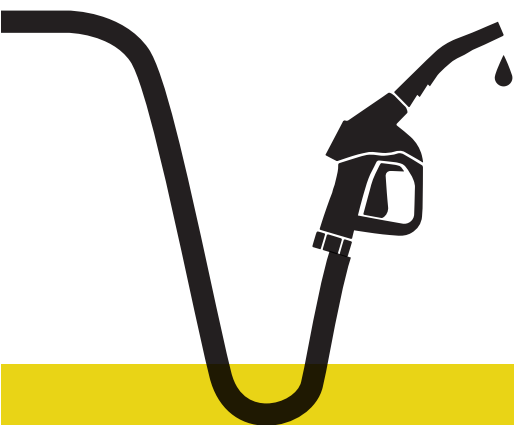




**БЕНЗА**  
benza.ua

# КОЛОНКА ДЛЯ ДИЗПАЛИВА

**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**



**220 В • 50 Гц • IP55**

**Безперервний цикл  
роботи – 30хв.**

**ВИРОБЛЕНО В УКРАЇНІ**



# ЗМІСТ

1. Вступ .....	2
2. Призначення колонки. Принцип дії та властивості .....	2
3. Комплектність пристрою .....	3
4. Варіанти комплектації колонок серії «БЕНЗА» .....	4
5. Технічні характеристики .....	4
6. Опис та послідовність дій перед початком роботи .....	5
7. Калібрування лічильника .....	5
8. Технічне обслуговування та поточний ремонт .....	6
9. Таблиця ймовірних несправностей .....	6
10. Технічні умови .....	7
11. Строк гарантії, перелік негарантійних випадків .....	7
12. Відмітки про продаж .....	8
13. Відмітки про сервісне обслуговування .....	8

## ЗАБОРОНЕНО!



- ◆ Використовувати колонку з легкозаймистими речовинами: бензин, спирт, гас, тощо.
- ◆ Наближатись до джерел іскріння або відкритого вогню, палити у безпосередній близькості до колонки.
- ◆ Внутрішній діаметр рукава на всмоктування має бути не меншим за 25 мм.

ДИЗЕЛЬНЕ ПАЛЬНЕ Є ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНОЮ РІДИНОЮ!

## 1. ВСТУП

Шановні користувачі, дякуємо Вам за вибір колонки «БЕНЗА» — надійної та безпечної паливно-роздавальної колонки.

Паливно-роздавальні колонки «БЕНЗА» виготовлені у відповідності до ТУ У 26.5-35081104-001:2015, з урахуванням всіх вимог технічного регламенту безпеки машин та устаткування.

Дана настанова з експлуатації паливно-роздавальних колонок серії «БЕНЗА» (надалі по тексту – колонки, ПРК) призначена для вивчення конструкції, технічних характеристик, умов експлуатації, принципу дії та містить важливі відомості про монтаж, запуск та налагодження, правильну і безпечно експлуатацію.

Установка, запуск, налагодження та технічне обслуговування колонок може виконуватись власником самостійно з урахуванням вимог та рекомендацій цієї настанови з експлуатації.

Поточний ремонт повинні здійснювати особи, що мають спеціальну підготовку з технічного обслуговування колонок та сервісного обслуговування, у відповідності до встановлених виробником правил та інструкцій.

## 2. ПРИЗНАЧЕННЯ КОЛОНКИ ПРИНЦИП ДІЇ ТА ВЛАСТИВОСТІ

### 2.1 Призначення.

Колонка для дизпалива «БЕНЗА» призначена для відомчого некомерційного відпуску, заправки та обліку палива. Використовується для заправки дизельним паливом сільгосптехніки, будівельної техніки, спецтехніки, інших транспортних засобів у місцях її роботи та розташування. Колонка не потребує стаціонарної установки та може легко переміщуватись у місця використання. Колонка забирає дизель з резервуару з паливом та через лічильник обсягу пального подає паливо у заправний бак техніки або у іншу необхідну ємність.

### 2.2 Принцип дії.

Дія колонки заснована на механічному всмоктуванні та виштовхуванні рідини за рахунок зміни тиску в робочих камерах помпи. Лопаті циліндричної камери насоса роблять складний обертальний просторовий рух, внаслідок чого виникає розрідження у всмоктувальній камері помпи та напірний тиск з іншої сторони. Таким чином паливо перекачується із резервуару з паливом у заправний бак техніки або у іншу ємність. Через всмоктувальний рукав помпа подає паливо під тиском через лічильник, де вимірюється його кількість, до напірного рукава з механічним заправним краном. Заправний кран відкривається натисканням важеля.

