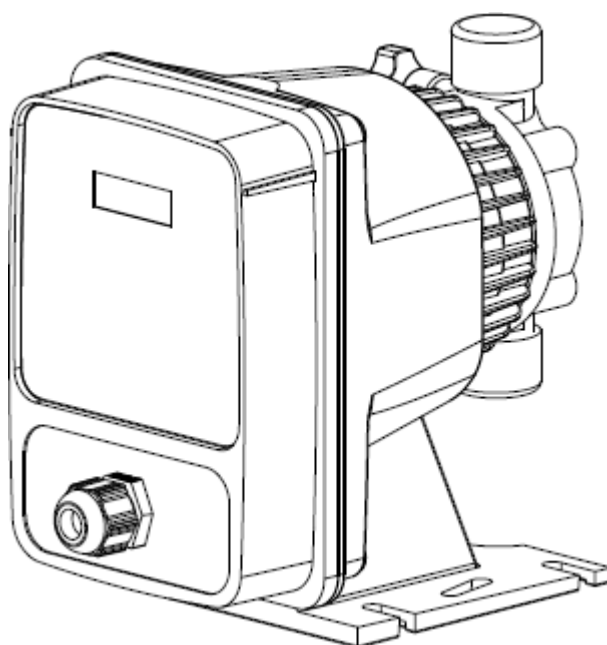


---

# **Návod na použitie**

## **série Komba DMS**

### **(manuálne ovládanie)**



---

Ďakujeme, že ste si zakúpili dávkovacie čerpadlo seko, pred inštaláciou a používaním tohto zariadenia si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu, spoločnosť Seko nezodpovedá za žiadne straty spôsobené nedodržaním obsiahnutých pokynov. Spoločnosť Seko si vyhradzuje právo zmeniť akýkoľvek obsah bez predchádzajúceho upozornenia.

### **Záruka a rozsah pôsobnosti**

- [1] Po prijatí čerpadla skontrolujte, či sú výrobky poškodené, príslušenstvo a pohotovostný režim sú kontaktné, ak počas prepravy dôjde k poškodeniu, okamžite nás kontaktujte.
- [2] Záručná doba je jeden a pol roka od dátumu dodania z nášho závodu.
- [3] Ak počas záručnej doby pri bežnom používaní niektoré diely odpadnú alebo majú chybu v dôsledku nesprávneho návrhu a výroby, seko tieto diely bezplatne opraví alebo vymení.
- [4] Používateľ musí zaplatiť príslušné poplatky za týchto podmienok:  
Záruka vypršala; čerpadlo sa nesprávne používa alebo skladuje; zákazníci používajú nekvalitné náhradné diely, ktoré vyrábajú výrobcovia, ktorých seko neodporúča.  
  
Akékoľvek poškodenie, ktoré je spôsobené údržbou vykonanou pracovníkmi, ktorí nie sú zo seko alebo nie sú určení seko.  
  
Akékoľvek škody spôsobené požiarom, zemetrasením alebo inými prírodnými katastrofami;
- [5] Spoločnosť Seko nezodpovedá za výrobky, ktoré sú vyrobené z materiálov určených zákazníkmi v súlade s normami zákazníkov.
- [6] Spoločnosť Seko nezodpovedá za poškodenie výrobkov spôsobené chemickou reakciou kvapaliny alebo priamo dávkovanou kvapalinou. Odporúčanie modelu od spoločnosti seko je len návrh a spoločnosť seko je zodpovedná za akékoľvek výsledky.
- [7] Príčinu problémov alebo poškodenia by mali spoločne potvrdiť zákazník a náš servisný technik po podrobnej diskusii.
- [8] Spoločnosť Seko nezodpovedá za poplatky, ktoré vznikli v dôsledku katastrof počas prevádzky čerpadla.

---

## Údržba

Ak sa počas prevádzky vyskytne akákoľvek abnormálna situácia, okamžite zastavte prevádzku a skontrolujte, či časť čerpadla nefunguje (pozrite si návod na použitie)

[1] V prípade potreby údržby sa obráťte na spoločnosť Seko alebo na nášho autorizovaného distribútora.

[2] Predtým, ako zavoláte nás alebo nášho distribútora na údržbu, pozorne si prečítajte návod na obsluhu a skontrolujte výrobok.

