



**STØNE**

Jednostki typu **SPLIT B1 T1 C1**

*Chcielibyśmy przede wszystkim podziękować za wybranie jednego z naszych produktów jakim jest powietrzna pompa ciepła.*

*Jesteśmy pewni, że będą Państwo z niego zadowoleni, ponieważ reprezentuje on najnowocześniejsze technologie klimatyzacji domowej.*

*Postępując zgodnie z sugestiami zawartymi w tej instrukcji, powietrzna pompa ciepła jaką Państwo zakupili będzie działała z najwyższą jakością, zapewniając optymalną temperaturę w pomieszczeniu przy minimalnych kosztach energii.*

INNOVA S.r.l.

## Zgodności

To urządzenie jest zgodne z dyrektywami europejskimi:

- PN-EN60335-2-40 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika Część 2-40: Wymagania szczegółowe dotyczące elektrycznych pomp ciepła, klimatyzatorów i osuszaczy powietrza
  - Niskonapięciowa LVD 2014/35 UE;
  - Kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE;
  - Stosowanie ograniczeń w zastosowaniu substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych 2011/65/UE RoHS2;
  - W sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego 2002/96/WE (WEEE);
  - Dyrektywa 2010/30/UE w sprawie etykietowania energetycznego
  - ErP Dyrektywa 2009/125/WE i rozporządzenie 2012/206/WE
  - F-Gas Rozporządzenie 2014/517/UE w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych
  - Dyrektywa 2014/68/UE PED w sprawie urządzeń ciśnieniowych
- Oraz późniejsze zmiany.

## Oznakowanie



# SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>Ogólne informacje</b>	<b>p. 5</b>
1.1	Symbole	p. 5
1.2	Wprowadzenie	p. 5
1.3	Odbiorcy	p. 8
1.4	Ogólne ostrzeżenia	p. 8
1.5	Podstawowe zasady bezpieczeństwa	p. 9
1.6	Utylizacja	p. 9
1.7	Identyfikacja	p. 8
1.8	Przeznaczenie	p. 8
1.9	Opis urządzenia	p. 8
1.10	Lista komponentów zewnętrznych	p. 10
1.11	Lista komponentów wewnętrznych	p. 12
<b>2</b>	<b>Instalacja</b>	<b>p. 9</b>
2.1	Ostrzeżenia wstępne	p. 9
2.2	Opis	p. 9
2.3	Wymiary i wagi z opakowaniem	p. 14
2.4	Postępowanie z opakowaniem	p. 15
2.5	Magazynowanie	p. 16
2.6	Odpakowywanie	p. 17
2.7	Usuwanie obudowy oraz krutek	p. 20
2.8	Przenoszenie urządzenia	p. 22
2.9	Miejsce instalacji	p. 22
2.10	Minimalne przestrzenie serwisowe	p. 23
2.11	Usadwienie	p. 26
2.12	Przylączy hydrauliczne	p. 24
2.13	Podłączenie usuwania kondensatu	p. 33
2.14	Przylączy elektryczne	p. 34
2.15	Demontaż i montaż paneli i krutek po instalacji	p. 37
<b>3</b>	<b>Serwis</b>	<b>p. 30</b>
3.1	Ostrzeżenia wstępne	p. 30
3.2	Dodatkowe doładowanie czynnika chłodniczego	p. 30
<b>4</b>	<b>Użytkowanie</b>	<b>p. 47</b>
4.1	Ostrzeżenia wstępne	p. 32
4.2	Coroczne operacje	p. 32
<b>5</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>p. 49</b>
5.1	Ostrzeżenia wstępne	p. 34
<b>6</b>	<b>Informacje techniczne</b>	<b>p. 50</b>
6.1	Dane techniczne	p. 35

---

6.2	Limity pracy . . . . .	<u>p. 36</u>
6.3	Wymiary . . . . .	<u>p. 37</u>
6.4	Waga . . . . .	<u>p. 46</u>

## OGÓLNE INFORMACJE

### 1.1 Symbole

Symbole w następnym rozdziale w szybki i jednoznaczny sposób przekazują informacje niezbędne do prawidłowego, bezpiecznego użytkowania maszyny.

#### Symbole redakcyjne

##### **U** Użytkownik

- Odnosi się do stron zawierających instrukcje i informacje dla użytkownika.

##### **I** Instalator

- Odnosi się do stron zawierających instrukcje i informacje dla instalatora.

##### **S** Serwis

- Odnosi się do stron zawierających instrukcje i informacje dla SERWISU TECHNICZNEGO.

#### Symbole bezpieczeństwa

##### Ostrzeżenie

Opisana powyżej operacja stanowi ryzyko obrażeń fizycznych, jeśli nie zostanie przeprowadzona zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.

##### Wysokie napięcie

Sygnalizuje personelowi, że opisana operacja może spowodować porażenie prądem, jeśli nie zostanie wykonana zgodnie z zasadami bezpieczeństwa.

##### Wysoka temperatura

- Sygnalizuje personelowi, że opisana operacja może spowodować oparzenia, jeśli nie zostanie wykonana zgodnie z zasadami bezpieczeństwa.

##### Zakaz

- Odnosi się do zakazanych akcji

#### Symbole związane z czynnikiem chłodniczym R32

Symbole są używane w niektórych częściach urządzenia:

##### Uwaga: materiał lekkopalny

**Czynnik chłodniczy R32 jest łatwopalny i bezwonny. Unikać bliskości źródeł zapłonu podczas ciągłej pracy (otwarty ogień, urządzenia gazowe, kuchenki elektryczne, zapalone papierosy itp.)**

##### Instrukcje

**Przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy dokładnie przeczytać instrukcję.**

##### Instrukcje dla serwisu

Serwis techniczny musi dokładnie zapoznać się z instrukcją przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy urządzeniu.

##### Instrukcje dla użytkownika

- Dalsze informacje można znaleźć w dokumentacji technicznej urządzenia.

### 1.2 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja została napisana w celu dostarczenia wszystkich wyjaśnień dotyczących prawidłowego zarządzania urządzeniem.

**Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed użyciem produktu i zachowaj ją przy sobie, abyś miał ją zawsze dostępną w razie potrzeby.**

**instrukcja jest podzielona na sekcje:**

#### Ogólne informacje

Dotyczy wszystkich Odbiorców.

Zawiera Ogólne informacje i ważne ostrzeżenia, z którymi należy się zapoznać przed zainstalowaniem i użytkowaniem urządzenia.

#### Instalacja

Jest ona skierowana wyłącznie do instalatora. Zawiera szczególne ostrzeżenia oraz wszystkie informacje niezbędne do usadowienia, montażu i podłączenia urządzenia.

#### Uruchomienie, użytkowanie i rozwiązywanie problemów

Są one skierowane wyłącznie do Centrum Pomocy Technicznej.

Zawierają one konkretne ostrzeżenia, przydatne informacje dla najczęściej spotykanych problemów związanych z uruchomieniem i rutynowym Użytkowaniem.

#### Informacje techniczne

Skierowana jest do wszystkich Odbiorców.

Zawiera szczegółowe Informacje techniczne dotyczące urządzenia.

## **U** Użytkownik

Osoba nie będąca ekspertem, zdolna do obsługi produktu w warunkach bezpiecznych dla ludzi, samego produktu i środowiska, interpretująca elementarną diagnostykę usterek i nienormalnych warunków pracy, wykonująca proste czynności regulacyjne, sprawdzające i Użytkowanie.

## **I** Instalator

Osoba wykwalifikowana do ustawienia i podłączenia (hydraulicznie, elektrycznie, itp.) urządzenia do instalacji; osoba ta jest odpowiedzialna za obsługę i prawidłową Instalację zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz obowiązującymi normami krajowymi. Aby pracować na obiegu chłodniczym, instalator musi przestrzegać przepisów rozporządzenia 303/2008/WE, które określa, zgodnie z dyrektywą 842/2006/WE, wymagania dla firm i personelu w odniesieniu do stacjonarnych urządzeń

chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających niektóre fluorowane gazy cieplarniane (licencja F-gazowa).

## **S** Serwis

Fachowa i wykwalifikowana osoba upoważniona bezpośrednio przez producenta do wykonywania wszystkich rutynowych i uzupełniających operacji Użytkowania, jak również każdej regulacji, kontroli, naprawy i wymiany części niezbędnych w okresie eksploatacji samego urządzenia. Personel serwisowy musi przestrzegać przepisów rozporządzenia 303/2008/WE, które określa, zgodnie z dyrektywą 842/2006/WE, wymagania dla przedsiębiorstw i personelu w odniesieniu do stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających niektóre fluorowane gazy cieplarniane (licencja F-gazowa).

