

Електричні нагрівачі
Серії SEH

tel. (044) 332-81-40, 331-37-81, (063) 262-47-62 www.alltan.com.ua

Паспорт
2009 рік

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ	2
2. ПРИЗНАЧЕННЯ	2
3. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ І ХАРАКТЕРИСТИКИ НАГРІВАЧІВ SEN	2
4. КОМПЛЕКТУВАННЯ	4
5. БУДОВА ТА ПРИНЦИП РОБОТИ	4
6. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	4
7. ВИМОГИ ДО ПІДКЛЮЧЕННЯ	5
8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	5
9. КОНТРОЛЬ ЗА РОБОТОЙ НАГРІВАЧА	5
10. ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИРОБУ	5
11. ГАРАНТІЇ	5
12. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ	6
13. СВДОЦТВО ПРО ПІДКЛЮЧЕННЯ	6
14. Додаток А. Електрична схема з'єднання	
15. Додаток Б. Облік технічного обслуговування	
16. Додаток В. Відгук про роботу калорифера .	

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Електричні повітряні калорифери (далі електрокалорифер) призначені для нагрівання потоку повітря в системах припливної вентиляції

2. УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1 Температура припливного повітря (газу) °С -30... +40 Відносна вологість повітря, при температурі 20°С, не більш, 80%

2.2 Вміст пилу та інших домішок у повітрі (газі), не більше, ніж, 10 мг/м³

2.3 Не допускається в потоці присутність горючих речовин, вибухонебезпечних або агресивних відносно вуглецевих сталей (кислоти, лугу), липких і горючих речовин, а також волокнистих матеріалів (смоли, технічні волокна).

2.4 Калорифери призначені для роботи в приміщеннях, вибухо- і пожежонебезпечність яких визначається проектантом згідно ОНТП 24-86, ПУЕ і інших нормативних документів з урахуванням технічних характеристик виробу, вказаних в розділах 3-5 Паспорти.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

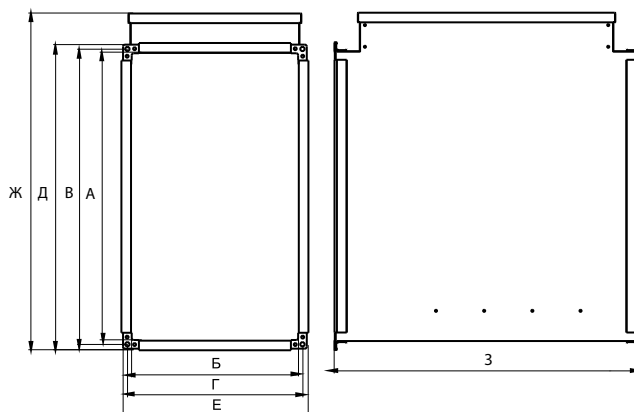
3.1 Технічні характеристики представлені в табл. 1.

3.3 Ступінь захисту IP20.

3.4 Корпус обігрівача виготовлений з оцинкованої сталі. Опалювальні стрижні виготовлені з неіржавіючої сталі.

Типорозмір	А	В	Потужність, кВт	Секції , кВт				Номінальна напруга частота, В/Гц	Тип підключення	Кількість стрижнів	Потужність стрижнів , кВт	Тип стрижня	Довжина стрижня, мм	
				1	2	3	4							
40-20	400	200	6	6	-	-	-	380 / 50	Y	3	2	U-образний	39	
40-20			12	6	6	-	-			6				
50-25	500	250	15	7,5	7,5	-	-			6	2,5		18	49
50-25			22,5	7,5	7,5	7,5	-			9				
50-25			30	15	15	-	-			12				
50-25		45	15	15	15	-	18							
50-30		300	15	7,5	7,5	-	-			6				
50-30			22,5	7,5	7,5	7,5	-			9				
50-30	30		15	15	-	-	12							
50-30	600	300	45	15	15	15	-			18	3		12	59
60-30			27	9	9	9	-			9				
60-30			36	18	18	-	-			12				
60-30	600	350	45	18	18	9	-			15	3		12	59
60-35			27	9	9	9	-			9				
60-35			36	18	18	-	-			12				
60-35	700	400	45	18	18	9	-			15	3,7		12	69
70-40			22,5	11,1	11,1	-	-			6				
70-40			44,4	22,2	22,2	-	-			12				
70-40	800	500	66,6	22,2	22,2	22,2	-			18	4,3		6	79
80-50			25,8	12,9	12,9	-	-			6				
80-50			38,7	12,9	12,9	12,9	-			9				
80-50	900	500	77,4	25,8	25,8	25,8	-			18	5		9	89
90-50			45	15	15	15	-			9				
90-50			75	30	30	15	-			15				
90-50	1000	500	90	30	30	30	-	18	5	12	89			
100-50			60	30	30	-	-	12						
100-50			90	30	30	30	-	18						
100-50	1000	500	120	30	30	30	30	24	5	12	89			
100-50			120	30	30	30	30	30						