[3] Ak je potrebné čerpadlo vrátiť spoločnosti Seko, vyplňte, prosím, servisný list pre našu potrebu a uľahčenie údržby:

1. Číslo modelu a série ; 2. Okolité prostredie a životnosť
3. Podrobnosti o poruche
4. Pred vrátením čerpadla seko uistite, že zvyšky, ktoré zostali v komore čerpadla, sú dôkladne vyčistené.

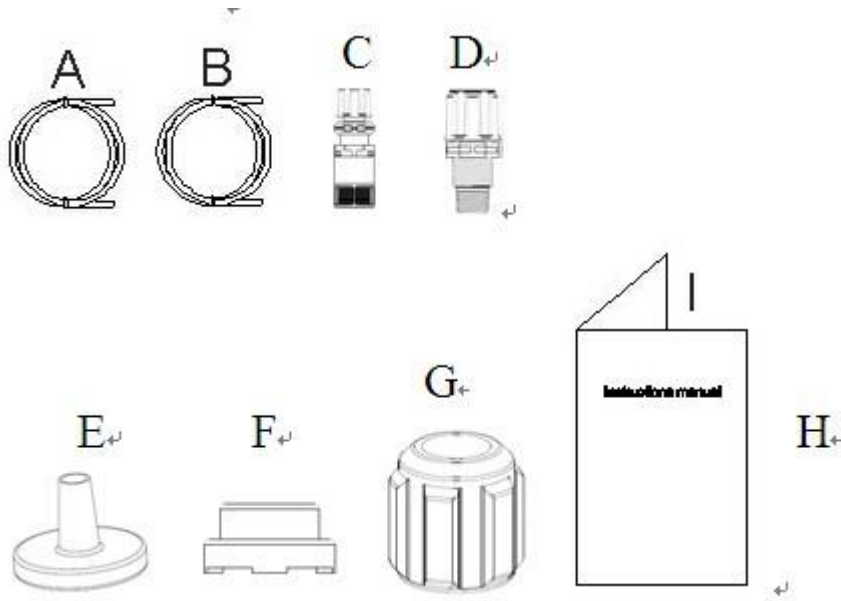
---

## Obsah

Baliaci zoznam.....	1
Úvod.....	2
Ovládací panel... ..	3
Špecifikácie... ..	4
Inštalácia.....	5
Prípojenie káblov... ..	6
Vodovodné prípojky... ..	6
Poznámky.....	7
Riešenie problémov... ..	8

---

## 1. Baliaci zoznam



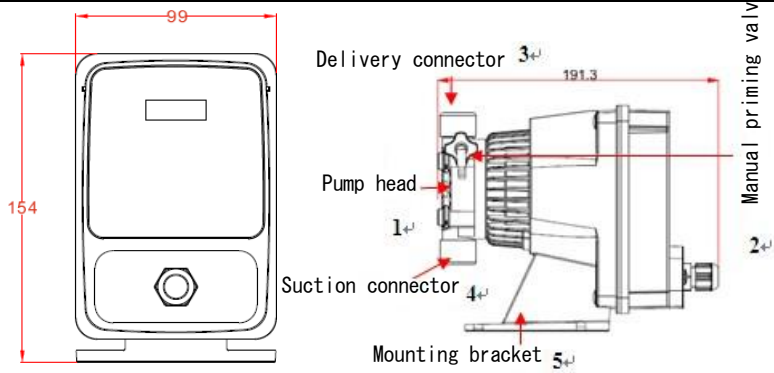
- A. Nepriehľadná hadica na pripojenie výstupu čerpadla k miestu vstrekovania
- B. Priehľadná hadica na nasávanie a na pripojenie odvzdušňovacieho ventilu na ručné plnenie
- C. Nožný ventil
- D. Vstrekovacia armatúra
- E. Držiak potrubia
- F. Svorka na potrubie
- G. Matica
- H. Návod na použitie

## 1. Úvod

Vaše čerpadlo patrí do radu čerpadiel uvedených v nasledujúcej tabuľke:

Hlava čerpadla	PVDF				
Model	Tlak	Prietok	CC/Zdvih	Pripojenia (mm)	Zdvih/Min
	Panel	L/H		Vstup/Výstup	
200	10	3	0.31	4/6	160
	8	5	0.52		
	2	9	0.93		
201	7	1	0.10		

