

# ПОСІБНИК З МОНТАЖУ

**Конвекційні топки**



# ЗМІСТ

1. Введення	3
2. Перевірка виробу	3
3. Правильне розташування топки	4
4. Транспортування	4
5. Монтаж камінної топки	
6. Демонтаж транспортних кріплень (тільки для гільйотинних дверцят)	5
7. Варіанти відведення газів	6
8. Підключення до димоходу	6
9. Подача повітря для горіння	8
10. Демонтаж дверей	9
11. Закриття дверей	12
12. Встановлення рамки	14
13. Установка камінної топки	16
14. Допустимі ізоляційні матеріали	19

# 1. ВВЕДЕННЯ

- Перед початком робіт, уважно прочитайте цю інструкцію.
- Ми не несемо жодної відповідальності за будь-яку шкоду, яка може статися внаслідок не дотримання інструкцій у цьому посібнику, що також визнає недійсною гарантію.
- Пошкодження матеріалів можуть виникнути, якщо правила не будуть дотримані.
- Дотримання цього посібника та забезпечення професійного монтажу, призведе до економії енергії та екологічної експлуатації.
- Монтуючи камінну топку, дотримуйтесь усіх місцевих норм та правил, що стосуються національних та європейських стандартів.
- Зберігайте цей посібник у надійному місці.

# 2. ПЕРЕВІРКА ВИРОБУ

Одразу після отримання топку перевірте:

- немає видимих пошкоджень
- всі рухомі механізми справні
- топка повністю скомплектована і має:
  - Посібник з монтажу та експлуатації
  - Гарантійний талон
  - Коробка з рукавицею і перчаткою

Негайно повідомте своєму постачальнику при виявленні будь-яких дефектів і невідповідностей.

## 3. ПРАВИЛЬНЕ РОЗТАШУВАННЯ ТОПКИ

Вибираючи правильне положення топки, слід враховувати такі вимоги:

- Положення топки повинно бути затверджено інженером та архітектором
- У приміщенні де буде встановлений камін, необхідно забезпечити достатній приплив повітря. Спалювання 1 кг деревини вимагає приблизно 12 м<sup>3</sup> повітря.
- У зоні установки каміна не повинно бути ніяких електричних кабелів.
- Відстані від стін і підлоги, а також відстані від електричних кабелів і горючих матеріалів, дерев'яних балок, повинні бути також прийняті до уваги.
- Камін повинен бути розташований з розрахунком відповідним навантаженням на підлогу.

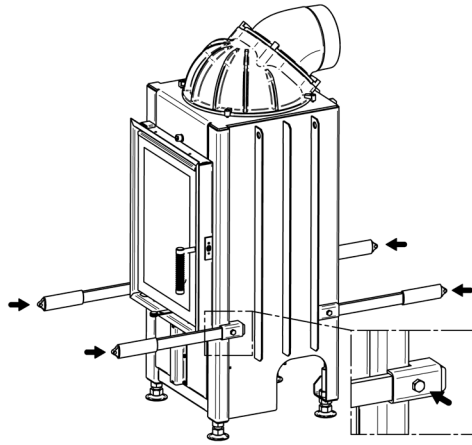
Камін не повинен встановлюватися в приміщеннях:

- де немає підведення повітря для горіння.
- де зберігаються і виготовляються легкозаймісті та вибухонебезпечні речовини
- де недостатня кількість повітря, коли під тиском відбувається викид повітря з приміщення (вентилятори, витяжна вентиляція, опалювальне обладнання, вентиляційні сушарки, і т.д.)

## 4. ТРАНСПОРТУВАННЯ

- Переміщення топки полегшується за допомогою транспортувальних ручок, які можуть бути вставлені в корпус топки (рис. 1).
- Перед транспортуванням переконайтесь, що механізм підйому дверей ( для гільйотинних топок) і шамот закріплені.

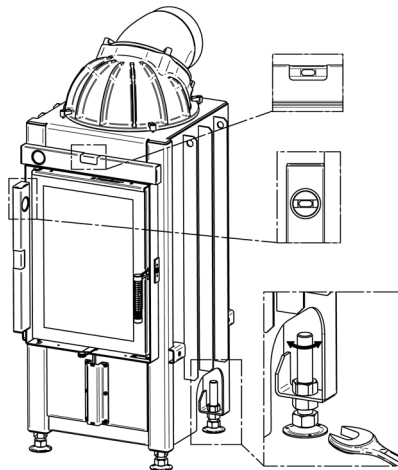
РИС. 1



## 5. МОНТАЖ КАМІННОЇ ТОПКИ

- Камінна вставка повинна бути встановлена на основу, яка здатна витримати її вагу.
- Камінна вставка не повинна встановлюватися на нестійкій або рухомій поверхні.
- Відстань топки від підлоги можна регулювати (рис. 2). Використовуйте регульовані ніжки, щоб виставити потрібну висоту. Регулювання по висоті до 6 см (тільки 1 см для кутових топок). Топка повинна бути відрегульована по горизонталі і вертикалі.

