

ELEKTRICKÁ VYSOKOTLAKÁ MYČKA 1 800 W / 200 BAR

Model: KD494 (řada KD494 / KD496) • Kompaktní vysokotlaký čistič s celohliníkovým axiálním čerpadlem a nerezovými písty • Automatický systém Total Stop (TSS) pro maximální životnost čerpadla • Plynule regulovatelná vějířová tryska (0°–40°) • Výsuvné teleskopické hliníkové madlo a pojezdová kola • 5m tlaková hadice a bohaté příslušenství



Příkon 1 800 W
ELEKTROMOTOR 230 V
Vinutí s tepelnou ochranou

Maximální tlak 200 bar
PRACOVNÍ TLAK 130 BAR
Axiální třípístový agregát

Průtok vody 330 l/h
JMENOVITÝ 5,5 L/MIN
Špičkový průtok až 390 l/h

Celohliníkové čerpadlo
NEREZOVÉ PÍSTY
Vysoká odolnost & životnost

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & STANDARDS ŘADY KD494

- Špičkový výstupní tlak 200 bar & pracovní tlak 130 bar:** Vynikající kinetická síla vodního paprsku pro rychlé a hloubkové odstranění zažraných nečistot, mastnoty, mechu a usazenin z betonu, dlažby i vozidel.
- Automatický systém Total Stop (TSS):** Integrovaný tlakový mikropínač okamžitě zastaví motor při uvolnění spouště pistole a bleskově jej spustí při jejím stisknutí. Šetří elektrickou energii, vodu a chrání těsnění.
- Teleskopické hliníkové madlo a pojezdová kola:** Výsuvná rukojeť z lehkého hliníku v kombinaci s velkými koly usnadňuje přepravu po zahradě i dálně; ve složeném stavu šetří místo při skladování v kufru vozu či regálu.
- Odolné celohliníkové čerpadlo s nerezovými písty:** Hlava válců z jakostní hliníkové slitiny zajišťuje prvotřídní odvod tepla, vysokou odolnost proti kavitaci a několikanásobně delší životnost oproti plastovým čerpadlům.
- Plynule nastavitelná multifunkční vějířová tryska:** Snadná regulace charakteru paprsku pouhým otočením manžety trysky od agresivního bodového paprsku (0°) pro tvrdé plochy až po jemný široký vějíř (40°) pro autolaky.
- Komplexní filtrační ochrana a bohatá výbava:** Průhledný vstupní filtr 1/2" s jemným sítkem zachycuje mechanické nečistoty z vodovodního řadu, ergonomická pistole s dětskou pojistkou a 5m tlaková hadice součástí balení.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Vysokotlaký proud vody pod tlakem až 200 bar (20 MPa) je schopen způsobit vážná tržná poranění! Přísný zákaz směřování paprsku na osoby, zvířata a elektroinstalace pod napětím. Čerpadlo nikdy nespouštějte bez připojené a puštěné vody (zákaz chodu na sucho). Před zimním uskladněním bezpodmínečně odvodněte čerpadlo – chraňte stroj před mrazem!

1. BEZPEČNOSTNÍ LEGISLATIVA A NORMATIVNÍ RÁMEC (ČSN EN 60335-1, ČSN EN 60335-2-79)

Elektrická vysokotlaká myčka **KRAFT&DELE KD494** byla vyvinuta, vyrobena a certifikována v přísném souladu s evropskými bezpečnostními normami **ČSN EN 60335-1** (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely) a zvláštní normou **ČSN EN 60335-2-79** (Zvláštní požadavky na vysokotlaké čističe a parní čističe). Proud vody o tlaku až 200 bar představuje koncentrovanou kinetickou energii, která při nesprávném použití způsobuje devastující mechanická poranění měkkých tkání. Každá osoba pověřená obsluhou musí být prokazatelně seznámena s tímto návodem k obsluze.

KRITICKÉ NEBEZPEČÍ VYSOKOTLAKÉHO VODNÍHO PAPERU (TLAK AŽ 200 BAR / 20 MPa):

- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ MÍŘENÍ NA ŽIVÉ BYTOSTI:** Nikdy nesměřujte vysokotlaký paprsek vody na sebe, jiné osoby ani domácí zvířata! Voda o tlaku 200 bar se chová jako skalpel. Pokud dojde k vniknutí kapaliny pod lidskou pokožku, jedná se o akutní traumatologický stav vyžadující okamžitý chirurgický zákrok k odvrácení sepse a amputace!
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ MYTÍ ELEKTROINSTALACÍ:** Nikdy neostříkujte samotný mycí stroj, elektrické rozvaděče, zásuvky, vypínače, prodlužovací kabely ani jiná elektrická zařízení pod napětím. Hrozí okamžitý smrtelný úraz elektrickým proudem!
- **ZÁKAZ ČIŠTĚNÍ ODĚVU A OBUVI NA TĚLE:** Nikdy nepoužívejte vysokotlakou trysku k omývání holínek, bot, kalhot či rukavic přímo na těle osob.