### 1.4 Ogólne ostrzeżenia

⚠ Niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia i dlatego musi być starannie przechowywana i musi ZAWSZE podróżować razem z nim, nawet w przypadku przekazania urządzenia innemu właścicielowi lub przeniesienia go do innych pomieszczeń. Jeśli instrukcja ulegnie uszkodzeniu lub zaginie, należy pobrać jej kopię ze strony internetowej.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek operacji należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w poszczególnych rozdziałach.

⚠ Wszystkie zaangażowane osoby muszą być świadome operacji i zagrożeń, które mogą wystąpić podczas rozpoczynania wszystkich operacji Instalacji urządzenia.

⚠ Konkretnie ostrzeżenia są podane w każdym rozdziale dokumentu i należy się z nimi zapoznać przed rozpoczęciem operacji.

⚠ Instalacja wykonana bez uwzględnienia ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji oraz używanie urządzenia poza zalecanymi granicami temperatur spowoduje unieważnienie gwarancji.

⚠ Instalacja i użytkowanie urządzeń klimatyzacyjnych może być niebezpieczne, ponieważ w urządzeniach znajduje się gaz chłodniczy pod ciśnieniem i elementy elektryczne pod napięciem. Instalacja, pierwsze uruchomienie i kolejne fazy użytkowania muszą być przeprowadzane wyłącznie przez upoważniony i wykwalifikowany personel (patrz formularz wniosku o pierwsze uruchomienie dołączony do urządzenia).

⚠ Wyklucza się wszelką odpowiedzialność umowną lub pozaumowną za szkody wyrządzone osobom, zwierzętom lub mieniu, spowodowane błędami w instalacji, regulacji i konserwacji lub niewłaściwym użytkowaniem. Wszystkie zastosowania, które nie zostały wyraźnie wskazane w niniejszej instrukcji są niedozwolone.

⚠ Do montażu urządzenia upoważnione są wyłącznie wykwalifikowane firmy instalatorskie. Po wykonaniu Instalacji, instalator wystawi kierownikowi zakładu deklarację zgodności, zgodnie z wymogami obowiązujących norm oraz wytycznymi zawartymi

w instrukcji obsługi wykonawcy dostarczonej wraz z urządzeniem.

⚠ Pierwsze uruchomienie i operacje naprawy muszą być wykonywane przez Centrum Pomocy Technicznej lub przez wykwalifikowany personel zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji.

⚠ Nie należy modyfikować ani manipulować urządzeniem, ponieważ może to prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

⚠ Podczas instalacji i/lub użytkowania należy stosować odpowiednią odzież i wyposażenie zapobiegające wypadkom. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprzestrzeganie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.

⚠ W przypadku wycieku cieczy lub oleju należy ustawić wyłącznik główny instalacji na "off" i zamknąć zawory wodne. Jak najszybciej wezwać autoryzowane Centrum Pomocy Technicznej lub profesjonalnie wykwalifikowany personel i nie wykonywać samodzielnie prac przy urządzeniu.

⚠ W przypadku wymiany części należy stosować wyłącznie części oryginalne.

⚠ Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody na osobach lub mieniu spowodowane nieprzestrzeganiem zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

⚠ Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdej chwili zmian w swoich modelach w celu ulepszenia swojego produktu, bez uszczerbku dla istotnych cech opisanych w niniejszej instrukcji. Producent nie jest zobowiązany do dodawania takich modyfikacji do maszyn wcześniej wyprodukowanych, już dostarczonych lub będących w budowie.

⚠ Wykorzystanie tego dokumentu jest ograniczone do warunków prawa i nie może być kopiowane lub przekazywane osobom trzecim bez wyraźnego upoważnienia producenta.

## Dodatkowe ostrzeżenia odnośnie R32

**Niniejszy dokument zawiera tylko niektóre ostrzeżenia związane z czynnikiem chłodniczym R32. Aby uzyskać bardziej wyczerpujące informacje, należy uważnie przeczytać kartę charakterystyki dostępną u sprzedawcy.**

- ⚠ Każdy rozdział zawiera określone ostrzeżenia dotyczące opisywanych w nim operacji. Ostrzeżenia te należy przeczytać przed rozpoczęciem czynności.
- ⚠ Wszystkie środki ostrożności dotyczące obróbki czynnika chłodniczego muszą być przestrzegane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- ⚠ Urządzenie wykorzystuje przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R32, o współczynniku globalnego ocieplenia (GWP) = 675. Nie należy uwalniać gazu R32 do atmosfery.
- ⚠ Czynnik chłodniczy R32 jest łatwopalny i bezwonny.
- ⚠ Nie umieszczać łatwopalnych przedmiotów (puszek z aerozolem) w odległości mniejszej niż 1 metr od wylotu powietrza.
- ⚠ Unikać bliskości źródeł zapłonu w ciągłej eksploatacji (otwarty ogień, urządzenia gazowe, kuchenki elektryczne, zapalone papierosy itp.)

## 1.5 Podstawowe zasady bezpieczeństwa

Należy pamiętać, że korzystanie z produktów zasilanych energią elektryczną i wodą wymaga od operatorów przestrzegania pewnych zasadniczych reguł bezpieczeństwa:

- ⊖ Zabrania się używania urządzenia przez dzieci i osoby niepełnosprawne bez pomocy.
- ⊖ Zabronione jest dotykanie urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała.
- ⊖ Zabrania się wykonywania jakichkolwiek operacji przed odłączeniem urządzenia od zasilania, poprzez ustawienie wyłącznika głównego instalacji w pozycji "off".
- ⊖ Zabrania się modyfikacji urządzeń zabezpieczających lub regulacyjnych oraz regulacji bez autoryzacji i wskazań producenta.
- ⊖ Zabrania się ciągnięcia, odłączania i skręcania przewodów elektrycznych urządzenia, nawet jeśli jest ono odłączone od sieci.

- ⊖ Zabrania się wprowadzania przedmiotów i substancji przez kratki wlotu i wylotu powietrza.
- ⊖ Zabrania się otwierania drzwi dostępowych do części wewnętrznych urządzenia bez uprzedniego ustawienia wyłącznika głównego systemu w pozycji "off".
- ⊖ Zabrania się wyrzucania lub pozostawiania w zasięgu dzieci opakowań, które mogłyby stać się źródłem zagrożenia.

### Zasady bezpieczeństwa R32

Niniejszy dokument zawiera tylko niektóre zasady bezpieczeństwa związane z czynnikiem chłodniczym R32. Aby uzyskać bardziej wyczerpujące informacje, należy uważnie przeczytać kartę charakterystyki dostępną u sprzedawcy.

- ⊖ Palenie w pobliżu urządzenia jest zabronione.
- ⊖ Używanie telefonu komórkowego w pobliżu urządzenia jest zabronione.
- ⊖ Zabrania się stosowania wykrywaczy nieszczelności z lampami halogenowymi.

## 1.6 Utylizacja



Symbol umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu wskazuje, że produktu nie wolno traktować jak zwykłych odpadów domowych, lecz należy go oddać do

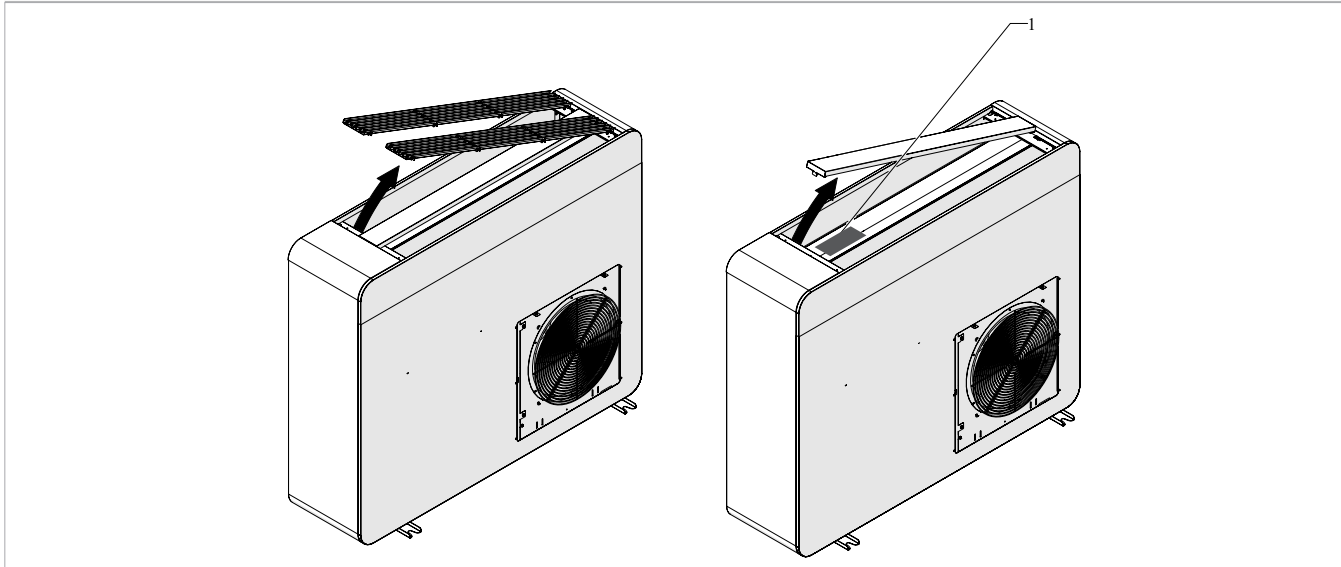
odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Właściwa utylizacja tego produktu pozwala uniknąć szkód dla ludzi i środowiska oraz sprzyja ponownemu wykorzystaniu cennych surowców.

Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalnym urzędem miasta, serwisem utylizacji odpadów domowych lub sklepem, w którym zakupiono produkt.

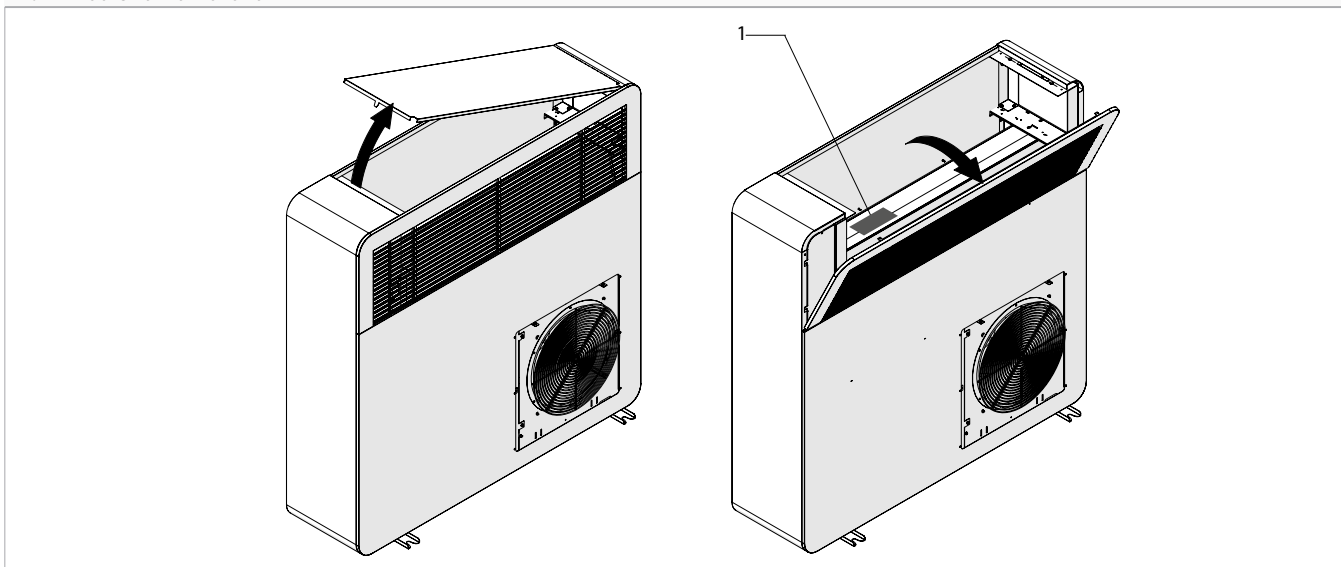
## 1.7 Identyfikacja

Urządzenie można rozpoznać po tabliczce znamionowej:

### 1. Technical rating plate



### 1. Tabliczka znamionowa



#### Techniczna tabliczka znamionowa

Przedstawia ona dane techniczne i użytkowe urządzenia.

⚠ Zgodnie z rozporządzeniem UE nr 517/2014 dotyczącym niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych, obowiązkowe jest podanie całkowitej ilości czynnika chłodniczego obecnego w zainstalowanym systemie.

Informacje te można znaleźć na tabliczce znamionowej urządzenia.

⚠ Manipulowanie, usuwanie lub brak tabliczek znamionowych nie pozwoli na bezpieczną identyfikację produktu według jego numeru seryjnego i tym samym unieważnia gwarancję.

## 1.8 Przeznaczenie

Urządzenia te, w połączeniu z jednostkami wewnętrznymi **STØNE B1 T1 C1**, są przeznaczone do klimatyzacji/ogrzewania i/lub wytwarzania ciepłej wody użytkowej (CWU)

i muszą być przeznaczone do tego celu w sposób zgodny z ich charakterystyką.

## 1.9 Opis urządzenia

Jednostki zewnętrzne **STØNE**, wersja , przeznaczone są do pionowego montażu zewnętrznego, podłogowego lub ściennego i współpracują z jednostkami wewnętrznymi **STØNE B1 T1 C1**.

Gama składa się z czterech wersji, w zależności od rodzaju instalacji:

**STØNE-V natynkowa z dostawą pionową**



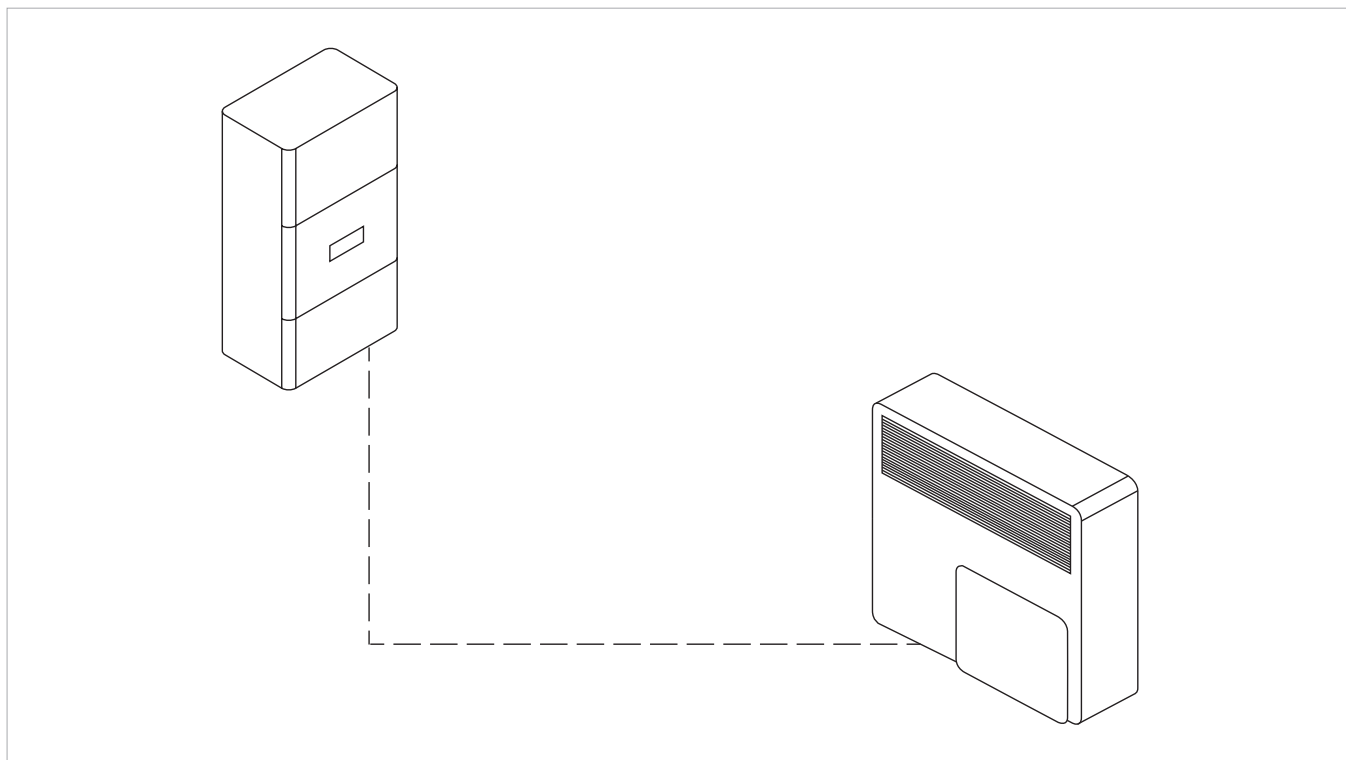
### STØNE-H z poziomym wylotem powietrza STØNE-IN zabudowane

Urządzenia produkowane są w różnych rozmiarach, wyróżnionych ze względu na wydajność i rodzaj zasilania:

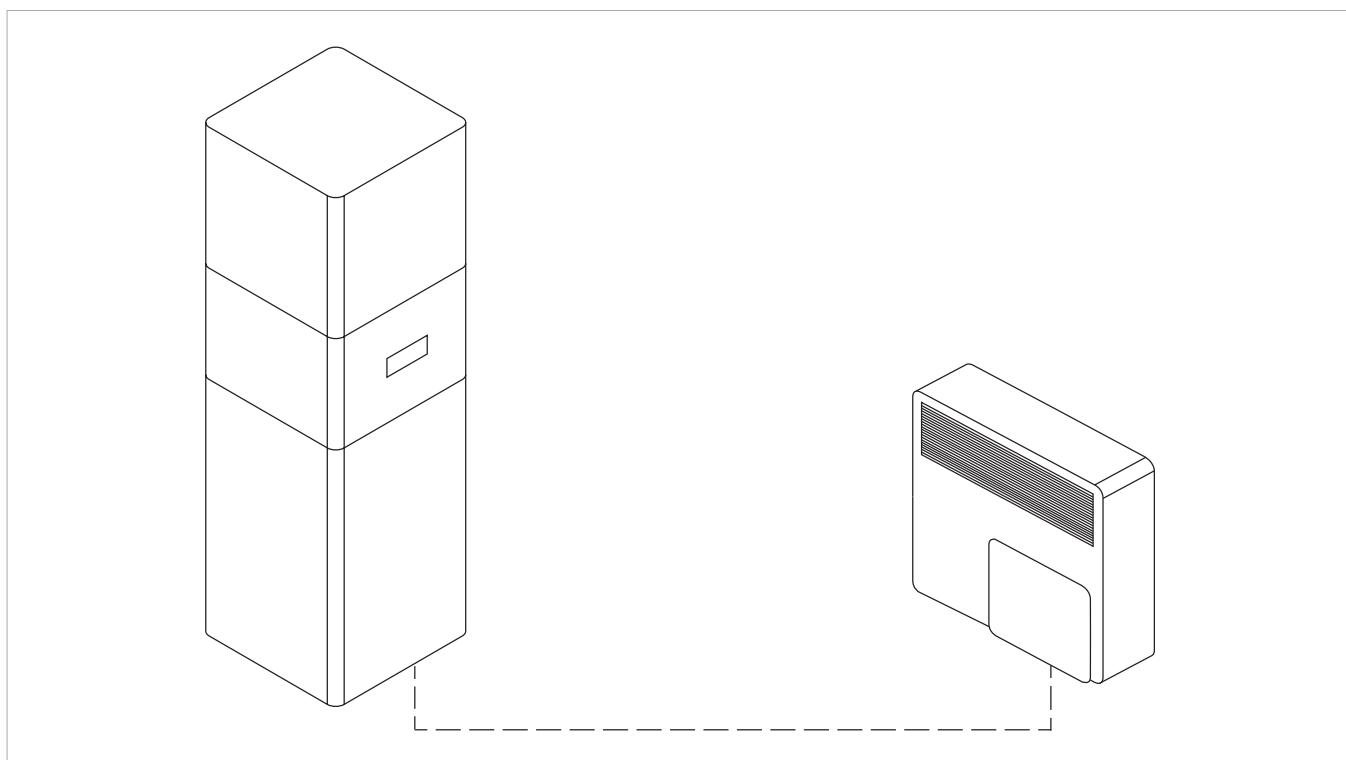
**Jednofazowe 5M - 7M - 9M - 11M - 13M - 15M**