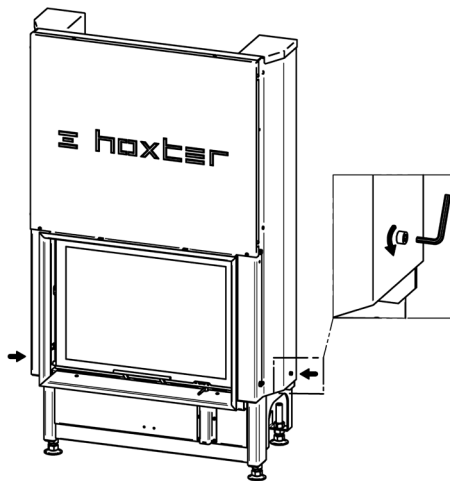
РИС. 2



## 6. ДЕМОНТАЖ ТРАНСПОРТНИХ КРІПЛЕНЬ (ТІЛЬКИ ДЛЯ ГІЛЬЙОТИННИХ ДВЕРЦЯТ)

- Після установки топки вийміть два транспортних болти, що запобігають пошкодженню механізму підйому дверей, РИС. 3 (транспортні болти з обох боків топки чітко позначені).
- Після видалення болтів, необхідно перевірити рух дверей. Якщо є які-небудь дефекти, повідомте свого постачальника і зупиніть установку.

РИС. 3



## 7. ВАРІАНТИ ВІДВЕДЕННЯ ГАЗІВ

Відведення диму з топки залежить від того, як топка в поєднанні з накопичувальною системою. Ми постачаємо наступні версії:

- Варіант з литим куполом (Рис. 4а):
  - рекомендовано для підключення до накопичувальної системи з зовнішнім діаметром 180 мм
  - доступно для моделей: НАКА 37/50, НАКА 63/51, НАКА 67/51, ЕСКА 67/45/51
- Версія зі сталевим теплообмінником (Рис. 4б):
  - рекомендується для прямого підключення до димоходів із зовнішнім діаметром 200 мм (150 мм для НАКА 37/50)
  - доступно для моделей: НАКА 37/50, НАКА 63/51, НАКА 67/51, ЕСКА 67/45/51

- Версія з теплоакумлюючими кільцями (**РИС. 4а**):
- рекомендується для підключення з накопичувальними кільцями з зовнішнім діаметром 440 мм
- доступно для моделей: НАКА 37/50, НАКА 63/51, НАКА 67/51, ЕСКА 67/45/51

РИС. 4а

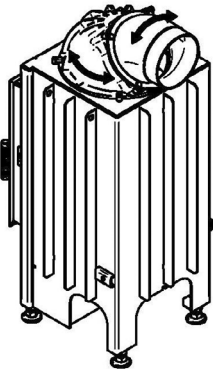


РИС. 4б

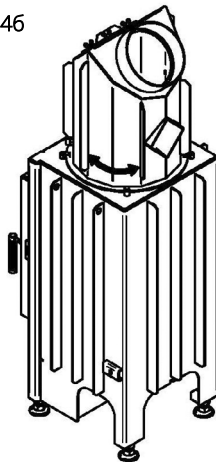
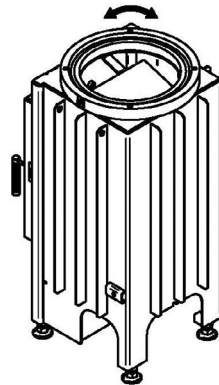


РИС. 4в



- версія з підключкою ззаду (**РИС. 5А**):
- рекомендується для підключення до накопичувальної системи або для прямого підключення до димоходу.
- доступно для моделей: ЕСКА 50/35/45, ЕСКА 90/40/40 і серії УКА
- невикористаний вихід (верхній або нижній) можна використовувати як ревізійний отвір
- версія з вертикальним димоходом (**РИС. 5Б**):
- рекомендується для підключення до накопичувальної системи димових газів або для прямого підключення до димоходу.
- доступно для моделей: НАКА 89/45, НАКА 89/45 Т, НАКА 89/72, НАКА 110/51

РИС. 5А

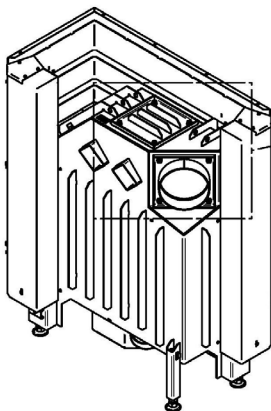
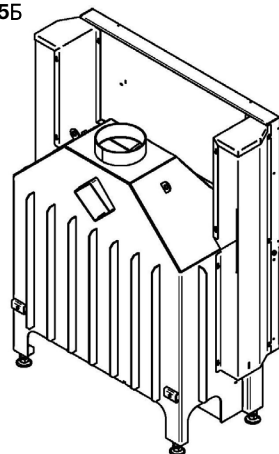
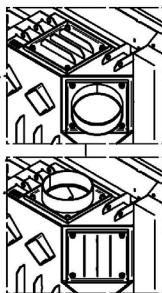