Перед кожною новою заправкою необхідно обнулити покази лічильника, прокрутивши ручку на його лівій стороні. Верхні реєстри лічильника показують разову дозу видачі пального, нижні реєстри показують загальний обсяг перекачаного пального.

## 2.3 Властивості.

Конструкційні матеріали модуля відповідають вимогам ДСТУ 15150 щодо впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища. Напірний шланг вироблений з маслостійкого матеріалу.

Колонка «БЕНЗА» не потребує стаціонарної установки, її можна переміщувати в залежності від місця використання. Заправні колонки «БЕНЗА» можуть комплектуватися у відповідності до серії та моделі електронасосами різної продуктивності: 40 л/хв; 60 л/хв; 80 л/хв; 100 л/хв.

В технічних характеристиках вказано номінальну продуктивність насосу. Слід враховувати, що зазначена продуктивність колонки буде падати в залежності від параметрів всмоктувальної та напірної магістралей. Діаметр та довжина рукавів, повороти магістралей, додаткові фільтри, забрудненість фільтрів та інші фактори знижують продуктивність колонки. Особливо великий вплив на продуктивність робить всмоктувальна магістраль.

Колонку оснащено механічним лічильником палива з максимальною похибкою 1%. Слід враховувати, що конструкція лічильника не дозволяє обчислювати пальне при мінімальному протоці (менше ніж 20 л/хв).

Електронасос має на вході вмонтований фільтр грубої очистки (окрім моделі з електронасосом продуктивністю 40 л/хв., де фільтр надається окремо в комплектації). Обов'язкове періодичне очищення фільтру. Окрім цього, рекомендується встановити на вхідній магістралі фільтр тонкого очищення, щоб запобігти передчасному псуванню елементів.

Електронасос має безперервний цикл роботи 30 хвилин, після чого треба надати час помпі охолонути.

Насос оснащений перепускним клапаном, який відкривається, якщо паливозаправний кран буде закритий при працюючому насосі. Це забезпечує перетікання палива всередині помпи та захищає насос від надмірного перенавантаження, а всю систему від надмірного нагнітання тиску. При цьому навантаження на помпу буде великим, тому не слід допускати роботу колонки в такому режимі тривалий час.

## 3. КОМПЛЕКТНІСТЬ ПРИСТРОЮ

Основними складовими вузлами колонки є:

- ✓ Металева панель «Дашок»
- ✓ Насос для дизпалива Бенза Н
- ✓ Лічильник механічний Бенза БЛМ-100
- ✓ Роздавальний шланг довжиною 4 м
- ✓ Механічний паливно-заправний кран з поворотною муфтою
- ✓ Опора для підтримування шланга
- ✓ Фільтр грубої очистки

#### 4. ВАРІАНТИ КОМПЛЕКТАЦІЇ КОЛОНОК СЕРІЇ «БЕНЗА»

Модель	Напруга, В	Продуктивність, л/хв.
БД220-40	220	40
Б220-60	220	60
БД220-80	220	80
БД220-100	220	100

#### 5. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	БД 220-40	Б 220-60	БД 220-80	БД 220-100
Продуктивність, л/хв.	40	60	80	100
Напруга живлення, В	220			
Частота, Гц	50			
Робочий струм, А	0,55	2,5	2,8	4
Потужність, кВт	0,12	0,550	0,75	0,9
Оберти двигуна, об/хв.	2800	2800	1400	1450
Похибка лічильника, %	+/- 1			
Безперервний цикл роботи, хв.	30			
Клас захисту	IP 55			
Максимальний тиск, bar	1,3	2	2	2,5
Висота "сухого" всмоктування, м	3			
Довжина роздавального шланга, м	4			
Захист від перегрівання	так			
Максимальний рівень шуму, дБ	80			
Вхідний-вихідний отвір	BSP 3/4" * 1"	BSP 1"	BSP 1"	BSP 1"
Діапазон робочих температур, °С	-20 / +50			
Габаритні розміри, мм	380x380x240			
Вага нетто, кг	12,1	14,2	16,2	18,1
Вага брутто, кг	12,4	14,5	16,5	18,4
Гарантія, роки	2			

## 6. ОПИС ТА ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

### 6.1. Початок роботи.

Для перевірки коректності функціонування всіх складових вузлів колонки здійснюється пробний пуск.

