



# КОТЕЛ НА ДЕРЕВО ATTACK DP

STANDARD / PROFI



ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



[WWW. ATTACK.SK](http://WWW.ATTACK.SK)



## ГАЗИФІКАЦІЙНИЙ КОТЕЛ НА ДЕРЕВО ATTACK DP

- Збірку, перевірку опалення та навчання оператора виконуватиме технік-монтажник, навчений виробником, який також заповнить звіт про встановлення котла.
- При газифікації в паливному баку утворюються смоли та конденсати (кислоти). Тому за котлом повинен бути встановлений змішувальний пристрій, щоб підтримувати мінімальну температуру зворотної води в котел 65 °С. Робоча температура води в котлі повинна бути в межах 80 - 90 °С.
- Котел не повинен постійно працювати в діапазоні потужності нижче 50%.
- При використанні циркуляційного насоса його роботу необхідно контролювати окремим термостатом, щоб забезпечити встановлену мінімальну температуру зворотної води.
- Екологічна робота котла на номінальній потужності.
- Тому ми рекомендуємо установку котла з накопичувальними ємностями та змішувальним пристроєм, що гарантує економію палива від 20 до 30% і більший термін служби котла та димоходу при більш приємній роботі.
- Якщо ви не можете підключити котел до накопичувача, ми рекомендуємо підключити котел як мінімум з одним буферним баком, об'єм якого має становити приблизно 25 л на 1 кВт потужності котла.
- При роботі зі зниженою потужністю (літній режим роботи та підігрів ГВП) потрібен щоденний підігрів.
- Використовуйте тільки сухе паливо з вологістю 12 - 20% (при вищій вологості палива потужність котла зменшується, а його споживання збільшується).
- Вибір правильного розміру котла, т.е. його тепловіддача є дуже важливою умовою для економічної роботи та правильної роботи котла. Котел необхідно підбирати так, щоб його номінальна потужність відповідала тепловтратам об'єкта, що опалюється.
- Котел можна використовувати тільки за призначеннями тільки в спосіб, описаний у цьому посібнику.



**УВАГА** - Після відключення працюючого котла від електромережі горіння продовжується в режимі загасання. Не відкривайте дверцята котла, поки температура котла не опуститься нижче 40 °С.

На котел не поширюється гарантія, якщо:

- експлуатується не на встановленому паливі - деревині з вологістю менше 20 % або на паливі, яке не передбачено виробником.
- в системі не буде встановлений змішувальний пристрій Regumat ATTACK-OVENTROP або ATTACK LADDOMAT, що забезпечує температуру зворотної води до котла не менше 65 °С під час роботи.
- функціональний термостатичний клапан не буде встановлений на контурі доохолодження (наприклад, WATTS STS20 або DANFOSS) котла, підключеного до джерела охолоджуючої води.

Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей), чиї фізичні, сенсорні або розумові недоліки або відсутність досвіду та знань заважають їх безпечному використанню, якщо за ними не надано нагляд або інструкції щодо використання приладу з боку особи, відповідальної за їх безпеку. Діти повинні перебувати під наглядом, щоб вони не гралися з пристроєм.

Якщо шнур живлення пошкоджено, його необхідно замінити на спеціальний шнур, який можна придбати у виробника або у сервісного спеціаліста!

Будьте обережні під час роботи з приладом! Лямбда-зонд працює при високих температурах (300 °C) і при необережному поводженні є ризик отримати опіки!

Символ попередження 

Цей попереджувальний знак завжди з'являтиметься в інструкції з експлуатації, якщо необхідно попередити про те, що при недотриманні цих інструкцій можуть виникнути травми та пошкодження майна.

У цьому посібнику використовуються два типи текстів попереджень:



УВАГА застерігає від небезпечних для життя ситуацій та ситуацій, які можуть призвести до шкоди здоров'ю та шкоди, якщо не вжити необхідних заходів.



УВАГА застерігає від менш безпечних способів роботи та процедур, які можуть призвести до травм або пошкодження майна.

## ЗМІСТ

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| ГАЗИФІКАЦІЙНИЙ КОТЕЛ НА ДЕРЕВУ ATTACK DP .....                                 | 3  |
| ЗМІСТ.....                                                                     | 5  |
| 1. ВВЕДЕННЯ.....                                                               | 7  |
| 1.1 ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС.....                                                        | 7  |
| 1.2 ОПИС ТА МАРКУВАННЯ КОТЛІВ DP .....                                         | 7  |
| 2. ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ.....                                                     | 8  |
| 3. РОЗМІРИ КОТЛІВ ATTACK DP .....                                              | 9  |
| 4. ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА.....                                                   | 10 |
| 5. ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....                                                   | 10 |
| 5.1 ПІДГОТОВКА КОТЛА ДО РОБОТИ.....                                            | 10 |
| 5.2 МЕТА ВИКОРИСТАННЯ.....                                                     | 10 |
| 5.3 ТЕХНІЧНИЙ ОПИС.....                                                        | 11 |
| 6. МОНТАЖ КОТЛА.....                                                           | 12 |
| 6.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ СТАНДАРТИ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ ТА МОНТАЖУ КОТЛА.....               | 13 |
| 6.2 ПАРАМЕТРИ ДИМОВОЇ.....                                                     | 14 |
| 6.3 Димові гази.....                                                           | 14 |
| 6.4 ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ.....                               | 14 |
| 6.5 ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ.....                                 | 14 |
| 6.6 ВИБІР ТА СПОСІБ ПІДКЛЮЧЕННЯ РЕГУЛЯТОРНИХ І РЕГУЛЮЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ .....      | 15 |
| 6.7 НАЛАШТУВАННЯ ГОРІННЯ КОТЛА.....                                            | 15 |
| 7. ПРОПИСАНЕ ПАЛИВО .....                                                      | 16 |
| 8. STANDATD ATTACK DP .....                                                    | 17 |
| 9. ATTACK DP PROF.....                                                         | 18 |
| 9.1 ПЕРЕВАГИ РЕГУЛЯТОРА.....                                                   | 18 |
| 9.2 ОСНОВНИЙ ОПИС РЕГУЛЯТОРА.....                                              | 19 |
| 10. ПІДКЛЮЧЕННЯ РЕГУЛЯТОРА ЗА ГІДРАВЛІЧНИМИ СХЕМАМИ.....                       | 20 |
| 10.1 ГАЗИФІКАЦІЙНИЙ КОТЕЛ + КОНТУР ОПАЛЕННЯ.....                               | 20 |
| 10.2 ГАЗИФІКАЦІЙНИЙ КОТЕЛ + КОНТУР ОПАЛЮВАННЯ + ЗАРЯДКА ГВП.....               | 21 |
| 10.3 ГАЗИФІКАЦІЙНИЙ КОТЕЛ + КОНТУР ОПАЛЕННЯ + ЗАРЯДКА АКУМУЛЯЦІЙНОГО БАКУ..... | 22 |
| 10.4 ГАЗ. КОТЕЛ + ОПАЛЕННЯ КОНТУР + ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА. РОЗ'ЄДНАНІ БАКУ.....  | 23 |
| 10.5 ГАЗ. КОТЕЛ + ОПАЛЕННЯ КОНТУР + ЗАРЯДКА АКУМУЛЯЦІЙНОГО БАКА .....          | 24 |
| 11. КЕРУВАННЯ КОНТРОЛЕРОМ ТА РЕЖИМИ РОБОТИ.....                                | 25 |
| 12. ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ КОРИСТУВАЧА.....                                   | 26 |
| 13. ВСТАНОВЛЕННЯ СЕРВІСНИХ ПАРАМЕТРІВ .....                                    | 27 |
| 13.1 ОПИС ПАРАМЕТРІВ.....                                                      | 28 |
| 13.2 ТЕСТУВАННЯ ВИХОДІВ КОНТРОЛЕРА.....                                        | 31 |
| 13.3 ЗНАЧЕННЯ РЕГУЛЯТОРА ДО ОРИГІНАЛЬНИХ, ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ.....          | 31 |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 13.4 ВИХІД ІЗ СЕРВІСНОГО МЕНЮ.....                              | 31 |
| 14. ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ.....                               | 32 |
| 14.1 ВІДОБРАЖЕННЯ ПОВІДОМЛЕНЬ ПРО ПОМИЛКИ.....                  | 32 |
| 15. РОЗГЛЯД КОНТРОЛЕРА PROF.....                                | 33 |
| 16. ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ КОНТРОЛЕРА PROF.....                  | 33 |
| 17. ОЧИЩЕННЯ КОТЛА.....                                         | 33 |
| 18. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ З КОТЛОМ.....      | 34 |
| 19. ЗАХИСТ КОТЛА ВІД КОРОЗІЇ.....                               | 34 |
| 19.1 REGUMAT ATTACK-OVENTROP.....                               | 34 |
| 19.2 ATTACK-LADDOMAT 60,100.....                                | 35 |
| 20. ВСТАНОВИТЬ. ТА ЗАМІНА ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ ФІТИНГИ.....           | 36 |
| 21. ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА З БАКАМИ АККУМУЛЯЦІЇ.....                 | 37 |
| 21.1 ЕКСПЛУАТАЦІЯ З АККУМУЛЯЦІЙНИМИ БАКАМ.....                  | 37 |
| 22. ЗАХИСТ КОТЛА ВІД ПЕРЕГРІВУ.....                             | 38 |
| 23. ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО УТИЛІЗАЦІЇ ВИРОБУ .....                     | 38 |
| 24. УТИЛІЗАЦІЯ УПАКОВКИ.....                                    | 38 |
| 25. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСІБ УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ.....  | 39 |
| 26. ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРИ КОТЛА (ВЕРСІЯ PROF)..... | 40 |
| 27. ЕЛ. СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ATTACK DP STANDARD.....         | 41 |
| 28. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ КОТЛІВ ATTACK DP PROF.....                 | 43 |

## 1. ВСТУП

*Дорогий клієнт,*

*Дякуємо за довіру, яку ви виявили при покупці нашого продукту - газифікаційного котла АТАСК. Бажаємо Вам довгої та надійної служби котла. Однією з передумов надійної та правильної роботи є її робота, тому необхідно уважно прочитати цю інструкцію з експлуатації. Інструкції складені для дотримання правильної роботи котла.*

*Правильне функціонування котла обумовлено, зокрема:*

- шляхом вибору правильного типу та потужності котла
- шляхом бездоганного введення в експлуатацію
- чутливими операторами
- регулярне професійне
- обслуговування надійним сервісом

### 1.1 ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Газифікаційний котел на дровах

АТАСК DP

ГАЗИФІКАЦІЙНИЙ КОТЕЛ НА ДЕРЕВУ АТАСК DP 25, 35, 45, 75, 95 В "СТАНДАРТ", "ПРОФІ"

Тип: АТАСК DP 25, 35, 45, 75, 95

Макс. робочий тиск: 250 кПа

Об'єм води: 68, 78, 87, 164, 250 л

Електр. джерело живлення: 230 В / 50 Гц / 10 А 38,

Електр. введення: 38, 48, 54, 108 Вт

Паливо: Суха деревина з теплотворною здатністю 15-17 МДж/кг, вологістю 12-20%

діаметром 80-150 мм.

Номінальна потужність: 25, 35, 45, 75, 95 кВт

Газифікаційний котел АТАСК DP призначений для економічного та екологічно чистого опалення сімейних будинків, котеджів, малих підприємств, майстерень та подібних будівель.

Призначеним паливом для АТАСК DP є сухі дрова, у вигляді колод або розколотих шматків по довжині відповідно до типу котла.

### 1.2 ОПИС ТА МАРКУВАННЯ КОТЕЛІВ DP



## 2. ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

| Параметр / тип котла                                                | один.  | DP25                                                                     | DP35      | DP45      | DP75      | DP95      |
|---------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Номінальна потужність (версія Standart)                             | кВт    | 25                                                                       | 35        | 45        | 75        | 95        |
| Діапазон продуктивності (версія Profi)                              | кВт    | 10 - 25                                                                  | 14 - 35   | 18 - 45   | 30 - 75   | 38 - 95   |
| Поверхня теплообміну                                                | м²     | 1,52                                                                     | 1,74      | 1,95      | 3,6       | 5,6       |
| Обсяг завантажувальної камери                                       | дм³    | 125                                                                      | 158       | 190       | 360       | 440       |
| Розмір завантажувальних дверей                                      | мм     | 235 × 445                                                                | 235 × 445 | 235 × 445 | 292 × 542 | 292 × 542 |
| Призначена тяга димоходу                                            | Па     | 23                                                                       | 23        | 23        | 23        | 25        |
| Макс. надлишковий тиск робочої води                                 | кПа    | 250                                                                      | 250       | 250       | 250       | 250       |
| Падіння тиску з боку води (-Т 10 К)                                 | кПа    | 2,1                                                                      | 4         | 6,1       | 8,8       | 8,8       |
| Падіння тиску з боку води (-Т 20 К)                                 | кПа    | 0,6                                                                      | 0,8       | 1,1       | 1,6       | 1,6       |
| Вага котла                                                          | кг     | 370                                                                      | 405       | 430       | 650       | 800       |
| Діаметр випускного отвору                                           | мм     | 150                                                                      | 150       | 150       | 219       | 219       |
| Висота котла "А"                                                    | мм     | 1 240                                                                    | 1 240     | 1 240     | 1 320     | 1 535     |
| Ширина котла "В"                                                    | мм     | 700                                                                      | 700       | 700       | 750       | 766       |
| Глибина котла "С"                                                   | мм     | 1 090                                                                    | 1 190     | 1 295     | 1 600     | 1 750     |
| Довжина завантажувальної камери "D"                                 | мм     | 590                                                                      | 690       | 790       | 1 100     | 1 100     |
| Діаметр стояка                                                      | Ї      | G 6/4 "                                                                  | G 6/4 "   | G 2 "     | G 2 "     | G 2 "     |
| Поворотний діаметр                                                  | Ї      | G 6/4 "                                                                  | G 6/4 "   | G 2 "     | G 2 "     | G 2 "     |
| Ступінь покриття                                                    | IP     | 21                                                                       | 21        | 21        | 21        | 21        |
| Електричний вхід                                                    | В      | 38                                                                       | 38        | 48        | 54        | 108       |
| Ефективність котла                                                  | %      | 85,3                                                                     | 85,3      | 86        | 86,2      | 80,6      |
| Клас котла відповідно до викидів CO<br>(відповідно до EN 303-5)     | -      | 3                                                                        | 3         | 3         | 3         | 3         |
| Температура димових газів при номінальній потужності                | ° С    | 230                                                                      | 225       | 220       | 262       | 287       |
| Масовий витрата димових газів при номінальній потужності            | кг/с   | 0,019                                                                    | 0,021     | 0,027     | 0,045     | 0,059     |
| Макс. рівень шуму                                                   | дБ     | 65                                                                       | 65        | 65        | 65        | 65        |
| Клас палива, тип палива                                             | -      | А, шматок деревини з відносною вологістю<br>12% - макс. 20%, 50 - 150 мм |           |           |           |           |
| Середня витрата деревини                                            | кг/год | 7,75                                                                     | 9,75      | 11,75     | 18,7      | 29,2      |
| Орієнтовна витрата деревини за сезон                                | -      | 1 кВт = 1 м³                                                             |           |           |           |           |
| Макс. довжина поля                                                  | мм     | 550                                                                      | 650       | 750       | 1000      | 1000      |
| Час роботи при макс. продуктивності                                 | ч      | 3                                                                        | 3         | 3         | 3         | 3         |
| Обсяг води в бойлері                                                | л      | 68                                                                       | 78        | 87        | 164       | 250       |
| Рекомендований обсяг резервуара                                     | л      | 625                                                                      | 900       | 1200      | 1800      | 2 400     |
| Напруга підключення                                                 | В / Гц | ~ 230/50                                                                 |           |           |           |           |
| Діапазон налаштування температури опалювальної води                 | ° С    | 65 - 90                                                                  |           |           |           |           |
| Діапазон налаштування кімнатної температури                         | ° С    | 10 - 27                                                                  |           |           |           |           |
| Навантажувальна здатність контактів регулятора котла (версія PROFІ) | -      | ~ 230 В / 2 А                                                            |           |           |           |           |

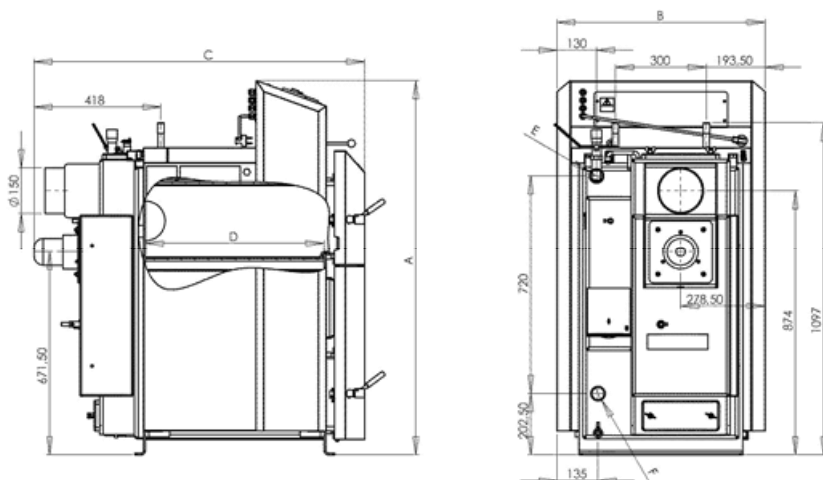
Призначена мін. температура зворотної води при експлуатації становить 65 ° С.