РИС. 5Б



## 8. ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ДИМОХОДУ

- Перед тим як підключити топку до димоходу, перевірте розмір та стан димоходу (згідно директив та стандартів DIN 18160). Правильна експлуатація димоходу згідно DIN EN 13384 повинна бути підписана юридичним органом. Виконуючи розрахунки димоходу, потрібно включити параметри топки. Коли двері відчинені (при додаванні дров), відводиться безпечніша кількість повітря та газів, що спалюються, ніж під час нормальної роботи.
- Димохідні канали не повинні зменшуватися до менших діаметрів .
- Більше одного джерела тепла можуть бути підключені до одного димоходу, лише якщо джерело тепла оснащено механізмом самозакривання дверей і сертифіковано згідно з EN 13229 A1. Отже, розрахунок повинен відповідати стандарту DIN EN 13384, пункт 2. Дотримуйтесь стандартів EN 73 4201, DIN 18160, DIN 18896 або правил щодо цього типу побутових приладів у країні монтажу.

### Підключка / димохід

- Частини, що використовуються для з'єднань, повинні бути розроблені відповідно до стандарту DIN EN 13384.
- Можна використовувати сталеву трубу (димохід), призначену для підключення топки до димоходу і має етикетку CE (мінімальна товщина стінки - 2 мм, для нержавіючої сталі - 1 мм).
- Якщо тяга в димоході під час роботи топки занадто висока (більше 20 Па), рекомендується встановити клапан (шибер) димоходу. У цьому випадку переконайтесь, що:
  - клапан не закривається автоматично
  - клапан має легкий і чіткий контроль, закрите і відкрите положення чітко позначені
  - клапан має отвір більше 3% від розміру загального поперечного перерізу клапана і не менше 20 см<sup>2</sup>.

## 9. ПОДАЧА ПОВІТРЯ ДЛЯ ГОРІННЯ

- Топка повинна працювати лише в приміщеннях, де достатньо подачі повітря для горіння. Обладнання для витягування повітря (наприклад, вентиляційне обладнання, кондиціонер), яке експлуатується з топкою в одному приміщенні, може перешкоджати подачі повітря в топку. У такому випадку переконайтесь, що в приміщенні не виникає різниці тиску в порівнянні з зовнішнім середовищем.
- Для безпроблемної роботи належна кількість повітря повинна потрапляти в фланець в нижній частині топки (**РИС. 6А**):

- Для подачі повітря, рекомендується використовувати найкоротший маршрут.
  - Використовуйте схеми для правильної роботи топки (див. Професійні положення для фахівців - TR-OL) та визначте поперечний переріз каналу подачі повітря.
  - Канал подачі повітря повинен бути виготовлений з вогнетривких матеріалів.
  - Зніміть ізоляцію з каналу подачі повітря, щоб запобігти появі конденсату.
- Для моделей НАКА 89/45Т, 89/72, 110/51 і серії УКА фланець може бути встановлений на будь-якій стороні камінної топки, невикористаний отвір повинен бути закритим (Рис. 66).

РИС. 6А

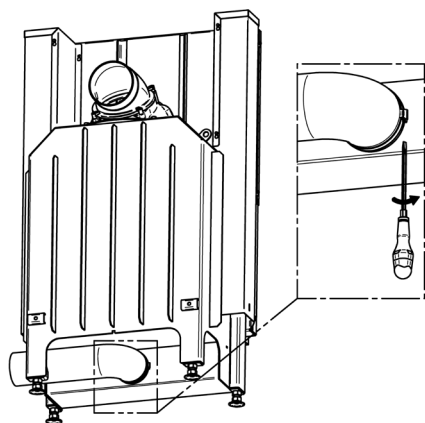
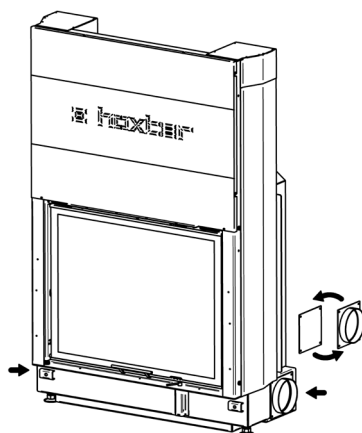


РИС.6Б



## 10. ДЕМОНТАЖ ДВЕРЕЙ

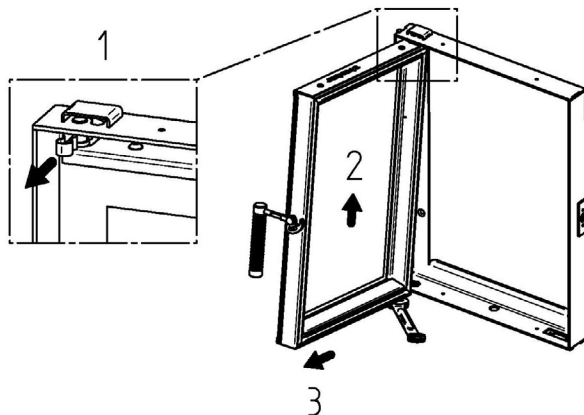
Перед початком установки рекомендується демонтувати двері, щоб запобігти будь-які пошкодження або забруднення.

