KD2030 16 LITRŮ

GARDEN CARE SERIES • AKUMULÁTOROVÝ ZÁDOVÝ POSTŘIKOVAČ

ORIGINÁLNÍ UŽIVATELSKÝ NÁVOD

AKUMULÁTOROVÝ ZÁDOVÝ TLAKOVÝ POSTŘIKOVAČ 16L

Výkonný zahradní zádový postřikovač s 12V 8Ah akumulátorem, tichým membránovým čerpadlem, plynulou regulací tlaku 1,0–4,5 bar a sadou výměnných trysek pro ochranu rostlin a dezinfekci



KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Výkonné membránové mikročerpadlo:** Automatický tlakový spínač vypne motor při uvolnění spouště postřiku.
- **Plynulá regulace pracovního tlaku:** Přesný otočný potenciometr v rozsahu 1,0 až 4,5 bar pro jemné mlžení i daleký dostřik.
- **Vysokokapacitní akumulátor 12V 8Ah:** Až 8 hodin nepřetržitého provozu umožní aplikaci desítek plných nádrží.
- **Kompletní sada 4 aplikačních trysek:** Výměnné trysky pro plošný postřik plevelů, zmlžování sadů i cílenou aplikaci hnojiv.

OBJEM NÁDRŽE	PRACOVNÍ TLAK	AKUMULÁTOR / VÝDRŽ	ČERPACÍ VÝKON
16 litrů	**1,0 – 4,5 bar**	**12V 8Ah / až 8 hod**	**1,5 – 3,0 l/min**

KRAFT&DELE Polska • FOREINTRADE S.A. | Výhradní distribuce pro ČR & SR | Technická podpora & servis | Vydání 2026/01

1. TECHNICKÉ PARAMETRY POSTŘIKOVAČE KD2030

Akumulátorový zádový postřikovač **KRAFT&DELE KD2030** představuje moderní, vysoce efektivní zařízení určené k preventivním i ochranným postřikům polních plodin, zahrad, ovocných sadů, vinohradů a skleníků. Umožňuje aplikaci vodou ředitelných insekticidů, fungicidů, herbicidů, tekutých hnojiv i dezinfekčních prostředků bez nutnosti namáhavého ručního pumpování.

Technický parametr	Specifikace a hodnota (KD2030)
Jmenovitý objem nádrže	**16 litrů** (s vylisovanou stupnicí v litrech)
Typ čerpací jednotky	Membránové mikročerpadlo s automatickým tlakovým spínačem
Regulovatelný pracovní tlak	**1,0 – 4,5 bar (0,10 – 0,45 MPa)**
Průtok kapaliny – jednoduchá tryska	1,5 – 1,6 l/min (dle nastaveného tlaku a typu trysky)
Průtok kapaliny – dvojitá tryska	1,8 – 3,0 l/min
Typ akumulátoru	Bezúdržbový olověný akumulátor VRLA / AGM (12 V DC)
Kapacita akumulátoru	**8 Ah (96 Wh)**
Provozní doba na jedno nabití	**až 8 hodin** nepřetržitého stříkání
Doba plného nabíjení	cca 8 – 12 hodin
Nabíjecí adaptér	Vstup 230 V / 50 Hz, Výstup 12 V DC / 1,0 A
Délka teleskopické trubky	48 – 85 cm (nerezová ocel s mosaznými závity)
Hmotnost prázdného zařízení	cca 5,2 kg

2. PRINCIP MEMBRÁNOVÉHO ČERPADLA S AUTOSTOPEM

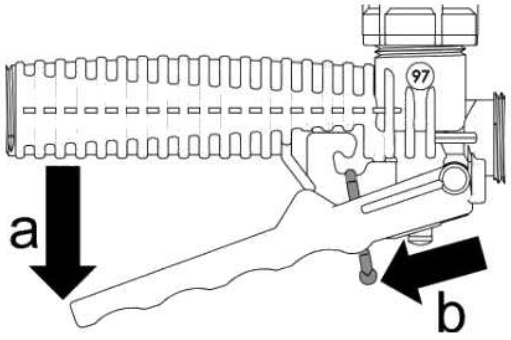
Postřikovač je osazen mikročerpadlem s pružnou syntetickou membránou, která zcela odděluje čerpanou kapalinu od mechanického ústrojí elektromotoru. Čerpadlo je vybaveno **automatickým tlakovým spínačem**: v okamžiku, kdy obsluha uvolní ovládací páčku spouště na rukojeti, dojde ke vzrůstu tlaku v hadici a tlakový spínač okamžitě odpojí napájení motoru. Při opětovném stisku spouště tlak mírně poklesne a čerpadlo se ihned samo rozběhne. Tento systém šetří energii akumulátoru a prodlužuje životnost membrány.

