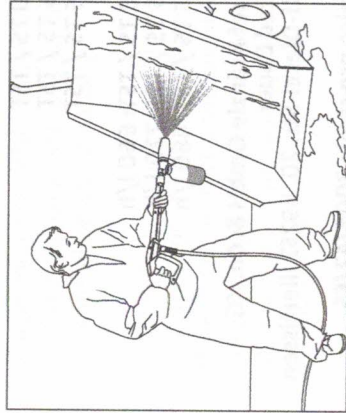
Č. výr.: 41881



#### Nástavec na mytí podvozků

- Trubka z ušlechtilé oceli
- 1000 mm
- Velikost trysek 4007
- S pojistkou proti přetočení
- S rychlospojkovým trnem

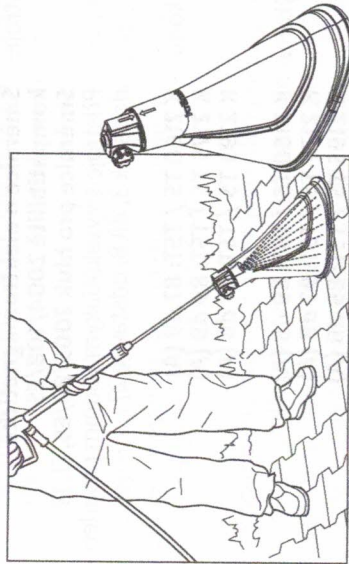
Č. výr.: 410755



#### Pěnový injektor

- 1 litr, s nádrží
- Dávkování v 5 stupních
- S rychlospojkovým trnem

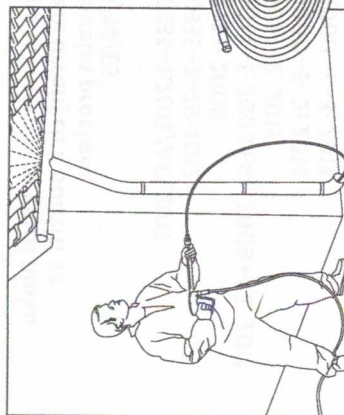
Č. výr.: 135303



#### Ochrana proti postříkání

- 280 mm x 190 mm
- Pro všechny mycí nástavce s tryskou

Č. výr.: 132600



#### Hadice na čištění potrubí s tryskou

- V různých délkách
- Systém trysek KN 055
- S rychlospojkovým trnem

10 m Č. výr.: 12550  
15 m Č. výr.: 125501  
20 m Č. výr.: 125502  
25 m Č. výr.: 125503  
30 m Č. výr.: 125504



V případě příslušenství vysokotlakého čističe se jedná o bezpečnostní součásti! Při použití součástí, které nebyly schváleny společností Kränzle, zaniká jakákoliv záruka.



Uveďte v objednávce technické údaje vysokotlakého čističe (typ přístroje).

Tímto prohlašujeme, že konstrukce vysokotlakých čisticích přístrojů:

**K 2160 TS / TST**  
**K 2175 TS / TST**  
**K 2195 TS / TST**

Jmenovitý průtok:

**K 2160 TS / TST: 660 l/h**  
**K 2175 TS / TST: 720 l/h**  
**K 2195 TS / TST: 480 l/h**

místo uložení technických podkladů:

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

splňuje následující směrnice a a jejich změny pro vysokotlaké čisticí přístroje:

**Směrnice pro stroje 2006/42/ES**  
**Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES**  
**Směrnice pro hluk 2005/88/ES, čl. 13**  
 Přístroje s vysokotlakým vodním proudem  
 dodatek 3, díl B, odstavec 27

Typická hladina akustického výkonu:

**K 2160 TS / TST: 87 dB (A)**  
**K 2175 TS / TST: 89 dB (A)**  
**K 2195 TS / TST: 87 dB (A)**

Garantovaná hladina akustického výkonu:

**K 2160 TS / TST: 89 dB (A)**  
**K 2175 TS / TST: 91 dB (A)**  
**K 2195 TS / TST: 89 dB (A)**

Použitý postup hodnocení shody:

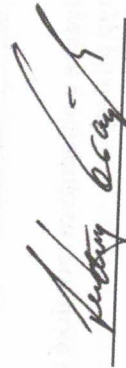
**Příloha V, směrnice o emisi hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru 2000/14/ES**

Použité specifikace a normy:

**EN 60335-1:2012/A13:2017**  
**EN 60335-2-79:2012**  
**EN 62233: 2008**  
**EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011**  
**EN 55014-2: 2015**  
**EN 61000-3-2: 2014**  
**EN 61000-3-3: 2013**

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

Illertissen, 2019-04-05



Ludwig Kränzle  
 (Jednatel)

Záruční povinnost společnosti Josef Kränzle GmbH & Co. KG vůči prodejci, od kterého jste tento vysokotlaký čisticí přístroj Kränzle (= výrobek) získali, platí výhradně jen pro věcné, materiálové a výrobní vady.

Vady, které lze odvodit z dlouhého a častého používání výrobku a jsou typické pro stáří a četnost používání vysokotlakého čisticího přístroje, jsou vady způsobené opotřebením příslušných komponent výrobků, a proto nepředstavují vadu výrobku. Takové vady nejsou důvodem k reklamaci kupujícího. Zejména tlakoměr, tryska, ventily, těsnící manžety, vysokotlaká hadice a zařízení pro oštrikování jsou díly podléhající opotřebení.

Výrobek musí být používán v souladu s tímto návodem k obsluze. Návod k obsluze je součástí záručních podmínek.

Změny bezpečnostních zařízení výrobku i chybná obsluha, rovněž i překročení mezi teploty a otáček, jakož i podpětí, nedostatek vody a znečištěná voda, i používání výrobku k neurčenému účelu může vést k poškození výrobku, které nepředstavuje věcnou vadu.