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP) A OCHRANA ZRAKU A TĚLA

Při provozu vysokotlakého čističe dochází k odrazu odštěpků kamene, písku, rzi a jemné vodní tříště od mytého povrchu. Obsluha je povinna používat certifikované ochranné pomůcky:

- **Ochrana zraku (ČSN EN 166):** Povinné nošení uzavřených ochranných brýlí s bočním krytím nebo celoobličejového polykarbonátového štítu. Běžné dioptrické brýle neposkytují ochranu před odraženým abrazivem.
- **Pracovní obuv s protiskluzovou gumovou podrážkou:** Vlhký beton, terasy a dlažba jsou extrémně klzké. Používejte nepromokavou bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou a protiskluzovou podešví. Zákaz práce v sandálech, pantoflích či naboso!
- **Nepromokavý ochranný oděv a rukavice:** Pevný vodotěsný pracovní plášť či kalhoty chrání před promáčením a mechanickým nárazem drobných odletujících částic. Vodotěsné rukavice s protiskluzovou úpravou dlaně zajišťují pevný úchop vibrující pistole.
- **Ochrana sluchu (EN 352):** Hladina akustického výkonu stroje dosahuje LwA 88 dB(A). Při dlouhotrvající práci používejte chrániče sluchu (špunty nebo mušlové chrániče).

3. SYSTÉM TOTAL STOP (TSS) A MECHANICKÉ ZAJIŠTĚNÍ SPOUŠTĚ PISTOLE

BEZPEČNOSTNÍ A ÚSPORNÁ FUNKCE TOTAL STOP SYSTEM (TSS):

Myčka KD494 je osazena citlivým tlakovým mikrospínačem propojeným s bypassovým ventilem čerpadla. Jakmile obsluha uvolní spoušť pistole, nárůst hydraulického protitlaku mikrospínač rozezne a elektromotor se okamžitě zastaví. Při opětovném stisknutí spouště tlak klesne a motor bleskově naběhne. Systém zamezuje neustálému přepouštění horké vody v bypassu, chrání těsnění hliníkového čerpadla před spálením, snižuje hluk v pracovním prostoru a prodlužuje životnost motoru o více než 60 %.

Bezpečnostní mechanická pojistka spouště pistole: Rukojeť stříkáci pistole je vybavena mechanickou aretační západkou. Obsluha je povinna *vždy zajistit západku do polohy LOCK* při každém přerušení práce, odložení pistole na zem, montáži nástavců nebo manipulaci se strojem. Aretační pojistka brání náhodnému stisknutí spouště dětmi nebo neúmyslným zavedením o oděv.

4. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ, PROUDOVÝ CHRÁNIČ A OCHRANA VODOVODNÍHO ŘADU

Proudový chránič (RCD): Zařízení smí být připojeno pouze do řádně instalované síťové zásuvky 230 V ~ 50 Hz jištěné jističem 16 A s proudovým chráničem o vybavovacím proudu **I_{Δn} ≤ 30 mA**. Používané prodlužovací přívody musí mít krytí minimálně **IPX5** a průřez vodičů min. 1,5 mm² (do délky 20 m), resp. 2,5 mm² (do délky 50 m). Kabelový buben musí být vždy kompletně rozvinut, aby nedošlo k indukčnímu přehřátí!

Ochrana pitné vody před zpětným nasátím (ČSN EN 12729): Při připojování myčky k veřejnému vodovodnímu řadu pitné vody musí být použit certifikovaný systémový oddělovač (zpětná klapka typu BA), aby se zabránilo nasátí znečištěné vody z mycího okruhu zpět do pitné sítě při poklesu tlaku v řadu.

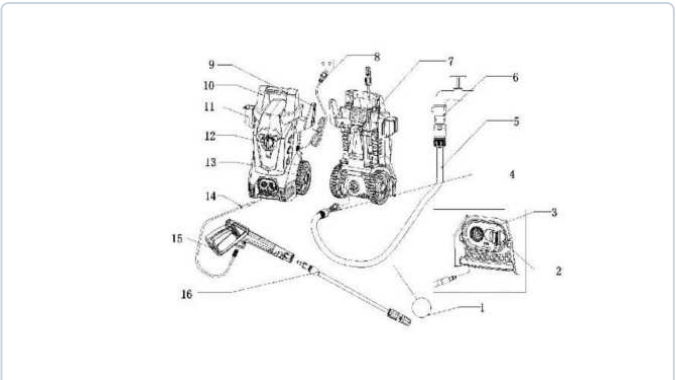
STRIKTNÍ ZÁKAZ CHODU NA SUCHO: Nikdy nezapínejte vypínač myčky, pokud není otevřen přívod vody a systém není plně odvzdušněn! Chod nasucho delší než 15 sekund vyvolá okamžitě třetí přehřátí nerezových pístů a spálení vysokotlakých manžet čerpadla.