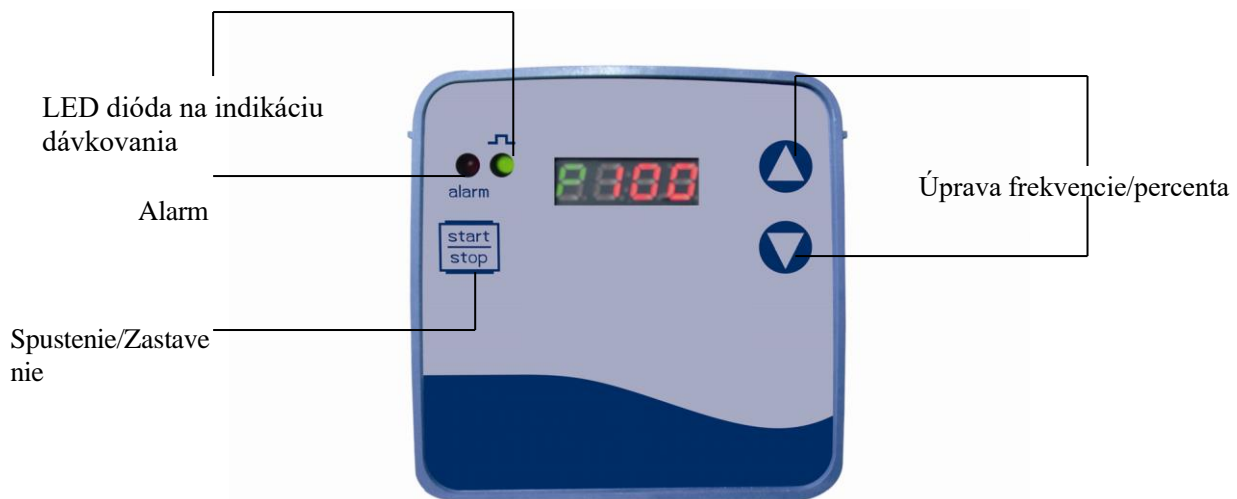
Čerpadlo sa skladá z časti, v ktorej sa nachádza riadiaca elektronika a magnet, a z hydraulickej časti, ktorá je vždy v kontakte s dávkovanou kvapalinou.



Skontrolujte výrobný štítok s hlavnými vlastnosťami vášho čerpadla		1. hlava čerpadla
		2. Ručný napúšťací ventil
		3. Prípojka na dodávku
		4. Sací konektor
		5. Montážna konzola

**Odporúčame skontrolovať chemickú kompatibilitu medzi výrobkom a materiálmi, s ktorými prichádza do styku.**

## 2. Ovládací panel

### Komba DMS - Ovládací panel



1. Nastavenie frekvencie/percentuálneho podielu prostredníctvom  a , stlačením týchto dvoch tlačidiel môžete navzájom prechádzať z frekvencie na percentá;
2. Stála zelená LED dióda sa vypína pri každom zdvihu čerpadla.
3. Červená signalizačná LED dióda sa rozžiari, keď sa čerpadlo zastaví.

---

### 3. Špecifikácie

#### Materiály hlavy čerpadla

- Hlava čerpadla: PVDF
- Ventil: PVDF
- Gul'a: keramická
- Membrána: PTFE
  
- Hmotnosť: 2,5 kg
- Napájanie: 240V (50Hz)
- Spotreba energie: 14W
- Poistka: 2A, 250V, T
- Ochrana: IP65

**PRED INŠTALÁCIOU ALEBO ÚDRŽBOU ČERPADLA SI PREČÍTAJTE NASLEDUJÚCE UPOZORNENIA.**

**UPOZORNENIE: PRED AKOUKOĽVEK PRÁCOU NA ČERPADLE VŽDY NAJPRV ODPOJTE NAPÁJACÍ KÁBEL.**

**UPOZORNENIE: VÝROBOK JE URČENÝ NA PROFESIONÁLNE POUŽITIE KVALIFIKOVANÝM PERSONÁLOM.**

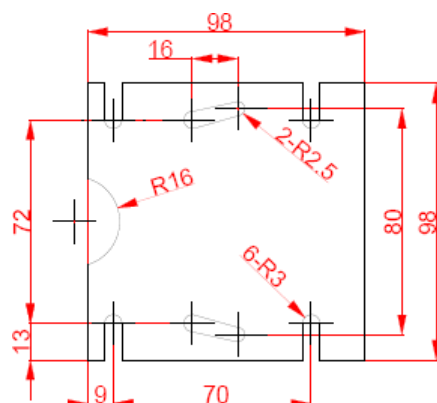
**UPOZORNENIE: ÚDRŽBOVÉ PRÁCE NA ČERPADLE SMIE VYKONÁVAŤ LEN AUTORIZOVANÝ A VYŠKOLENÝ PERSONÁL.**