**Trójfazowe 13T - 15T**

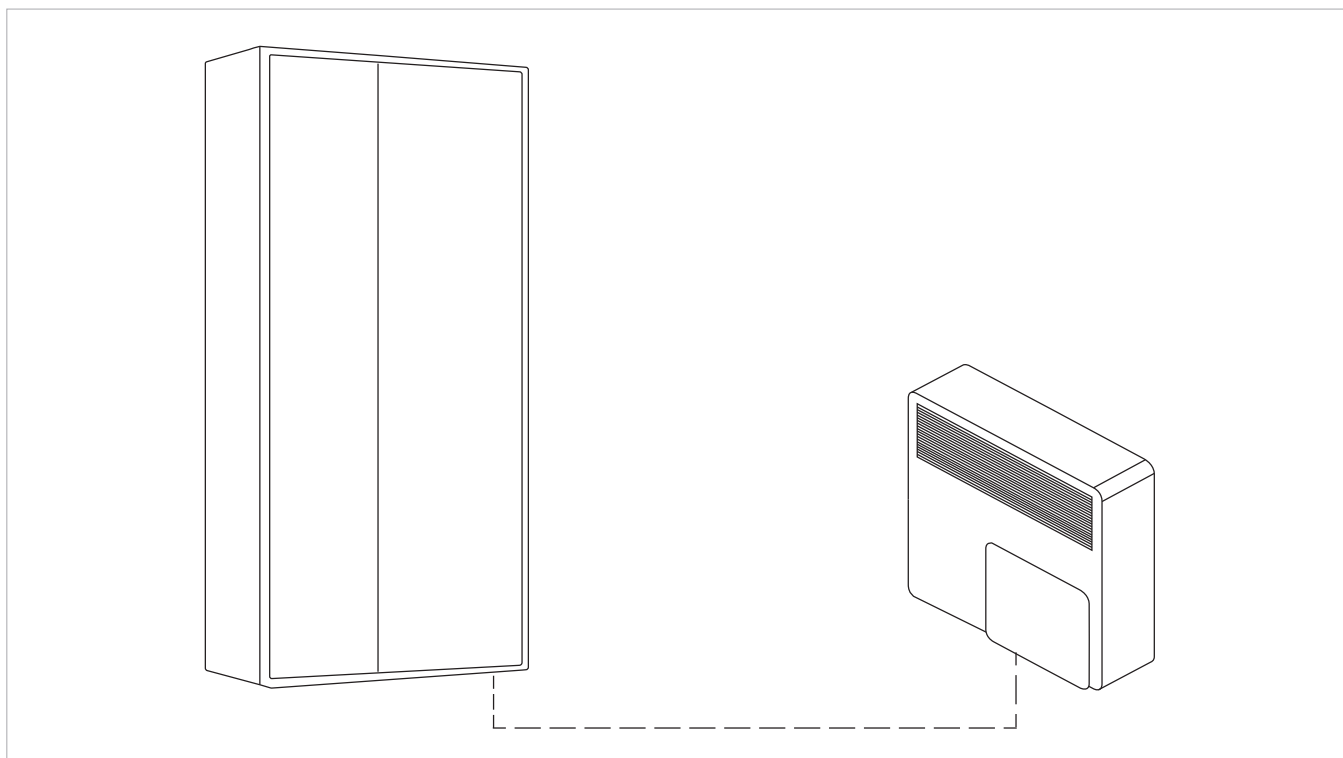
#### STØNE B1



#### STØNET1



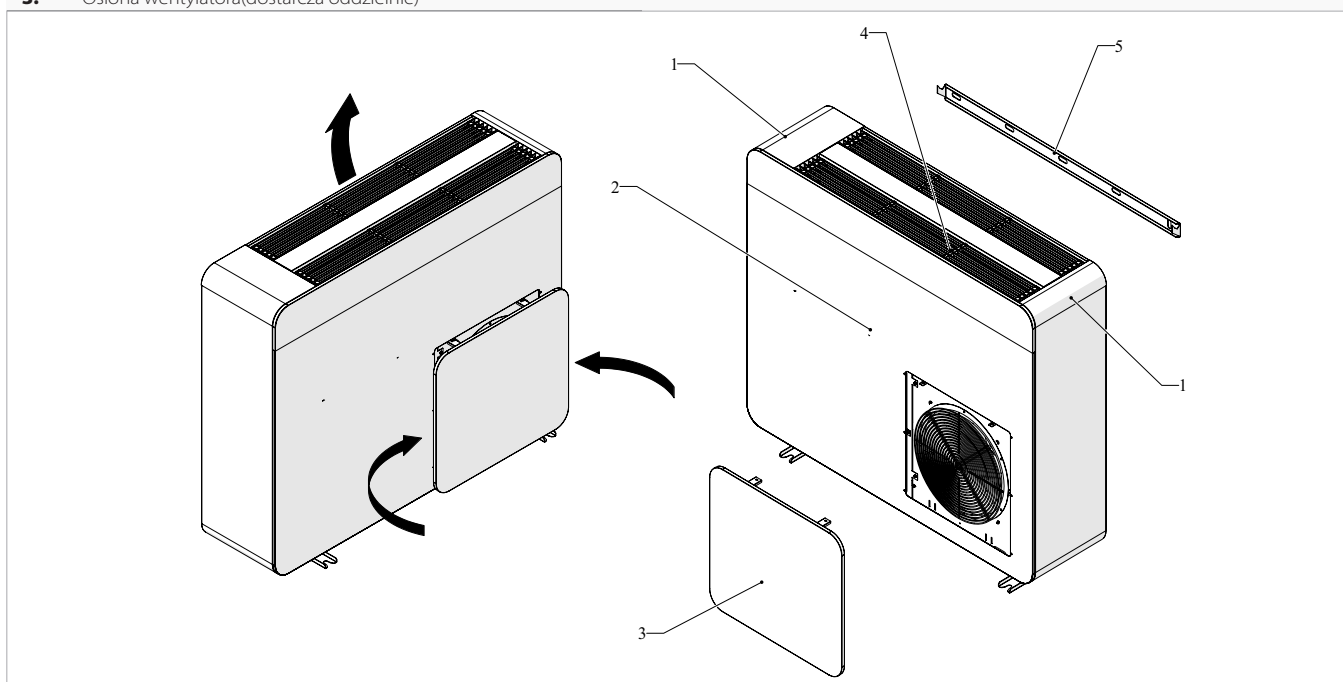
## STØNE C1



### 1.10 Lista komponentów zewnętrznych

#### STØNE-V pionowy wlot powietrza

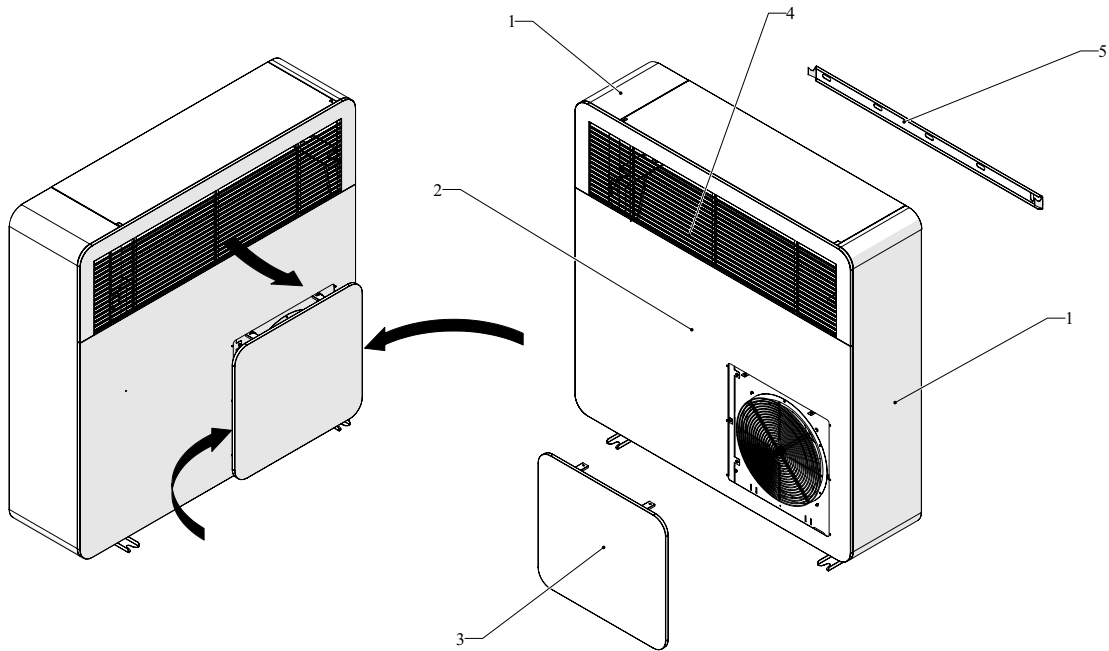
- |    |   |    |                                |
|----|---|----|--------------------------------|
| 1. | Panel boczny                              | 4. | Kratki wyjścia powietrza       |
| 2. | Panel przedni                             | 5. | Wsporniki do montażu ściennego |
| 3. | Ośłona wentylatora (dostarcza oddzielnie) |    |                                |



**STØNE-H poziomy wylot powietrza**

1. Panel boczny
2. Panel przedni
3. Osłona wentylatora(dostarcza oddzielnie)

4. Kratki wyjścia powietrza
5. Wsporniki do montażu ściennego

**STØNE-IN zabudowane**

1. Jednostka zabudowana

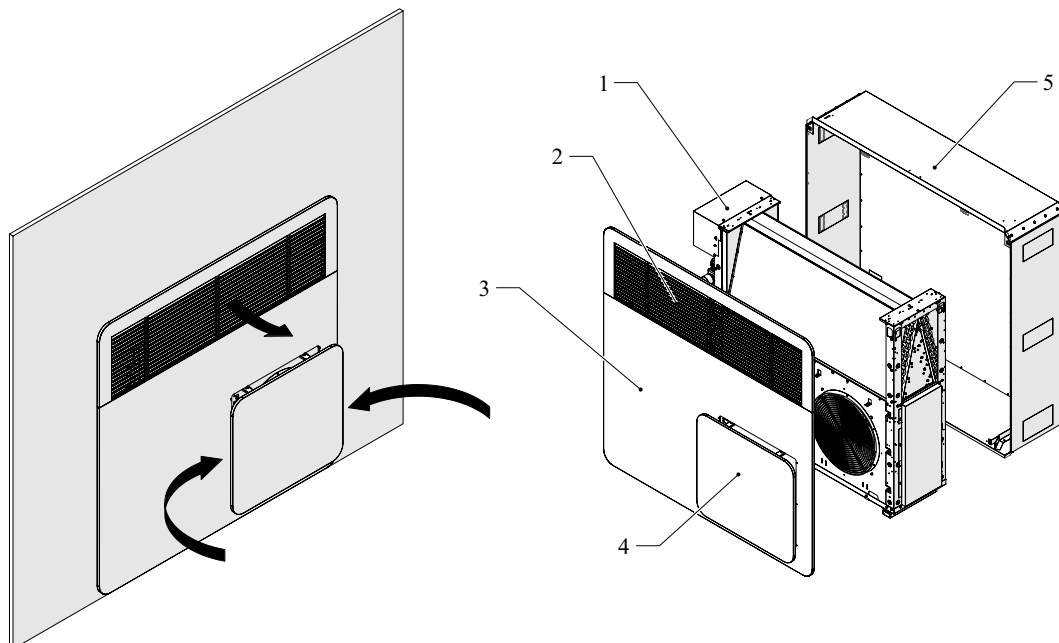
**Akcesoria estetyczne**

2. Przednie kratki wyjścia powietrza
3. Przedni panel

4. Osłona wentylatora

**Akcesoria**

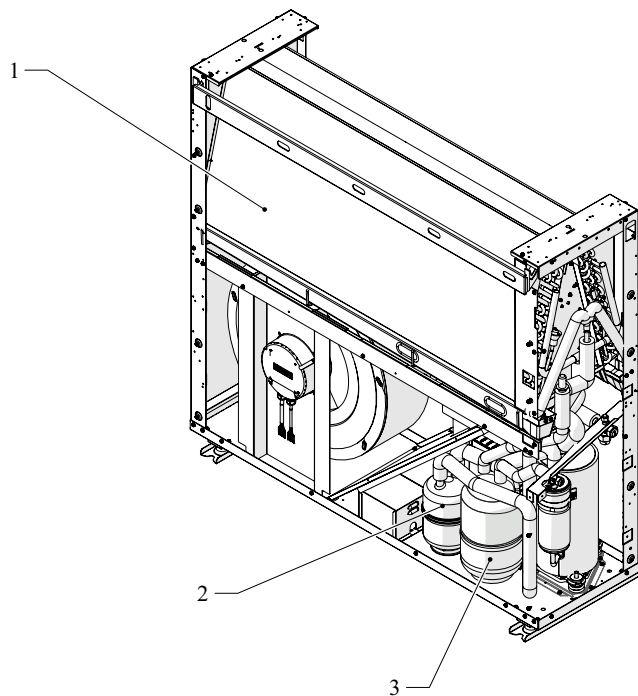
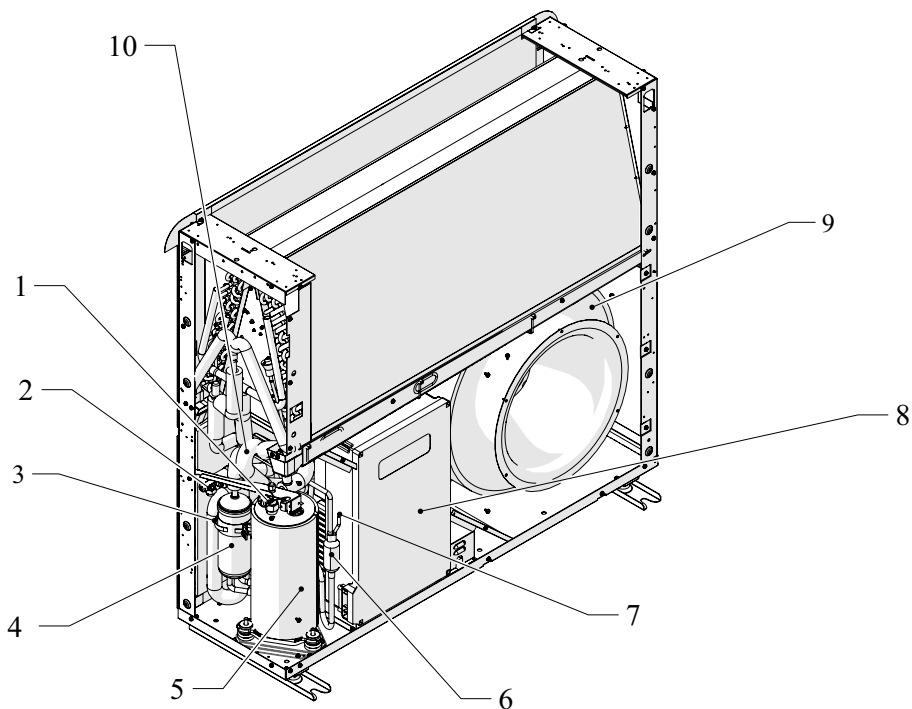
5. Szalunki (zestaw do montażu)