1. TECHNICKÁ DATA A PARAMETRY VYSOKOTLAKÉ MYČKY KD494

Vysokotlaký čistič **KRAFT&DELE KD494** představuje vysoce efektivní agregát navržený pro náročné domácí, dílenské i poloprofesionální čištění. Robustní motor o výkonu 1 800 W ve spojení s třípístovým axiálním čerpadlem z hliníkové slitiny zaručuje konstantní pracovní tlak 130 bar a špičkový mezní tlak až 200 bar.

Technický parametr	Jmenovitá hodnota
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon elektromotoru	1 800 W (1,8 kW)
Pracovní jmenovitý tlak	130 bar (13 MPa)
Maximální přípustný tlak	200 bar (20 MPa)
Jmenovitý průtok vody	5,5 l/min (330 l/h)
Maximální špičkový průtok	6,5 l/min (390 l/h)
Maximální teplota přiváděné vody	50 °C
Materiál tělesa čerpadla	Hliníková slitina s nerez písty
Typ hydraulického čerpadla	Třípístové axiální čerpadlo
Délka vysokotlaké hadice	5 m (pancéřovaná, šroubení M22)
Délka přívodního elektrického kabelu	5 m (pryžový H05VV-F)
Stupeň elektrického krytí	IPX5 (tryskající voda)
Třída elektrické ochrany	Třída II (dvojitá izolace)
Garantovaná hladina hluku LwA	88 dB(A) (dle 2000/14/ES)
Hladina akustického tlaku LpA	76 dB(A) (nejistota K=3 dB)
Úroveň vibrací na rukojeti ah	≤ 2,5 m/s²
Hmotnost zařízení	7,5 kg (kompaktní konstrukce)
Dovolený vstupní tlak vody	0,15 – 0,7 MPa (1,5 – 7 bar)

Konstrukční přednosti hliníkového agregátu:
Na rozdíl od levných plastových kompozitů disponuje čerpadlo KD494 tlakově litou hlavou válců z hliníkové slitiny Al-Si a písty z kalené nerezové oceli. Tato kombinace vyniká extrémní tepelnou vodivostí, nedeformuje se při vyšších provozních teplotách vody a spolehlivě odolává kavitaci.



Obr. 1: Anatomický rozpad a přehled konstrukčních prvků KD494

2. DESETIBODOVÁ LEGENDA FUNKČNÍCH ČÁSTÍ STROJE

Poz.	Konstrukční komponent • Funkční určení
1	Teleskopické výsuvné madlo: Hliníková rukojeť s aretační západkou
2	Integrované transportní madlo: Pro přenášení jednou rukou
3	Hlavní otočný spínač ON/OFF (I / O): Vypínač s gumovou krytkou
4	Výstupní vysokotlaké šroubení M22: Závit pro tlakovou hadici
5	Vstupní hrdlo vody 1/2": Pro rychlospojku s integrovaným filtrem
6	Velká pojezdová kola: Plastová kola s odolným vzorkem
7	Držák stříkací pistole & kabelu: Pro přehledné uložení výbavy
8	Vysokotlaká pancéřovaná hadice 5 m: Tlaková hadice s ochranou
9	Ergonomická pistole se systémem TSS: S dětskou pojistkou LOCK
10	Prodlužovací kopí s regulovatelnou tryskou: Bajonetový spoj

Obsah standardního balení: Mycí stroj KD494, ergonomická pistole, prodlužovací kopí, nastavitelná vějířová tryska, vysokotlaká hadice 5 m, vstupní filtr hrubých nečistot s adaptérem 1/2", čistící jehla na trysky, návod k obsluze.

1. MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ A MECHANICKÉ SESTAVENÍ ČISTIČE KD494

Před prvním uvedením do provozu vybalte myčku z přepravního kartonu a zkontrolujte neporušenost tělesa a kabeláže. Sestavení nevyžaduje žádné speciální nástroje:

- **Montáž výsuvného madla a držáků:** Zasuňte teleskopické hliníkové madlo do vodítek v horní části šasi myčky a zajistěte dodanými upevňovacími šrouby. Připevněte boční držák pro odložení stříkací pistole a zadní hák pro navinutí síťového kabelu a tlakové hadice.
- **Připojení vysokotlaké hadice k pistoli:** Zasuňte kovovou rychlospojkovou koncovku 5m tlakové hadice do spodního otvoru v rukojeti stříkací pistole, dokud neuslyšíte zřetelné mechanické zacvaknutí pojistné západky Quick-Connect. Zatáhněte za hadici pro prověření spolehlivého zajištění.
- **Připojení vysokotlaké hadice k výstupnímu šroubení M22:** Druhý konec hadice s převlečnou mosaznou maticí našroubujte na kovový výstupní závit M22 na spodní čelní straně myčky. Matici dotáhněte *pouze pevně rukou* – nepoužívejte kleště, abyste nepoškodili těsnicí O-kroužek!
- **Sestavení stříkacího kopí:** Zasuňte bajonetový konec prodlužovacího kopí do předního hrdla pistole, zatlačte proti odporu vnitřní pružiny a pootočte o 90° ve směru hodinových ručiček, dokud bajonet pevně nezapadne do aretačních drážek.