Демонтуйте двері відповідно до типу:

### Топка з бічним відкриттям (РІС. 7)

Видалити стопорне кільце на верхній петлі дверей (№1). Закріпіть гайковий ключ (розмір 17) на нижній петлі і підніміть двері вгору(№2). Після того як нижній шарнір звільниться від рами, висуньте двері назовні (№3) і зніміть його вниз від верхньої петлі. Щоб знову встановити двері, дійте в зворотньому порядку.

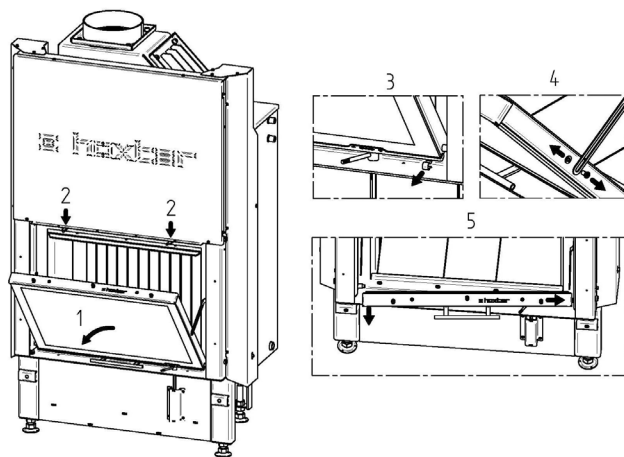
РІС. 7



### Прямі двері з гільйотинним відкриттям (РІС. 8)

Відкрийте двері в положенні для чистки скла (№1). Переконайтеся, що механізм для підйому дверей відкрито (№2). Видалити стопорне кільце в верхньому куті підйомного механізму (№3). Використовуючи гайковий ключ (№3), демонтуйте фіксатори для відкривання дверей (№4). Після чого перемістіть двері вгору, для того щоб звільнити нижні петлі і зняти двері, переміщуючи їх всередину (№5). Для того, щоб перезакріпити двері, виконуйте ці вказівки у зворотньому порядку.

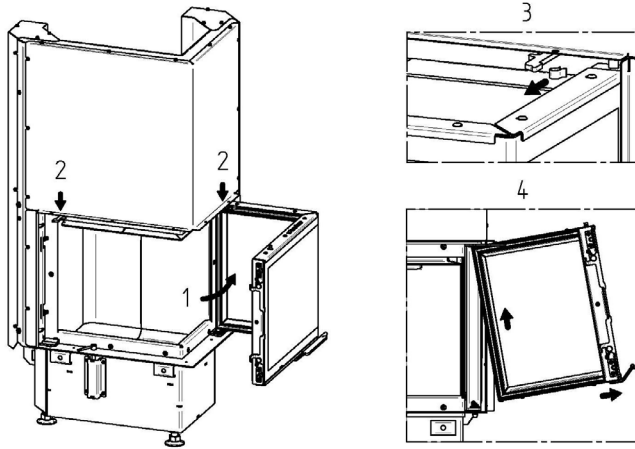
РІС. 8



### Кутова топка з підйомним механізмом (РИС. 9)

Відкрийте двері в позиції для чищення скла (№1). Впвніться, що стопорний механізм для підйому відкритий (№2). Видаліть стопорне кільце в верхньому куті підйомного механізму(№3). Після чого перемістіть двері вгору, для того, щоб звільнити нижні пелі і зняти двері (№4). Для монтажу дверей, дійте в зворотньому порядку.

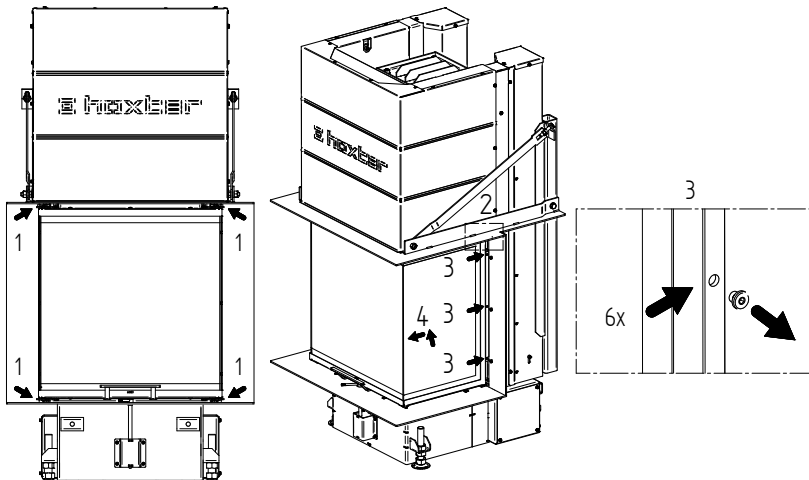
РИС. 9



### Трьохстороння топка з гільотинним відкриттям(РИС. 10)

Вийняти всі важелі в положенні для очищення скла (№1). Зніміть штифт у верхній петлі дверей (№ 2). Зніміть гвинти на бічних дверях. (№ 3). Зніміть бічні двері (№ 4). Щоб встановити двері, поступайте навпаки.