Рекомендована робоча температура води в котлі становить 80 - 90 °С.

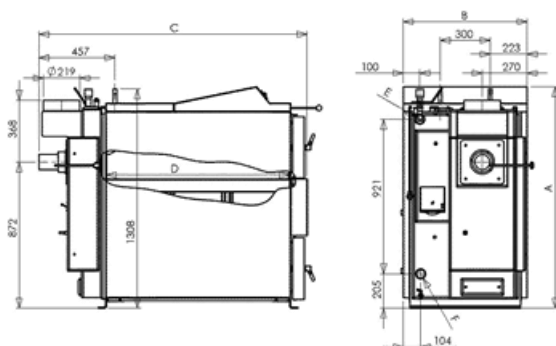


### 3. РОЗМІРИ КОТЕЛІВ ATTACK DP

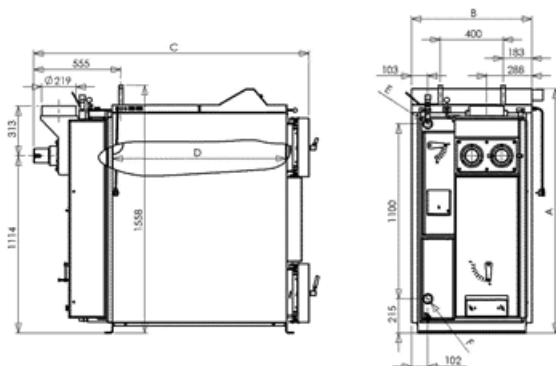
ATTACK DP 25-45



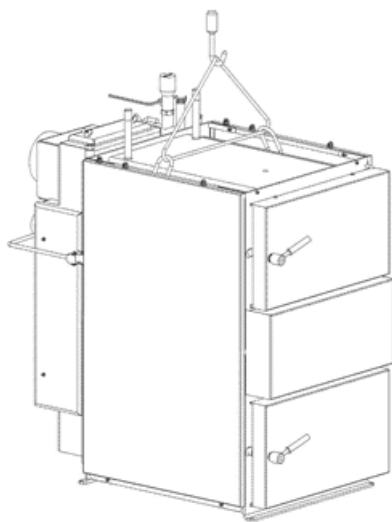
ATTACK DP 75



ATTACK DP 95



## 4. ОБСЛУГОВУВАННЯ КОТЛА



Для кращого поводження з котлом з заводу на теплообмінник приварені вушка. Вони використовуються для прикріплення ланцюга або мотузки, яка використовується для розміщення теплообмінника в потрібному місці. Зніміть верхні кришки, перш ніж починати класти. Встановіть котел за допомогою вушок і мотузки в потрібне місце і поверніть верхні кришки в початковий стан. При розміщенні необхідно залишити такий простір навколо самого котла, щоб з ним було безпечно поводитися. Під час роботи використовуйте тільки ті машини, які технічно підходять відповідно до технічних норм і експлуатуйте їх так, щоб не загрожувати безпеці людей. Керувати спеціальними механізмами повинен тільки навчений персонал.

Виробник не несе відповідальності за шкоду, спричинену неправильним поводженням та недотриманням інструкцій, зазначених у цьому посібнику. При цьому виробник не несе відповідальності за тілесні ушкодження, спричинені недотриманням інструкцій з техніки безпеки.

## 5. ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### 5.1 ПІДГОТОВКА КОТЛА ДО РОБОТИ

Перед введенням котла в експлуатацію переконайтеся, що система заповнена водою, вентилярована і що тиск води опалення не падає. Перевірте, чи датчики котла, запобіжний термостат і манометр розташовані в лунках у верхній частині котла ззаду. Перевірте димохід на герметичність та складання. Щоб забезпечити якісне функціонування, котел на дровах повинен експлуатуватися відповідно до інструкцій, наведених у цьому посібнику. Під час монтажу котла задню частину підкладіть на 10 мм, щоб забезпечити краще промивання та вентиляцію. Операцію може виконувати тільки повнолітня особа, яка має повну базову освіту.



#### Увага

Під час першого нагрівання може виникнути конденсат і витікання конденсату – це не є несправністю. Після тривалого нагрівання конденсат зникає. При спалюванні дрібних деревних відходів необхідно контролювати температуру димових газів, яка не повинна перевищувати 320 °C. В цьому випадку вентилятор буде пошкоджений. Утворення смоли і конденсату в бункері є супутнім явищем при газифікації деревини.

Якщо котел тривалий час не працював (вимкнений, несправний), необхідно бути особливо уважним при його повторному запуску. При відключенні котла може бути заблокований насос, може витікати вода з системи або котел може замерзнути взимку.

### 5.2 МЕТА ВИКОРИСТАННЯ

Екологічний водогрійний котел ATTACK DP призначений для опалення сімейних будинків та інших подібних будівель. Котел призначений виключно для спалювання шматкових дров. На

для випалювання можна використовувати будь-які сухі дрова, особливо колоди. Можна використовувати деревину більшого діаметра у вигляді колод, це зменшить номінальну продуктивність, але подовжить час горіння. Котел не призначений для спалювання тирси та дрібних деревних відходів. Спалювати його можна лише в невеликих кількостях (макс. 10%) разом з дровами. Завдяки масивному паливному бункеру він замінює та усуває найбільш трудомісткі операції з обробки деревини та її поділу на менші частини.



Розміщення котлів у житлових приміщеннях (включаючи коридори) не допускається!

### 5.3 ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

Котел призначений для спалювання дров, за принципом газифікації дров за допомогою витяжного вентилятора, який відсмоктує димові гази з котла. Корпус котла виконаний у вигляді зварного шва із сталевих листів товщиною 6 мм. Складається з паливного бункера, який у нижній частині обладнаний вогнетривким штуцером з поздовжнім отвором для проходження димових газів і газів. У палаючому просторі під ним є вогнетривка попільничка. У задній частині корпусу котла розташований вертикальний димохід, у верхній частині якого є вентиль опалення. При цьому є витяжний порт для підключення до димоходу.

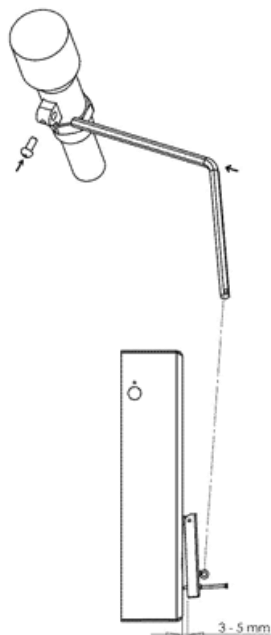
У передній стінці є дверцята для завантаження у верхній частині та дверцята для попільнички в нижній частині.

У передній частині верхньої кришки знаходиться шток опалювального клапана. Корпус котла зовні термоізолюваний мінеральною повстю, вставленим під кришки зовнішнього кожуха. У верхній частині котла розташований пульт електромеханічного регулювання.

У задній частині котла є канали подачі первинного і вторинного повітря з регулюючою заслінкою, в якій він нагрівається до високої температури.

#### Електромеханічне регулювання потужності

Регулювання потужності здійснюється заслінкою на задній частині котла, яка управляється термостатом. Це автоматично відкриває або закриває повітряну заслінку відповідно до заданої температури води на виході (80 - 90 °C). Налаштування регулятора необхідно приділяти підвищену увагу, оскільки він, крім регулювання потужності, виконує ще одну важливу функцію, захищає котел від перегріву. Прикріпіть ланцюг до встановленого та зібраного регулятора за допомогою більшого гачка. Встановіть на контролері температуру 80 °C (червона шкала стосується налаштування температури). Прикріпіть інший кінець ланцюга до впускного клапана так, щоб він був максимально відкритий. Відкритий котел. Коли температура води досягне 80 °C, відрегулюйте довжину ланцюга так, щоб клапан замикався відкритим до 3-5 мм. Закріпіть регулювання за допомогою регулювального гвинта на клапані. Якщор температура під час роботи котла відрізняється від вибраної, відрегулюйте довжину ланцюга за потребою. Однак, роблячи це налаштування, враховуйте також інші впливи, які можуть вплинути на температуру котла (кількість палива, золи, положення заслінки вторинного повітря, інерційність котла та всієї системи...). Перевірте захист від перегріву котла, перевіривши роботу регулятора навіть при температурі води 90 °C. При цій температурі регулююча заслінка повинна бути майже закрыта. Налаштування контролера необхідно перевірити. Положення регулюючої заслінки можна контролювати, дивлячись із задньої сторони вентилятора. Термостат котла, розташований на панелі котла, керує вентилятором відповідно до заданої температури води на виході. Встановлена температура на термостаті котла повинна бути на 5 °C нижчою, ніж на термостаті. Однак, роблячи це налаштування, враховуйте також інші впливи, які можуть вплинути на температуру котла (кількість палива, золи, положення заслінки вторинного повітря, інерційність котла та всієї системи...). Перевірте захист від перегріву котла, перевіривши роботу регулятора навіть при температурі води 90 °C. При цій температурі регулююча заслінка повинна бути майже закрыта. Налаштування контролера необхідно перевірити. Положення регулюючої заслінки можна контролювати, дивлячись із задньої сторони вентилятора. Термостат котла, розташований на панелі котла, керує вентилятором відповідно до заданої температури води на виході. Встановлена температура



на термостаті котла повинна бути на 5 °C нижчою, ніж на термостаті. Перевірте захист від перегріву котла, перевіривши роботу регулятора навіть при температурі води 90 °C. При цій температурі регулююча заслінка пов

## Безперервна робота

У котлі можна нагрівати постійним способом, тобто. при підтримці вогню протягом ночі без необхідності щоденного підігріву, але тільки взимку. Однак такий режим роботи скорочує термін служби котла. Для постійної роботи підготуйте котел наступним чином:

- Помістіть кілька більших шматків (4 - 6) більших полів на нагрітий шар палива
- Закрийте змішувальний - клапан. Після закриття вентилля температура води в котлі підвищується до 80 - 90 °С.
- Контрольна заслінка, керована термостатом, автоматично закривається, а вентилятор вимикається. У підготовленому таким чином котлі горіння підтримується більше 12 годин. Котел також повинен мати температуру води 80 - 90 °С при роботі на постійному котлі.

## 6. МОНТАЖ КОТЛА

### Монтаж котла

Встановлювати котел може тільки особа, яка має дійсний дозвіл на встановлення та монтаж опалювального обладнання. Для встановлення необхідно підготувати проект, що відповідає чинним нормам. Перед установкою котла монтажник зобов'язаний перевірити, чи відповідають дані на шильді котла даними в проекті та в супровідній документації котла. Підключення котла має відповідати чинним нормам, стандартам, постановам та цій інструкції з експлуатації.



Виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені неправильним підключенням або неправильною експлуатацією!

### Розташування котла:

Котел призначений для установки та експлуатації в приміщенні з базовим середовищем (AA5 / AB5) відповідно до STN 33 2000-3. При монтажі котла необхідно дотримуватися безпечної відстані його поверхні від легкозаймистих матеріалів залежно від ступеня горючості:

- |                                                                         |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| - із горючих матеріалів B, C1 і C2 із                                   | 200 мм |
| - горючих матеріалів C3                                                 | 400 мм |
| - з матеріалів, ступінь займистості яких не доведена згідно STN 73 0853 | 400 мм |

### Приклади розподілу будівельних матеріалів за ступенем горючості:

- ступінь горючості А - негорючий (цегла, блоки, керамічна плитка, розчин, штукатурка)
- ступінь горючості В - частково горючий (геракліт, лігнос, базальтова повстяна дошка, новодур)
- ступінь горючості С1 - важкозаймистий (тверді породи дерева (бук, дуб), фанера, верзаліт, загартований папір)
- ступінь горючості С2 - середньозаймиста (хвойні породи деревини (сосна, ялина), ДСП, солодур)
- ступінь горючості С3 - легкозаймистий (ДВП, поліуретан, ПВХ, пінопласт, полістирол)

Екранна пластина або захисний екран (на об'єкті, що захищається) повинні перевищувати контур котла не менше ніж на 300 мм. Інші предмети з легкозаймистих матеріалів, які зберігаються біля котла, коли неможливо дотримати безпечної відстані, також повинні бути забезпечені екрануючою пластиною або захисним екраном.

Якщо котел розміщений на підлозі з легкозаймистих матеріалів, він повинен бути обладнаний негорючою теплоізоляційною накладкою, яка виходить за межі плану підлоги з боку дверцят наповнювача та попільнички щонайменше на 100 мм. Усі речовини, що мають рейтинг горючості А, можна використовувати як негорючі теплоізоляційні прокладки.

Котел можна розмістити в котельні так, щоб перед котлом залишався вільний простір мін. 1 м і від бічної та задньої стінки 0,5 м. над котлом необхідно залишити вільний простір хв. 1 м. Цей простір необхідний для основної експлуатації, обслуговування та можливого обслуговування котла. Розміщення котла в житловому приміщенні (включаючи коридори) не допускається. Перетин отвору для подачі повітря для горіння в котельню вимірюється з урахуванням потужності котла не менше 10 див.2 на 1 кВт потужності.



**УВАГА!** Предмети, виготовлені з легкозаймистих речовин, не можна розміщувати на котлі та на відстані, меншій за безпечну.

Якщо під час роботи виникла небезпека пожежі або вибуху (наприклад, при роботі з фарбами, клеями тощо), котел необхідно вимкнути.

**Подача повітря**

Для нормальної роботи котла необхідно забезпечити достатній доступ повітря для горіння.

Мінімальний перетин отвору для припливу свіжого повітря становить 200 см².

