ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ПАЛИВНИЙ ПАЛЬНИК (РІДКОПАЛИВНИЙ)

Моделі: STW120 – STW133 – STW146

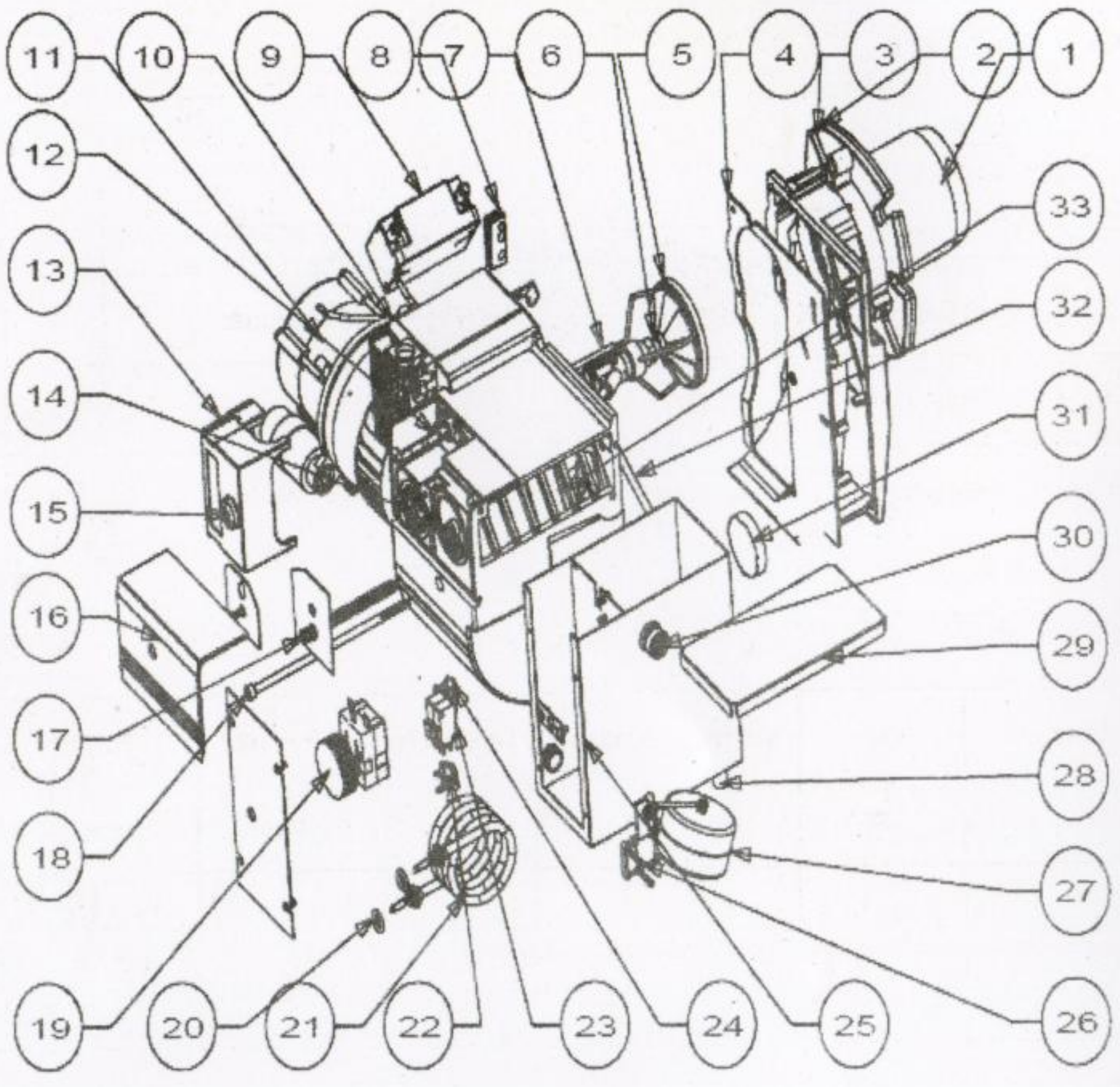


Fig.1

1) Полум’ятрубка	12) Фотоелемент (датчик полум’я)	23) Реле рівня
2) Ущільнювальна прокладка	13) Блок керування	24) Регулятор рівня
3) Монтажний фланець	14) Повітряний компресор	25) Паливний бак
4) Прокладка корпусу	15) Кнопка скидання (Reset)	26) Основа реле рівня
5) Гальмівна пластина	16) Кришка	27) Поплавок
6) Паливна форсунка	17) Регулятор повітря	28) Переливний патрубок
7) Нагрівач	18) Кріпильний гвинт корпусу	29) Кришка паливного бака
8) Гумовий демпфер	19) Датчик температури палива	30) Вхідний паливний штуцер
9) Трансформатор	20) Ущільнювальна прокладка	31) Фільтр
10) Основа контролера	21) Нагрівальна трубка	32) Паливопровід
11) Двигун	22) Обмежувач контролера	33) Повітрозабірник