РИС. 10



# 11. ЗАКРИТТЯ ДВЕРЕЙ

Дверцята на топці можна встановити таким чином:

**A** – ручне закриття дверей

**A1** – самозакривні дверцята

Під час виготовлення дверей встановлюється ручне закриття, тобто версія А. У цій версії не можна використовувати декілька підключень димоходу.

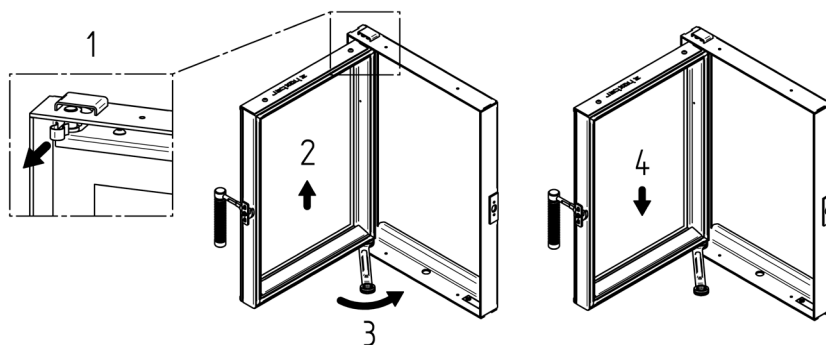
Для підключення топки до декількох отворів для димоходу, розрахунок повинен відповідати стандарту DIN EN 13384 і дверцята повинні бути змінені на самозакривні, тобто версію А1.

Змінюючи двері на версію А1, поступайте так:

## Вертикальні дверцята (РІС 11)

Зніміть стопорне кільце на верхній петлі (№ 1). На нижній петлі прикріпіть гайковий ключ, розміром 17, і підніміть двері вгору (№ 2). Після того, як нижня петля буде звільнена від рами, потім за допомогою гайкового ключа поверніть її у напрямку топки (№ 3), що призведе до зміщення крутильної пружини. Потім встановіть двері в раму (№ 4) і закріпіть верхню петлю упором, як у №1.

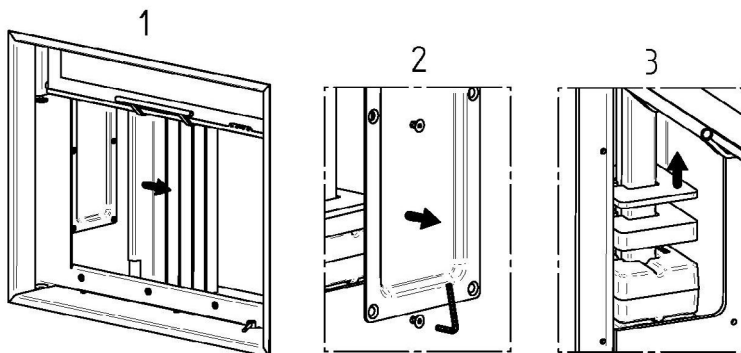
РИС. 11



Прямі двері з гільйотинним відкриттям, серія **УКА** і модель **50/35/45h** (РИС 12)

Зніміть бічні елементи шамоту топки, таким чином, щоб її лівий та правий сервісний отвір до противага були доступними (№1). Використовуйте шестигранний ключ №3 для того, щоб відкрутити обидва оглядальні отвори. (№2). Металева кришка має бути відігнута в серії УКА. Після чого зніміть противагу для того, щоб дозволити дверцятам закриватися самостійно (№3). Після регулювання встановіть кришки люку і шамот назад. (див. №1 і №2).

**РИС. 12**

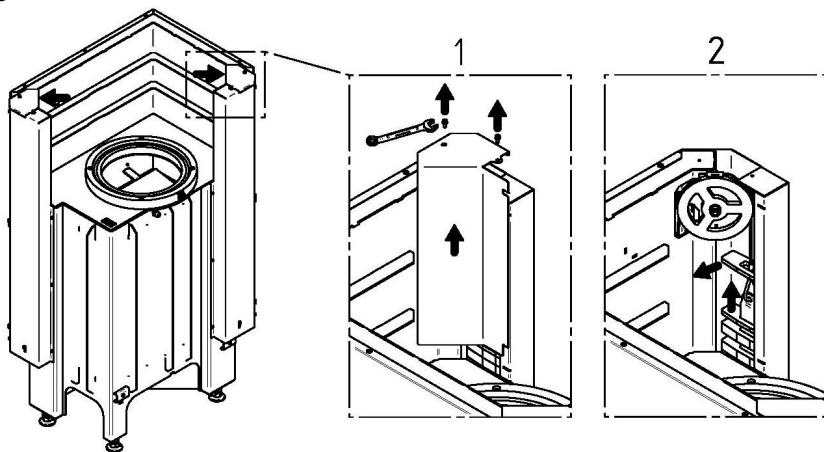


Кутова топка з підйомним механізмом (РИС. 13 – модель **ЕСКА 67/45/51, 90/40/40**):