3. ZÁSADNÍ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY PRO PRÁCI S CHEMIKÁLIEMI

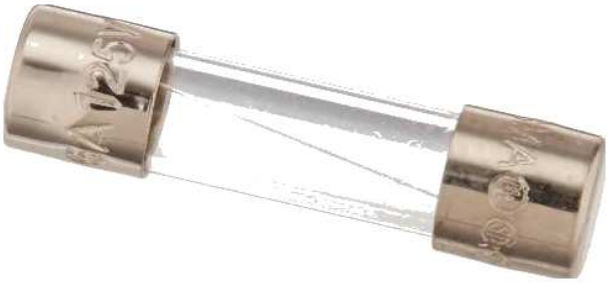
NEBEZPEČÍ OTRAVY A POŠKOZENÍ ZDRAVÍ CHEMICKÝMI PŘÍPRAVKY!

- Nikdy nepoužívejte postřikovač pro aplikaci hořlavin, ředidel, benzínu, koncentrovaných kyselin, louhů nebo kapalin o teplotě vyšší než **40 °C**!
- Při práci s pesticidy je přísně zakázáno jíst, pít, kouřit a používat otevřený oheň. Postřik provádějte vždy po větru, aby nedocházelo k vdechování aerosolu.
- Zabraňte přístupu dětí, nepoučených osob a domácích zvířat do ošetřovaného prostoru. Po ukončení práce se důkladně omyjte mýdlem a teplou vodou.

4. SCHÉMA KONSTRUKČNÍCH CELKŮ A PŘÍSLUŠENSTVÍ



Ovládací blok: Hlavní vypínač I/O, potenciometr plynulé regulace tlaku, nabíjecí konektor a analogový voltmetr stavu akumulátoru.



Sada 4 trysek: Kuželová mlžicí, vějířová plošná, čtyřotvorová velkoplošná a nastavitelná dvojitá vějířová tryska.

5. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH KOMPONENTŮ

Poz.	Název součásti	Materiál / Typ	Funkce a konstrukční význam
1	**Těleso nádrže 16L**	UV stabilní polyethylen (HDPE)	Ergonomicky tvarovaná nádrž kopírující záda obsluhy s prolisy pro popruhy.
2	**Membránové čerpadlo**	Technický polymer + NBR membrána	Zajišťuje vysoký tlak 4,5 bar s tichým chodem bez vibrací.
3	**Akumulátor 12V 8Ah**	VRLA AGM olověný článek	Zásobník energie pro celodenní práci bez nutnosti dobíjení na poli.
4	**Teleskopická tyč**	Nerezová ocel / mosazné šroubení	Výsuvná tyč 48–85 cm umožňující dosah do korun stromů i pod listy.
5	**Rukojeť se spouští**	Rázuvzdorný plast s aretací	Ergonomická spoušť s mechanickým zámkem pro trvalý postřik bez únavy prstu.
6	**Filtrační systém**	Hrdlové sítko + filtr rukojeti	Dvojitá filtrace brání ucpání trysek jemnými nerozpuštěnými nečistotami.
7	**Analogový voltmetr**	Tříbarevný stupnicový měřič	Zobrazuje napětí akumulátoru: Zelené (12–13V), Žluté (11–12V), Červené (<10,5V).

Charakteristika výměnných trysek

Vějířová tryska: Vhodná pro plošný herbicidní postřik plevelů na záhonech. **Kuželová tryska:** Vytváří jemný kuželovitý aerosol pronikající do hloubky keřů. **Dvojitá tryska:** Zdvojnásobuje záběr a zkracuje čas aplikace.

Polstrovaný zádový postroj

Široké ramenní popruhy s měkkými vycpávkami a bederním uchycením rovnoměrně rozkládají váhu plného postřikovače (cca 21 kg) a zabraňují otlakům při déletrvajícím nasazení.