## 1.11 Lista komponentów wewnętrznych

1. Instalacja gazowa
2. Złącze cieczy
3. Zawór doładowujący
4. Separator
5. Sprężarka rotacyjna inwerterowa

6. Tłumik
7. Przetwornik ciśnienia
8. Panel elektryczny
9. Pojedynczy wentylator ssący
10. Zawory rewersyjne



1. Wymiennik ciepła
2. Separator

3. Zbiornik cieczy

# INSTALACJA

## 2.1 Ostrzeżenia wstępne

### ⚠ Szczegółowe informacje na temat produktów znajdują się w rozdziale "Informacje techniczne" p. 43

- ⚠ Instalacja musi być przeprowadzona przez instalatora. W przypadku nieprawidłowego wykonania instalacji istnieje ryzyko wycieku wody, porażenia prądem lub pożaru.
- ⚠ Podczas instalacji należy przestrzegać środków ostrożności wymienionych w niniejszej instrukcji oraz na etykietach umieszczonych wewnątrz urządzenia, a także stosować wszelkie środki ostrożności sugerowane przez zdrowy rozsądek oraz przepisy bezpieczeństwa obowiązujące w miejscu instalacji.
- ⚠ Należy stosować dostarczone lub określone części instalacji. Zastosowanie innych części może spowodować

uszkodzenie urządzenia, wyciek wody, porażenie prądem lub pożar.

- ⚠ Niestosowanie wskazanych zasad może spowodować nieprawidłowe działanie urządzeń i zwalnia producenta z wszelkich gwarancji oraz z ewentualnych szkód wyrządzonych osobom, zwierzętom lub mieniu.

### Ostrzeżenia wstępne for R32

- ⚠ Przed rozpoczęciem prac przy systemach zawierających palne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić kontrole bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko pożarku.
- ⚠ Urządzenie musi być chronione przed przypadkowymi uderzeniami, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym.
- ⚠ Nie przebijaj i nie spalać.

## 2.2 Opis

### Ostrzeżenia wstępne

- ⚠ Po otrzymaniu przesyłki sprawdź, czy nie jest uszkodzona, w przeciwnym razie zwróć się do dystrybutora, przedstawiając dowody fotograficzne ewentualnych uszkodzeń.
- ⚠ Paczka musi być transportowana w pozycji pionowej; w przeciwnym razie należy natychmiast powiadomić przewoźnika.
- ⚠ W przypadku uszkodzenia, należy powiadomić spedytora w ciągu 3 dni od otrzymania przesyłki listem poleconym za zwrotnym potwierdzeniem odbioru, przedstawiając dowody fotograficzne. Podobną informację należy przesłać do dystrybutora.
- ⚠ Po upływie 3 dni od dostawy nie będą przyjmowane żadne zawiadomienia o uszkodzeniach.

### Ostrzeżenia dotyczące R32

- ⚠ Sprawdź, czy wewnątrz opakowania znajduje się czynnik chłodniczy za pomocą elektronicznego wykrywacza nieszczelności odpowiedniego dla czynnika chłodniczego układu. Jeśli jest on obecny, prawdopodobnie uszkodzony jest obwód chłodniczy. W takim przypadku nie należy instalować urządzenia i wezwać Centrum Pomocy Technicznej.

### Opakowanie

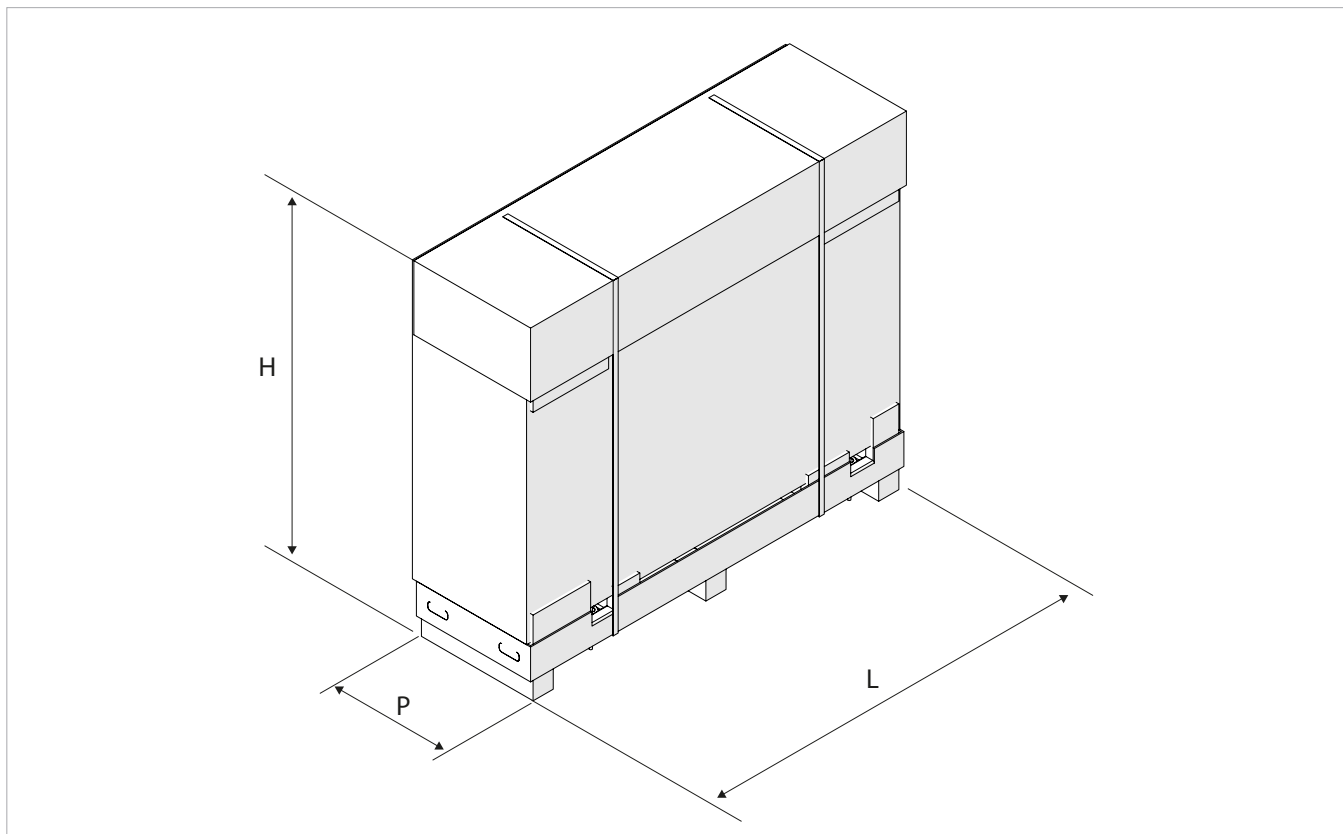
Opakowanie jest wykonane z odpowiedniego materiału, a proces pakowania przeprowadzony przez doświadczony personel.

Urządzenie jest wysyłane w standardowym opakowaniu składającym się z rękawa kartonowego i zestawu ochroniaczy styropianowych.

Pod opakowaniem urządzenia znajduje się paleta ułatwiająca transport i przemieszczanie.

Jednostki są dostarczane kompletne i w idealnym stanie.