Перед початком пробного пуску необхідно приєднати всмоктувальний та напірний рукави до колонки та ущільнити з'єднання маслостійкими матеріалами. Всмоктувальний рукав має бути з маслостійкого матеріала. Рекомендується встановити зворотний клапан.

Опустіть всмоктувальний рукав до резервуара з дизельним паливом. Паливно-заправний кран під'єднайте до заправного паливного баку або ємності. Увімкніть помпу, натисніть важіль на крані. Коли паливо розпочне надходити до паливного баку або ємності, відпустіть важіль на крані та вимкніть двигун помпи.

Після здійснення пробного пуску необхідно впевнитись у відсутності підтікань палива у вузлах та з'єднаннях системи.

## 7. КАЛІБРУВАННЯ ЛІЧИЛЬНИКА

Для забезпечення точності вимірювання дизпалива колонкою потрібно здійснювати періодичне калібрування лічильника, за таких умов:

- ✓ перед початком роботи;
- ✓ після кожної суттєвої зміни параметрів всмоктувальної та напірної магістралей;
- ✓ після великої кількості перекачаної рідини та при зносі лічильника;
- ✓ при сезонній роботі - перед початком кожного сезону;
- ✓ при суттєвій зміні температури навколишнього середовища;
- ✓ після ремонту лічильника.

Процес калібрування має проводитись з установленими робочими всмоктувальною та напірною магістралями. Всі елементи системи мають бути заповнені робочою рідиною. Калібрувальна ємність має бути об'ємом не менше 20л.

1. Увімкніть насос.
2. Заповніть калібрувальну ємність робочою рідиною, дотримуючись зазначених в п.2 показників швидкості потоку.
3. Порівняйте фактичний об'єм калібрувальної ємності з показниками лічильника. При існуванні різниці між показами лічильника та фактичним об'ємом проведіть калібрування, виконуючи кроки 4-6:
4. Вимкніть насос.
5. Відкрутіть заглушку калібрувального гвинта на задній частині лічильника.
6. Поверніть калібрувальний гвинт для змінення показників лічильника. Щоб збільшити покази на лічильнику, повертайте за годинниковою стрілкою. Щоб зменшити покази лічильника, повертайте проти годинникової стрілки. Одним оборотом гвинта показники лічильника змінюються на 0,8-1,0 літр на кожні 20 літрів перекачаної рідини.
7. Кроки 1-6 необхідно повторювати до збігу показників лічильника з

фактичним об'ємом калібрувальної ємності. Допустима похибка: 100 мл на 10 літрів робочої рідини.

8. Вкрутіть на місце заглушку калібрувального гвинта.

## 8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ

### 8.1. Технічне обслуговування.

Метою технічного обслуговування (ТО) є виявлення і попередження несправностей в процесі експлуатації.

Щомісячне ТО передбачає перевірку:

- ✓ На відсутність механічних пошкоджень і тріщин трубопроводів.
- ✓ На відсутність підтікання палива.
- ✓ Продуктивності колонки.
- ✓ Стану з'єднань та кріплень колонки.
- ✓ Стану фільтра грубого очищення. При засміченні необхідно очистити і промити фільтр.

### 8.2. Ремонт.

Ремонт паливно-роздавальної колонки повинен проводитись тільки на підприємстві виробника або в авторизованих ремонтних майстернях. Перед відправкою на ремонт необхідно злити робочу рідину та просушити помпу.

Користувач може самостійно замінити лопаті у робочому циліндрі помпи та перевірити стан зношення робочих поверхонь помпи. Для цього необхідно:

- ✓ Знеструмити колонку та злити робочу рідину.
- ✓ Відкрутити шворні на кришці помпи та зняти кришку.
- ✓ Зняти ротор помпи з валу, та перевірити стан лопатей. У разі необхідності провести заміну лопатей.