**УВАГА:** Регулювання дверцят на цих моделях неможливе зі сторони камери згоряння.

Зніміть обидві захисні кришки противаги на задній частині каміна (№1). Опустіть дверцята в нижнє положення таким чином, щоб противаги піднялися вгору. Після чого зніміть стільки противага з обох сторін, щоб двері автоматично закривалися (№2). Прикрутіть обидві кришки.

РИС. 13



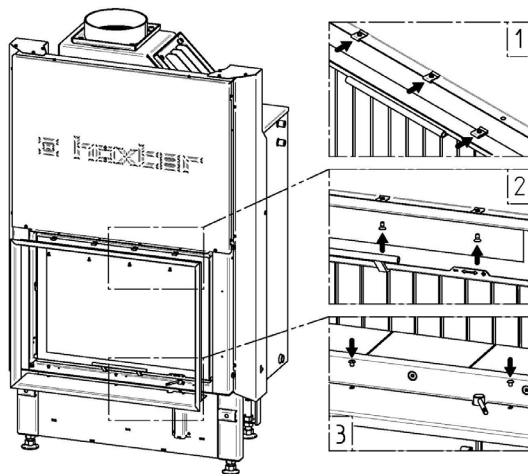
## 12. ВСТАНОВЛЕННЯ РАМКИ

Всі рамки комплектуються гвинтами і зажимами для монтажу на кімніній топці. При встановленні рамки, виконуйте наступні дії:

### Установка рамки (РИС 14)

Закріпіть гайки на краю оцинкованого листа (№1). Вставте рамку і зафіксуйте її, прикріпіть верхню і нижню сторону рамки гвинтами. (№2 і 3).

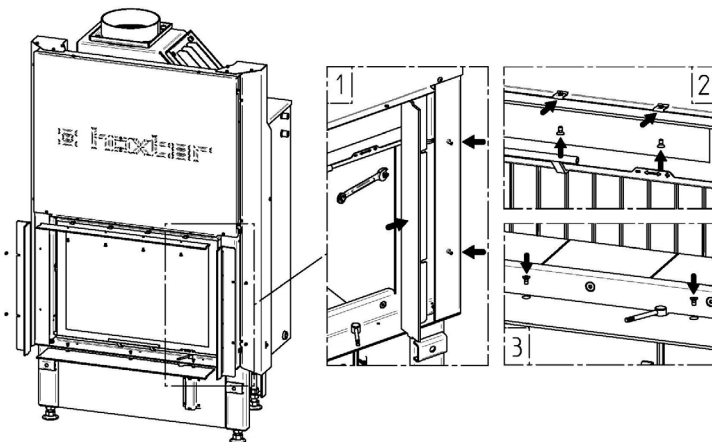
РИС. 14



### Установка монтажної рами для моделей з прямими дверцятами (РІС. 15)

Вставте обидві сторони вбудованої рами у топку зсередини підйомного механізму та прикріпіть гвинтами за допомогою гайкового ключа № 8 (№1). До краю оцинкованого листа металу прикріпіть гайки. Прикріпіть більш вузьку частину вбудованої рами за допомогою гвинтів (№ 2). Поставте частину вбудованої рами на топку та прикріпіть за допомогою гвинтів (№3). Встановіть зазор по периметру рами і закрутіть усі гвинти.

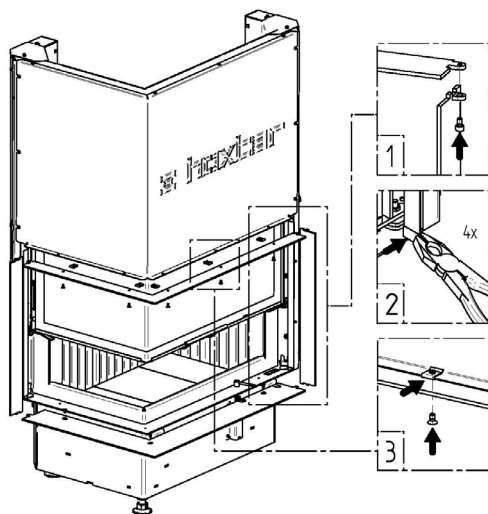
РІС. 15



### Установка вбудованих рамок на топку з кутовим склом і підйомним механізмом. (РІС. 16)

Зберіть рамку разом у кутах (№ 1) На топці вийміть підготовлені прямокутники з верхнього та нижнього кінців планок (№ 2). Прикріпіть до краю оцинкованого листа за допомогою гайок і саморізів; зафіксуйте рамку на топці (№ 3). Планки зі знімними отворами регулюються; при необхідності їх можна підсунути до рами.