Je-li používání jiných než originálních dílů příslušenství Kränzle a originálních náhradních dílů Kränzle příčinou poškození našeho výrobku, může to vést k úplné ztrátě nároků na záruku. Jen používání originálních dílů příslušenství Kränzle a originálních náhradních dílů Kränzle, které jsou určeny pro vysokotlaký čisticí přístroj Kränzle, nabízí záruku bezpečného a bezporuchového provozu vysokotlakého čisticího přístroje Kränzle.

Pro každou dotýcnou zemi platí zákonně stanovené promlčecí lhůty pro zákonné nároky na odstranění vady.

V záručních případech i při výskytu ostatních závad se s příslušenstvím a dokladem o koupi obraťte na svého prodejce nebo nejbližší autorizovaný zákaznický servis. Ten najdete na internetu na adrese **www.kraenzle.com**.

**Průmyslově používané vysokotlaké čističe musí být každých 12 měsíců přezkoušeny odborným znalcem!** Zkušební zpráva o roční bezpečnostní zkoušce (UVV) podle směrnice pro tryskací stroje používající kapalinu. (Tento zkušební formulář slouží jako doklad pro provedení opakované zkoušky a je nutné jej dobře uschovat!)

Zkušební pečeti známky Kranzle Objedn. čís. UVV200106UVV200106

Majitel: ..... Typ: .....  
Adresa: ..... Číslo série: .....  
Číslo zakázky na opravu: .....

Rozsah zkoušky	v pořádku		opraveno
	ano	ne	
Typový štítek (k dispozici)			
Návod k obsluze (k dispozici)			
Ochranný oblek, ochranné zařízení			
Tlakové vedení (těsnost)			
Manometr z ušlechtilé oceli (funkce)			
Plovákový ventil (těsnost)			
Strikací zařízení (označení)			
Vysokotlaká hadice / spojení (poškození, označení)			
Bezpečnostní ventil se otevře při 10% / 20% překročení			
Sítový přípojovací kabel (poškození)			
Ochranný vodič (připojení)			
Vypínač ZAP/VYP			
Použití chemikálie			
Uvolněné chemikálie			

Zkušební údaje	zjištěná hodnota	nastaveno na
Vysokotlaká tryska		
Provozní tlak.....barů		
Vypínací.....barů		
Nepřekročen odpor ochranného vodiče / hodnota		
Izolace		
Svodový proud		
Bezpečnostní vypínací pístole je zajištěna		

### Výsledek (zakřížkujte)

- Vysokotlaký čistič přístroj byl odborným znalcem přezkoušen v souladu se směrnici pro tryskací stroje používající kapalinu. Zjištěné závady byly odstraněny, takže se tímto potvrzuje pracovní bezpečnost přístroje.
- Vysokotlaký čistič přístroj byl odborným znalcem přezkoušen v souladu se směrnici pro tryskací stroje používající kapalinu. Pracovní bezpečnost přístroje bude znovu zajištěna teprve po odstranění zjištěných závad opravou nebo výměnou poškozených dílů.

Příští opakovaná zkouška podle směrnice pro tryskací stroje používající kapalinu musí být provedena nejpozději do: Měsíc ..... Rok .....  
Místo, Datum ..... Podpis .....

**Průmyslově používané vysokotlaké čističe musí být každých 12 měsíců přezkoušeny odborným znalcem!** Zkušební zpráva o roční bezpečnostní zkoušce (UVV) podle směrnice pro tryskací stroje používající kapalinu. (Tento zkušební formulář slouží jako doklad pro provedení opakované zkoušky a je nutné jej dobře uschovat!)

Zkušební pečeti známky Kranzle Objedn. čís. UVV200106UVV200106

Majitel: ..... Typ: .....  
Adresa: ..... Číslo série: .....  
Číslo zakázky na opravu: .....

Rozsah zkoušky	v pořádku		opraveno
	ano	ne	
Typový štítek (k dispozici)			
Návod k obsluze (k dispozici)			
Ochranný oblek, ochranné zařízení			
Tlakové vedení (těsnost)			
Manometr z ušlechtilé oceli (funkce)			
Plovákový ventil (těsnost)			
Strikací zařízení (označení)			
Vysokotlaká hadice / spojení (poškození, označení)			
Bezpečnostní ventil se otevře při 10% / 20% překročení			
Sítový přípojovací kabel (poškození)			
Ochranný vodič (připojení)			
Vypínač ZAP/VYP			
Použití chemikálie			
Uvolněné chemikálie			

Zkušební údaje	zjištěná hodnota	nastaveno na
Vysokotlaká tryska		
Provozní tlak.....barů		
Vypínací.....barů		
Nepřekročen odpor ochranného vodiče / hodnota		
Izolace		
Svodový proud		
Bezpečnostní vypínací pístole je zajištěna		

### Výsledek (zakřížkujte)

- Vysokotlaký čistič přístroj byl odborným znalcem přezkoušen v souladu se směrnici pro tryskací stroje používající kapalinu. Zjištěné závady byly odstraněny, takže se tímto potvrzuje pracovní bezpečnost přístroje.
- Vysokotlaký čistič přístroj byl odborným znalcem přezkoušen v souladu se směrnici pro tryskací stroje používající kapalinu. Pracovní bezpečnost přístroje bude znovu zajištěna teprve po odstranění zjištěných závad opravou nebo výměnou poškozených dílů.

Příští opakovaná zkouška podle směrnice pro tryskací stroje používající kapalinu musí být provedena nejpozději do: Měsíc ..... Rok .....  
Místo, Datum ..... Podpis .....