2. КОМПЛЕКТАЦІЯ ПАЛЬНИКА

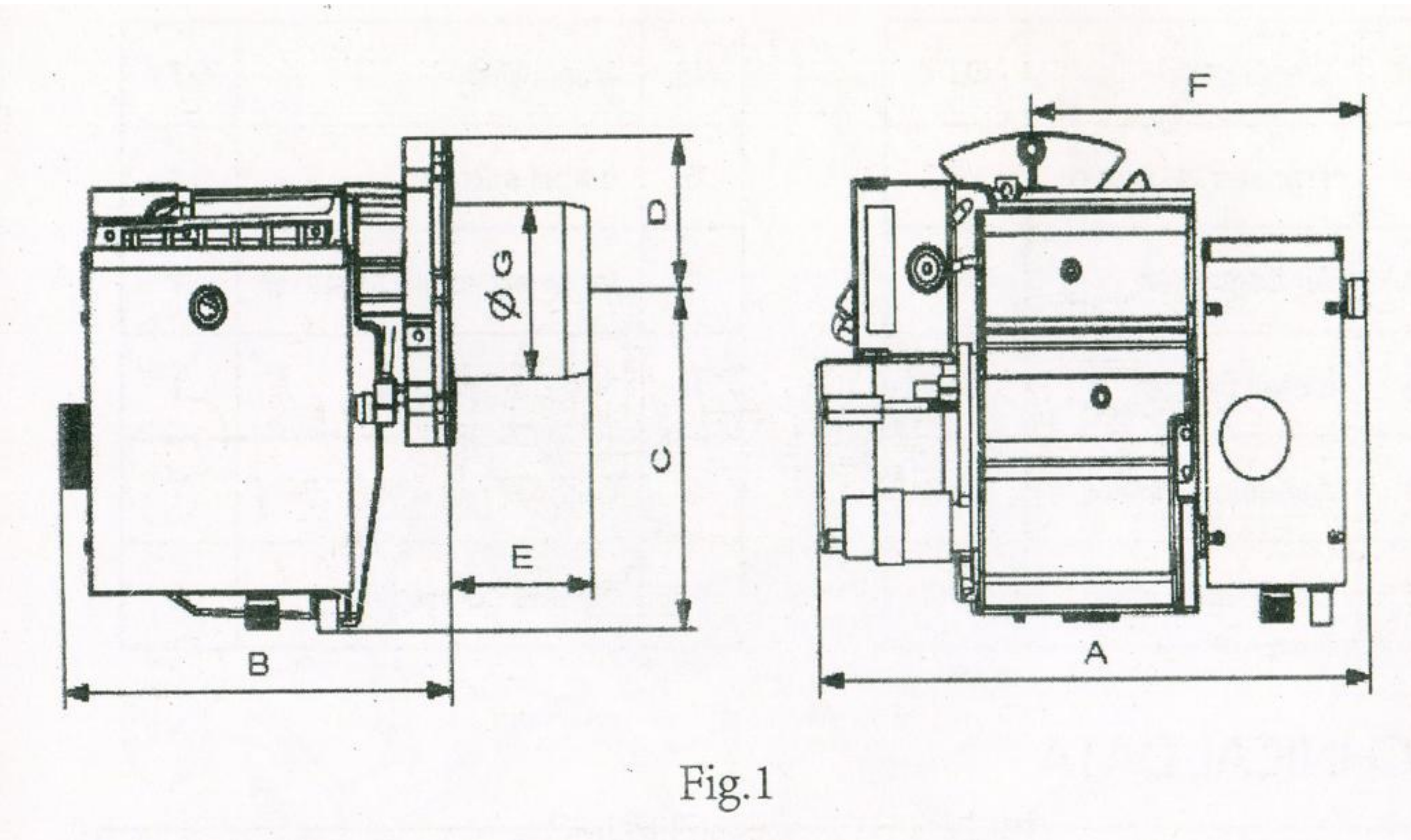
№	Найменування	Кількість
1	Насос подачі палива	1 шт
2	Регулятор повітря	1 шт
3	Монтажний фланець	1 шт
4	Азбестова прокладка	1 шт
5	Вхідна/вихідна паливна трубка	2 шт
6	Монтажні гвинти	4 шт
7	Шестигранний ключ	1 шт
8	Ключ для форсунки	1 шт
9	Паливний фільтр	1 шт
10	З’єднувач паливної магістралі	4 шт

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Потужність (кВт)	Двигун	Кількість форсунок	Витрата палива (кг)	Потужність насоса	Живлення
STW120-P	10–50	130 Вт	1	1–4	120 Вт	230 В / 50 Гц
STW120	12–50	90 Вт	1	1–4	120 Вт	230 В / 50 Гц
STW133-1	40–80	130 Вт	1	3–7	180 Вт	230 В / 50 Гц
STW133-1P	40–80	180 Вт	1	3–7	180 Вт	230 В / 50 Гц
STW133-2P	70–115	220 Вт	2	6–10	180 Вт	230 В / 50 Гц
STW133-2	70–115	130 Вт	2	6–10	180 Вт	230 В / 50 Гц
STW146-2	70–139	150 Вт	2	6–12	180 Вт	230 В / 50 Гц
STW146-2P	70–139	250 Вт	2	6–12	180 Вт	230 В / 50 Гц
STW146-3	115–200	180 Вт	3	10–18	180 Вт	230 В / 50 Гц

4. ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Рис. 1 – Загальні габарити пальника



Таблиця габаритних розмірів (мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G
STW120	338	242	172	78	85	204	89
STW133	370	268	196	95	105	196	95
STW146	380	268	196	95	115	196	114

5. РОЗМІРИ МОНТАЖНОГО ФЛАНЦЯ

Рис. 3 – Приєднувальний фланець

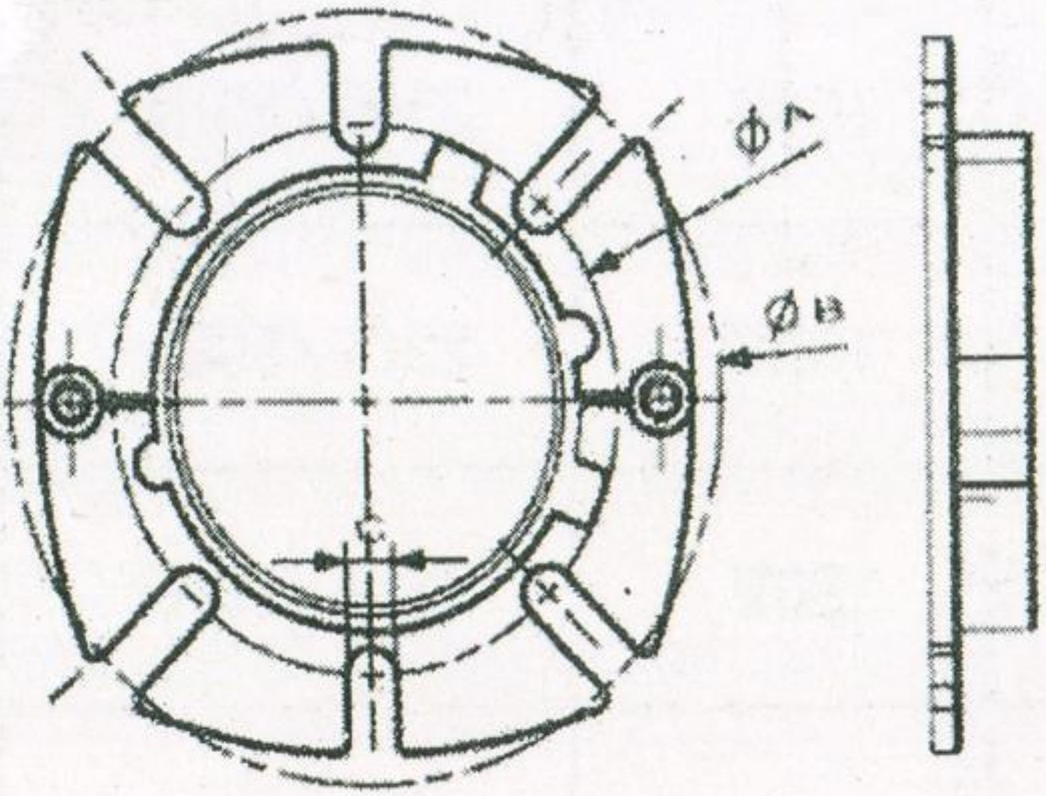


Fig.3

Розміри фланця (мм)

Модель	**A**	**B**	**C**
STW120	120	160	11
STW133	145	170	11
STW146	145	170	11

6. СХЕМА ПОВІТРЯНОГО НАСОСА

Рис. 4 – Повітряний насос STW120

⚠ УВАГА!

Повітряний насос не є масляним.

Категорично забороняється додавати мастильну оливу.