3.2 Габаритні розміри в табл. 2.



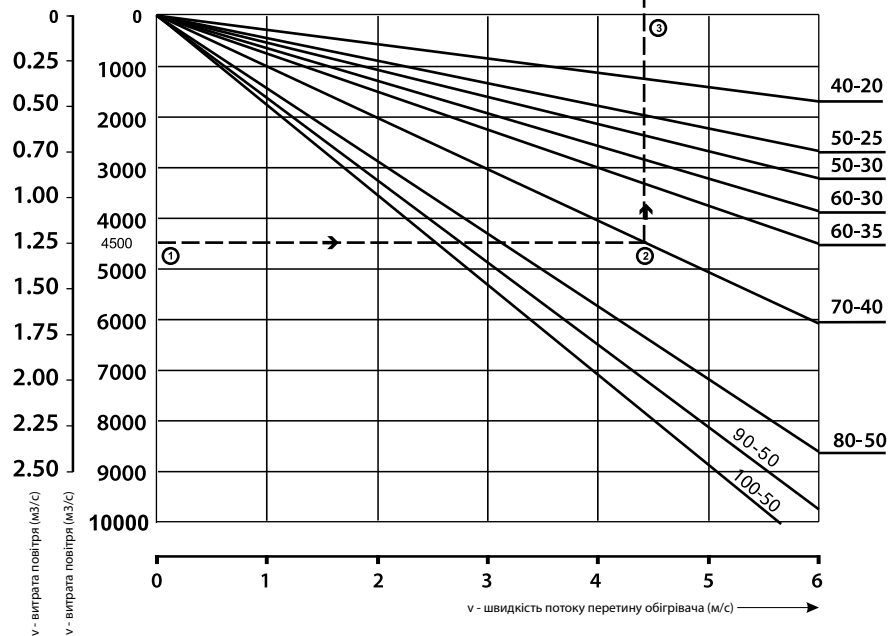
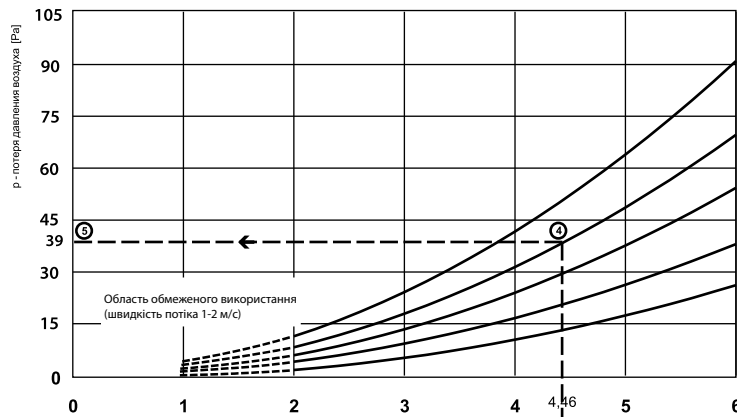
Типорозмір	A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	Маса
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг
SEH 40-20/6	400	200	420	220	440	240	480	400	9
SEH 40-20/12							480	400	11
SEH 50-25/15	500	250	520	270	540	290	580	510	12
SEH 50-25/22,5							580	510	13
SEH 50-25/30							580	630	14
SEH 50-25/45							580	870	16
SEH 50-30/15							580	510	12
SEH 50-30/22,5							580	510	13
SEH 50-30/30	300	300	320	370	640	340	580	630	15
SEH 50-30/45							580	870	19
SEH 60-30/27							680	510	14
SEH 60-30/36							680	630	16
SEH 60-30/45							680	750	19
SEH 60-35/27							600	350	620
SEH 60-35/36	680	630	20						
SEH 60-35/45	680	750	25						
SEH 70-40/22,5	780	550	18						
SEH 70-40/44,4	700	400	720	420	740	440	780	750	22
SEH 70-40/66,6							780	990	27
SEH 80-50/25,8							880	550	25
SEH 80-50/38,7	800	500	830	530	860	560	880	650	29
SEH 80-50/77,4							880	990	33
SEH 90-50/45							980	750	35
SEH 90-50/75	900	500	930	530	960	560	980	990	47
SEH 90-50/90							980	1110	37
SEH 100-50/60							1080	870	42
SEH 100-50/90	1000	1030	1030	530	1060	560	1080	1110	54
SEH 100-50/120							1080	1350	61