- **H2SO4 KYSELINA SULFUROVÁ** Všetky čerpadlá sa testujú s vodou. Pred dávkovaním chemických produktov, ktoré môžu reagovať s vodou, dôkladne vysušte všetky vnútorné časti vodovodu.
- Čerpadlo nainštalujte v zóne, kde teplota prostredia nepresahuje 40 °C a relatívna vlhkosť vzduchu je nižšia ako 90 %. Čerpadlo má stupeň krytia IP65. Vyhnite sa inštalácii čerpadla priamo vystaveného slnečnému žiareniu.
- Čerpadlo nainštalujte tak, aby bolo možné ľahko vykonávať všetky kontrolné a údržbové činnosti, potom čerpadlo pevne zaistite, aby ste zabránili nadmerným vibráciám.
- Skontrolujte, či je napájanie dostupné v sieti kompatibilné s napájaním uvedeným na štítku čerpadla.

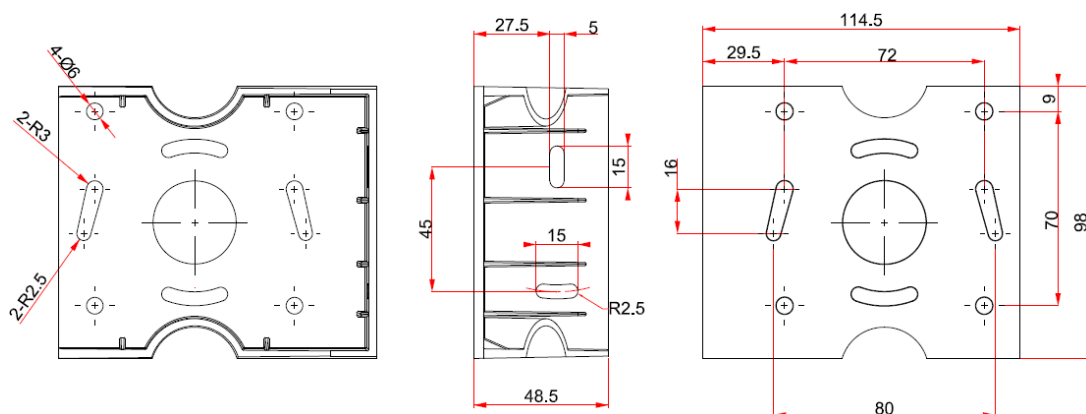


## 4. Inštalácia

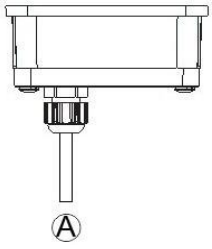
### 1) Rozmerový výkres



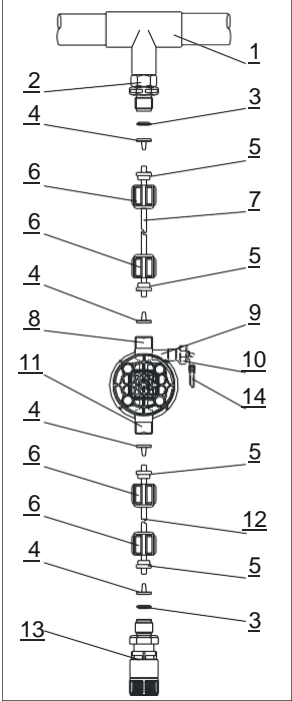
### 2) Nákres pre montáž na stenu (voliteľné)



## 5. Pripojenie káblov

	<p><b>Vstup A</b></p> <p>Napájanie 240 Vac (50 Hz)</p>	<p>Čerpadlo musí byť pripojené k zdroju napájania, ktorý je v súlade s údajmi uvedenými na štítku na boku čerpadla. Pri nedodržaní týchto limitov môže spôsobiť poškodenie samotného čerpadla.</p> <p>Čerpadlá boli navrhnuté tak, aby absorbovali malé prepätia. Preto, aby sa zabránilo poškodeniu čerpadla, je vždy vhodnejšie zabezpečiť, aby čerpadlo nemalo spoločný zdroj napájania s elektrickými spotrebičmi, ktoré generujú vysoké napätie.</p> <p><b>Spojenie s trojfázovým 380V vedením by sa malo uskutočniť len medzi fázou a nulovým vodičom. Spojenie sa NESMIE vykonať medzi fázou a zemou.</b></p>
---	--	--