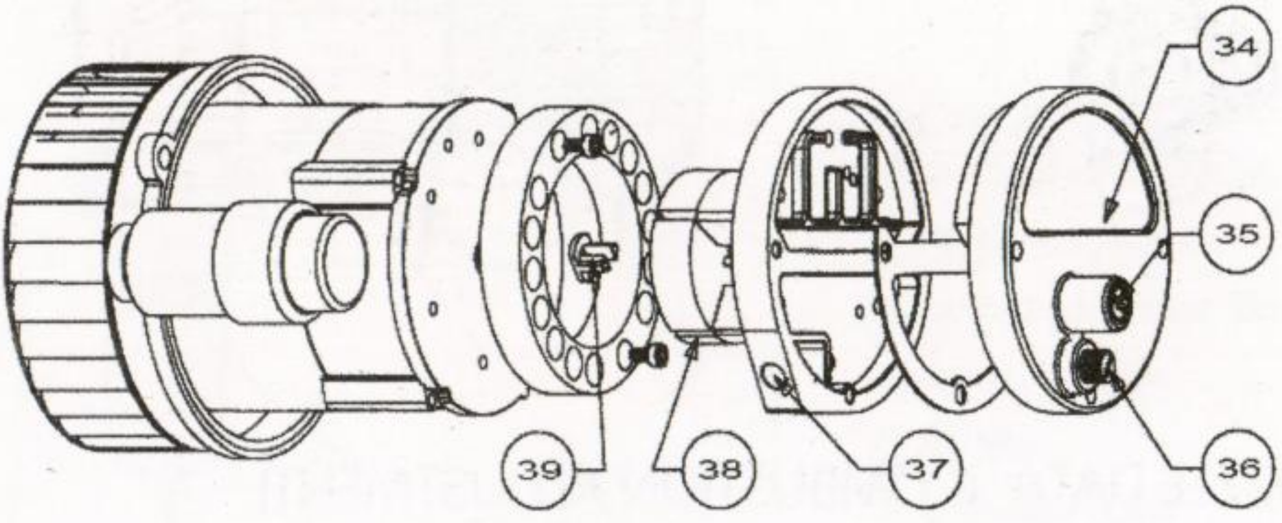


Fig.4 STW120 AIR PUMP

Позначення:

34. Вхід повітря

35. Регулятор тиску

36. Порт (штуцер) вимірювання тиску

37. Вихід повітря

39. Муфта з’єднання

Рис. 5 – Повітряний насос STW133

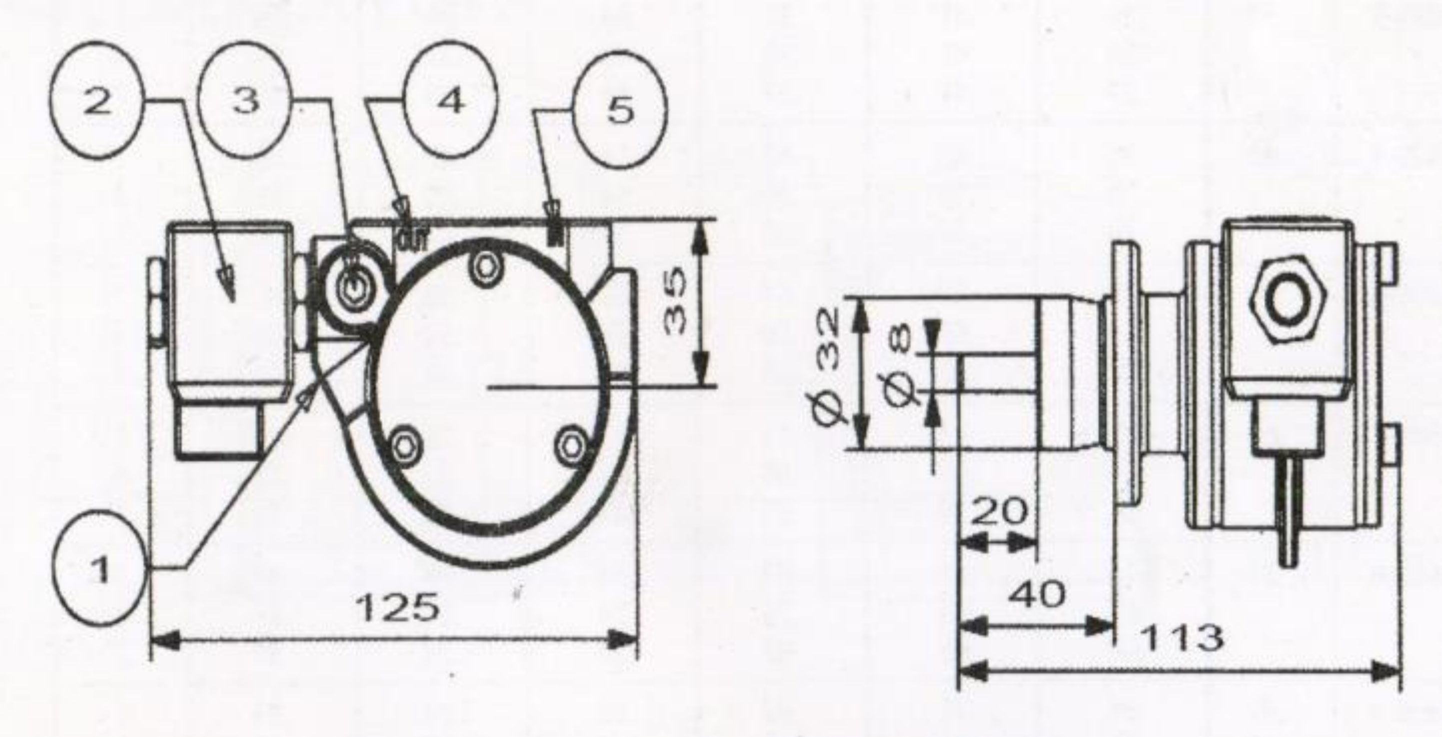


Fig.5 STW133 AIR PUMP

1) Регулятор тиску
2) Електромагнітний клапан (соленоїд)
3) Порт вимірювання тиску
4) Вихід повітря
5) Вхід повітря