3.3 Рівень захисту IP20.

3.4 Корпус обігрівача виготовлений з оцинкованої сталі. Опалювальні стрижні виготовлені з неіржавіючої сталі.

Обігрівач залежно від потужності і сполучного розміру, позначений в таблиці номером: **1 2 3 4 5**
Кожному номеру відповідає одна характеристика залежності втрати тиску від разхода

Потужність Типорозмір	6	12	15	22,5	25,8	27	30	36	44,4	45	38,7	60	66,6	77,4	75	90	120
40-20	1	3															
50-25			2	4			3				5						
50-30			1	3			3			5							
60-30						4		3		5							
60-35						3		2		4							
70-40				2					3				4				
80-50					1						2			3			
90-50															3	4	
100-50												1				2	3



4. КОМПЛЕКТАЦІЯ

Найменування	К-ть	Примітка
Електрокалорифер	1	
Паспорт електрокалорифера	1	
Електрична схема під'єднування	1	
Облік технічного обслуговування	1	

Примітка: запасні частини і інструмент в комплект постачання не входять.

5. БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

5.1 Електрокалорифер має металевий корпус зі встановленими всередині трубчастими електронагрівачами (ТЕН). Повітря (газ) продувається через тенти вентилятором системи приливу і нагрівається.

5.2 Потужність обігрівача повинна автоматично регулюватися, причому температура за обігрівачем не повинна перевищувати значення +40° С

5.3 Нагрівачі розбиті на секції полегшуючи завдання регулювання необхідної потужності нагріву. При комбінованому регулюванні потужності із застосуванням електромагнітних пускачів і твердотільних реле досягається підтримка стабільної температури. Розбиття на секції сприятливо впливає на стабільність роботи живлячої мережі.

5.4 Перегрів може наступити від наступних причин:

- вхідні і вихідні вікна електрокалорифера захарашчені сторонніми предметами;
- вийшов з ладу терморегулятор;
- вийшов з ладу вентилятор системи припливу.

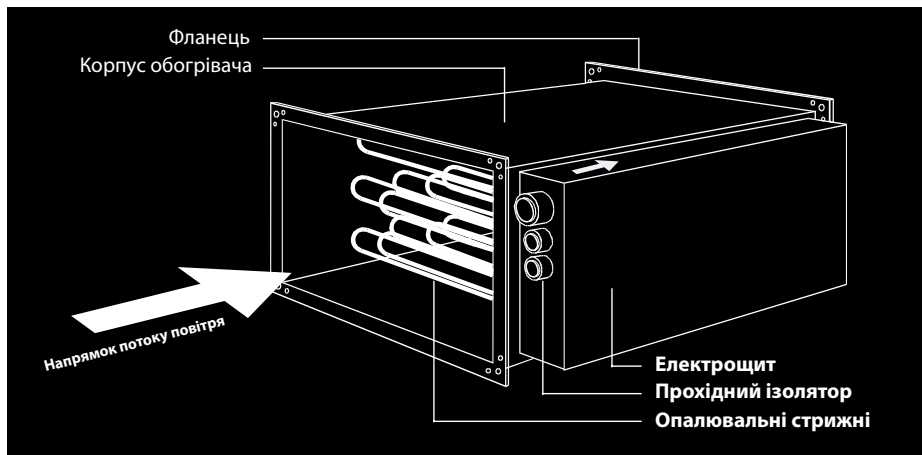
Увага!