## ОБОВ'ЯЗКОВІ СТАНДАРТИ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ ТА МОНТАЖУ КОТЛІВ

|                          |                                                                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STN EN 303-5: 2012       | Опалювальні котли на твердому паливі                                                                                                   |
| STN 73 42 10             | Виробництво димоходів і димоходів                                                                                                      |
| STN 92 0300              | Пожежна безпека місцевих електроприладів та джерел тепла                                                                               |
| STN EN 60 335.1 + A11    | Безпека побутової техніки                                                                                                              |
| STN 06 10 00             | Місцева техніка на твердому, рідкому та газоподібному паливі                                                                           |
| STN 06 03 10             | Центральне опалення, проектування та монтаж                                                                                            |
| STN 06 08 30             | Охоронні пристрої для центрального опалення та підігріву гарячої води                                                                  |
| STN 07 74 01             | Вода та пара для теплового обладнання з робочим тиском пари до 8 МПа                                                                   |
| STN 332000 4-46          | Електроустановки будівель - Частина 4: Забезпечення безпеки                                                                            |
| STN 332000-3             | Електроустановки будинків - Частина 3: Визначення основних характеристик                                                               |
| EN ISO 11202: 2009       | Вимірювання рівнів викидів звукового тиску на посту оператора та інших визначених місцях                                               |
| ČSN EN ISO 12100-2: 2004 | Безпека машин - Основні поняття, загальні принципи конструкції - Частина 2: Технічні принципи                                          |
| ČSN EN 953 + A1          | Безпека техніки - захисні кожухи                                                                                                       |
| ČSN ISO 7574-2           | Акустика. Статистичні методи визначення та перевірки заданих значень. Шум від машин та обладнання. Частина 2: Методи для окремих машин |
| ČSN ISO 1819: 1993       | Обладнання для безперешкодного транспортування вантажів. Правила безпеки                                                               |
| ČSN 06 1008: 1997        | Пожежна безпека опалювального обладнання                                                                                               |
| STN EN ISO 15614-1       | Вимоги до якості зварювання плавленням металевих матеріалів                                                                            |
| STN EN 287-1             | Зварювання спеціального технічного обладнання                                                                                          |
| STN 07 0240              | Котли низького тиску, технічний регламент                                                                                              |
| STN 07 0245              | Водогрійні котли потужністю до 50 кВт. Технічні вимоги, випробування                                                                   |
| STN 07 7401              | Вода і пара для теплоенергетичного обладнання з робочим надлишковим тиском пари до 8 МПа.                                              |
| STN 73 4210              | Будівництво димоходів і димоходів і підключення приладів                                                                               |
| STN 92 0300: 1997        | Найменша відстань зовнішньої поверхні приладу або димоходу від будівельних конструкцій                                                 |

## 6.2 ПАРАМЕТРИ ДИМОВОЇ

Підключення приладу до димоходу завжди повинно здійснюватися за згодою відповідного димчастої. Димохід повинен завжди розвивати достатню тягу і надійно відводити димові гази на відкрите повітря для всіх практично можливих умов експлуатації. Для правильного функціонування котла необхідно, щоб окремий димохід був правильно розрахований, оскільки його тяга залежить від горіння, потужності та терміну служби котла. Тяга димоходу безпосередньо залежить від його перерізу, висоти і шорсткості внутрішньої стінки. До димоходу, до якого підключений котел, забороняється підключати будь-який інший прилад. Діаметр димоходу не повинен бути менше вихідного отвору на котлі. Тяга димоходу повинна досягати встановлених значень. Однак вона не повинна бути надзвичайно високою, щоб не знижувати ККД котла і не порушувати його горіння (не порушує полум'я).

Призначені значення розмірів перерізу димоходу:

| Для DP25, DP35, DP45 |                | DP75, DP95 |                |
|----------------------|----------------|------------|----------------|
| 20 × 20 см           | хв. висота 7 м | -25 см     | хв. висота 9 м |
| -20 см               | хв. висота 8 м | -30 см     | хв. висота 7 м |
| 15 × 15 см           | хв. висота 11м | 25 × 25 см | хв. висота 8 м |
| -16 см               | хв. висота 12м |            |                |

Точний розмір димоходу визначається СТН 73 42 10. Призначена тяга димоходу наведена в

Технічних параметрах.

## 6.3 Димохід

Димохід повинен мати вихід до димоходу. Якщо неможливо підключити котел безпосередньо до димоходу, відповідне відведення димоходу має бути якомога коротшим і не довше 1 м, без додаткової поверхні нагріву та підійматися до димоходу. Димоходи повинні бути механічно міцними і герметичними проти проникнення димових газів і можуть бути очищені всередині. Димоходи не повинні проводитися іноземними житловими або комунальними установами. Внутрішній перетин димоходу не повинен звужуватися до димоходу. При будівництві димоходів рекомендується уникати використання колін. При необхідності їх використання необхідно звести їх кількість до мінімуму.

### 6.4 ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ

Котел підключається до мережі 230 В / 50 Гц за допомогою мережевого шнура та штепсельної вилки. Мережа електромережі типу М і повинна бути замінена сервісною організацією при заміні на такий же тип. Прилад слід розташувати так, щоб з'єднувальний штекер був у межах досяжності оператора.

(відповідно до STN EN 60 335-1 + A11: 1997).

## 6.5 ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ДО СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ

Котел ATTACK DP може бути встановлений компанією, яка має дійсний дозвіл на виконання його монтажу

та обслуговування. Проект повинен бути підготовлений до монтажу відповідно до чинних нормативних

документів. Перед установкою котла на стару систему опалення установча компанія повинна промити

(почистити) всю систему. Система опалення повинна бути заповнена водою, яка відповідає вимогам STN

07 7401: 1991 і особливо її жорсткість не повинна перевищувати 1 ммоль/л і концентрація Ca<sup>2+</sup> 0,3 ммоль /

л. У разі недотримання цих умов гарантія, надана на котел, закінчується!

## 6.6 ВИБІР ТА СПОСІБ ПІДКЛЮЧЕННЯ РЕГУЛЮЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ

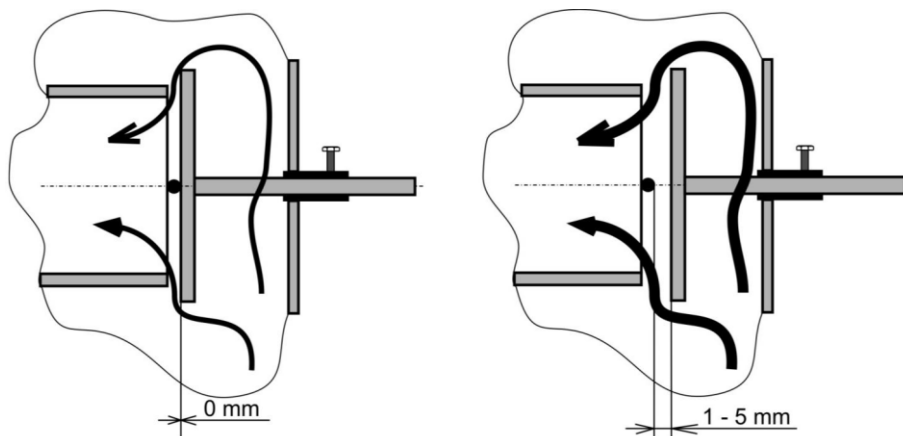
Котел постачається споживачеві з основним обладнанням з елементами регулювання та управління.

З'єднання цих елементів вказано на схемі підключення. Ми рекомендуємо розширити керування котлом додатковими елементами керування, які сприятимуть більш комфортній та економічній роботі. Кожен насос в системі повинен контролюватися окремим термостатом для запобігання переохолодження котла на вході зворотної води нижче 65 °С. З'єднання цих інших елементів пропонується проектувальником відповідно до конкретних умов системи опалення. Електромонтаж, пов'язаний з додатковим обладнанням котла, повинен виконуватися фахівцем відповідно до чинних стандартів. Базова конструкція котла (Стандартний варіант) не має вбудованого термостата для насоса.

## 6.7 НАЛАШТУВАННЯ ГОРІННЯ КОТЛА

Регулювання горіння здійснюється за допомогою заслонок регулювання первинного та вторинного повітря. На заводі котли налаштовані на найбільш оптимальні умови горіння з точки зору викидів і температури димових газів. Коригування може виконуватися тільки в сервісному центрі, який пройшов навчання виробника.

Первинне і вторинне повітря регулюються аналогічним чином, пересуваючи вал заслінки в потрібне положення. На фіг. нижче ви можете побачити, як виглядають налаштування «стоп» і «стоп + 5 мм».



| Оптимальна установка контрольных заслонок     |                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| Заслонка первинного повітря                   | Заслонка вторинного повітря |
| DP25 закритий до упору                        | Упор DP25 + 2 мм            |
| DP35 закритий до упору                        | DP35 упор +2 мм             |
| DP45 закритий до упору                        | DP45 упор +4 мм             |
| DP75 упор +5 мм                               | DP75 упор +4 мм             |
| Зупинка DP95 MIN + обертання на 1/3 діапазону | DP95 стоп МАКС              |

## 7. ПРОПИСАНЕ ПАЛИВО

Призначене паливо - суха колота та колода діаметром 80 - 150 мм, з хв. 12% і макс. 20% вологість і теплотворна здатність 15 - 17 МДж / кг-1. Також можна спалювати великі шматки деревних відходів грубими полінами.

### Примітка

Колода більшого діаметра необхідно поливати водою або четвертувати (через вимогу роботи котла на номінальній потужності). Палити можна як м'яку, так і тверду деревину. Дерево має бути сухим!



УВАГА! Продуктивність котла залежить від ступеня вологості деревини. Потужність і функціонування котла гарантуються на макс. вологість до 20%. При експлуатації котла на паливі - колоті дрова з вологістю вище 20%, гарантія закінчується!

Теплотворна здатність найбільш використовуваних порід деревини

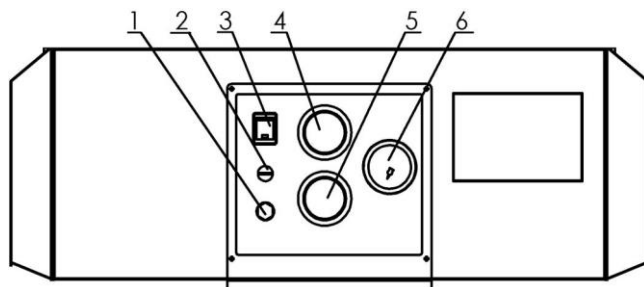
| Деревина | Калорійність на 1 кг |       |         |
|----------|----------------------|-------|---------|
|          | ккал                 | МДж   | кВт·год |
| Ялина    | 3900                 | 16.25 | 4.5     |
| Сосна    | 3800                 | 15.80 | 4.4     |
| Береза   | 3750                 | 15.50 | 4.3     |
| Дубовий  | 3600                 | 15.10 | 4.2     |
| бук      | 3450                 | 14.40 | 4.0     |



## 8. ATTACK DP STANDARD

### Панель приладів

Газифікаційний котел ATTACK DP STANDARD управляється котлом і термостатом димових газів.



### Опис:

1. Скинути - захист котла від перегріву (після досягнення температури вище 110 °C котел буде відключено від електромережі)
2. Запобіжник - захист котла від ел. коротке замикання
3. Головний перемикач - вмикання котла і при необхідності дозволяє вимкнути весь котел
4. Термостат димових газів - коли температура димових газів падає нижче встановленого значення, вентилятор вимикається
5. Термостат котла - використовується для встановлення макс. температура води в бойлері (при перевищенні заданої температури вентилятор вимикається і котел працює на мінімальній потужності, після зниження заданої температури вентилятор знову включається і котел працює на максимальній потужності)
6. Термоманометр - показує температуру води на виході з котла та робочий тиск

### Опалення з версією STANDARD

Опустіть термостат димових газів до «0 °C». Використовуючи верхні дверцята, на вогнетривку арматуру покладіть один шар колод середньої товщини (прибл. 50 мм), потім на них шар тоншої деревини, щоб між ними був зазор 2-4 см. Поверх цього шару покладіть стружку або дерев'яну вату, а зверху – папір. Зверху знову приблизно 2 шари тоншої сухої деревини і зверху звичайних дров до самого верху. Увімкніть витяжний вентилятор і після запалювання паперу закрийте дверцята завантаження до зазору приблизно 15 мм. Встановіть на термостаті котла необхідну температуру води (80 - 90 °C). Після достатнього запалювання (приблизно через 10 хвилин) закрийте дверцята для завантаження. Установіть термостат димових газів у робоче положення (біла позначка вгору, прибл. 90° праворуч від нульового положення - це залежить від температури димових газів, при якій необхідно вимкнути котел після вигорання палива)



**УВАГА!** Під час роботи заслінка опалення повинна бути закрита, інакше вентилятор буде пошкоджено.

Якщо котел буде працювати як газифікатор, необхідно підтримувати в роботі редуційну зону (шар деревного вугілля на керамічній арматурі в бункері). Такий стан досягається спалюванням сухих дров відповідного розміру. При спалюванні вологих дров котел не працює як газифікатор, значно збільшується витрата дров, не досягається необхідна продуктивність і скорочується термін служби котла і димоходу. При встановленій тягі димоходу котел працює до 70% потужності навіть без вентилятора.

Регулювання котла здійснюється за допомогою термостата котла, розташованого на панелі котла, який керує вентилятором відповідно до заданої температури води на виході.

### Завантаження

Під час заправки спочатку відкрийте кришку опалення, а потім повільно відкрийте паливні дверцята. Не вимикайте вентилятор. Завжди тримайте бункер повним під час нагрівання. Щоб запобігти виходу диму в котельню, додавайте паливо тільки тоді, коли початкова начинка згоріла не менше ніж на 1/3 вмісту заправки.

Потім накрийте вугілля широким поліном і продовжуйте заповнювати в звичайному режимі. Не прошовхуйте паливо через форсунку, оскільки це може забити форсунку і погіршити параметри згоряння.

## 9. АТАКА DP PROFІ

Версія котла ATTACK PROFІ, порівняно з версією ATTACK STANDARD, забезпечує більший комфорт оператора, можливість модуляції потужності та можливість підключення елементів керування та регулювання.



Аварійний термостат розташований на задній панелі блоку керування.

### 9.1 ПЕРЕВАГИ РЕГУЛЯТОРА

ATTACK PROFІ PID – це вдосконалений контролер, призначений для керування газифікаційними котлами на дровах DP, DPX та SLX з покращеним регулюванням температури димових газів за допомогою PID.

Контролер може керувати:

1. Швидкість витяжного вентилятора
2. Циркуляційний насос опалювального контуру
3. Заправний насос для гарячої води або насос для наповнення резервуара (лише по одному)
4. Увімкнення іншого, автоматичного котла, якщо паливо закінчилося в котлі

Контролер може виявити:

1. Температура котла
2. Температура димових газів
3. Температура в баку гарячої води або в накопичувальному баку (лише по одному)
4. Кімнатний термостат і керує циркуляційним насосом, увімкнувши його.

## 9.2 ОСНОВНИЙ ОПИС РЕГУЛЯТОРА



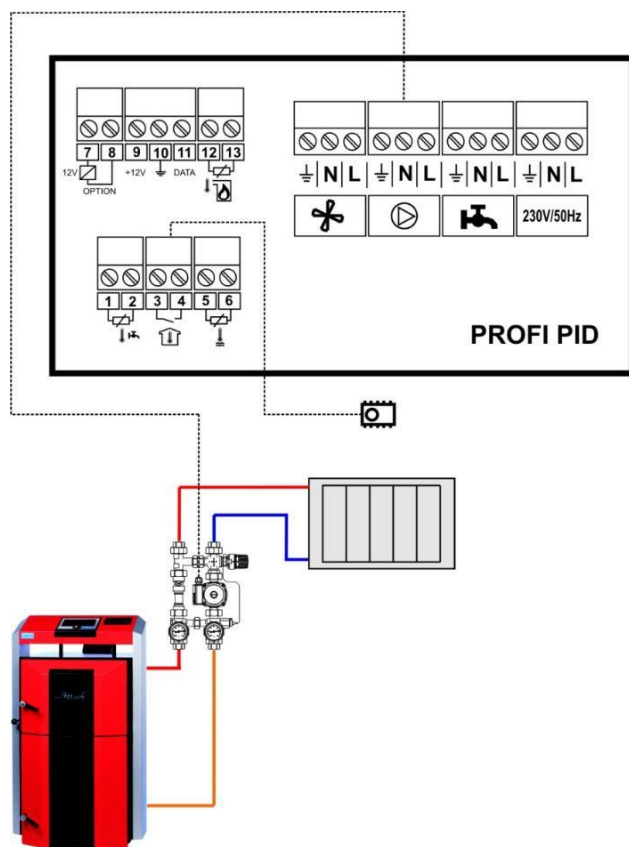
1. головний вимикач
- 2.Значок, що вказує на індикацію температури гарячої води
- 3.Значок, що вказує на індикацію температури накопичувального бака
- 4.Значок, що вказує на температуру димових газів
- 5.Значок, що вказує на відображення поточної температури котла
- 6.поточна температура котла (або гарячої води, димових газів тощо)
7. символ, що інформує про робочий стан котла
- 8.налаштування температури котла
9. кнопка для доступу до інформаційного меню, сервісного меню та підтвердження параметрів
10. Значок, що показує роботу вентилятора
11. робота насоса гарячої води або насоса наповнення резервуара
12. Значок, що показує роботу циркуляційного насоса
13. Значок, що показує вхід у сервісне меню
14. Значок, що показує перегрів або пошкодження датчиків
15. Значок, що показує, що кімнатний термостат увімкнено
16. кнопка для зупинки котла або переміщення назад у меню
17. кнопка для запуску котла або переходу вперед в меню

## 10. ПІДКЛЮЧЕННЯ РЕГУЛЯТОРА ЗА ГІДРАВЛІЧНИМИ СХЕМАМИ

Контролер може керувати кількома типами гідравлічних схем. Залежно від типу гідравлічної схеми необхідно вибрати правильні параметри в сервісному меню.