2. PŘIPOJENÍ PŘÍVODU VODY (ZAHRADNÍ HADICE 1/2" A VSTUPNÍ FILTR)

Správný přívod čisté vody pod dostatečným tlakem je základním předpokladem pro stabilní funkci vysokotlakého čerpadla bez nebezpečné kavitace:

- **Instalace vstupního filtru hrubých nečistot:** Na vstupní plastové šroubení myčky našroubujte dodaný průhledný vodní filtr s integrovaným nerezovým sítkem. Filtr zachycuje rez, písek a biologické nečistoty z vodovodního řadu a chrání vnitřní ventily čerpadla před zadřením.
- **Připojení zahradní hadice:** Používejte zesílenou zahradní hadici o vnitřním průměru minimálně **1/2" (13 mm)** a doporučené délce **minimálně 7,5 metru**. Hadice o této délce působí jako hydraulický tlumič tlakových rázů při spínání a vypínání pistole. Na hadici nasadte standardní rychlospojku a pevně ji zacvakněte na adaptér vstupního filtru.
- **Požadavky na vodní zdroj:** Minimální přítok vody musí činit **alespoň 7 l/min** (420 l/h), aby spolehlivě pokryl maximální spotřebu myčky (6,5 l/min). Teplota přiváděné vody nesmí překročit **50 °C**. Nikdy nepřipojujte myčku na znečištěnou vodu z kalových nádrží bez předfiltrace!

3. KRITICKÝ KROK: KOMPLETNÍ ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU PŘED ZAPNUTÍM MOTORU

PROČ JE ODVZDUŠNĚNÍ ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÉ PRO HLINÍKOVÉ ČERPADLO?

Vzduchové bubliny uvnitř komor čerpadla způsobují při rotaci pístů extrémní tlakové rázy a jev zvaný **kavitace**. Při kavitaci dochází k mikroskopickým implozím plynů o lokálním tlaku tisíců atmosfér, které vytrhávají materiál z hliníkových ventilových sedel a během několika desítek vteřin nevratně zničí těsnicí manžety. Zapnutí motoru před dokonalým odvzdušněním je nejčastější příčinou selhání nového stroje!

PŘESNÝ PĚTIKROKOVÝ POSTUP ODVZDUŠNĚNÍ MYČKY KD494:

1. **Uved'te spínač do klidu:** Ujistěte se, že hlavní otočný vypínač stroje je v poloze **0 (OFF)** a přívodní kabel je zapojen v síti.
2. **Otevřete přívod vody:** Zcela otevřete vodovodní kohoutek na plný průtok. Voda začne pod tlakem vodovodního řadu plnit vstupní filtr a komory čerpadla.
3. **Odjistěte pistoli:** Přepněte bezpečnostní pojistku na rukojeti pistole z polohy LOCK do polohy UNLOCK.
4. **Odvzdušňujte proudem vody:** Stiskněte spoušť stříkací pistole a držte ji stisknutou **po dobu 30 až 60 sekund PŘI VYPNUTÉM MOTORU**. Z trysky začne unikat vzduch doprovázený prskáním a přerušovaným proudem. Spoušť držte tak dlouho, dokud z trysky nevytéká naprosto **souvislý, ničím nepřerušovaný proud vody zcela bez bublin**.
5. **Spusťte motor:** Uvolněte spoušť pistole a otočte hlavní vypínač do polohy **I (ON)**. Motor čerpadla na cca 1–2 sekundy sepne, natlakuje vysokotlaký okruh na 200 bar a systém TSS jej ihned uvede do pohotovostního režimu. Myčka je připravena k bezpečnému mytí!

KONTROLA TĚSNOSTI: Po natlakování zkontrolujte, zda na šroubení M22 ani na rychlospojkách neodkapává voda. Každá drobná netěsnost způsobuje samovolné spínání systému TSS v klidovém stavu!

1. PLYNULÁ REGULACE MULTIFUNKČNÍ VĚJÍŘOVÉ TRYSKY (BODOVÝ PAPERSEK VS. ŠIROKÝ VĚJÍŘ)

Myčka KD494 je vybavena nastavitelnou vějířovou tryskou na konci prodlužovacího kopí. Otáčením přední manžety trysky plynule měníte úhel a profil stříkajícího paprsku:

ÚZKÝ BODOVÝ PAPERSEK (ÚHEL 0° – KONCENTROVANÁ SÍLA)

Fyzikální princip: Celý kinetický tlak čerpadla (až 200 bar) je soustředěn do miniaturní kruhové plochy o průměru cca 2–3 mm. Úderná síla paprsku je maximální.