РІС. 16



# 13. УСТАНОВКА КАМІННОЇ ТОПКИ

- При зборці приладу, дотримуйтеся усіх локальних і національних правил та стандартів.
- При будівництві, зверніть особливу увагу на положення, що стосуються пожежної безпеки, варіанти використання будівельних матеріалів і розмір вентиляційних решіток.
- Конструкція повина забезпечити доступ для чистки і ревізії пристрою і димоходу.
- Рисунки 17А і 17Б показують окремі елементи безпеки конструкції під час монтування топки у звичайну і вогнезахисну стіну.

РИС. 17А

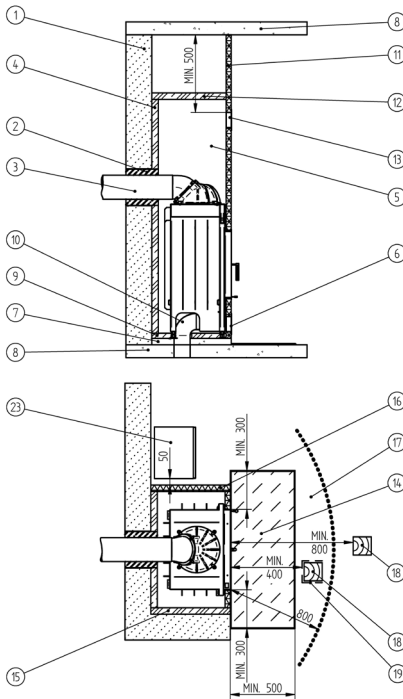
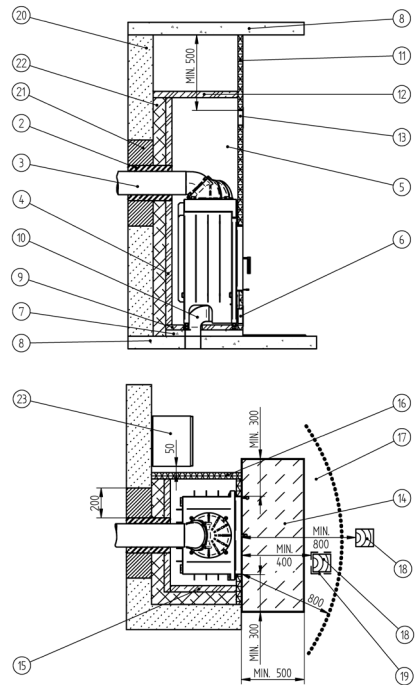


РИС. 17Б



1. Стіна
2. Ізоляція димоходу
3. З'єднання / димохід
4. Ізоляція задньої стінки
5. Конвекційна камера
6. Решітка для доступу конвекційного повітря
7. Бетонна плита мін. 6 см
8. Перекриття
9. Ізоляційна плита (підлога)
10. Подача повітря у топку
11. Передній шар ізоляції
12. Ізоляція стелі
13. Решітка для відведення гарячого конвекційного повітря
14. Захисне покриття виготовлене з вогнестійких матеріалів.
15. Бічна ізоляція стіни
16. Бічна ізоляція
17. Зона випромінення
18. Легкозаймистий матеріал
19. Вентильований захист від випромінення
20. Захищувана стіна
21. Протипожежний захист димохідної труби.
22. Ізоляція з мінеральних матеріалів.
23. Меблі з горючих матеріалів на відстані мін. 5см від стіни.

### **Зона конвекції**

- Якщо не використовується додатковий конвекційний кожух, тоді між топкою і ізоляцією (4,15) має бути мінімальна відстань 6 см від бічної і задньої ізоляції.
- Конвекційна зона має бути ізольованою від всіх стін за винятком стін, які утворюють зону теплообміну.
- Стіни, підлога і стеля конвекційної зони мають бути чистим і стійкими до утворення пилу.

### **Кожух для розповсюдження гарячого повітря**

- Усі конвекційні канаои повинні складатися з негорючих матеріалів.
- При встановленні кожуху для розповсюдження гарячого повітря, труби для потоку гарячого повітря мають бути надійно під'єднаними до корпусу кожуху і вентиляційних решіток.

### **Робота в повітряній мережі (Гіпокауст)**

- Конвекційне повітря циркулює в закритому об'ємі. Тепло з конвекційної зони передається у приміщення через теплоаккумуляційні матеріали.
- Теплове навантаження в конвекційній зоні системи гіпокауст вища, ніж в конструкції з решітками. Високе теплове навантаження має бути взяте у розрахунок при ізоляції і розрахунку її товщини.
- Розмір і площа теплообмінної конструкції повинні відповідати потужності топки.