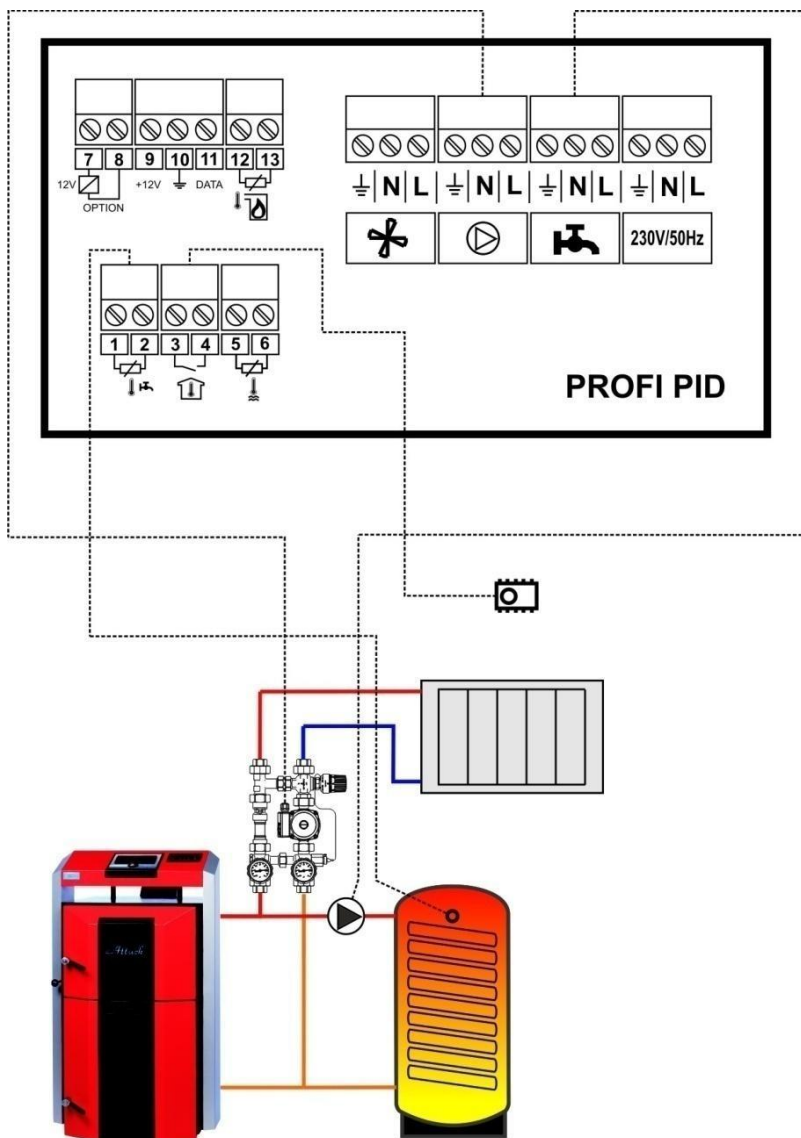
Примітка: Додатковий датчик температури для контролю додаткової потужності стандартно підключається з заводу і закручується в приладову панель котла. Для використання просто витягніть його з панелі приладів через заздалегідь підготовлений пластиковий адаптер. Таке втручання може виконувати тільки кваліфікована особа або особа, навчена виробником. На заводі регулятор налаштований для найпростішого керування опалювальним контуром згідно з схемою 3.1. На схемах нижче показано підключення насосів і датчиків. На схемах не показано підключення вентилятора і підключення контролера до електромережі.

### 10.1 ГАЗИФІКАЦІЙНИЙ КОТЕЛ + КОНТУР ОПАЛЕННЯ



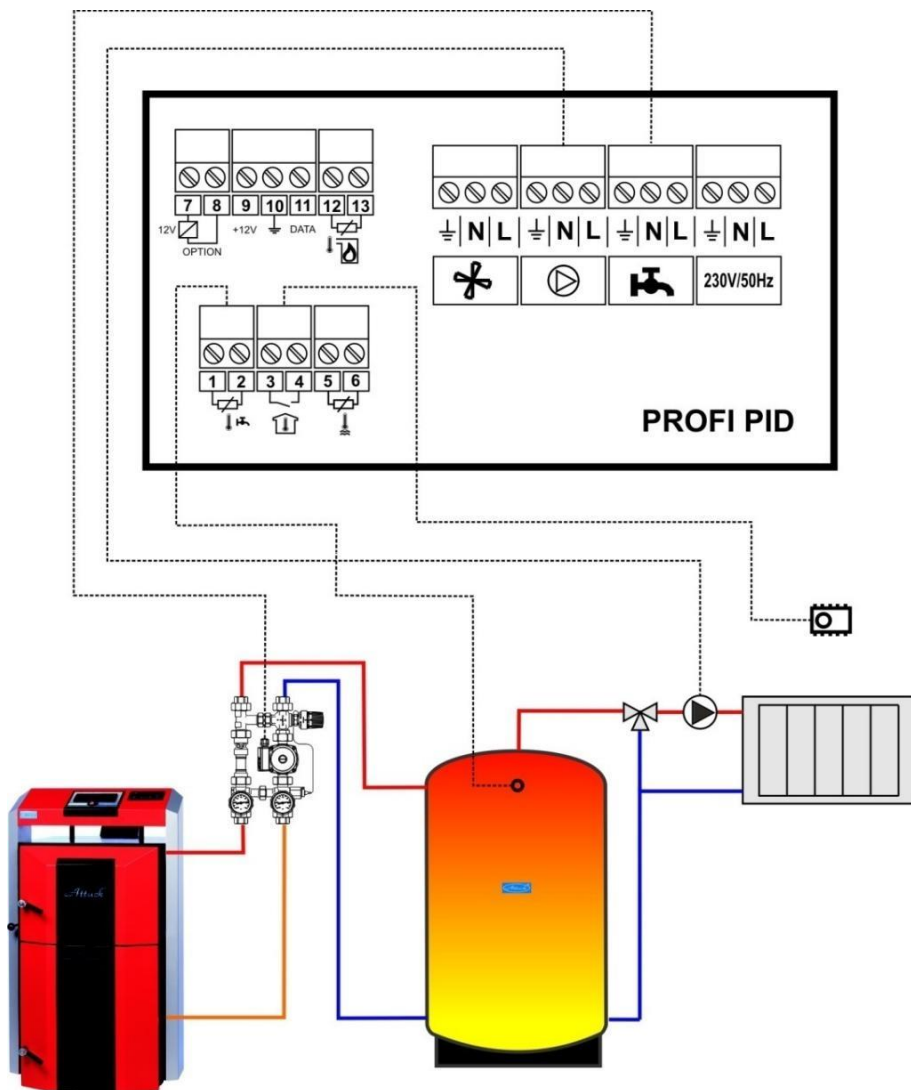
Налаштування параметрів для гідравлічної схеми 10.1:ur=ur0

## 10.2 ГАЗИФІКАЦІЙНИЙ КОТЕЛ + КОНТУР ОПАЛЕННЯ + ЗАРЯДКА ГВП



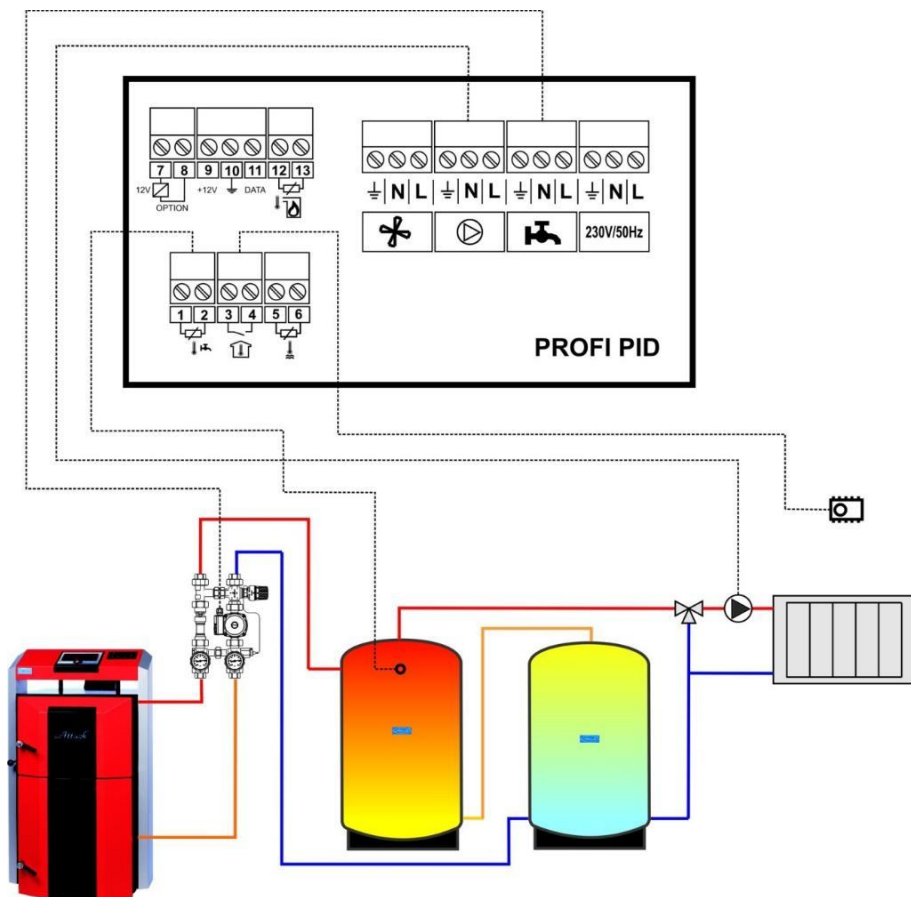
Налаштування параметрів для гідравлічної схеми 10.2: ur = ur1 -  
для пріоритетного заряджання бака гарячої води ur = ur2 - для  
паралельного заряджання бака гарячої води

### 10.3 ГАЗИФІКАЦІЙНИЙ КОТЕЛ + КОНТУР ОПАЛЕННЯ + ЗАРЯДКА АКУМУЛЯЦІЙНОГО БАКУ



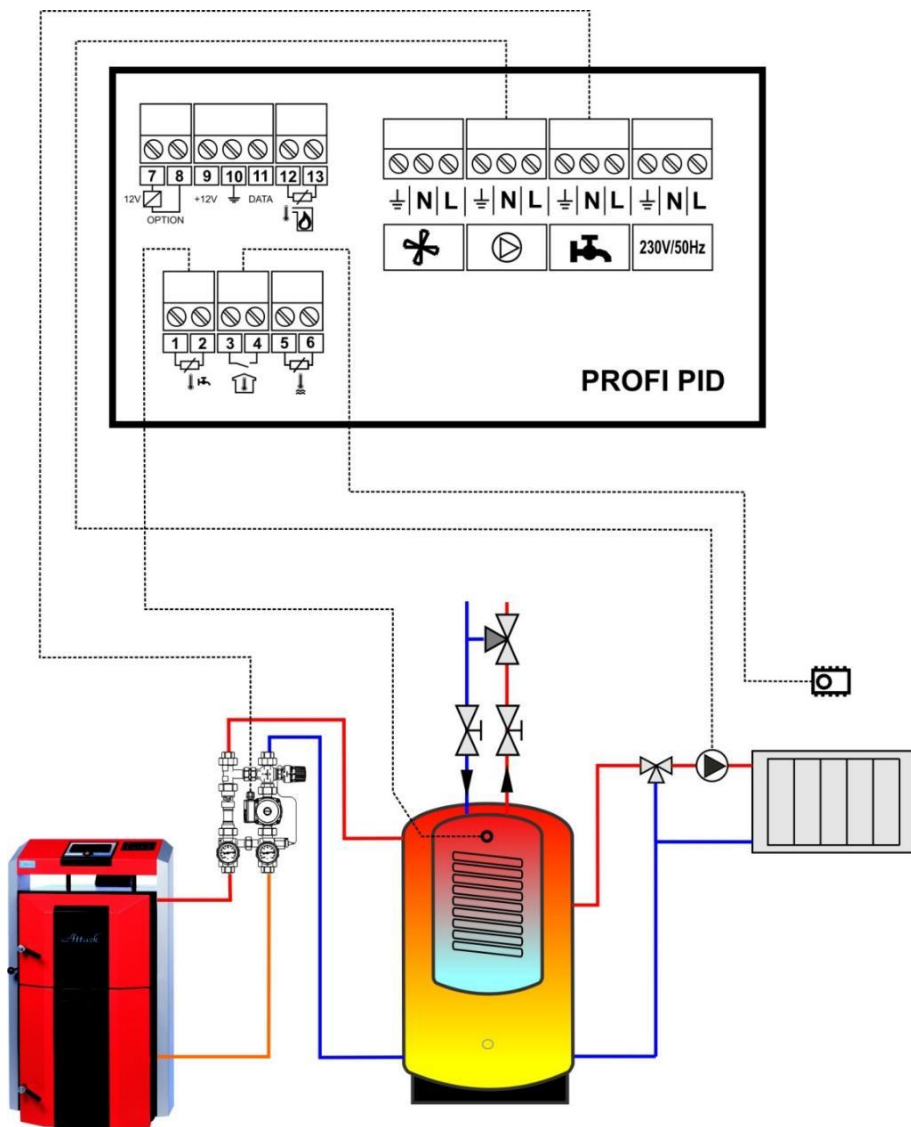
Налаштування параметрів для гідралічної схеми 10.3:ur=ur4

## 10.4 ГАЗ. КОТЕЛ + ОПАЛЕННЯ КОНТУР + ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА. БАКИ ПІДКЛЮЧЕНІ СЕРІЙНО



Налаштування параметрів для гідравлічної схеми 10.4:ur =ur4

## 10.5 ГАЗ. КОТЕЛ + ОПАЛЕННЯ КОНТУР + ЗАРЯДКА АКУМУЛЯЦІЙНОГО БАКА



Налаштування параметрів для гідравлічної схеми 10.5:ur =ur4



## 11. КОНТРОЛЕР УПРАВЛІННЯ ТА РЕЖИМИ РОБОТИ

При включенні головного вимикача на дисплеї загоряються всі індикатори для надійної перевірки їх працездатності. Якщо контролер раптово відключається від електромережі (наприклад, через збій живлення), контролер повертається до останнього режиму, в якому було перервано живлення. Контролер зберігає всі введені налаштування навіть після відключення живлення. Основне управління контролером полягає у встановленні температури котла за допомогою поворотної ручки. Інші функції керуються на основі сервісних параметрів, встановлених у сервісному меню. Котел запускається натисканням кнопки ПУСК (17), що запускає роботу витяжного вентилятора. Кнопка СТОП (16) використовується для відключення котла шляхом вимкнення витяжного вентилятора.