## 2.3 Wymiary i wagi z opakowaniem



### STØNE-V pionowy wlot powietrza

			5	7	9	11	13	15
Szerokość		mm	1250	1250	1500	1500	1700	1700
Wysokość		mm	1150	1150	1300	1300	1650	1650
Głębokość		mm	420	420	450	450	520	520
Waga		kg	120,0	120,0	136,0	142,0	159,0	165,0

### STØNE-H poziomy wlot powietrza

			5	7	9	11	13	15
Szerokość		mm	1250	1250	1500	1500	1700	1700
Wysokość		mm	1380	1380	1550	1550	1900	1900
Głębokość		mm	420	420	450	450	520	520
Waga		kg	125,0	125,0	141,0	146,5	164,0	169,5

### STØNE-IN built-in

			5	7	9	11	13	15
Szerokość		mm	1250	1250	1500	1500	1700	1700
Wysokość		mm	1150	1150	1300	1300	1650	1650
Głębokość		mm	420	420	450	450	520	520
Waga		kg	110,0	111,0	124,0	129,0	147,0	152,0

**STØNE-PI częściowo zabudowane**

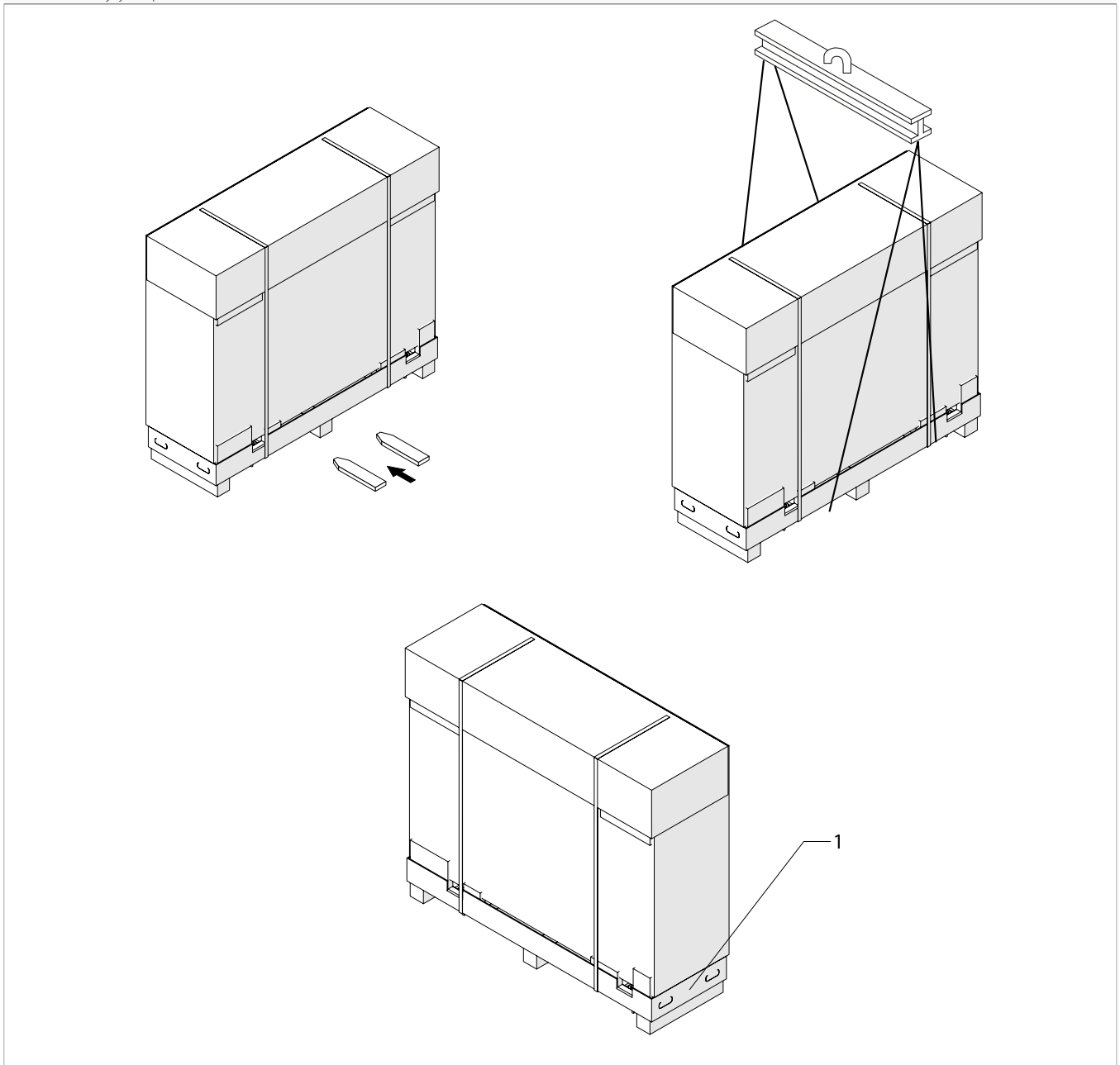
			<b>5</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>15</b>
Szerokość		mm	1250	1250	1500	1500	1700	1700
Wysokość		mm	1150	1150	1300	1300	1650	1650
Głębokość		mm	420	420	450	450	520	520
Waga		kg	110,0	111,0	124,0	129,0	147,0	152,0

**2.4 Postępowanie z opakowaniem****Ostrzeżenia wstępne**

- ⚠ Urządzenie może być przenoszone wyłącznie przez wykwalifikowany personel, odpowiednio wyposażony i posiadający sprzęt odpowiedni do wagi i wymiarów urządzenia.
- ⚠ Przed przeniesieniem urządzenia należy sprawdzić udźwig zastosowanych maszyn, postępując zgodnie z instrukcją na opakowaniu.
- ⚠ Ustawić urządzenie w pozycji pionowej.
- ⚠ Podczas podnoszenia ładunku z ziemi należy zachować ostrożność w obszarze pod nim i wokół niego.
- ⚠ Jeśli używany jest wózek widłowy, należy umieścić podstawę w odpowiednich otworach.
- ⚠ Unikać niebezpiecznych sytuacji podczas używania dźwigu do podnoszenia urządzenia.

## Postępowanie z opakowaniem

### 1. Uchwyty do przenoszenia



Produkt może być przenoszony w następujący sposób:

- za pomocą wciągnika lub dźwigu
- za pomocą wózka widłowego lub transpalety, która może udźwignąć jego ciężar

⚠ Użyć małej belki, aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia przez nacisk pasów.

⚠ Tylko w wyjątkowych przypadkach urządzenie może być przeniesione ręcznie na niewielkie odległości za pomocą uchwytów znajdujących się na opakowaniu. W takim przypadku należy dokładnie sprawdzić wagę urządzenia.

## 2.5 Magazynowanie

### Ostrzeżenia wstępne

⚠ Przechowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

Nie należy odwracać opakowania do góry nogami.

⚠ Nie należy układać urządzeń w stosy.

⚠ Urządzenie ustawiać tylko w pozycji pionowej.



### Ostrzeżenia dotyczące R32

- ⚠ Urządzenie musi być chronione przed przypadkowymi uderzeniami, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym powodującym wyciek czynnika chłodniczego.
- ⚠ Urządzenie musi być umieszczone w pomieszczeniu, w którym nie ma stale działających otwartych płomieni (np. pracujące urządzenie gazowe) oraz źródeł zapłonu (np. pracujący grzejnik elektryczny).

### Urządzenie z opakowaniem

Opakowanie należy przechowywać:

- w suchym i czystym miejscu
- w zamkniętym środowisku, chronionym przed czynnikami atmosferycznymi
- izolowane od podłoża przez poprzeczki lub palety

### Urządzenie bez opakowania

W przypadku długoterminowego magazynowania zaleca się następujące procedury:

- sprawdzić, czy w układach hydraulicznych nie ma wody
- nie usuwać zabezpieczenia wymiennika ciepła
- nie usuwać plastikowych folii ochronnych
- sprawdzić, czy panele elektryczne są zamknięte