Увімкнення обігрівача повинне бути заблоковане, якщо не забезпечена достатня протока повітря через нього. Автоматикою повинна бути передбачена витримка часу перед вмиканням вентилятора після після вимкнення нагрівача. Витримка необхідна для зняття залишкового тепла з нагрівальних стрижнів. За недотримання цієї умови стрижні можуть перегрітися і вийти з ладу.

Швидкість потоку повітря через обігрівач не повинна бути нижче за 1 м/с. Якщо автоматикою передбачено регулювання потужності вентилятора, то цю потужність необхідно обмежити по мінімальному значенню для дотримання умови $v > 1$ м/с.

5.5 Аеродинамічні характеристики електрокалориферів представлені на рис.3.

5.6 За заводом-виробником можуть бути внесені до виробу конструктивні зміни, не відображені в справжній інструкції, які не погіршують його якість і надійність.



6. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

6.1 При експлуатації електрокалорифера необхідно дотримувати правила технічної експлуатації електроустановок споживачів і міжгалузеві правила по охороні праці (правила безпеки) при експлуатації електроустановок.

6.2 Роботи по обслуговуванню електрокалорифера повинен проводити спеціально підготовлений електротехнічний персонал.

6.3 Забороняється:

- включати електрокалорифер без продувки;
- включати електрокалорифер без заземлення;
- самостійно ремонтувати і вносити зміни до конструкції;
- експлуатувати електрокалорифер у відсутність персоналу;
- захарашувати вхідні і вихідні вікна електрокалорифера сторонніми предметами;

6.4 Забороняється проводити роботи по обслуговуванню електрокалорифера без зняття напруги і до повного охолодження його нагрівальних елементів.

6.5 При появі ознак замикання електропроводки на корпус (пощипування при торканні корпусу), калорифер слід негайно відключити від мережі і усунути причину замикання.

7. ВИМОГИ ДО ПІДКЛЮЧЕННЯ

7.1 Робоче положення електрокалорифера показане на мал. 1.

7.2 Під час установлювання, монтажу і запуску в експлуатацію необхідно дотримувати правила технічної експлуатації електроустановок споживачів і міжгалузеві правила по охороні праці (правила безпеки) при експлуатації електроустановок.

7.3 Електромонтаж повинен бути проведений відповідно до електричних схем виробника.

7.4 До установки і монтажу електрокалориферів допускається кваліфікований, спеціально підготовлений електротехнічний персонал.

7.5 Перед запуском повинна бути проведена ретельна перевірка якості і правильності підключення.

7.6 Перед пуском в експлуатацію необхідно проконтролювати правильну роботу ланцюгів захисного і аварійного термостатів, підключених до щита управління. При розмиканні ланцюга аварійних термостатів щит управління повинен відключити живлення силової частини обігрівача і сигналізувати аварію його перегріву.

7.7 При приєднанні електрокалорифера до повітроводу напрям руху повітря повинен відповідати стрілці на верхній кришці корпусу (малий. 1).

7.8 Перевірити надійність закріплення кабелів в клемній колодці і кріпильних хомутах.

7.9 Перевірити надійність заземлення. Забороняється використовувати для заземлення нульовий дріт.

7.10 При введенні в експлуатацію протягом 20 хвилин відбувається згорання масла з поверхні тенов з появою диму і характерного запаху.

8. КОНТРОЛЬ ЗА РОБОТОЮ ЕЛЕКТРОКАЛОРИФЕРА

8.1 Для контролю за роботою електрокалорифера необхідно щомісячно:

- проводити зовнішній огляд калорифера;
- оглядати тени;
- перевіряти електричні з'єднання калорифера для виявлення послаблень, підгорянь, окислення. Ослаблення усунути, підгоряння і окислення зачистити;
- при необхідності щорічного очищати внутрішні поверхні калорифера від забруднення і пилу.

9. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

9.1 При транспортуванні не допускаються механічні пошкодження корпусу, нагрівальних елементів, вентилятора.

9.2 При транспортуванні і зберіганні не допускається попадання на корпус і елементи електрокалорифера атмосферних опадів.

9.3 Електрокалорифери в упаковці виробника можуть транспортуватися всіма видами критого транспорту при температурі від мінус 50°С до плюс 50°С і середньомісячній відносній вологості 80% (при температурі 20°С) відповідно до маніпуляційних знаків на упаковці з виключенням ударів і переміщень усередині транспортного засобу.

9.4 Електрокалорифери повинні зберігатися в упаковці виробника в приміщенні від мінус 50° до плюс 50°С і середньомісячній відносній вологості 80% (при температурі 20°С).

9.5 Увага! Після транспортування або зберігання електрокалорифера при негативних температурах, слід витримати електрокалорифер в приміщенні, де передбачається його експлуатація, без включення в мережу не меншого 2 годин.

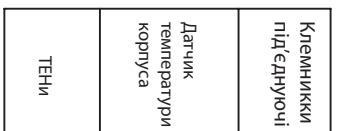
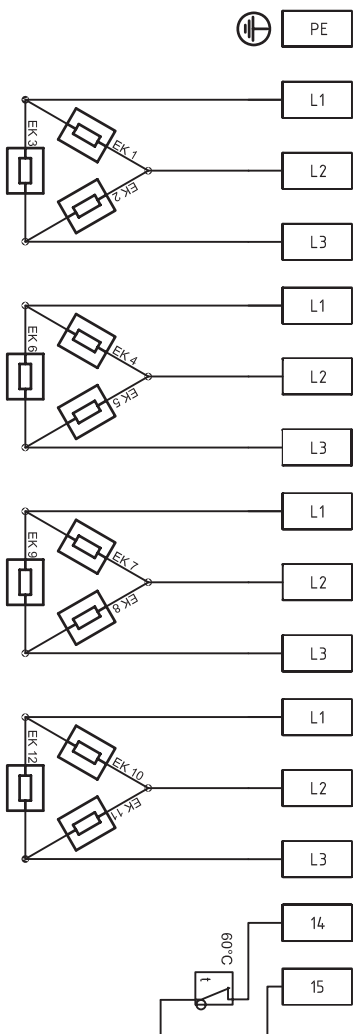
10. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

10.1 Підприємство-виробник гарантує надійну і безперебійну роботу електрокалорифера при дотриманні правил транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації протягом 36 місяців з дня відвантаження.

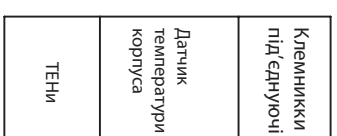
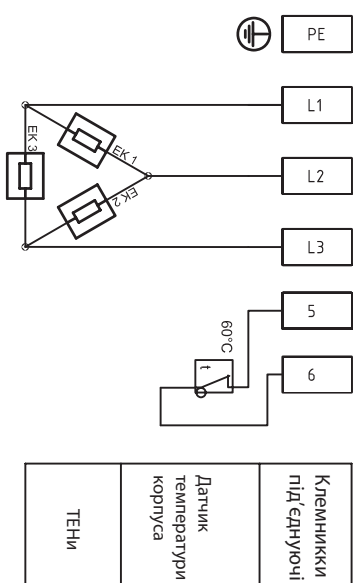
10.2 У разі виходу виробу з ладу в період гарантійного терміну підприємство-виробник приймає претензії тільки при отриманні від замовника технічно обґрунтованого акту з вказівкою характеру несправності.

РЕКЛАМАЦІЇ БЕЗ ТЕХНІЧНОГО АКТУ І ПАСПОРТА НА ВИРІБ, С ЗАПОВНЕНИМ СВІДОЦТВОМ Про ПІДКЛЮЧЕННЯ НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ!