Doporučené aplikace: Odstraňování hluboko zažraného zasklého bláta z pojezdových pásů a traktorů, likvidace mechu a lišejníků ze spár zámkové dlažby, otryskávání rzi z masivních ocelových konstrukcí a čištění betonových obrubníků.

VÝSTRAHA: Nikdy nepoužívejte bodový paprsek na laky aut, pneumatiky, dřevo, sklo ani omítky! Může dojít k odštípnutí laku, proříznutí pneumatiky či vyhloubení dřeva!

ŠIROKÝ VĚJÍŘOVÝ PAPERSEK (ÚHEL 25° AŽ 40° – ŠETRNÉ MYTÍ)

Fyzikální princip: Tlak vody je rovnoměrně rozprostřen do plochého vějíře, což výrazně snižuje bodové mechanické namáhání povrchu při zachování vysokého mycího výkonu.

Doporučené aplikace: Šetrné bezdotykové mytí karoserií automobilů, motocyklů, zahradního plastového nábytku, dřevěných teras, venkovních žaluzií, bazénových folií a fasádních nátěrů.

Pracovní vzdálenost: Udržujte odstup trysky od laku vozidla **25 až 35 cm**. Paprsek směřujte pod úhlem **cca 45°**, aby voda nečistoty smývala a neodrážela zpět.

2. APLIKACE AKTIVNÍ PĚNY A ČISTICÍCH CHEMICKÝCH PROSTŘEDKŮ EXTERNÍM PĚNOVAČEM

Pro dosažení dokonalého čistícího účinku při mytí silničního filmu a mastnoty se doporučuje použít **externí napěňovací nástavec (pěnovač)** s vlastní nádržkou:

- Ochrana čerpadla externím pěněním:** Chemie a saponáty nepřicházejí do styku s vnitřními komorami a písty hliníkového čerpadla. Čerpadlem protéká výhradně čistá voda, což zcela eliminuje riziko chemického naleptání těsnění.
- Správná technika nanášení pěny (ODSPODU NAHORU):** Aktivní pěnu nebo autošampon nanášejte na suchý nebo mírně navlhčený povrch vozidla vždy *směrem odspodu nahoru*. Tím zabráníte stékání saponátu po suchém laku v nepravidelných pruzích a zajistíte rovnoměrné působení chemie.
- Doba chemického působení:** Nechte pěnu působit **2 až 4 minuty**, aby pronikla do struktury mastnoty a uvolnila ji. **Nikdy nenechte saponát na karoserii zaschnout** (zejména na přímém slunci), jinak hrozí vznik matných skvrn!
- Oplach vysokým tlakem:** Pěnovač odpojte, nasadte prodlužovací kopí s vějířovou tryskou a uvolněné nečistoty důkladně spláchněte odspodu nahoru a finální čistý oplach proveďte odshora dolů.

3. PŘEHLED OSVĚDČENÝCH POSTUPŮ PRO ČIŠTĚNÍ V DOMĚ A ZAHAŘADĚ

Čištěný povrch	Nastavení trysky • Vzdálenost	Doporučený pracovní postup a bezpečnostní pokyny
Zámková dlažba a beton	Úzký vějíř / bodový paprsek Vzdálenost 10–15 cm	Paprskem postupujte systematicky podél spár. Proti prorůstání mechu směřujte proud pod úhlem 45°. Pozor na vyplavování spárovacího křemičitého písku.
Dřevěné terasy a podlahy	Široký vějíř (40°) Vzdálenost min. 30 cm	Mytí provádějte výhradně <i>ve směru letokruhů a dřevních vláken</i> . Nikdy nemyjte napříč, hrozí nevratné roztřepení povrchu a vznik třísek!
Fasády a zateplené omítky	Široký vějíř (40°) Vzdálenost 40–50 cm	Začněte z větší vzdálenosti k ověření pevnosti nátěru. Šetrně odstraňte zelené řasy a prach. Vyhněte se přímému stříkání do spár kolem oken a parapetů.
Osobní automobily a disky	Široký vějíř (30°) Vzdálenost 25–35 cm	Nejprve opláchněte hrubé bláto. Naneste aktivní pěnu, případně dočistěte mycí houbou a opláchněte. Zvláštní opatrnost dbejte u gumových těsnění a pneumatik.