6. POSTUP NABÍJENÍ AKUMULÁTORU

Postřikovač je z výroby dodáván v částečně nabitém stavu. Před prvním použitím je bezpodmínečně nutné provést **plné nabití akumulátoru**:

1. Přesvědčte se, že hlavní vypínač postřikovače je v poloze **OFF (0)**.
2. Zasuňte konektor dodané nabíječky do nabíjecí zdířky umístěné na boku ovládacího panelu postřikovače.
3. Zapojte nabíječku do síťové zásuvky 230 V / 50 Hz. Na nabíječce se rozsvítí **červená LED kontrolka**, signalizující probíhající nabíjení.
4. Jakmile je akumulátor plně nabit, kontrolka na nabíječce se přepne na **zelenou barvu**. Plné nabití trvá obvykle 8 až 12 hodin.
5. Po dokončení nabíjení nejprve odpojte nabíječku ze sítě a následně vytáhněte konektor z postřikovače.

7. PRAVIDLA MÍCHÁNÍ A PLNĚNÍ POSTŘIKOVÉ JÍCHY

ZÁSADA BEZPEČNÉHO PLNĚNÍ: Chemické přípravky na ochranu rostlin nikdy nemíchejte přímo v nádrži postřikovače! Přípravky vždy nejprve rozmíchejte v externí nádobě (kbelíku) s menším množstvím vlažné vody a teprve po dokonalém rozpuštění vlijte do nádrže.

- **Nevyjímejte filtrační síto:** Při nalévání roztoku do nádrže ponechte v hrdle plastové filtrační síto. Zachytí nerozpuštěné granule, listí a hmyz.
- **Maximální hladina:** Hladina roztoku nesmí překročit rysku **16 litrů** vyznačenou na stěně nádrže. Po naplnění pevně zašroubujte víko nádrže.
- **Teplota kapaliny:** Používejte kapaliny o teplotě od +5 °C do maximálně +40 °C. Zákaz aplikace vroucí vody.

8. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ CHECKLIST

- ✓ Akumulátor je plně nabit (voltmetr ukazuje v zeleném poli nad 12 V).
- ✓ Hadice a teleskopická tyč jsou pevně dotaženy k rukojeti bez netěsností.
- ✓ Tryska je čistá, nepoškozená a její těsnicí O-kroužek je správně usazen.
- ✓ Obsluha je vybavena předepsanými osobními ochrannými prostředky (respirátor, brýle, rukavice).

9. UVEDENÍ DO PROVOZU A REGULACE TLAKU

1. **Nasazení postřikovače:** Postavte naplněný postřikovač na stůl či zvýšenou plochu, prostrčte paže popruhy a usaďte přístroj pohodlně na záda. Dotáhněte nastavovací přezky popruhů.
2. **Způsoby spuštění:**
   - **Režim plného výkonu:** Přepněte kolébkový vypínač do polohy **ON (I)**. Čerpadlo začne pracovat na maximální tovární tlak cca 4,5 bar.
   - **Režim plynulé regulace:** Kolébkový vypínač ponechte v poloze **OFF (0)** a otáčejte knoflíkem potenciometru po směru hodinových ručiček. Uslyšíte cvaknutí vnitřního spínače a plynulým otáčením můžete přesně nastavit tlak od 1,0 do 4,5 bar.
3. **Kontrola voltmetru:** Při chodu čerpadla sledujte ručičku voltmetru. Pokud klesne do žluto-červeného rozhraní (< 11 V), je třeba práci brzy ukončit a akumulátor dobít.
4. **Aplikace postřiku:** Namiřte teleskopickou tyč s tryskou na ošetřované rostliny a stiskněte páčku spouště. Tryska začne okamžitě rozprašovat jemnou mlhu. Pro trvalý postřik posuňte aretační pojistku na rukojeti dopředu.

10. SPRÁVNÁ AGROTECHNICKÁ TECHNIKA POSTŘIKU

- **Optimální povětrnostní podmínky:** Postřik provádějte brzy ráno nebo v podvečer za bezvětří (rychlost větru max. 2 m/s). Nikdy neaplikujte za přímého poledního slunce (hrozí popálení listů kapkami) ani před deštěm.
- **Pracovní vzdálenost:** Trysku udržujte ve vzdálenosti **30 až 50 cm** od ošetřovaného porostu. Postupujte plynulým kyvadlovým pohybem pro rovnoměrné pokrytí celé listové plochy.
- **Výběr trysky:** Pro ošetření ovocných stromů a vysokých keřů použijte kuželovou trysku s vyšším tlakem. Pro plevele mezi záhony zvolte vějířovou trysku s nízkým tlakem, aby nedocházelo k úletu kapek na užitkové plodiny.