7. РЕГУЛЮВАННЯ ЗАПАЛЮВАННЯ

Рис. 6 – Налаштування електродів запалювання

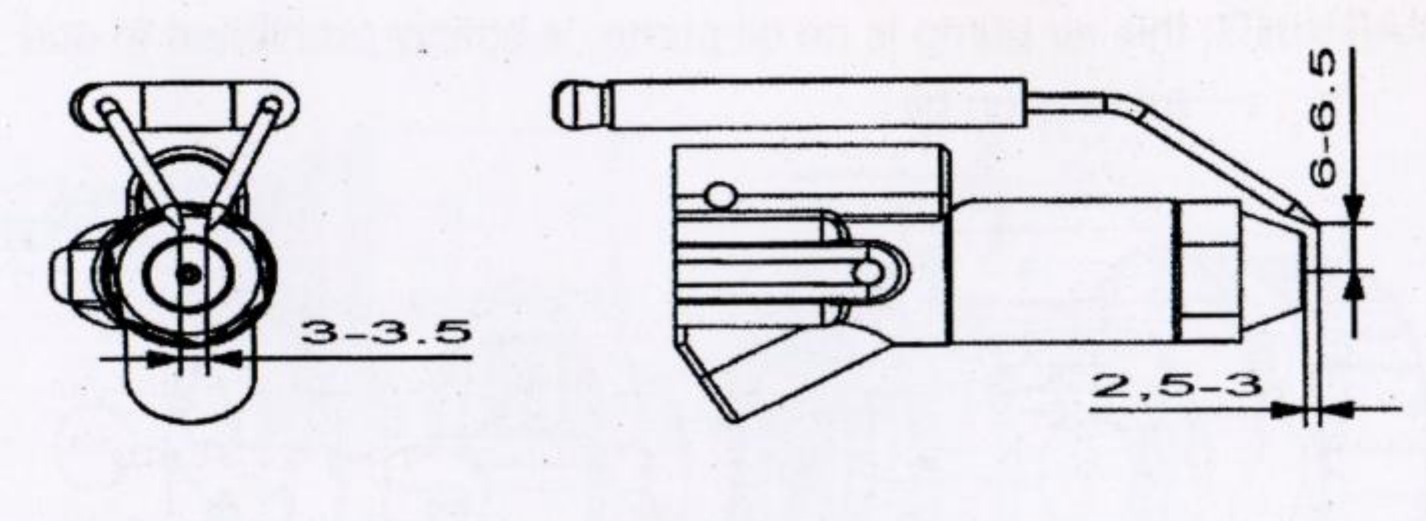


Fig.6

Рекомендовані параметри встановлення:

- Відстань між електродами: 3–3,5 мм
- Виступ електродів відносно форсунки: 2,5–3 мм
- Відстань до розпилювача: 6–6,5 мм

Налаштування повинно виконуватися при вимкненому живленні та після охолодження пальника.

8. ДАНІ ФОРСУНОК

(Налаштування процесу горіння)

Таблиця містить параметри витрати палива та повітря залежно від:

- Типу форсунки (SN609-2 … SN609-11)
- Тиску повітря: 3 / 4 / 5 psig
- Висоти підйому палива (1 / 4 / 7 дюймів)

Позначення:

- **GPH** – галони палива на годину
- **CFM** – кубічні фути повітря за хвилину
- **Lift Height** – висота підйому палива

⚙ Підбір форсунки здійснюється відповідно до необхідної теплової потужності та параметрів котла.
Регулювання виконується шляхом зміни тиску повітря та вибору відповідної форсунки.

NOZZLE DATA (COMBUSTION ADJUSTMENT)

Nozzle	Nozzle	3 psig Air		4 psig Air		5 psig Air		Lift Height
Number	GPH	Fuel (GPH)	Air (CFM)	Fuel (GPH)	Air (CFM)	Fuel (GPH)	Air (CFM)	(Inches)
SN609-2	.20	.19	.36	.23	.45	.25	.49	1
		.16	.36	.20	.45	.22	.49	4
		.14	.36	.17	.45	.20	.49	7
SN609-3	.30	.29	.41	.33	.49	.36	.55	1
		.26	.41	.30	.49	.33	.55	4
		.23	.41	.27	.49	.30	.55	7
SN609-4	.40	.38	.45	.44	.54	.49	.61	1
		.34	.45	.40	.54	.45	.61	4
		.30	.45	.36	.54	.41	.61	7
SN609-5	.50	.48	.50	.54	.59	.58	.65	1
		.43	.50	.50	.59	.53	.65	4
		.38	.50	.46	.59	.48	.65	7
SN609-7	.65	.63	.59	.72	.67	.78	.76	1
		.57	.59	.65	.67	.72	.76	4
		.51	.59	.58	.67	.66	.76	7
SN609-8	.75	.75	.63	.83	.74	.93	.87	1
		.65	.63	.75	.74	.84	.87	4
		.59	.63	.67	.74	.75	.87	7
SN609-9	.85	.84	.71	.93	.80	1.04	.93	1
		.75	.71	.85	.80	.95	.93	4
		.66	.71	.77	.80	.86	.93	7
SN609-11	1.00	.96	.73	1.10	.91	1.15	1.02	1
		.84	.73	1.00	.91	1.06	1.02	4
		.72	.73	.90	.91	.97	1.02	7