Символ, що відображається після цифрового дисплея, температура (7) показує поточний режим PID-контролера

PROF:

[50 ° -] - вказує на режим очікування [50 °

С] - вказує робочий зимовий режим

[50 ° с] - вказує робочий зимовий режим при досягненні температури

котла [50 ° U] - вказує робочий літній режим, призначений тільки для

підігріву гарячої води [50 ° u] - вказує робочий літній режим при

досягненні температури котла

[70 ° d] - вказує на режим знищення бактерій легіонели при підвищенні температури

гарячої води до 75 ° C [50 ° P] - вказує на те, що контролер заблокований пальником на

пелетах котла COMBI PELLET

Перевагою PID-регулятора PROF є регулювання температури димових газів до заданого бажаного значення. Регулятор намагається досягти заданої температури димових газів як пріоритет і після її досягнення перемикається в режим досягнення потрібної температури котла. Це призводить до найбільш ефективного використання палива та високої ефективності.

Доливка палива в завантажувальну камеру котла здійснюється шляхом збільшення швидкості вентилятора до 100% утримуванням кнопки ПУСК (прибл. 3 с). Це забезпечує достатнє відведення димових газів, що утворюються

в завантажувальній камері, щоб приміщення котельні не були задимлені. Час, протягом якого вентилятор повертається до регулювання швидкості вентилятора відповідно до температури димових газів, визначається параметром Md3.

## 12. ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ КОРИСТУВАЧА

Коротким натисканням кнопки ОК контролер отримує доступ до меню для відображення та налаштування параметрів користувача. Клавші «+» і «-» використовуються для прокрутки між окремими налаштуваннями та параметрами. Після вибору відповідного параметра його можна ввести, натиснувши кнопку ОК. Про успішне введення цього параметра буде сигналізувати миготіння цього параметра. Використовуйте кнопки «+» та «-», щоб змінити налаштування відповідного параметра. Натисніть кнопку ОК, щоб підтвердити налаштування параметра. Деякі параметри наведені лише для інформації і не можуть бути змінені. Щоб вийти з меню, знайдіть дисплей [End] і натисніть ОК для підтвердження. Контролер перемикає дисплей на основний дисплей навіть через 1 хвилину без будь-якого втручання в меню користувача.

Таблиця 2. Параметри користувача:

| Дисплей   | Параметр                                                             | Хв  | Макс | Крок | ст. наст. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-----------|
| C 45      | Встановити температуру котла                                         | L65 | H90  | 1 °C | -         |
| спільно C | Режим роботи циркуляції. насоси ('C' - ЗИМА, '-' - ЛІТО)             | C   | -    |      | C         |
| з тобою   | Робота насоса ГВП ('u' - нормальний режим, 'd' - знищення легіонели) | u   | d    |      | u         |
| u50 °     | Поточна температура, виміряна в резервуарі або гарячій воді Поточна  |     |      |      |           |
| 150 °     | температура димових газів                                            |     |      |      |           |
| Кінець    | Вихід із параметрів користувача                                      |     |      |      |           |

[C 45] Встановити температуру котла - значення температури води в котлі, якої котел повинен досягти в робочому режимі. Він встановлюється обертанням поворотної ручки (8) і з'являється на дисплеї (6).

[со C] Режим ЗИМА / ЛІТО - зимовий режим позначається символом «C». У цьому режимі циркуляційний насос управляється кімнатним термостатом і розподіляє тепло в контур опалення. Літній режим позначається символом «-». У літньому режимі циркуляційний насос вимикається, а тепло, що виробляється в котлі, використовується тільки для зарядки бака гарячої води. Якщо в системі немає бака гарячої води (не підключено додатковий датчик), можливість змінити режим ЗИМА / ЛІТО недоступна.

[си u] Режим роботи заправки бака ГВП - контролер дозволяє звичайну зарядку «u» бака ГВП або режим з усуненням бактерії легіонели «d». Після вибору режиму «d» температура в баку гарячої води буде досягнута 75 °C. Як тільки ця температура буде досягнута, регулятор перемикається на звичайний режим наповнення гарячої води «u». Якщо допоміжний вихід і датчик не налаштовані як зарядка гарячої води, меню налаштувань видалення легіонели буде недоступне.

УВАГА! Щоб гарантувати, що користувачі не обпеклися, рекомендується запускати цей режим, коли гаряча вода не набирається з бака (наприклад, вночі).

[u50 °] Допоміжний датчик температури - це значення представляє поточну температуру резервуара гарячої води або температуру накопичувального бака системи опалення. Якщо цей додатковий вихід не використовується, ця температура не відображається в меню користувача.

[150°] Температура димових газів - це значення являє собою поточну температуру димових газів, якщо параметр контролю температури димових газів вказано в параметрах обслуговування.

## 13. ВСТАНОВЛЕННЯ СЕРВІСНИХ ПАРАМЕТРІВ

Щоб отримати доступ до сервісного меню для налаштувань параметрів, утримуйте кнопку ОК (відображається піктограма (13). Клавiші «+» і «-» використовуються для прокрутки окремих параметрів. Після вибору відповідного параметра його можна ввести, натиснувши кнопку ОК. Про успішне введення цього параметра буде сигналізувати миготіння цього параметра. Використовуйте кнопки «+» та «-», щоб змінити налаштування відповідного параметра. Натисніть кнопку ОК, щоб підтвердити налаштування параметра. Щоб вийти з сервісного меню, знайдіть дисплей [End] і натисніть кнопку ОК для підтвердження. Контролер перемикає дисплей на основний дисплей навіть через 1 хвилину без будь-якого втручання в сервісне меню.

Таблиця 3. Параметри сервісу:

| СЕРВІСНЕ МЕНЮ (доступне, утримуючи кнопку ОК) |                                                               |        |          |      |           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|----------|------|-----------|
| Дисплей                                       | Параметр                                                      | Хв     | Макс     | Крок | ст. наст. |
| P100                                          | Максимальна потужність вентилятора                            | 1      | 100      | 1%   | 100       |
| n 40                                          | Мінімальна потужність вентилятора                             | 1      | 100      | 1%   | 40        |
| 5 год 5                                       | Коефіцієнт зміни швидкості вентилятора                        | 2      | 20       | 1    | 5         |
| 0r 0                                          | Автоматичний контроль зміни швидкості вентилятора             | - , 0  | 10       | 1    | 0         |
| 1т 1                                          | Затримка зміни швидкості вентилятора                          | 0      | 99       | 1    | 1         |
| 5п 5                                          | Частота вентилятора витяжного вентилятора                     | - , 5  | 60       | 1 с  | 5         |
| 6u 6                                          | Довжина вентилятора витяжного вентилятора                     | 1      | 99       | 1 хв | 6         |
| 3d3                                           | Час роботи вентилятора                                        | - , 1  | 99       | 1 хв | 3         |
| 100 р                                         | вручну при 100% потужності вентилятора                        | 1      | 100      | 1%   | 100       |
| rh 5                                          | при запалюванні                                               | 1      | 45       | 1 °C | 5         |
| P 30                                          | Гістерезис відключення котла при розпалюванні                 | - , 20 | 70       | 1 °C | 30        |
| Ph 2                                          | Температура запуску циркуляційного насоса                     | 1      | 40       | 1 °C | 2         |
| ПК -                                          | Гістерезис циркуляційного насоса                              | - , 1  | 99       | 1 хв | -         |
| ur0                                           | Інтервал антиблокувальної функції циркуляційного насоса       | 0      | 4        | 1    | 0         |
| u30                                           | Метод роботи допоміжного виходу                               | 30     | 60       | 1 °C | 30        |
| ну 5                                          | Робоча температура бойлера гарячої води або акумулятора. баки | 1      | 30       | 1 °C | 5         |
| вгору 5                                       | гістерезис гарячої води або накопичувальний бак               | 1      | 20       | 1 °C | 5         |
| L65                                           | Підвищення температури котла під час підігріву гарячої води   | 30     | 65       | 1 °C | 65        |
| H 85                                          | Мінімальна температура котла                                  | 80     | 95       | 1 °C | 85        |
| ч 2                                           | Максимальна температура котла                                 | 1      | 10       | 1 °C | 2         |
| A 99                                          | Гістерезис температури котла                                  | 90     | 99       | 1 °C | 99        |
| Fd60                                          | Температура перегріву котла                                   | - , 1  | 99-4 год | 1 хв | 60        |
| Fb30                                          | Час зупинки котла у разі займання та нестачі палива           | - , 1  | 99-4 год | 1 хв | 30        |
| Ar 0                                          | Час зупинки котла у разі перегорання та нестачі палива        | 0      | 1        | 1    | 0         |
| C 240                                         | багатофункціонального додаткового виходу                      | - 0,5  | 250      | 1 °C | 240       |
| C h5                                          | Установлена температура димових газів                         | 1      | 99       | 1 °C | 5         |
| C т 5                                         | Гістерезис температури димових газів                          | 1      | 99       | 1 хв | 5         |
| C F10                                         | Постійна часу стабілізації димових газів                      | 1      | 20       | 1 °C | 10        |
| C 90                                          | швидкості вентилятора стабілізації температури                | 30     | 150      | 1 °C | 90        |
| C 300                                         | димових газів                                                 | 250    | 400      | 1 °C | 300       |

|            |                                       |            |      |  |  |
|------------|---------------------------------------|------------|------|--|--|
| Вироб      | Повернутися до заводських налаштувань |            |      |  |  |
| вийти<br>П | Перевірка реле вентилятора            | вийти<br>П | out1 |  |  |
| outP       | Перевірка реле циркуляційного насоса  | outP       | out2 |  |  |
| outu       | Додаткова перевірка реле насоса       | outu       | out3 |  |  |
| outr       | Перевірка допоміжного виходу          | outr       | out4 |  |  |
| Кінець     | Повернення до головного меню          |            |      |  |  |

## 13.1 ОПИС ПАРАМЕТРІВ

[P100] Максимальна потужність вентилятора – максимально допустима потужність вентилятора

[n 40] Мінімальна потужність вентилятора - є найменшою допустимою потужністю вентилятора

[5 год 5] Коефіцієнт зміни швидкості вентилятора - цей параметр має ефект зниження швидкості вентилятора при досягненні заданої температури котла найближчим часом. Наприклад, встановлення значення 4 означатиме, що вентилятор працюватиме на максимальній потужності вентилятора [P100] (якщо контролер не має активної функції контролю температури димових газів) до 4 градусів до досягнення заданої температури котла. Кожне підвищення температури котла на 1 °C означатиме поступове зниження швидкості вентилятора поступово до мінімальної потужності вентилятора [n 40].

[Pr 0] Автоматичне керування зміною швидкості вентилятора - встановлення цього параметра між 0 - 10 зменшить/збільшить швидкість вентилятора, щоб досягнута задана температура котла. Якщо для цього параметра встановлено значення «-», контроль швидкості не активний, і вентилятор завжди працюватиме на повну потужність відповідно до параметра [P100]. Установлення параметра від 0 до 10 означає період часу (у хвиликах), протягом якого поступове збільшення швидкості від параметра мінімальної потужності вентилятора [n 40] досягає параметра [r 100]. Це забезпечить плавний прогрів котла.

[Pn 5] Частота витяжного вентилятора - частота, що визначає, як часто вентилятор повинен запускатися на повну потужність [P100], щоб видалити димові гази, що утворюються в котлі, коли вентилятор був вимкнений через досягнення температури котла.

[Pu 6] Довжина витяжного вентилятора – проміжок часу, протягом якого вентилятор витягує утворені димові гази відповідно до параметра [Pn 5].

[r 100] Потужність вентилятора запалювання - є параметром, що визначає потужність вентилятора під час нагрівання котла. Якщо для параметра «Pr» встановлено значення [Pr 0], цей параметр не враховується.

[rh 5] Гістерезис вимкнення котла під час розпалювання - визначає, за скільки градусів до досягнення заданої температури котла буде деактивована фаза опалення або (якщо підключений датчик температури димових газів) за скільки градусів до досягнення заданої температури димових газів. Відключення фази нагріву призводить до переходу в нормальний режим роботи.

[P 30] Температура запуску циркуляційного насоса - якщо система опалення не обладнана баком гарячої води [ur 0] або знаходиться в режимі [ur 2], параметр визначає температуру котла, при якій можна запустити циркуляційний насос системи опалення. Якщо для параметра встановлено значення «-», то занадто низька температура котла не впливає на обмеження роботи циркуляційного насоса. однак,

насос вмикається, коли температура котла перевищує параметр [H 85] максимальної температури котла.

Якщо в системі опалення є накопичувальний бак (параметр [ur 4]), то параметр визначає температуру, виміряну в накопичувальному баку, при якій буде включатися циркуляційний насос системи опалення.

[Ph 2] Гістерезис циркуляційного насоса - визначає різницю температур, нижче якої повинна впасти температура котла або температура в накопичувальному баку порівняно з температурою, визначеною параметром [P 30] щоб вимкнути циркуляційний насос.

[Pc -] Інтервал антиблокувальної функції циркуляційного насоса - якщо контролер знаходиться в режимі очікування або кімнатний термостат відкритий, циркуляційний насос запускається на 30 секунд кожні [Pc -] хвилини, щоб запобігти блокуванню насоса через не використання насоса. Установка [Pc -] означає, що функція антиблокування насоса деактивована.

[ur 0] Як працює додатковий вихід - цей параметр визначає режим роботи додаткового виходу (насос наповнення гарячої води або накопичувальний бак).

[ur 0] Додатковий вихід без функції - визначає, що додатковий датчик і насос не підключені і додатковий вихід не використовується в цьому випадку.

[ur 1] Пріоритетне заряджання резервуара гарячої води - це налаштування означає, що насос для наповнення резервуара гарячої води підключений до допоміжного виходу, а датчик цього бака - до допоміжного входу. За допомогою цього налаштування, якщо температура в баку гарячої води впаде нижче значення гістерезису [uh 5] від заданого значення [u 60], запуститься насос наповнення резервуара гарячої води. Після того, як температура в баку гарячої води досягне встановленого значення [u 60], насос вмикається. Насос також вимкнеться, якщо температура в котлі нижча за температуру в баку гарячої води. Режим [ur 1] означає, що підігрів гарячої води відбувається в пріоритетному режимі, тобто циркуляційний насос опалювального контуру запускається лише після заповнення бака гарячої води.

[ur 2] Паралельна зарядка бака ГВП - працює аналогічно налаштуванню [ur 1], з тією різницею, що гаряча вода готується в паралельному режимі спільної роботи з циркуляційним насосом контуру опалення.

[ur 3] Не застосовується

[ur 4] Зарядка накопичувального бака - цей параметр визначає, що додатковий вихід служить насосом для зарядки накопичувального резервуара, а додатковий датчик призначений для визначення температури. У цьому режимі, якщо температура в котлі перевищує гістерезис [uh 5] вище поточної температури накопичувального бака, запуститься наповнювальний насос. Насос вмикається, якщо температура в котлі дорівнює або нижча за температуру в накопичувальному баку, або якщо температура в котлі падає нижче мінімальної температури котла, визначеної параметром [L 65].

[u 30] Робоча температура бака гарячої води або накопичувального бака - контрольна температура на допоміжному виході [ur].

[uh 5] Гістерезис гарячої води або накопичувального бака - цей параметр визначає гістерезис додаткового виходу [ur].

[ur 5] Підвищення температури котла під час підігріву гарячої води - цей параметр вступає в дію, коли додатковий вихід працює в режимі зарядки бака ГВП. Цей параметр визначає

на скільки градусів встановлена температура котла буде вищою за параметр [u 50] під час заправки бака ГВП.

[L 65] Мінімальна температура котла - визначає мінімальну температуру котла, яку можна встановити за допомогою поворотної ручки.