OCHRANA AKUMULÁTORU PŘED HLUBOKÝM VYBITÍM: Pokud ručička voltmetru klesne do červeného pole (pod 10,5 V), čerpadlo okamžitě vypněte. Dlouhodobý provoz při hlubokém vybití způsobuje nevratnou sulfataci olověných desek a ztrátu kapacity akumulátoru!

11. POSTUP DŮKLADNÉHO PROPLACHOVÁNÍ PO KAŽDÉM POUŽITÍ

Zbytky chemických postřiků po zaschnutí zalepí ventily čerpadla a ucpou jemné otvory trysek. Zásadním pravidlem pro zachování spolehlivosti je **okamžitý výplach systému po skončení práce**:

1. Zbytek jíchy z nádrže bezpečně zlikvidujte v souladu s návodem výrobce chemikálie.
2. Do nádrže nalijte cca **3 až 5 litrů čisté teplé vody** (max. 40 °C).
3. Spusťte čerpadlo a nechte čistou vodu protékat celým systémem (hadice, rukojeť, teleskopická tyč, tryska) po dobu 2–3 minut, dokud z trysky nevychází zcela čirá voda.
4. Vyjměte trysku a sítko z rukojeti a opláchněte je pod tekoucí vodou. Jemné otvory trysek čistěte měkkým kartáčkem nebo profoukněte, **nikdy ne kovovým drátem**!

12. PÉČE O OLOVĚNÝ AKUMULÁTOR VRLA V ZIMNÍM OBDOBÍ

Zásady skladování akumulátoru

- Akumulátor skladujte **VŽDY v plně nabitém stavu**. Skladování vybitého akumulátoru vede k jeho zničení během několika týdnů!
- Skladovací teplota by měla být v rozmezí **+5 °C až +20 °C** v suchém prostředí. Zabraňte vystavení mrazu.
- Olověné akumulátory podléhají samovybíjení (cca 3–5 % měsíčně).

Periodické dobíjení v zimě

- Během zimního období, kdy postřikovač nepoužíváte, připojte přístroj k nabíječce **každé 2 až 3 měsíce na 8–10 hodin**.
- Před začátkem jarní sezóny proveďte kompletní nabíjecí cyklus a zkontrolujte napětí na voltmetru.
- Při správné péči činí životnost akumulátoru 3 až 5 let (300–500 cyklů).

13. PLÁN PERIODICKÝCH TECHNICKÝCH KONTROL

Interval kontroly	Kontrolované místo	Metodika a kritérium vyhovění
Po každém použití	Čistota nádrže, filtr rukojeti, tryska	Důkladný proplach čistou vodou, odstranění usazenin.
Měsíčně	Těsnění spojů tyče a hadice, stav popruhů	Kontrola absence průsaků kapaliny, kontrola švů popruhů.
Každé 3 měsíce	Stav nabití akumulátoru	Kontrola napětí na voltmetru, preventivní dobití do plna.

14. PŘEHLED PROVOZNÍCH PORUCH A JEJICH ŘEŠENÍ

Příznak závady	Možná příčina	Nápravné opatření
Motor čerpadla neběží po zapnutí	Zcela vybitý akumulátor, spálená pojistka, uvolněný konektor kabeláže, vadný vypínač.	Nabijte akumulátor. Zkontrolujte trubičkovou pojistku v pouzdře u akumulátoru a dotlačte kontakty.
Čerpadlo běží, ale kapalina nestříká	Prázdná nádrž, ucpané sací sítko na dně nádrže, ucpaná tryska, vzduch v čerpadle.	Doplňte kapalinu, vyčistěte sací filtr a trysku. Povolte rukojeť a nechte čerpadlo nasát kapalinu.
Nízký tlak postřiku / slabý rozstřik	Potenciometr nastaven na minimum, částečně vybitý akumulátor, zanesený filtr rukojeti.	Otočte potenciometr doprava, dobijte akumulátor, vyšroubujte filtr z rukojeti a propláchněte jej.
Čerpadlo nevypíná po uvolnění spouště	Netěsnost v hadici nebo šroubení tyče, vadný mikrospínač tlakového autostopu.	Dotáhněte všechny převlečné matice. Při přetrvávání závady kontaktujte autorizovaný servis.
Kapalina odkapává ze spouštěcí rukojeti	Opotřebovaný O-kroužek nebo těsnicí sedlo ventilu uvnitř rukojeti.	Rozšroubujte rukojeť, zkontrolujte stav pryžového těsnění a vyměňte jej za náhradní ze sady.