РЕГУЛЯТОР ПОВІТРЯ (БЕЗ ПОВІТРЯНОГО НАСОСА)

(Air Controller – without air pump)

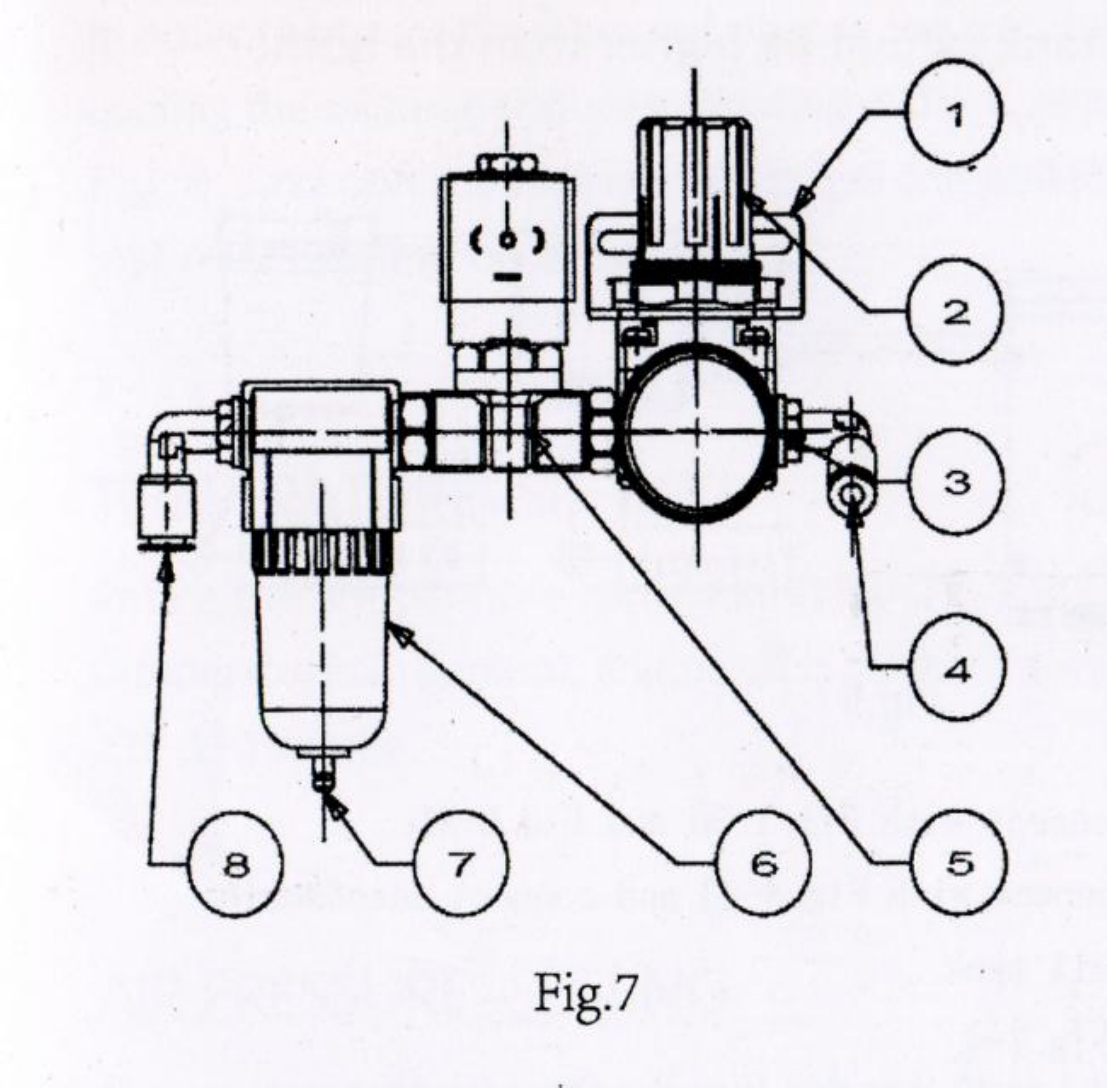


Рис. 7

Складові:

1. Фіксована основа
2. Рукоятка регулювання повітря
3. Манометр
4. Підключення до пальника (6 мм)
5. Електромагнітний клапан
6. Повітряний фільтр
7. Дренажний вихід
8. Штуцер підведення повітря (8 мм)