## 9. ТАБЛИЦЯ ЙМОВІРНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ З ЇХ УСУНЕННЯ

Найменування несправності, зовнішні прояви	Ймовірна причина	Методи усунення
1	2	3
1. Ротор насоса обертається, але паливо насос не подає.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Порушено герметичність всмоктувального трубопроводу.</li><li>• Заблоковано напірну магістраль.</li><li>• Знос лопатей насоса.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Усунути негерметичність всмоктувального трубопроводу.</li><li>• Перевірити паливозаправний кран та магістраль.</li><li>• Розкрити насос, провести заміну лопатей.</li></ul>



1	2	3
2. Швидкість потоку палива нижче номінальної.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Засмічений фільтр.</li> <li>Зношені лопаті.</li> <li>Несправний запобіжно-перепускний клапан насоса через засмічення або ослаблення пружини.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прочистити фільтр.</li> <li>Розкрити насос, провести заміну лопатей.</li> <li>Зверніться до сервісного центру.</li> </ul>
3. Похибка лічильника перевищує зазначені показники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Порушено регулювання (тарировка) вимірювача обсягу нафтопродуктів.</li> <li>Зношення шестерень.</li> <li>Вироблення бігунка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відкалібрувати лічильник відповідно до п.7 даної інструкції.</li> <li>Зверніться до сервісного центру.</li> <li>Зверніться до сервісного центру.</li> </ul>
4. Помпа працює повільно або зупиняється, двигун гуде.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Несправність електродвигуна.</li> <li>Неправильна напруга.</li> <li>Заклинило ротор помпи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зверніться до сервісного центру.</li> <li>Перевірити напругу в мережі.</li> <li>Розкрити насос, очистити робочий циліндр, при необхідності провести заміну лопатей.</li> </ul>
5. Шум в підшипниках двигуна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зношення підшипників.</li> <li>Забруднення підшипників.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зверніться до сервісного центру.</li> <li>Зверніться до сервісного центру.</li> </ul>
6. Електродвигун модуля працює з перевантаженням (гріється).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Напруга в мережі нижче допустимого.</li> <li>Заїдання підшипників насоса внаслідок забруднення або руйнування.</li> <li>Засмічення фільтра.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>З'ясувати причину падіння напруги та усунути її.</li> <li>Зверніться до сервісного центру.</li> <li>Прочистити фільтр.</li> </ul>

## 10. ТЕХНІЧНІ УМОВИ

Колонки для ДП БЕНЗА виготовлені у відповідності до ТУ У 26.5-35081104-001:2015.

## 11. СТРОК ГАРАНТІЇ. ПЕРЕЛІК НЕГАРАНТІЙНИХ ВИПАДКІВ

Строк гарантійного обслуговування складає 24 місяці з дати продажу, що вказана у товарному чеку та в цій інструкції, в розділі відмітки про продаж.

Гарантійне обслуговування передбачає ремонт та заміну несправних деталей або заміну виробу на новий, якщо виріб або його деталі вийшли з ладу з вини виробника.

Гарантія не розповсюджується на випадки:

- неправильної експлуатації виробу з порушенням даної інструкції;
- зносу робочої поверхні помпи або лопатей твердими механічними домішками;
- наявності на робочій поверхні циліндру помпи подряпин, борозен, тощо;
- перепадів у електромережі користувача, що призвели до виходу з ладу електродвигуна;
- наявності на корпусі і деталях колонки механічних пошкоджень, корозії;
- використання із забороненими рідинами.

## 12. ВІДМІТКИ ПРО ПРОДАЖ

Висловлюємо свою вдячність за ваш вибір. Ми гарантуємо надійну якість виробу за умови дотримання технічних вимог, зазначених в настанові з експлуатації. При покупці переконливо просимо вас перевірити зовнішній вигляд та комплектність виробу, а також правильність заповнення гарантійного талону. При цьому переконайтеся, що серійний номер і найменування моделі придбаного вами виробу збігаються із записом у гарантійному талоні.

Виріб:	БЕНЗА
Серійний номер:	
Дата продажу:	

Назва та адреса фірми-продавця: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Печатка продавця

## 13. ВІДМІТКИ ПРО СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ:

Дата проведення	Зміст робіт	Відмітка майстра



**Зворотній зв'язок — необхідна складова  
нашої роботи з вдосконалення.**

При наявності зауважень або ідей щодо покращення роботи колонки чи служби сервісу компанії, будь ласка, звертайтеся:

 **098-369-30-30**



м. Київ, проспект Повітрофлотський, 94 А  
Тел. (044) 200 5333