[H 85] Максимальна температура котла - визначає максимальну температуру котла, яку можна встановити за допомогою поворотної ручки.

[h 2] Гістерезис температури котла - визначає різницю між заданою та миттєвою температурою котла, на яку температура котла повинна знизитися, щоб регулятор знову ввімкнувся після досягнення заданої температури котла.

[A 99] Температура перегріву котла - визначає значення температури котла, після якого контролер активує сигналізацію перегріву котла.

[Fd60] Час вимкнення котла у разі займання та відсутності палива - цей параметр визначає максимальний час після запуску регулятора при натисканні кнопки ПУСК і досягнення режиму роботи контролера (досягнення температури димових газів [с 90]). Якщо температура не досягається під час нагрівання [с 90] в цей час вентилятор буде вимкнено, а на дисплеї з'явиться сигнал FUEL.

[Fb30] Час зупинки котла у разі перегорання та відсутності палива - перевірка достатньої кількості палива в робочому режимі активується, коли температура димових газів падає нижче параметра [с 90], або (якщо датчик димових газів не підключено) температура котла падає нижче встановленого параметра [L 45]. Якщо протягом цього часу температура не підвищиться вище необхідної межі, на контролері відобразиться сигнал FUEL.

[Ar 0] Багатофункціональне керування допоміжним виходом - контролер оснащений додатковим багатофункціональним виходом, сумісним із переліченими нижче опціями (для керування цими параметрами необхідно використовувати додатковий модуль UM -1):

- параметр [Ar 0] - означає перемикання автоматичного котла (наприклад, газового або пелетного котла). Після того, як регулятор буде введено в експлуатацію, а котел газифікації виробляє тепло, автоматичний котел відключається. Коли контролер знаходиться в робочому режимі, він блокує роботу автоматичного котла. Якщо в котлі закінчилося паливо і на контролері з'являється сигнал «ПАЛИВО», контролер запустить автоматичний котел.
- параметр [Ar 1] - це вказує на те, що додатковий багатофункціональний вихід буде використовуватися для сигналізації таких повідомлень про помилки, як несправність датчика котла, перегрів або відсутність палива.

[C 240] Встановіть температуру димових газів -- це температура димових газів, яку контролер намагатиметься досягти та підтримувати. Якщо цей параметр встановлено на «---», датчик температури димових газів буде вимкнено.

[C h5] Гістерезис температури димових газів - визначає різницю, на яку температура димових газів повинна знизитися, щоб збільшити швидкість вентилятора.

[C t 5] Постійного часу стабілізації температури димових газів - визначає час регулювання швидкості вентилятора під час стабілізації температури димових газів. Якщо температура димових газів перевищує значення, визначене параметром [с 240], контролер починає поступово знижувати швидкість вентилятора, поки температура димових газів не впаде до встановленого значення. Якщо температура димових газів падає до значення гістерезису температури димового газу, регулятор починає поступово збільшувати швидкість.

[C F10] Крок швидкості вентилятора стабілізації температури димових газів - визначає значення кроку швидкості вентилятора, на який контролер змінить швидкість вентилятора, щоб досягти заданої температури димових газів.

[C 90] Низька температура димових газів палива - визначає значення, нижче якого при зниженні температури димових газів буде оцінюватися стан дефіциту палива «Паливо».

## 13.2 ТЕСТУВАННЯ ВИХОДІВ КОНТРОЛЕРА

Можна провести перевірку, щоб перевірити правильність функціонування контролера та підключених до нього пристроїв. Вибираючи[поза П] на дисплеї та утримуйте кнопку «ОК», щоб переконатися, що вентилятор працює належним чином. Вибираючи[outP] переконайтеся, що циркуляційний насос працює належним чином. [outu] ви запускаєте додатковий вихід і [outr] багатофункціональний додатковий вихід.

## 13.3 ЗНАЧЕННЯ РЕГУЛЯТОРА ДО ОРИГІНАЛЬНИХ, ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ

Контролер дозволяє змінити налаштування на вихідні, заводські налаштування. Вибираючи[Продукт]в сервісному меню та натисніть кнопку «ОК», щоб скинути контролер. Після виконання скидання контролер скидається до налаштувань відповідно до таблиці 3.

## 13.4 ВИХІД З СЕРВІСНОГО МЕНЮ

Щоб вийти з сервісного меню, виберіть на дисплеї[Кінець] а натисніть кнопку «ОК».

## 14. ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ

Постійно перевіряється підключення всіх датчиків контролера.

Якщо контролер виявить, що один із датчиків не підключений, на дисплеї з'являться повідомлення про помилку.

На дисплеї також відображаються повідомлення про перегрів котла або низький рівень палива.

### 14.1 ВІДОБРАЖЕННЯ ПОВІДОМЛЕНЬ ПРО ПОМИЛКИ

[Паливо] - відображається, коли в котлі недостатньо палива. Достатній

кількість палива визначається параметром c90, де 90 означає встановлену температуру 90 °C. Тому, коли температура димових газів падає нижче встановленого значення протягом часу Fb30 (час зупинки котла

у разі недостатньої кількості палива), контролер відобразить повідомлення [FUEL]. Якщо ви бажаєте перезапустити котел в робочому режимі, спочатку потрібно очистити це повідомлення за допомогою клавіші STOP, а потім запустити котел клавішею START.

[ГАРЯЧИЙ] - відображається, коли температура димових газів перевищує максимально дозовану температуру димових газів, встановлену параметром c300 (що означає 300 °C). В цьому випадку вентилятор зупиниться. Вентилятор не запуститься знову, поки температура не впаде до встановленої температури димових газів.

[E 1] - відображається, якщо датчик температури котла вийшов з ладу або датчик не підключений. У цьому випадку контролер вживе заходів для забезпечення безпеки котла – відключить вентилятор (якщо він в даний момент включений) і ввімкне циркуляційний насос для можливого безпечного охолодження котла. Як тільки причина несправності буде усунена, повідомлення про помилку можна скасувати за допомогою клавіші STOP.

[E 2] - відображається, якщо температура котла була перевищена за температуру перегріву котла A99.

У цьому випадку контролер вимикає витяжний вентилятор і включає циркуляційний насос.

Повідомлення про помилку можна видалити за допомогою кнопки STOP після того, як температура котла знизиться до безпечного значення.

[E 8] - відображається, коли виходить з ладу додатковий датчик (гаряча вода або накопичувальний бак). Якщо цей датчик працює як датчик для бака гарячої води, заряджання буде заблоковано. Якщо цей датчик працює як датчик резервуара, насос буде працювати постійно. Нема потреби скасовувати це повідомлення про помилку за допомогою кнопки STOP. Він буде видалений автоматично після усунення несправності датчика.

[E128] – відображається у разі несправності датчика температури димових газів. При виникненні цієї несправності контролер переходить в режим керування котлом відповідно до температури котла. Якщо несправність датчика температури димових газів усунена, повідомлення про помилку видаляється автоматично.

[E 3] Якщо одночасно виникло кілька несправностей, на дисплеї відобразиться їх сума. У цьому випадку необхідно перевірити працездатність всіх датчиків.



## 15. РОЗГЛЯД КОНТРОЛЕРА PROFi

Якщо необхідно зняти контролер, виконайте такі дії:

- вимкніть головний вимикач живлення
- відключити котел від електромережі,
- зняти контролер
- зніміть роз'єми з контролера

## 16. ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ ПРОФІ РЕГУЛЯТОРА

Блок живлення

230 В  $\pm 10\%$ , 50 Гц

Потужність (без вентилятора та насосів) Діапазон

<4 ВА

вимірювання температури котла Діапазон

- 9-109 °C  $\pm 1$  °C

вимірювання температури димових газів

- 30 - 500 °C  $\pm 1$  °C

Макс. енергоспоживання пристроїв, підключених до контролера

2 А / 230 В



**УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, не знімайте кришку пристрою, перш ніж від'єднати його від мережі!

## 17. ОЧИЩЕННЯ КОТЛА

Очищення котла необхідно проводити регулярно та ретельно згідно з наведеною нижче таблицею, оскільки залишки згоряння, що осідають у завантажувальній камері разом з конденсатами та смолою, значно зменшують термін служби та продуктивність котла та ізолюють поверхню теплообміну, що погіршує горіння та ефективність котла. При більшій кількості золи, що накопичується в камері згоряння котла, не вистачає місця для спалювання палива та керамічного держателя форсунки, а отже може бути пошкоджено весь котел. Завжди очищайте котел, увімкнувши витяжний вентилятор, відкривши дверцята для наповнення та змітаючи золу через отвір форсунки в нижній простір. Залиште довгі шматки незгорілого палива в бункері. Очистіть теплообмінник котла, відкривши верхню кришку теплообмінника та очистивши його від бруду, переміщаючи його вгору та вниз за допомогою дротяної щітки, що додається. Накопичена бруд і кіптява будуть опадати. Відкривши нижню кришку теплообмінника, зніміть їх зовні. Інтервали очищення залежать від якості деревини (вологості), інтенсивності нагріву, тяги димоходу та інших обставин. Якщо котел експлуатується частіше, ніж зазвичай, інтервали очищення можна скоротити, але ніколи не подовжувати. Не витягуйте шамотний фітинг під час чищення. Котел сконструйований так, що під час очищення його не потрібно розбирати.

*Регулярність очищення окремих частин котла наведена в таблиці нижче:*

| прибирання*                                 | Щодня | Щотижня | Щорічно |
|---------------------------------------------|-------|---------|---------|
| Видалення золи                              | 1х    |         |         |
| Камера згоряння (попільника)                | 1х    |         |         |
| Простір навколо попільнички                 |       | 1х      |         |
| Рєбристий теплообмінник з дротяною щіткою   |       | 1х      |         |
| Заслонка опалення                           |       | 1х      |         |
| Простір навколо робочого колеса вентилятора |       |         | 1х      |
| Крильчатка вентилятора                      |       |         | 1х      |

**УВАГА** - Регулярне та ретельне очищення важливо для забезпечення безперервної роботи та терміну служби котла. У разі недостатнього очищення котла та його пошкодження гарантія припиняється.

## 18. ОБСЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ З КОТЛОМ

Перевіряйте або доливайте воду в систему опалення не рідше одного разу на 14 днів. Якщо котел не працює взимку, є ризик замерзання води в системі і тому краще злити воду з системи або залити її антифризом. В іншому випадку зливайте воду тільки в разі крайньої необхідності і за якомога короткий час. Після закінчення опалювального періоду необхідно правильно очистити котел, замінити пошкоджені деталі. Двічі на рік знімайте вентилятор і очищайте крильчатку вентилятора та повітряну камеру.

**Заміна шнура ущільнювача дверей**

Видаліть старий ущільнювальний шнур за допомогою викрутки і паз, в якому зачищається шнур сидіння. Візьміть новий ущільнювальний шнур і покладіть його на початок горизонтальної частини паза. Простовхніть його в паз по периметру дверей вручну або постукуючи молотком.

**Регулювання петлі**

Через певний час ущільнювальний шнур у дверцятах буде перетиснутий. Тому необхідно змінити положення дверей, щоб забезпечити герметичність дверей. Зміна положення здійснюється шляхом вкручування дверних петель. Завантажувальна та нижня дверцята кріпляться до корпусу котла за допомогою двох петель, які з'єднані з дверцятами за допомогою довгого штиря. Якщо ви хочете змінити налаштування петель, необхідно витягнути штифт і вкрутити шарнір, повернувши його. Надіньте дверцята і вставте шпильку в петлю.

**Заміна корпусу форсунки**

Корпус форсунки монтується в корпусі котла на форсунку. У нижній частині корпус форсунки герметизується бойлерним герметиком, а у верхній частині по колу ущільнювальним шнуром. При заміні насадки витягніть ущільнювальний шнур із канавки насадки за допомогою викрутки. Витягніть корпус форсунки і ретельно очистіть тримач форсунки від дьогтю та старого герметика. Помістіть ізоляцію корпусу форсунки на очищену поверхню. Візьміть насадку в руки і помістіть її на тримач форсунки так, щоб коротша стінка була в задній частині котла до упору. Зазор з боків насадки повинен бути однаковим. Візьміть новий набір ущільнювальних шнурів для насадок і обережно вставте його в зазор, щоб він був одночасно з насадкою.

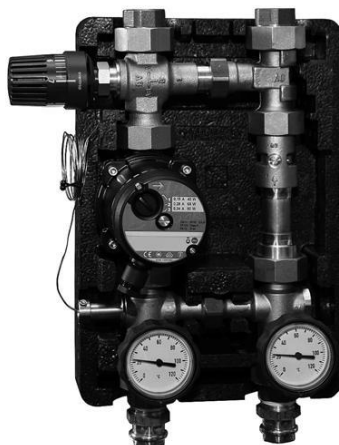
## 19. ЗАХИСТ КОТЛА ВІД КОРОЗІЇ

Відповідним рішенням цієї проблеми є використання змішувального пристрою Regumat ATTACK-OVENTROP або ATTACK-LADDOMAT.

Обидва рішення дозволяють створити окремий котел і контур опалення. Це запобігає переохолодженню котла нижче 65 °C і таким чином зменшує конденсацію водяної пари, кислот і смол у бункері котла.

### 19.1 REGUMAT ATTACK-OVENTROP

Змішувальний пристрій Regumat підтримує постійну температуру зворотної опалювальної води, що надходить в котел, на рівні 65 °C при встановленні термостатичної головки на 5 - 6 градусів. При використанні окремого терморегулюючого змішувального клапана можна регулювати температуру опалювальної води незалежно від температури води в котлі шляхом налаштування заслінки. Температура в котлі повинна підтримуватися в межах 80 - 90 °C.



| Технічні параметри REGUMAT ATTACK-OVENTROP |         |         |
|--------------------------------------------|---------|---------|
| Яскравість                                 | DN 25   | DN 32   |
| Максимальний тиск                          | 10 бар  | 10 бар  |
| Максимальна температура                    | 120 ° C | 120 ° C |
| Значення Kvs                               | 3.9     | 5.3     |
| Висота конструкції ізоляції                | 365 мм  | 472 мм  |
| Ширина ізоляції                            | 250 мм  | 250 мм  |
| Осьова відстань                            | 125 мм  | 125 мм  |

Regumat складається з триходового змішувального клапана, циркуляційного насоса, запірного клапана, термометрів та ізоляції. Перевага такого рішення полягає в компактності, простоті експлуатації та гарантованому захисті теплообмінника котла.

Регумат для бойлера

ATTACK DP 25 - 35, ATTACK DPX 15 - 35, ATTACK SLX 20 - 35, ATTACK PELLET 30 Plus, ATTACK WOOD & PELLET 25: тип DN25(можливість замовити версію з низькоенергетичним насосом)

Код замовлення

DPP25003

ATTACK DP 45 - 95, ATTACK DPX 40 - 45, ATTACK SLX 40 - 55: тип DN32

DPP25006

## 19.2 ATTACK LADDOMAT 60, 100

ATTACK-LADDOMAT служить для захисту і збільшення терміну служби котла, що гарантує його значно більший термін служби.