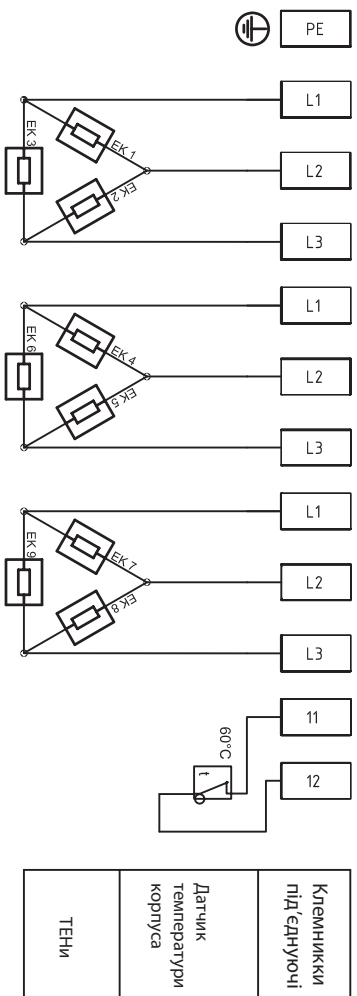
Електрична схема підключення електрокалорифера



Нагрівач SEH: 100-50/120

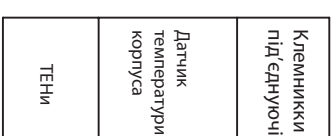
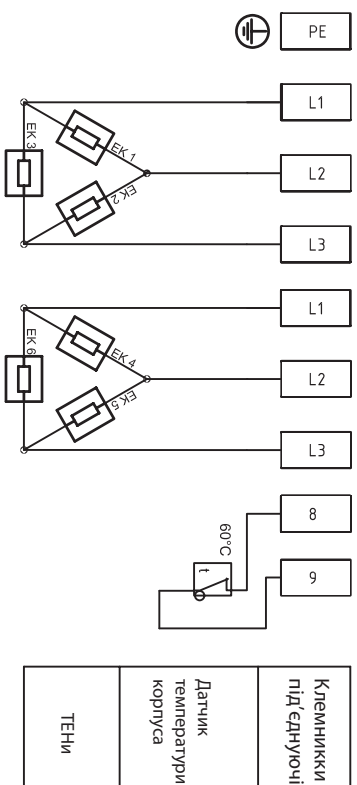


Нагрівач SEH: 40-20/6,0



Нагрівач SEH: 50-25/22,5

- 50-25/45,0
- 50-30/22,5
- 50-30/45,0
- 60-30/27,0
- 60-30/45,0
- 60-35/27,0
- 60-35/45,0
- 70-40/66,6
- 80-50/38,7
- 80-50/77,4
- 90-50/45,0
- 90-50/75,0
- 90-50/90,0
- 100-50/90,0



Нагрівач SEH: 4,0-20/12,0

- 50-25/15,0
- 50-25/30,0
- 50-30/15,0
- 50-30/30,0
- 60-30/36,0
- 60-35/36,0
- 70-40/22,5
- 70-40/44,4
- 80-50/25,8
- 100-50/60,0

15. Додаток Б. Облік технічного обслуговування

Дата	Кількість годин роботи с початку експлуатації	Вид технічного обслуговування	Зауваження про технічний стан виробу	Посада, прізвище, підпис відповідального

16. Додаток В. Відгук про роботу електрокалорифера

Калорифер SEH

1. Заводський номер _____

Дата випуску _____

2. Дата введення калорифера в експлуатацію _____

3. Час роботи калорифера протягом доби _____

4. Характеристика відмов, час їх відновлення _____

7. Які види технічного обслуговування калорифера були проведені і їх кількість _____

8. Скільки разів і яким видам ремонту був підданий калорифер, їх трудомісткість _____

9. Які складові частини калорифера за час експлуатації були замінені _____

10. Які зміни в конструкції калорифера і його складових частин були проведені в процесі його експлуатації і ремонту _____

11. Ваші пропозиції по подальшому поліпшенню якості калорифера _____

12. Ваша поштова адреса _____

13. Посада, прізвище і підпис особи, що склала відгук _____

Дата заповнення " _____ " _____ 20

Примітки:

1. Показники по кожному пункту відгуку указуються за той же період, що і кількість відпрацьованого годинника.

2. При заповненні пунктів 6, 7, 8 і 9 слід указувати, через яку кількість годинника були проведені роботи.