### **Захист стін з легкозаймистого матеріалу**

- Застосовується для захисту стін будівлі (20) і містить матеріал з мінімальною товщиною 10 см.
- Шар від ізоляції до стіни повинен бути мінімум 20 см від димоходу (3).
- Захист не потрібен, якщо стіна будинку:
  - Товщиною мінімум 10см
  - Збудована з негорючих матеріалів
  - Не є несучою бетонною стіною

### **Ізоляційні шари (захист звичайних стін)**

- Ізоляція стіни (22) і стіна будівлі (20) мають бути захищеними ізоляційним шаром (4, 16) з мінімальною товщиною 9см.
- Зовнішня ізоляція (11) може бути незахищеною зовнішнім шаром, якщо конструкція захищена там чином, що зовнішня поверхня нагрівається максимум до 85°C. Для натурального каменю або керамічної поверхні температура може підвищитись до 120°C

### **Захист підлоги**

- Підлога з горючих матеріалів повинна бути захищена бетонною плитою (7) з мінімальною товщиною 6 см, котрий мусить мати ізоляційний шар (9).
- Несучі підлоги та підлоги з залізобетону повинні бути захищені ізоляційним шаром(9).

### **Зовнішня ізоляція**

- Стіни зовнішньої ізоляції розповсюджують тепло в приміщенні і повинні бути виготовлені з негорючих матеріалів класу А1.
- Натуральний камінь або вертикальні керамічні поверхні в приміщенні можуть нагріватися до температури 120°C.
- Горизонтальні ділянки, де можна розмістити предмети, можуть досягати максимальної температури 85° С.
- Ізоляція не повинна бути з'єднана з топкою і повинна бути самонесучою конструкцією.
- Між топкою та ізоляційною поверхнею, а також несучою рамою та оточенням слід вставити ущільнювальну стрічку або ізоляційний папір, щоб покрити різницю теплового розширення матеріалу.

### **Вентиляційні решітки**

- Для відведення гарячого повітря через вентиляційні решітки, розташуйте їх на мінімальній відстані 50 см від стелі і 30 см від стін з легкозаймистого матеріалу, несучих бетонних стін і вбудованих меблів.
- Вентиляційні решітки для виходу гарячого повітря повинні розташовуватися пропорційно в стіні ізоляції, і так, щоб не відбувалося накопичення гарячого повітря в конвекційній камері. Під час конструювання необхідно передбачити можливі проблеми чистки решіток.
- Площа вільного перерізу сіток залежить від матеріалу ізоляції та типу топки (див. Технологічні дані топки).
- Вентиляційні решітки повинні бути розташовані таким чином, щоб вони не блокувалися.

### **Ізоляція стелі**

- Якщо обудова включає стелю, то вона повинна бути захищена відповідною ізоляцією, згідно місцевих стандартів і правил.

### **Підлога перед каміном**

- Підлога перед топкою повинна бути виготовлена з негорючих матеріалів, або захищена негорючим матеріалом (напр. склом).
- Мінімальна безпечна відстань від топки - 50см.

### Зона випромінювання від топки

- Відстань від скла камінної топки до будь-яких легкозаймистих поверхонь повинна становити не менше 80 см.
- Якщо використовується спеціальний двосторонній вентиляційний захист, ця відстань повинна бути не менше 40 см.

### Площа поза випромінюванням

- Між стіною обудови та предметами з легкозаймистих матеріалів повинен бути зазор мінімум 5 см.
- Частина, які охоплюють лише ділянки навколишнього середовища, такі як підлога, обшивка стін та шар утеплювача на стелі та стінах, можуть бути з'єднані з оточенням без будь-яких зазорів.

## 14. ДОПУСТИМИ ІЗОЛЯЦІЙНИ МАТЕРІАЛИ

- Використовувані ізоляційні матеріали повинні відповідати наступним критеріям AGI-Q 132:

Матеріал:	група 3	камінь і шлакова шерсть
Форма:	група 06, 07, 08	мати, плити, чашки
Тепловий потік	група 01-21	
Максимальна температура	група 70 і вище	$\geq 700$ °C
Щільність:	група 08 - 18	80 – 180 кг/м <sup>3</sup>

- Теплоізоляційні матеріали, що застосовуються в будівництві, повинні відповідати мінімальним критеріям класу A1 згідно DIN 4102, частина 1, з температурою застосування мін. 700 ° C і щільністю понад 80 кг/м<sup>3</sup>.
- Якщо застосовуються інші типи утеплювачів, вони повинні мати відповідний сертифікат DIBT (Deutsches Institut für Bautechnik) - наприклад, Promat Calciumsilikat - теплоізоляційні плити "Promasil 950 KS", теплоізоляційні плити Wolfböhler "Prowolf", "Vernilite 2000".
- Навіть теплоізоляційні матеріали всередині зони конвекції без використання конвекційного кожуху повинні бути стійкими до стирання.

**HOXTER gmbh**

Hersbrucker Straße 23  
91244 Reichenschwand  
Germany

+49 (0)9151 8659 163  
info@hoxter.de

**HOXTER a.s.**

Blanenská 1902  
66434 Kuřim  
Czech Republic

+420 518 777 701  
info@hoxter.eu