## 6. VODOVODNÉ PRÍPOJKY

	<p><b>1 - Miesto vpichu</b></p> <p><b>2 - Injekčná armatúra</b></p> <p><b>3 - Tesnenie</b></p> <p><b>4 - Držiak potrubia</b></p> <p><b>5 - Svorka na potrubie</b></p> <p><b>6 - Krúžková drážka</b></p> <p><b>7 - Dodávacia hadica (pevná)</b></p> <p><b>8 - Dodávací ventil</b></p> <p><b>9 - Hlava čerpadla</b></p> <p><b>10 - Primovací ventil</b></p> <p><b>11 - Sací ventil</b></p> <p><b>12 - Sacia hadica</b></p> <p><b>13 - Nožný filter</b></p> <p><b>14 - Konektor preplachovacieho ventilu</b></p>
---	---

---

## 7. Poznámky

Po približne 800 hodinách práce utiahnite skrutky na telese čerpadla uťahovacím momentom 3 Nm.

Pri vykonávaní vodovodných prípojok dbajte na to, aby ste postupovali podľa nižšie uvedených pokynov:

- Nožný filter musí byť nainštalovaný tak, aby bol vždy umiestnený 5 - 10 cm od dna, aby sa zabránilo tvorbe usadenín.
- Pri čerpadlách s veľmi nízkym prietokom sa odporúča inštalácia nasávacej hlavy čerpadla. Najmä pri dávkovaní produktov, pri ktorých sa vyvíja plyn (napr. chlórnan sodný, hydrazín, peroxid vodíka atď.).
- Ak potrebujete použiť dlhšie hadice, ako sú hadice dodané v inštalačnej súprave, je dôležité, aby ste použili hadice rovnakých rozmerov, aké sú dodané s čerpadlom. Ak môže byť prírodná hadica vystavená slnečným lúčom, odporúčame použiť čiernu hadicu schopnú odolávať ultrafialovému žiareniu.
- Odporúča sa umiestniť miesto vstrekovania vyššie ako čerpadlo alebo nádrž.
- Vstrekovací ventil dodávaný s čerpadlom musí byť vždy nainštalovaný na konci výtláčného potrubia na dávkovacom prúde.

### SPUSTENIE PREVÁDZKY

Po vykonaní všetkých vyššie uvedených úkonov je čerpadlo pripravené na spustenie.

#### Napúšťanie

- Spustite čerpadlo.
- Otvorte konektor na zalievanie otáčaním gombíka proti smeru hodinových ručičiek a počkajte, kým z pripojeného potrubia začne vytekať kvapalina.
- Keď ste si istí, že je čerpadlo úplne naplnené kvapalinou, môžete konektor zatvoriť a čerpadlo začne dávkovať.

## 8. RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Možná príčina	Riešenie
Čerpadlo pracuje správne, ale dávkovanie je prerušené	Zablokovaný ventil	Ak nie je možné odstrániť nánosy, vyčistite ventily alebo ich vymeňte
	Nadmerná výška odsávania	Umiestnite čerpadlo alebo nádrž tak, aby sa znížila sacia výška
	Nadmerná viskozita kvapaliny	Znížte nasávaciu výšku alebo použite čerpadlo s väčším prietokom
Nedostatočná prietoková kapacita	Únik z ventilu	Skontrolujte, či sú krúžkové matice správne utiahnuté
	Nadmerná viskozita kvapaliny	Použite čerpadlo s väčším prietokom alebo znížte saciu výšku
	Čiastočne zablokovaný ventil	Vyčistite ventily alebo ich vymeňte, ak nie je možné odstrániť nánosy
Nepravidelná prietoková kapacita čerpadla	Priehľadná PVC hadica pri dodaní	Pri dodávke použite nepriehľadné PE potrubie
Zlomená membrána	Nadmerný protitlak	Skontrolujte tlak v systéme. Skontrolujte, či nie je zablokovaný vstrekovací ventil. Skontrolujte, či nedošlo k zablokovaniu medzi dodacími ventilmi a vstrekovacím miestom.
	Prevádzka bez kvapaliny	Skontrolujte prítomnosť nožného filtra (ventilu).
	Membrána nie je zaistená	Ak bola membrána vymenená, skontrolujte, či je správne utiahnutá.
Čerpadlo sa nezapína	Nedostatočné napájanie	Skontrolujte, či údaje na štítku čerpadla zodpovedajú údajom v elektrickej sieti.