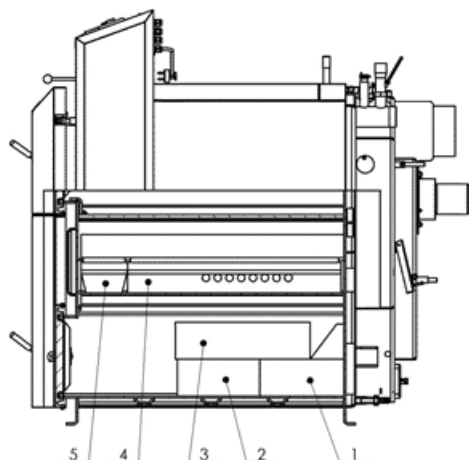
| ATTACK-LADDOMAT 60     |                                      |   |
|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Насос                  | Laddomat LM6, Laddomat LM6A ErP 2015 |                                                                                      |
| Підключення            | R32 з важелем                        |                                                                                      |
| Температура відкриття  | 72 °C                                |                                                                                      |
| Макс. потужність котла | 60 кВт                               |                                                                                      |
| ATTACK-LADDOMAT 100    |                                      |  |
| Насос                  | Wilo RS25-7, Wilo Yonos для ErP 2015 |                                                                                      |
| Підключення            | R32 з важелем                        |                                                                                      |
| Температура відкриття  | 72 °C                                |                                                                                      |
| Макс. потужність котла | 120 кВт                              |                                                                                      |

## 20. ВСТАНОВИТЬ. ТА ЗАМІНА ФУНКЦІЇ З ВОГНЕМЕТУ

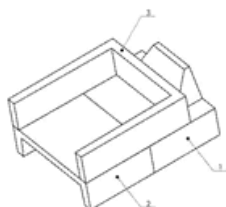
### ATTACK DP 25-45

Задня частина попільнички поз. 1 вставте в нижню камеру та натисніть до задньої пластини до упору. Вставте передню частину попільнички поз. 2 і дістаньтеся до задньої частини попільнички. Помістіть корпус попільнички на попільничку поз. 3 і посуньте його назад до упору. Попільничка повинна знаходитися на осі котла, якщо дивитися спереду.

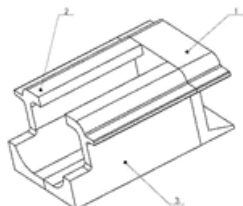
При заміні пошкодженої насадки або куба поз. 4 і поз. 5 Виконайте наступні дії: Зніміть насадку та куб (куб стосується лише DP35 та DP45) після видалення ущільнювальних шнурів. Вставте новий шматок і знову закріпіть шнурами. При необхідності замініть шнури на нові. Насадка вставляється з міткою, яка знаходиться знизу в задню частину котла.



ВЕРСІЯ 1



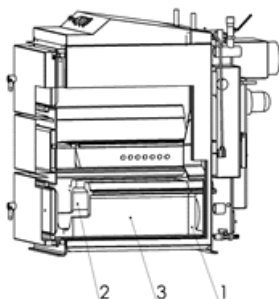
ВЕРСІЯ 2



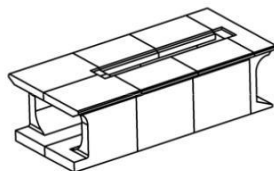
### ATTACK DP 75-95)

Вставте задню частину попільнички поз.1 в нижню камеру обраною частиною назад. Його потрібно вставити горизонтально, а потім повернути.

Помістіть його в середину камери і притисніть до задньої пластини. Вставте передню ліву частину поз.2 в нижню камеру, цю деталь потрібно вставити горизонтально, а потім повернути. Те ж саме повторіть з передньою правою частиною попільнички поз.3. Стисніть дві частини разом і дістаньтеся до задньої частини попільнички.



ВЕРСІЯ DP75, DP95



## 21. ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТЛА З БАКАМИ НАБОРІВ

Котел повинен постійно працює на номінальній потужності. Для випадку споживання тепла, коли котел працює на потужності, меншій за номінальну, необхідно підключити котел для теплоаккумулятора об'ємом хв. 460 л (STN EN 303-5, стаття 4.2.5).

З'єднання з резервуарами для зберігання

Система підключення полягає в обігріві теплоаккумуляторів, де накопичене тепло з резервуарів поступово відбирається відповідно до потреби від опалювального приміщення.

Під час роботи накопичувальний бак нагрівається до 90 - 100 °С декількома котлами котла на повній потужності. Опалення за допомогою накопичувальних баків у поєднанні з котлом ATTACKDPX дає ряд переваг, включаючи подовження терміну служби котла і, зрештою, економію палива.

Рекомендовані розміри накопичувального бака залежно від потужності котла: DP25: 800 - 1500 л DP35: 1800 DP75: 224000л - DP45: 0002500л - 3000 л DP95: 5 000 - 6 500 л

### 21.1 ЕКСПЛУАТАЦІЯ З АКУМУЛЯЦІЙНИМИ БАКАМИ

Після нагріву котел після 2-4 завантажень нагріває об'єм води в накопичувальному баку до температури 90 - 100 °С на повну потужність. Після подальшого завантаження тепло відводиться тільки з накопичувального бака через триходовий клапан. Час відбору проб залежить від розміру резервуара та зовнішньої температури.

Протягом опалювального періоду це може становити 1 - 3 дні (при дотриманні мінімально встановленого обсягу). Якщо неможливо використати встановлений об'єм накопичувального бака, рекомендуємо використовувати принаймні одну ємність об'ємом 500 л для запуску та зупинки котла.

Мінімальний обсяг накопичувальних ємностей наведено в таблиці технічних параметрів.

#### Стандартні резервуари для зберігання

| Тип бака | Обсяг (л) | Середній з ізоляцією (мм) | Висота (мм) | Теплообмінник площа (м <sup>2</sup> ) |
|----------|-----------|---------------------------|-------------|---------------------------------------|
| AK500    | 488       | 850                       | 1 610       | -                                     |
| AK800    | 732       | 990                       | 1790        | -                                     |
| AK1000   | 1000      | 990                       | 1980        | -                                     |
| AS500    | 474       | 850                       | 1 610       | 1.8                                   |
| AS800    | 713       | 990                       | 1790        | 2.4                                   |
| AS1000   | 891       | 990                       | 1980        | 3                                     |

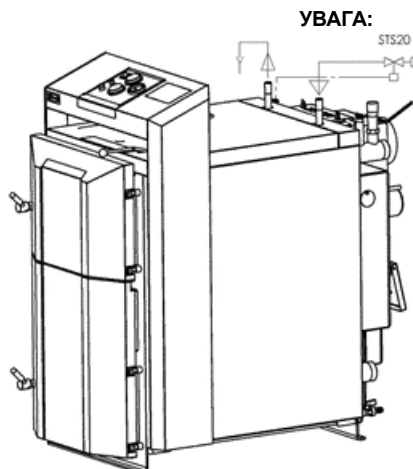
#### Ізоляція бака

Резервуари для зберігання ATTACK AK500, AK800, AK1000, AS500, AS800 і AS1000 поставляються зі знімною м'якою поліуретановою ізоляцією з червоною поверхнею зі шкірозамінника.

#### Установка котла з накопичувальним баком дає ряд переваг:

- Нижча витрата палива (до 30%). Котел працює на повну потужність, поки паливо не вигорить, зберігаючи при цьому оптимальний ККД.
- Високий термін служби димоходу і котла - мінімальне утворення кислот і конденсату. Можливість поєднання з іншими методами опалення - сонячними
- колекторами,... Поєднання котла з теплою підлогою.
- Комфортне та екологічне опалення.

## 22. ЗАХИСТ КОТЛА ВІД ПЕРЕГРІВУ



**УВАГА:**

STS20 2-6 bar 10-15°C

Після охолодження ланцюг проти

Перегрів котла не можна використовувати відповідно до EN 303-5 для інших цілей, крім захисту котла від перегріву. Клапан подачі охолоджуючої води в контур охолодження котла повинен бути постійно відкритим, а контур охолодження котла повинен бути підключений до функціонального розподілу охолоджуючої води (наприклад, розподілу холодної води) з температурою 10 - 15 °C і робочим надлишковим тиском 2-6 бар.

Клапан STS 20 або подібний клапан на виході з контуру доохолодження, датчик якого розташований у задній частині котла, захищає котел від перегріву, пропускаючи воду з водопровідної мережі в контур доохолодження, якщо температура води в котлі піднімається вище 95°C.

надлишок тепла. У разі перегріву котла та відкриття клапана STS20 необхідно забезпечити постійний відвід нагрітої води з контуру доохолодження котла до переливу.



Якщо охолоджуюча вода циркулює по контуру доохолодження, коли відкривається термостатичний клапан STS20 або подібний клапан, є ризик пошкодити котел! У цьому випадку на котел не поширюється гарантія.

## 23. ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО УТИЛІЗАЦІЇ ВИРОБУ ПІСЛЯ КІНЦЯ ЇЇ ЖИТТЯ

Утилізуйте продукт (котел) шляхом закупівлі колективної сировини або використовуйте контрольоване сміттєзвалище, яке знаходиться під управлінням відповідного муніципального органу.

## 24. УТИЛІЗАЦІЯ УПАКОВКИ

Утилізуйте упаковку через один із закупівель колективної сировини або використовуйте сміттєзвалище.

## 25. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСІБ УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

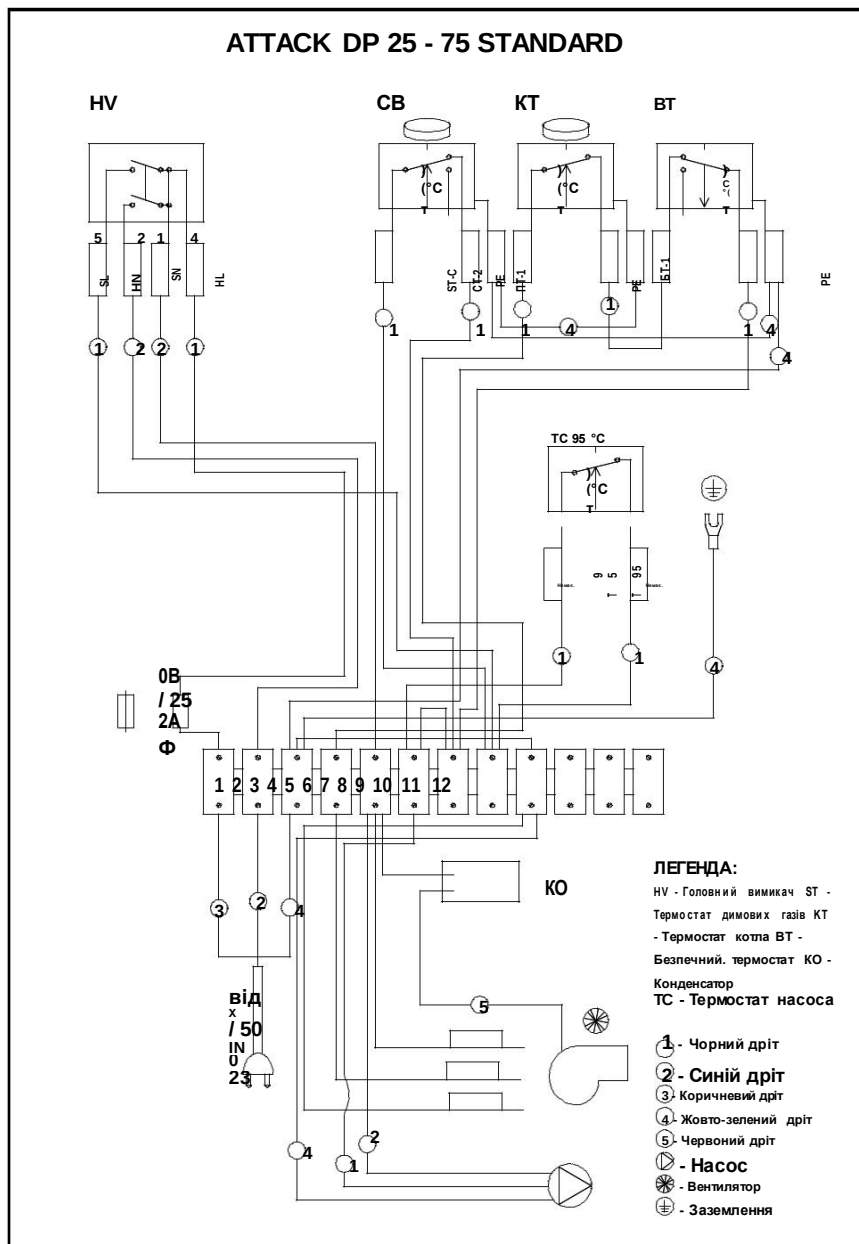
| Невдача                                   | Причина                                                                                  | Видалення                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Індикатор «Мережа» не горить              | Напруги в мережі немає                                                                   | Перевірте                              |
|                                           | Неправильно вставлена вилка в розетку                                                    | Перевірте                              |
|                                           | Поганий вимикач живлення                                                                 | Замінити                               |
|                                           | Пошкоджений шнур                                                                         | Замінити                               |
| Котел не доходить необхідні параметри     | Мало води в системі                                                                      | Додати                                 |
|                                           | Висока потужність насоса                                                                 | Встановити потік і перемикання         |
|                                           | Розмір потужності котла недостатньо для даної системи                                    | Проектний кейс                         |
|                                           | Неякісне паливо                                                                          | Палити сухі дрова та колоди            |
|                                           | Протікає заслінка опалення                                                               | Виправити                              |
|                                           | Невелика тяга димоходу                                                                   | Новий димар, неправильне підключення   |
|                                           | Велика тяга димоходу                                                                     | Помістіть дросельну заслінку в димохід |
|                                           | Тривалий нагрів або робота з відкритою заслінкою опалення                                | Випряміть леза до 90 °                 |
|                                           | Деформовані лопаті вентилятора                                                           | Замінити                               |
|                                           | Недостатньо очищений котел                                                               | Прибирати                              |
|                                           | Забитий вхід повітря в камеру згоряння                                                   | Прибирати                              |
| Двері протікають                          | Поганий скляний шнур                                                                     | Замінити, відрегулювати дверні петлі   |
|                                           | Насадка забита                                                                           | Не спалюйте дрібні дрова, кору         |
|                                           | Невелика тяга димоходу                                                                   | Помилка димоходу                       |
| Вентилятор не обертається, або він шумний | При використанні безповоротного сейфа. термостат, відключення відбувається при перегріві | Натисніть кнопку термостата            |
|                                           | Забита крильчатка                                                                        | Очистіть вентилятор                    |
|                                           | Несправний конденсатор                                                                   | Замінити                               |
|                                           | Несправний двигун                                                                        | Замінити                               |
|                                           | Поганий контакт у розетці. кабель двигуна                                                | Перевірте                              |