НАСОС ПЕРЕКАЧУВАННЯ ПАЛИВА (Transfer Oil Pump)

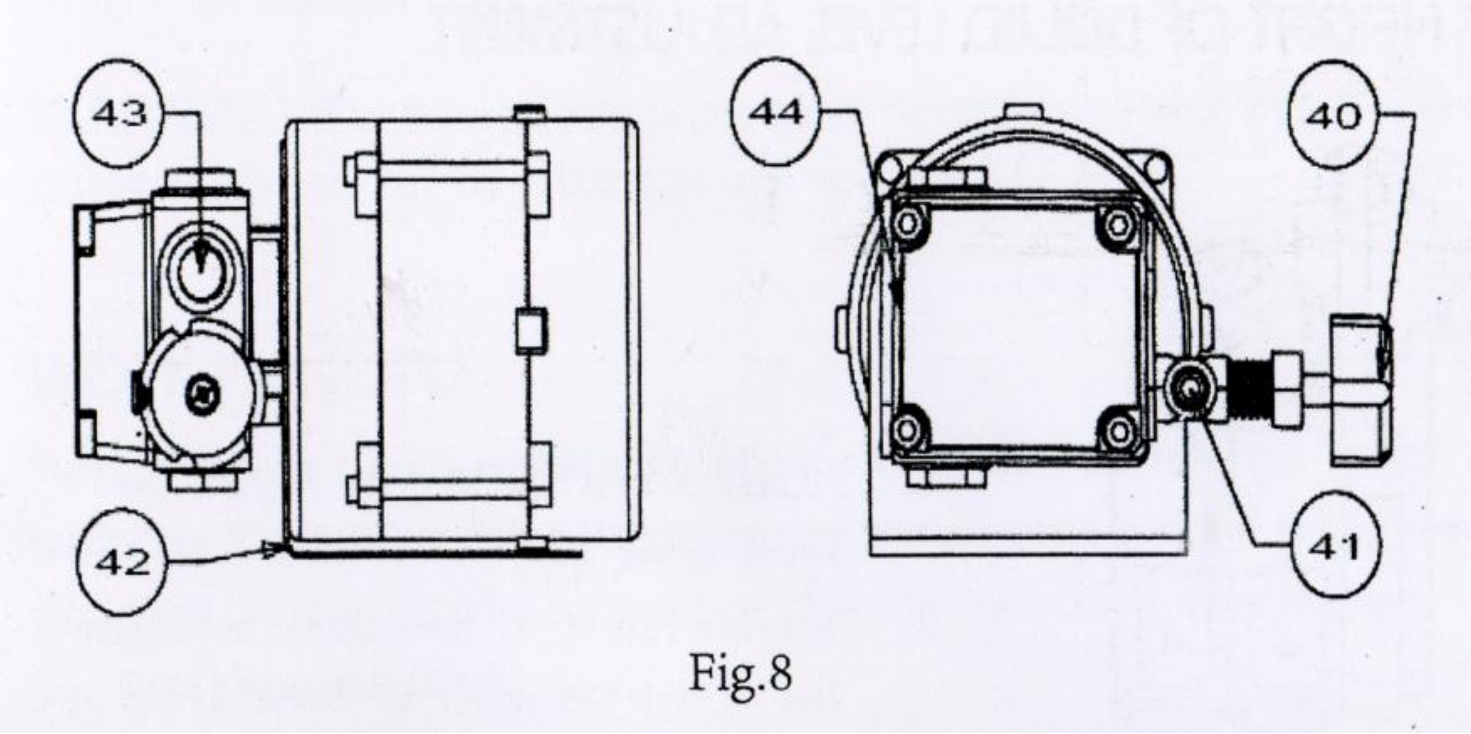


Рис. 8

Складові:

40. Ручка регулювання подачі палива
41. Вихід палива (до паливного бака)
42. Фіксована основа
43. Штуцер подачі палива
44. Паливний насос

ДОДАТКОВІ ПУНКТИ РОБОТИ

4. Перевірка фотодатчика (при освітленні).
5. Після стабільного горіння рівень палива в нагрівальному баку змінюється. Поплавковий механізм автоматично керує роботою насоса перекачування палива.

ДІАГНОСТИКА НЕСПРАВНОСТЕЙ

Fault Location (Місцезнаходження несправності)

1. Після увімкнення живлення насос перекачування палива не працює:

a) Перевірити електродвигун і насос. Можливо, в’язкість палива занадто висока, що перешкоджає запуску.
b) Перевірити, чи не заблокований насос сторонніми домішками в паливі.
c) Перевірити муфту з’єднання насоса — можлива механічна блокада.

---

2. Пальник запускається, але одразу зупиняється, індикатор аварії світиться:

- Не витримано час попередньої продувки (pre-purge)(попереднє очищення)
- Перевірити електромагнітний повітряний клапан — можливе засмічення або заклинювання.