4. SPRÁVNÝ POSTUP BEZPEČNÉHO UKONČENÍ PROVOZU MYČKY

Po dokončení práce: **1.** Přepněte spínač do polohy 0 (OFF). **2.** Zcela uzavřete vodovodní kohoutek. **3. Stiskněte spoušť stříkací pistole a podržte ji, dokud se z hadice neuvolní veškerý zbytkový tlak vody!** **4.** Zajistěte spoušť západkou LOCK. **5.** Odpojte přívodní zahradní hadici a vytáhněte vidlici ze sítě 230 V.

1. PLÁN A HARMONOGRAM PREVENTIVNÍ TECHNICKÉ ÚDRŽBY

Pravidelná preventivní péče o hydraulický systém a čistotu filtrů zaručuje dlouhodobý bezporuchový provoz, vysoký pracovní tlak a zabraňuje předčasnému opotřebení hliníkového čerpadla:

Součást / Úkon	Doporučený interval	Technologický postup kontroly a údržby
Vstupní vodní filtr hrubých nečistot	Před každým použitím / 1x za měsíc	Vyšroubujte průhledné těleso filtru ze vstupu myčky. Vyměňte nerezové sítko a propláchněte jej proudem tekoucí vody. Zkontrolujte neporušenost těsnícího O-kroužku. Zanesený filtr způsobuje kavitaci!
Čištění stříkací trysky dodanou jehlou	Při kolísání tlaku / po každých 20 h provozu	Zkontrolujte průchodnost výstupního otvoru trysky. Zrnko písku propíchněte dodanou ocelovou jehlou a trysku propláchněte v protisměru.
Těsnící O-kroužky a šroubení M22	Měsíčně / při každém sestavení	Zkontrolujte stav pryžových O-kroužků na koncovkách hadice a pistole. Kroužky potřete tenkým filmem silikonového tuku pro zamezení vysychání a praskání.
Vysokotlaká hadice a síťový kabel	Před každým uvedením do provozu	Vizuálně prohlédněte hadici i elektrický kabel. Hadice nesmí vykazovat boule, prodření ani zalomení. Poškozenou vysokotlakou hadici okamžitě vyměňte za originální díl!

2. DETAILNÍ POSTUP ČIŠTĚNÍ TRYSKY ČISTIČÍ OCELOVOU JEHLOU

PŘÍZNAKY UCAPANÉ TRYSKY: Pokud motor myčky při stisknutí spouští nepravidelně pulzuje (cykluje v rychlých intervalech zapnuto/vypnuto) nebo tlak na výstupu znatelně klesne, došlo k částečnému zablokování výstupního otvoru trysky zrnkem písku či rzi. Nárůst tlaku aktivuje přetlakový ventil!

Postup zprůchodnění trysky krok za krokem:

- Vypněte myčku do polohy 0 (OFF), zavřete vodu a stisknutím spouště odtlakujte systém.
- Vytáhněte síťovou vidlici ze zásuvky 230 V a odpojte prodlužovací kopí z bajonetu pistole.
- Vyměňte **speciální tenkou čisticí ocelovou jehlu**, která je součástí příslušenství stroje.
- Zasuňte jehlu do čelního otvoru trysky a jemným krouživým pohybem uvolněte zachycené mechanické nečistoty.
- Propláchněte kopí: přiložte zahradní hadici k opačnému (bajonetovému) konci kopí a proudem vody vypláchněte uvolněná zrnka nečistot směrem dopředu ven z trysky. Po zpětné montáži vyzkoušejte pravidelnost vějíře.

3. KRITICKÉ: ZAZIMOVÁNÍ A OCHRANA PŘED MRAZEM (ZÁRUKA VÝROBCE!)

OCHRANA CELOHLINÍKOVÉHO ČERPADLA PŘED MRAZEM – NEVRATNÁ DESTRUKCE:
Voda při přechodu v led zvětšuje svůj objem přibližně o 9 % a vyvíjí expanzní tlak překračující **1 000 bar (100 MPa)**! Žádný kovový odlitek ani nerezový díl nedokáže tomuto tlaku odolat. Zmrzlá zbytková voda uvnitř stroje spolehlivě roztřhne hliníkovou hlavu válců, ventilové komory, sací hrdlo i plastové pouzdro mikrosplínače TSS. **Na poškození myčky způsobené mrazem se z technické podstaty NEVZTAHUJE ZÁRUKA!**

PŘESNÝ POSTUP ÚPLNÉHO VYPUŠTĚNÍ VODY ZE SYSTÉMU PŘED ZIMOU:

- Ukončení provozu:** Vypněte hlavní vypínač do polohy 0 (OFF) a uzavřete přívodní vodovodní kohoutek.
- Demontáž hadic:** Odpojte přívodní zahradní hadici od vstupního filtru. Odšroubujte vysokotlakou hadici z výstupního šroubení M22 na myčce a odpojte ji také od stříkací pistole.
- Odvodnění příslušenství:** Vyvěste vysokotlakou hadici, stříkací pistolí i prodlužovací kopí do svislé polohy, aby z nich gravitačně vytekla veškerá voda. Vyměňte a vysušte vstupní filtr.
- KRÁTKODOBÝ BĚH NA SUCHO PRO VYFOUKNUTÍ VODY:** Zapněte hlavní vypínač myčky do polohy I (ON) na **MAXIMÁLNĚ 3 AŽ 5 SEKUND bez připojené vody!** Rotující písty okamžitě vyfouknou zbytkovou vodu z vnitřních tlakových kanálů a komor čerpadla ven. Jakmile z výstupního šroubení přestane stříkat voda, **IHNEDE** stroj vypněte do polohy 0 (OFF)!
- Konzervace (volitelné):** Do vstupního hrdla lze nalít cca 50 ml nemrznoucí směsi pro vysokotlaká čerpadla (tzv. Pump Saver na bázi glycerinu), která promaže vnitřní manžety.
- Uskladnění:** Stroj skladujte výhradně v suchém, temperovaném prostoru, kde teplota **nikdy neklesá pod 0 °C** (ideálně v rozmezí +5 °C až +30 °C).

1. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ BĚŽNÝCH PROVOZNÍCH ZÁVAD (TROUBLESHOOTING)

Většinu běžných provozních obtíží lze snadno vyřešit dodržením níže uvedených diagnostických kroků:

Příznak závady	Pravděpodobná technická příčina	Nápravné opatření obsluhy
Motor se vůbec nerozběhne (žádná reakce na spínač ani spoušť)	- Chybí síťové napětí v zásuvce 230 V. - Vypadlý síťový jistič 16 A nebo proudový chránič RCD. - Aktivovaná tepelná ochrana motoru po přetížení. - Vadný přívodní kabel nebo spínač.	Zkontrolujte přítomnost napětí v zásuvce jiným spotřebičem; nahodnodte jistič. Při přehřátí nechte myčku 15–20 minut vychladnout (tepelná pojistka se resetuje automaticky). Zkontrolujte kabel; při poškození kontaktujte autorizovaný servis.
Kolísavý / pulzující tlak vody (motor cykluje, tlak skáče)	- Vzduch v čerpadle (nebylo provedeno odvzdušnění). - Zanesené sítko vstupního filtru vody. - Přísávání vzduchu na netěsné zahradní hadici. - Částečně ucpaná tryska zrnkem nečistoty.	Proveďte důkladné odvzdušnění při vypnutém motoru (kap. 4). Vyčistěte nerezové sítko vstupního filtru. Dotáhněte hadicové spojky. Pročistěte trysku dodanou ocelovou jehlou a propláchněte ji.
Myčka často spíná i bez stisknutí spouště (samovolné cyklování TSS)	- Netěsnost ve vysokotlakém okruhu. - Únik vody na výstupním šroubení M22. - Netěsný O-kroužek na spoji hadice a pistole. - Protékající ventil v rukojeti pistole. - Netěsný zpětný ventil čerpadla.	Zkontrolujte celý okruh a vizuálně vyhledejte kapající vodu. Pevně dotáhněte šroubení M22 na čele stroje. Vyměňte poškozené O-kroužky na koncovkách hadice. Pokud voda nikde neodkapává, nechte vyměnit zpětný ventil v servisu.
Pracovní tlak je trvale příliš nízký (nedosahuje 130 bar)	- Tryska nastavena na široký vějíř nízkého tlaku. - Opatřebovaná nebo erodovaná tryska. - Nedostatečný přítok vody ze sítě (pod 7 l/min). - Sací zahradní hadice je skřípnutá či zalomená.	Otáčením manžety nastavte trysku na vyšší tlak. Zkontrolujte průtok ze zahradního kohoutku (otevřete naplno). Narovnejte hadici. Opatřebovanou trysku vyměňte za novou originální KD494-04.
Motor pouze hučí, ale neroztočí se (vysoký proud, hrozí vyhození jističe)	- Pokles napětí v síti způsobený dlouhým tenkým prodlužovacím kabelem (podpětí pod 205 V). - Zatuhlé nebo zamrzlé čerpadlo po dlouhé odstavce.	Odstraňte nevhodný prodlužovací přívod; použijte kabel s průřezem min. 2,5 mm². Přemístěte stroj do teplé místnosti a nechte povolit případný led. Zkontrolujte volnost otáčení ventilátoru.

2. ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY A DOPORUČENÉ SPOTŘEBNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro zajištění spolehlivého chodu, zachování platnosti záruky a garance těsnosti používejte výhradně originální komponenty KRAFT&DELE:

Objednací kód	Název komponentu • Popis dílu	Technická specifikace • Kompatibilita
KD494-01	Třípístové celohliníkové čerpadlo	Kompletní agregát s písty z nerezové oceli a ventily
KD494-02	Ergonomická stříkácí pistole TSS	Rychlospojkový zámek Quick-Connect, dětská pojistka LOCK
KD494-03	Prodlužovací stříkácí kopí (lance)	Odolné polyamidové tělo s mosazným bajonetem
KD494-04	Multifunkční regulovatelná vějířová tryska	Plynulá regulace paprsku od 0° do 40°, mosazné jádro
KD494-05	Vysokotlaká pancéřovaná hadice 5 m	Pracovní tlak 200 bar, šroubení M22 x 1,5, Quick-Connect
KD494-06	Transparentní vstupní filtr hrubých nečistot	Závít 1/2" s jemným výjimatelným nerezovým sítkem
KD494-07	Rychlospojkový adaptér na zahradní hadici	Kompatibilní se všemi zahradními rychlospojkami 1/2" a 3/4"
KD494-08	Speciální čistící jehla na trysky	Kalená nerezová ocel s ochranným plastovým držátkem
KD494-09	Sada náhradních těsnících O-kroužků	Sada 10 ks nitrilových (NBR) těsnění pro hadice a bajonety
KD494-10	Externí pěnovací nástavec (pěnovač)	Nádobka 500 ml s regulátorem bohatosti pěny pro šampony

Objednávky náhradních dílů: Při poptávce náhradních těsnění, tlakových hadic či příslušenství vždy uvádějte model **KRAFT&DELE KD494** a specifikaci závitového šroubení (M22 na čerpadle). Objednávky vyřizuje centrální distribuční sklad na adrese servis@kraftdele.cz.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / Dovozece do Evropské unie: FOREINTRADE S.A.

Sídlo společnosti: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže uvedené strojní zařízení:

Výrobek: Elektrická vysokotlaká myčka (Myjka wysokociśnieniowa)

Obchodní model: KRAFT&DELE KD494 (řada KD494 / KD496)

Technické parametry: 230 V ~ 50 Hz, 1 800 W, pracovní tlak 130 bar, max. tlak 200 bar, 330 l/h, IPX5, LwA 88 dB(A)

Splňuje všechna příslušná ustanovení následujících evropských směrnic a nařízení:

- **2006/42/ES:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (Machinery Directive)
- **2014/35/EU:** Směrnice o harmonizaci právních předpisů týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí (LVD)
- **2014/30/EU:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC Directive)
- **2000/14/ES & 2005/88/ES:** Směrnice o emisích hluku zařízení určených k venkovnímu použití (Noise Directive)

Naměřená hladina akustického výkonu LwA: 86,5 dB(A) • Garantovaná hladina akustického výkonu LwA: 88 dB(A)

- **2011/65/EU & (EU)2015/863:** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2)

Aplikované harmonizované evropské technické normy:

ČSN EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021; ČSN EN 60335-2-79:2012; ČSN EN 62233:2008; ČSN EN 55014-1:2017+A11:2020; ČSN EN 55014-2:2015; ČSN EN 61000-3-2:2019; ČSN EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Místo a datum vydání: Tarczyn, Polsko, 10. 02. 2024

Osoba zplnomocněná k sestavení technické dokumentace: *Prezes Zarządu FOREINTRADE S.A.*

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

1. Záruční doba: Na vysokotlaký čistič KD494 se poskytuje záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku) a **12 měsíců** pro podnikatele (nákup na IČO).

2. Rozsah krytí: Záruka kryje veškeré skryté výrobní, materiálové a funkční vady elektromotoru, spínače a hliníkového tělesa čerpadla při dodržení všech pokynů tohoto návodu.

3. Výluky ze záruky: Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (těsnící O-kroužky, trysky, filtry), chod čerpadla na sucho bez vody a **roztržení hliníkového čerpadla mrazem** z důvodu neodvodnění před zimou!

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & LIKVIDACE ODPADŮ

Autorizovaný dovozece do EU: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.

Technická podpora a servis v ČR: Informace o náhradních dílech a autorizovaném servisu na www.kraftdele.info / obsluha@kraftdele.cz.

Ekologická likvidace (WEEE 2012/19/EU): Elektrické spotřebiče nesmí být vyhazovány do směsného komunálního odpadu! Odevzdejte zařízení k odborné recyklaci do sběrného dvora elektroodpadu.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A ZÁZNAMŮ O REVIZÍCH			
Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav, tlak čerpadla & vyměněné díly	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola a výstupní test	Kompletní sestava, tlaková zkouška TSS, elektrické krytí IPX5 OK	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize čerpadla	Kontrola ventilů, čištění vstupního filtru, kontrola izolace	
	Servisní prohlídka těsnění / oprava	Výměna O-kroužků, test vypínání TSS při 200 bar, zkouška těsnosti M22	

KRAFT&DELE • Profesionální technická dokumentace

Model: **KD494**

Strana 2 z 2
• Strojově přeloženo