15. VÝSLOVNĚ ZAKÁZANÉ MANIPULACE S POSTŘIKOVAČEM

- **ZÁKAZ CHODU NASUCHO:** Nenechávejte čerpadlo běžet delší dobu s prázdnou nádrží – hrozí přehřátí a poškození teflonových membrán.
- **ZÁKAZ POUŽITÍ K NAPÁJENÍ JINÝCH PŘÍSTROJŮ:** Akumulátor postřikovače nesmí být používán jako zdroj pro startování vozidel či napájení invertorů.
- **ZÁKAZ PONECHÁNÍ VODY V MRAZU:** Ponechání vody v čerpadle a armaturách při teplotách pod 0 °C způsobí roztržení tělesa čerpadla ledem!

16. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP) PRO POSTŘIKY

Ochranný prvek	Požadovaná norma / specifikace	Účel ochrany obsluhy
Ochranná maska / respirátor	Polomaska s filtrem A1P2 nebo respirátor FFP3	Ochrana dýchacích cest před vdechnutím toxického aerosolu.
Ochranné brýle / štít	Uzavřené brýle s nepřímým větráním dle EN 166	Prevence zasažení oční sliznice chemickými kapkami.
Chemické rukavice	Nitrilové nebo neoprenové rukavice dle EN 374	Zamezení absorpce pesticidů pokožkou rukou při míchání.

17. ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Vydáno v souladu s ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE S.A.
Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašujeme, že níže uvedený výrobek:

Název výrobku: Akumulátorový tlakový postřikovač (Opryskiwacz ciśnieniowy akumulatorowy)
Model / Obchodní označení: KD2030 (včetně modelové řady KD2022 / KD2030 / KD2031 / KD2032 / KD2035)
Technické parametry KD2030: Objem nádrže 16 L • Tlak 1,0–4,5 bar • Akumulátor 12 V DC / 8 Ah

splňuje všechny příslušné požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/EC:** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (Machinery Directive).
- **2014/35/EU:** Směrnice o harmonizaci právních předpisů týkajících se elektrických zařízení (LVD).
- **2014/30/EU:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC).
- **2011/65/EU:** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS 2).

Harmonizované technické normy a certifikace:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 19932-1:2013, EN ISO 19932-2:2013 (Zařízení na ochranu rostlin – Zádové postřikovače),
EN 60204-1:2018, EN IEC 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-6-3:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021.

Osoba odpovědná za technickou dokumentaci: Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn.
V Janówku dne 11.11.2024 • FOREINTRADE S.A.

18. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ČR

Na výrobek je poskytována zákonná záruka dle platné legislativy České republiky:

- **Spotřebitel (fyzická osoba):** Záruční doba **24 měsíců**.
- **Podnikatel (nákup na IČO):** Záruční doba **12 měsíců**.
- Na vestavěný olověný akumulátor se vztahuje záruka na výrobní vady v délce 24 měsíců (přirozený pokles kapacity běžným opotřebením po 6 měsících není výrobní vadou).
- Záruka se nevztahuje na poškození způsobené použitím žíravin, kyselin nebo zamrznutím kapaliny v čerpadle.

Postup reklamace: Výrobek předložte vyčištěný a propláchnutý čistou vodou s kopií dokladu o koupi autorizovanému servisu.

19. DISTRIBUCE A EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Dovozce & Technická distribuce:
Výrobek dodává a záruční i pozáruční servis zajišťuje autorizovaná distribuce značky KRAFT&DELE pro Českou a Slovenskou republiku.

Ekologická likvidace akumulátorů a plastů:
Použité olověné akumulátory obsahují těžké kovy a kyselinu – přísný zákaz vyhazování do domovního odpadu! Odevzdejte je bezplatně ve sběrném dvoře nebezpečného odpadu nebo u prodejce. Plastovou nádrž odevzdejte k recyklaci plastů.

Obalový materiál: Kartonový obal předejte do modrého kontejneru na papír.

20. EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH KONTROL A VÝMĚN BATERIE

Datum kontroly	Typ servisního zásahu	Tlak čerpadla / Stav baterie	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní zkouška těsnosti a kapacity	Tlak 4,5 bar / Baterie 100%	Autorizovaný distributor
	Pravidelná sezónní revize těsnění		