## 26. ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРИ КОТЛА (ВЕРСІЯ PROFi)

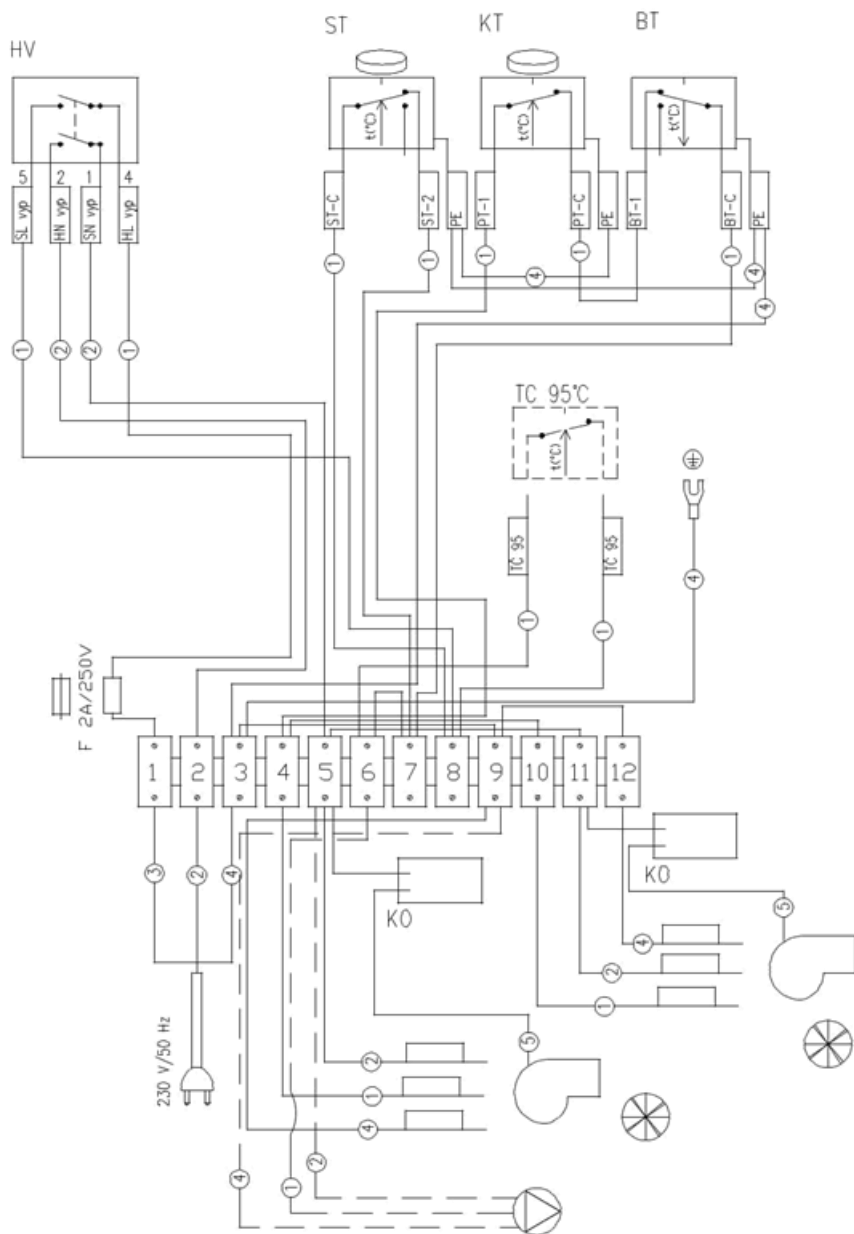
| Температура<br>°C | ХВ    | Опір до | МАКС   |
|-------------------|-------|---------|--------|
| - 55              | 951   | 980     | 1 009  |
| - 50              | 1000  | 1 030   | 1 059  |
| - 40              | 1 105 | 1 135   | 1 165  |
| - 30              | 1 218 | 1 247   | 1 277  |
| - 20              | 1 338 | 1 367   | 1 396  |
| - 10              | 1 467 | 1 495   | 1523-e |
| 0                 | 1 603 | 1 630   | 1 656  |
| 10                | 1 748 | 1 772   | 1 797  |
| 20                | 1901  | 1922    | 1944   |
| 25                | 1980  | 2000    | 2 020  |
| 30                | 2 057 | 2 080   | 2 102  |
| 40                | 2 217 | 2 245   | 2 272  |
| 50                | 2 383 | 2 417   | 2 451  |
| 60                | 2 557 | 2 597   | 2 637  |
| 70                | 2 737 | 2 785   | 2 832  |
| 80                | 2 924 | 2 980   | 3 035  |
| 90                | 3 118 | 3 182   | 3 246  |
| 100               | 3 318 | 3 392   | 3 466  |
| 110               | 3 523 | 3 607   | 3 691  |
| 120               | 3 722 | 3 817   | 3 912  |
| 125               | 3 815 | 3 915   | 4 016  |
| 130               | 3 901 | 4 008   | 4 114  |
| 140               | 4 049 | 4 166   | 4 283  |
| 150               | 4 153 | 4 280   | 4 407  |



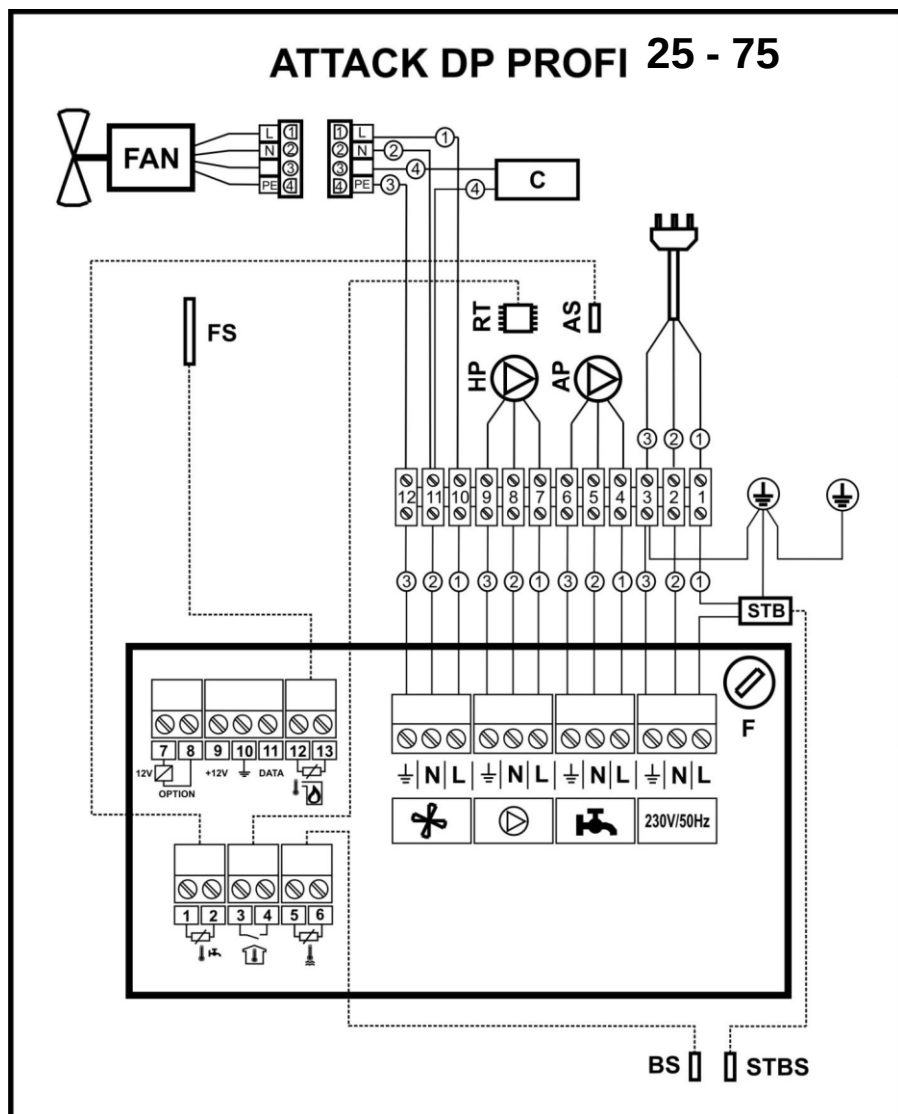
## 27. ЕЛ. СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ КОТІВ ATTACK DP STANDARD



## ATTACK DP 95 STANDARD

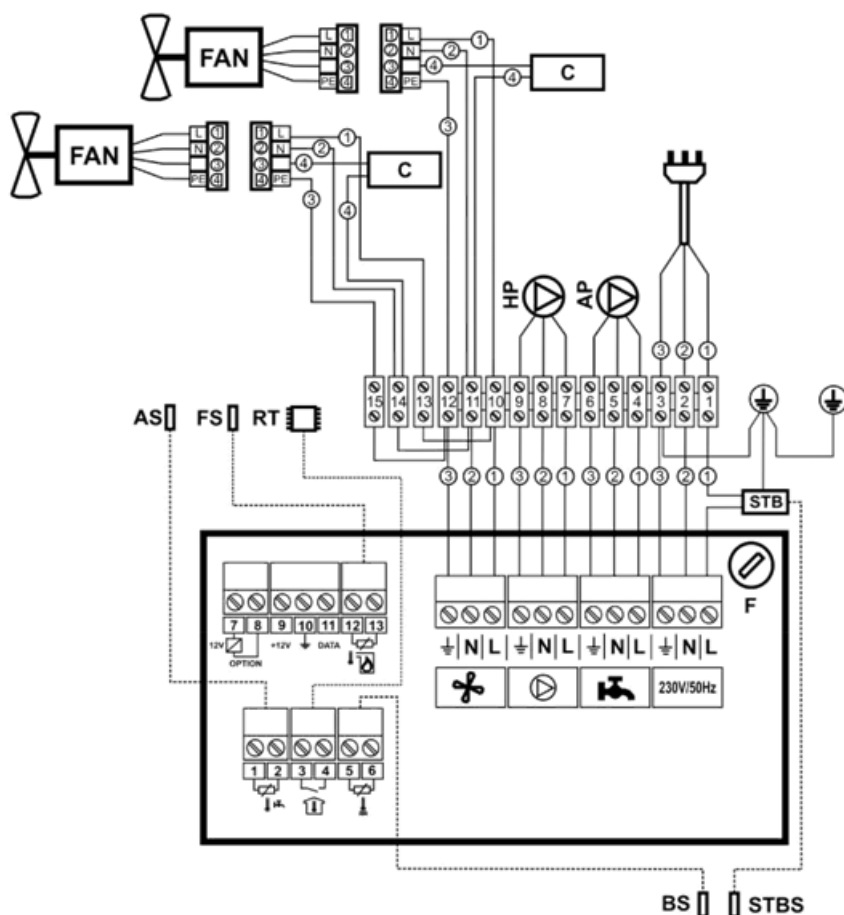


## 28. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ КОТЛІВ ATTACK DP PROFІ



СТБ - аварійний термостат, Ф - запобіжник (2 А), С - конденсатор, НР - циркуляційний насос, RT - кімнатний термостат, BS - датчик котла, STBS - датчик STB, AP - додатковий насос, AS - додатковий датчик насоса, FS - датчик температури димових газів, ВЕНТИЛЯТОР - вентилятор, 1 - чорний дрід, 2 - синій дрід, 3 - зелено-жовтий дрід, 4 - червоний дрід

# ATTACK 95DP PROFI



СТБ - аварійний термостат, Ф - запобіжник (2 А), С - конденсатор, НР - циркуляційний насос, RT - кімнатний термостат, BS - датчик котла, STBS - датчик STB, AP - додатковий насос, AS - додатковий датчик насоса, FS - датчик температури димових газів, ВЕНТИЛЯТОР - вентилятор, 1 - чорний дріт, 2 - синій дріт, 3 - зелено-жовтий дріт, 4 - червоний дріт

## Декларація відповідності ЄС

ПОЗ-012/150113

Я є законним представником компанії АТАКА СРО Рудольф Бакала заявляю, що наведена нижче продукція відповідає вимогам технічних регламентів, є безпечною за умов використання за призначенням та експлуатації згідно з Інструкцією за використання та монтажу, виготовлена відповідно до технічної документації та відповідно до стандартів, директив та указів, зазначених в цьому документі.

Виробник: ATTACK, sro, Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Словаччина

Місце виробництва: ATTACK, sro, Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Словаччина

Продукт: Водяний котел на твердому паливі (дерево) з ручною подачею

Тип: ATTACK DP 15 STANDARD, ATTACK DP 15 PROFI

ATTACK DP 25 STANDARD, ATTACK DP 25 PROFI

ATTACK DP 35 STANDARD, ATTACK DP 35 PROFI

ATTACK DP 45 STANDARD, ATTACK DP 45 PROFI

ATTACK DP 75 STANDARD, ATTACK DP 75 PROFI

ATTACK DP 95 PROFI Опис: ATTACK DP 95

Водогрійні котли для спалювання дров. Вони призначені як джерело тепла для опалення сімейних будинків і подібних будівель. Котли побудовані за принципом газифікації дров за допомогою витяжного вентилятора, який засмоктує димові гази в димохід.

Продукція відповідає європейським директивам:

- Директива 2006/95 / ЄС Європейського Парламенту та Ради
- Директива 2004/108 / ЄС Європейського Парламенту та Ради
- Директива 97/23 / ЄС Європейського Парламенту та Ради

Список гармонізованих стандартів, що використовуються при оцінці відповідності:

- STN EN 60335-1 ed.2.2003 - Побутові та подібні електричні прилади - Безпека - Частина 1: Загальні вимоги
- STN EN 60335-2-102: 2007 - Побутові та подібні електричні прилади - Безпека - Частина 2-102: Особливі вимоги до приладів, що спалюють газоподібне, рідке та тверде паливо, з електричними з'єднаннями
- STN EN 50366: 2004 - Побутові та подібні електричні прилади - Електромагнітні поля - Методи оцінки та вимірювання
- STN EN 55014-1 ed.3: 2007 - Електромагнітна сумісність - Вимоги до побутових приладів, електричних інструментів та подібних пристроїв - Частина 1: Випромінювання
- STN EN 55014-2: 1998 - Електромагнітна сумісність - Вимоги до побутових приладів, електричних інструментів та подібних пристроїв - Частина 2: Імунітет - Стандарт сімейства продуктів
- STN EN 61000-3-2 ed.3: 2006 - Електромагнітна сумісність (EMC) - Частина 3-2: Межі. Межі викидів для гармонічних складових струму (пристрої з вхідним фазним струмом рівним або меншим за 16 А)
- STN EN 61000-3-3 ed.2: 2009 - Електромагнітна сумісність (EMC) - Частина 3-3: Межі. Обмеження змін, коливань напруги та флікерів у низьковольтних розподільних мережах загального користування для обладнання з номінальним струмом менше або рівним 16 А, що не підлягає умовному підключенню
- STN EN 61000-6-3 ed.2: 2007 - Електромагнітна сумісність (EMC) - Частина 6-3: Загальні стандарти - Випромінювання - Житлові, комерційні та легкі промислові середовища
- STN EN 62233: 2008 - Методи вимірювання електромагнітних полів побутових та подібних пристроїв щодо впливу на людину

Список інших стандартів, що використовуються при оцінці відповідності:

- STN EN 303-5: 2000, ČSN 06 1008: 1997

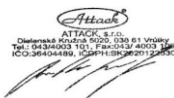
Нотифікований орган, який проводить випробування та оцінку відповідності:

STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO, Чехія, Нотифікований орган

1015 Уповноважений орган, що здійснює інспекції та нагляд за системою якості:

STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO, Чехія, Нотифікований орган 1015Дві

останні цифри року, в якому на продукт було нанесено маркування CE: 13



ATTACK, s.r.o.  
Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky  
Tel.: 043 440 03 101, Fax: 043 440 03 106  
ISO 9001:2008, ISO 14001:2005

У Врутках: 15.01.2013

..... Рудольф Бакала, керуючий директор ATTACK

## Запис пуску котла

Серійний номер: .....

Дані клієнта: (читається)

Ім'я та прізвище:

Дата запуску: .....

Обслуговуюча організація:

Вулиця: ..... Поштовий

індекс, місто: .....

.....

Печатка, підпис

Тел.: .....

### Обов'язковий сервісний огляд після 1-го року експлуатації

Дата: ..... Печатка, підпис серв. орган: .....

### Обов'язковий сервісний огляд після 2-го року експлуатації

Дата: ..... Печатка, підпис серв. орган: .....

### Обов'язковий сервісний огляд після 3-го року експлуатації

Дата: ..... Печатка, підпис серв. орган: .....

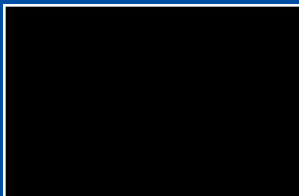
Ця сторінка використовується для підтвердження сервісних перевірок і залишається у клієнта!





**ATTACK, СРО**  
**Dielenská Kružná 5020**  
**038 61 Врутки**  
**Словацька республіка**

Телефон: **+ 421 43 4003 101**  
ф акс: **+ 421 43 3241 129**  
Електронна пошта: **kotle@attack.sk**  
Веб-сайт: **www.attack.sk**



Виробник ATTACK, що залишає за собою право вносити технічні зміни до продукції без попереднього повідомлення. • Виробник ATTACK, що залишає за собою право змінювати технічні параметри та розміри котлів без попереднього попередження. • Виробник ATTACK, що має право вносити технічні зміни до застереження щодо безпеки, що стосується конкретного продукту. • Виробник ATTACK, що залишає за собою право на зміну технічних параметрів і розмірів котла без попереднього продажу.

• Виробник ATTACK, що залишає за собою право вносити технічні зміни без попереднього порядку. • Виробник ATTACK, що залишає за собою право вносити технічні зміни без попереднього повідомлення.