---

3. Пальник запускається, виконує продувку, але не запалюється, горить аварійна лампа:

- Перевірити фотодатчик.
- Блок керування не фіксує наявність полум’я (датчик не отримує світловий сигнал).

---

4. Полум’я гасне під час роботи, вмикається аварійна сигналізація:

a) Пошкоджений фотодатчик
b) Низька якість розпилення палива
c) Надмірна подача повітря
d) Недостатня температура попереднього підігріву

---

5. Насос перекачування палива не вимикається:

- Перевірити справність поплавкового вимикача рівня.

ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА **(Wiring Diagram – LOA24)**

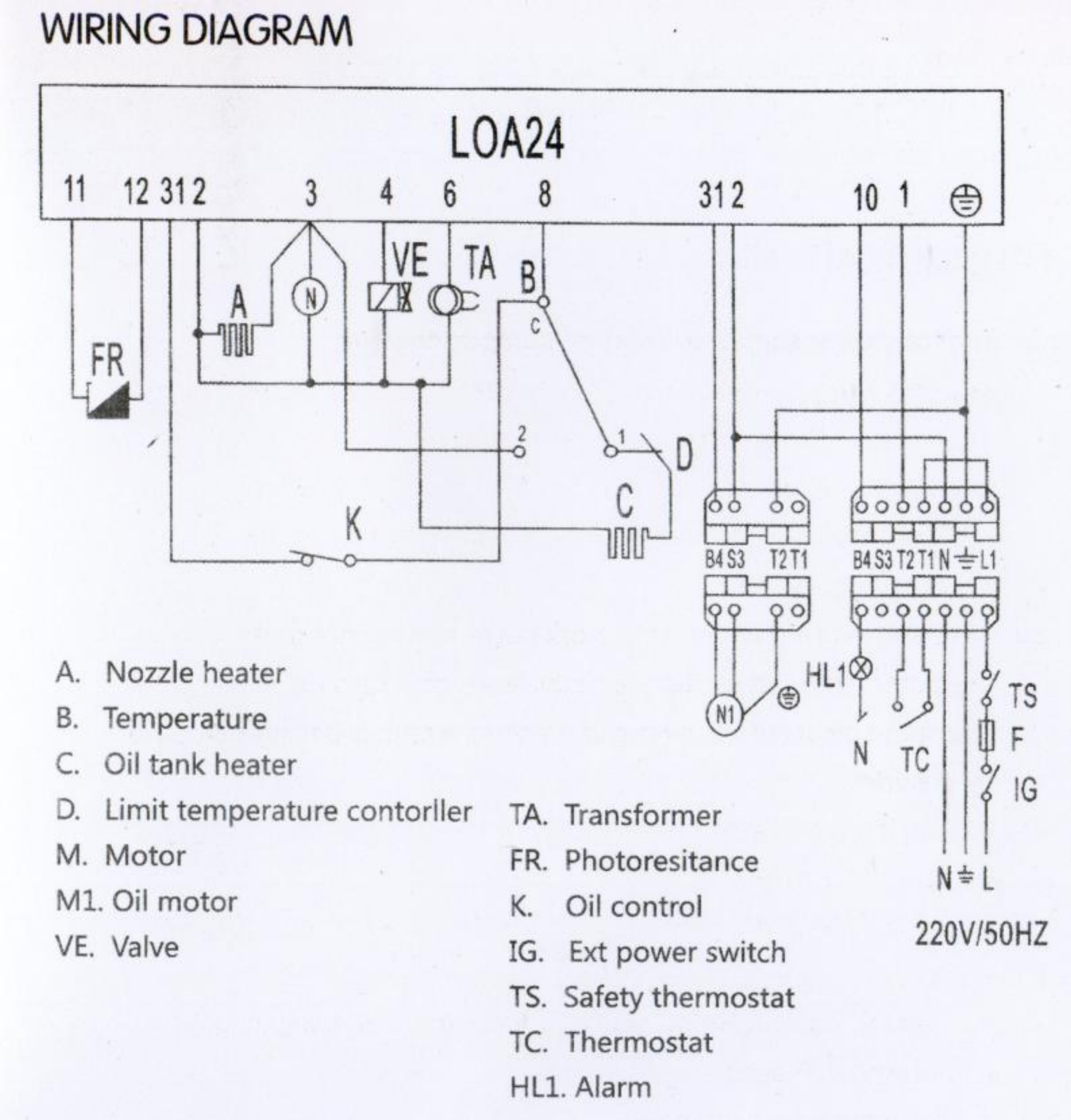


Рис. 10

Живлення: 220 В / 50 Гц

Позначення:

A – Нагрівач форсунки
B – Датчик температури
C – Нагрівач паливного бака
D – Обмежувач температури (аварійний)
M – Двигун
M1 – Двигун паливного насоса
VE – Клапан

TA – Трансформатор запалювання
FR – Фоторезистор (датчик полум’я)
K – Контроль палива
IG – Зовнішній вимикач живлення
TS – Захисний термостат
TC – Робочий термостат
HL1 – Аварійна індикація