## 2.6 Odpakowywanie

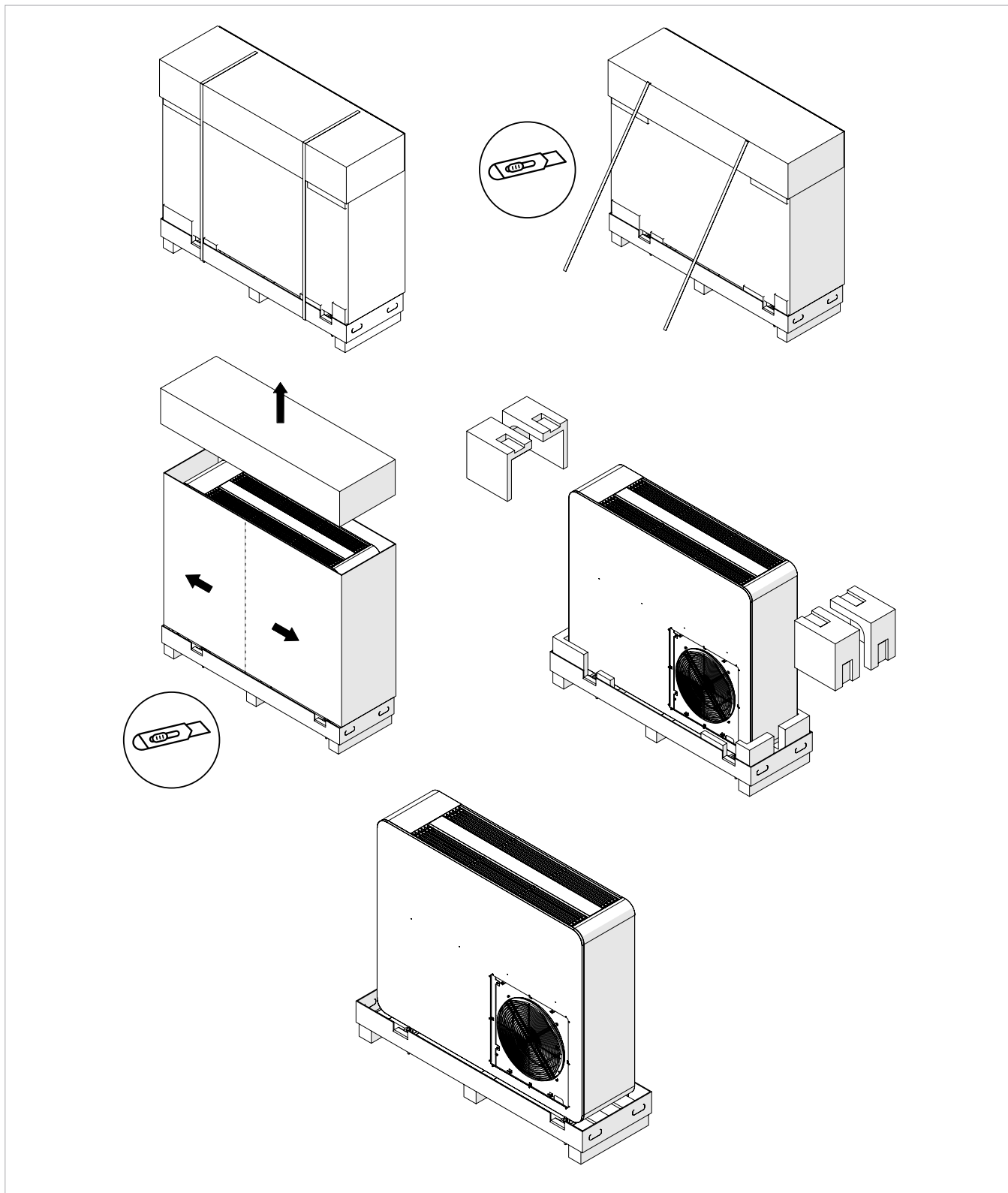
### Ostrzeżenia wstępne

- ⚠ **Przed zdjęciem urządzenia z palety należy usunąć wszystkie panele i kratki**
- ⚠ Sprawdź, czy żadne elementy nie zostały uszkodzone podczas transportu.
- ⚠ Elementy opakowania usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.
- ⊖ Materiałów z opakowań (kartonu, zszywek, torebek plastikowych itp.) nie wolno rozpraszać ani porzucać w otoczeniu i należy go trzymać poza zasięgiem dzieci, ponieważ może być niebezpieczny.
- ⊖ Zdejmowanie urządzenia z palety z zamontowanymi panelami i kratkami jest zabronione.

### Ostrzeżenia dotyczące R32

- ⚠ Sprawdzić, czy wewnątrz opakowania znajduje się czynniki chłodniczy za pomocą elektronicznego wykrywacza nieszczelności odpowiedniego dla czynnika chłodniczego układu. Jeśli jest on obecny, prawdopodobnie uszkodzony jest obwód chłodniczy. W takim przypadku nie należy instalować urządzenia
- Sprawdzić, czy w pobliżu nie ma źródeł zapłonu (otwarty ogień, urządzenia gazowe, kuchenki elektryczne, zapalone papierosy itp.)
- ⊖ Zabrania się stosowania wykrywaczy nieszczelności z lampami halogenowymi.
  - ⊖ Zabrania się palenia w pobliżu urządzenia.
  - ⊖ Używanie telefonu komórkowego w pobliżu urządzenia jest zabronione.

## Odpakowywanie



### Odpakowywanie:

- przeciąć taśmę
- zdjąć górną pokrywę
- użyć noża do cięcia
- ciąć pionowo
- usunąć opakowanie

- usunąć elementy styropianowe

**⚠ Przed zdjęciem urządzenia z palety należy usunąć wszystkie panele i kratki.**

## **Materiały uzupełniające**

Są one dołączone do urządzenia, wewnątrz opakowania:

⚠ Sprawdzić obecność poszczególnych komponentów.

### **STØNE-V pionowy wylot powietrza**

- instrukcja montażu
- 1 osłona wentylatora
- 1 wspornik do montażu na ścianie
- 2 śruby oczkowe
- 1 formularz pierwszego rozruchu

### **STØNE-H poziomy wylot powietrza**

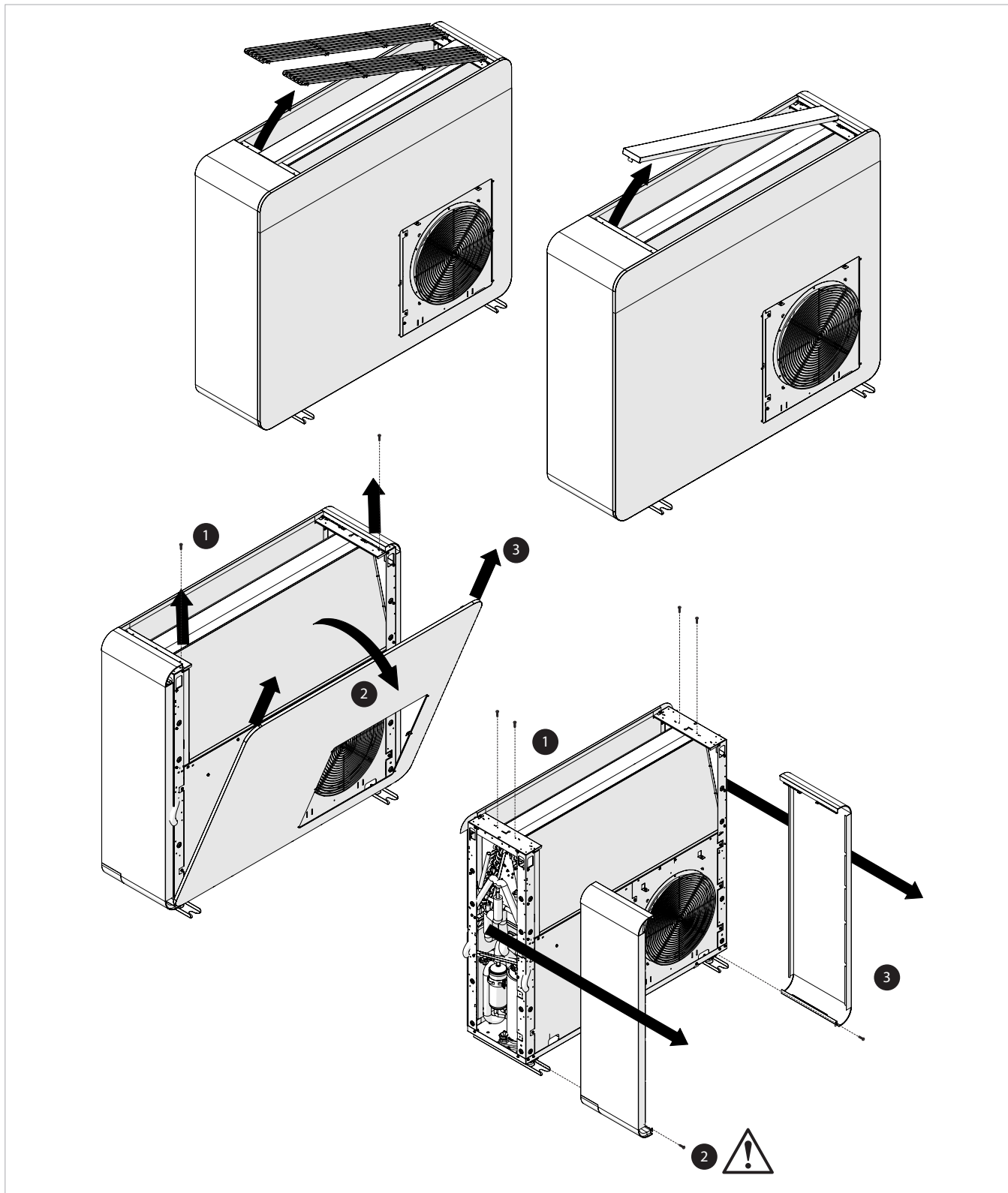
- 1 instrukcja montażu
- 1 osłona wentylatora
- 1 wspornik do montażu na ścianie
- 2 śruby oczkowe
- 1 formularz pierwszego rozruchu

### **STØNE-IN zabudowane**

- 1 instrukcja montażu
- 2 śruby oczkowe
- 2 uchwyty mocujące
- 4 śruby mocujące uchwyty
- 1 formularz pierwszego rozruchu

## 2.7 Usuwanie obudowy oraz kratki

### STØNE-V pionowy wylot powietrza

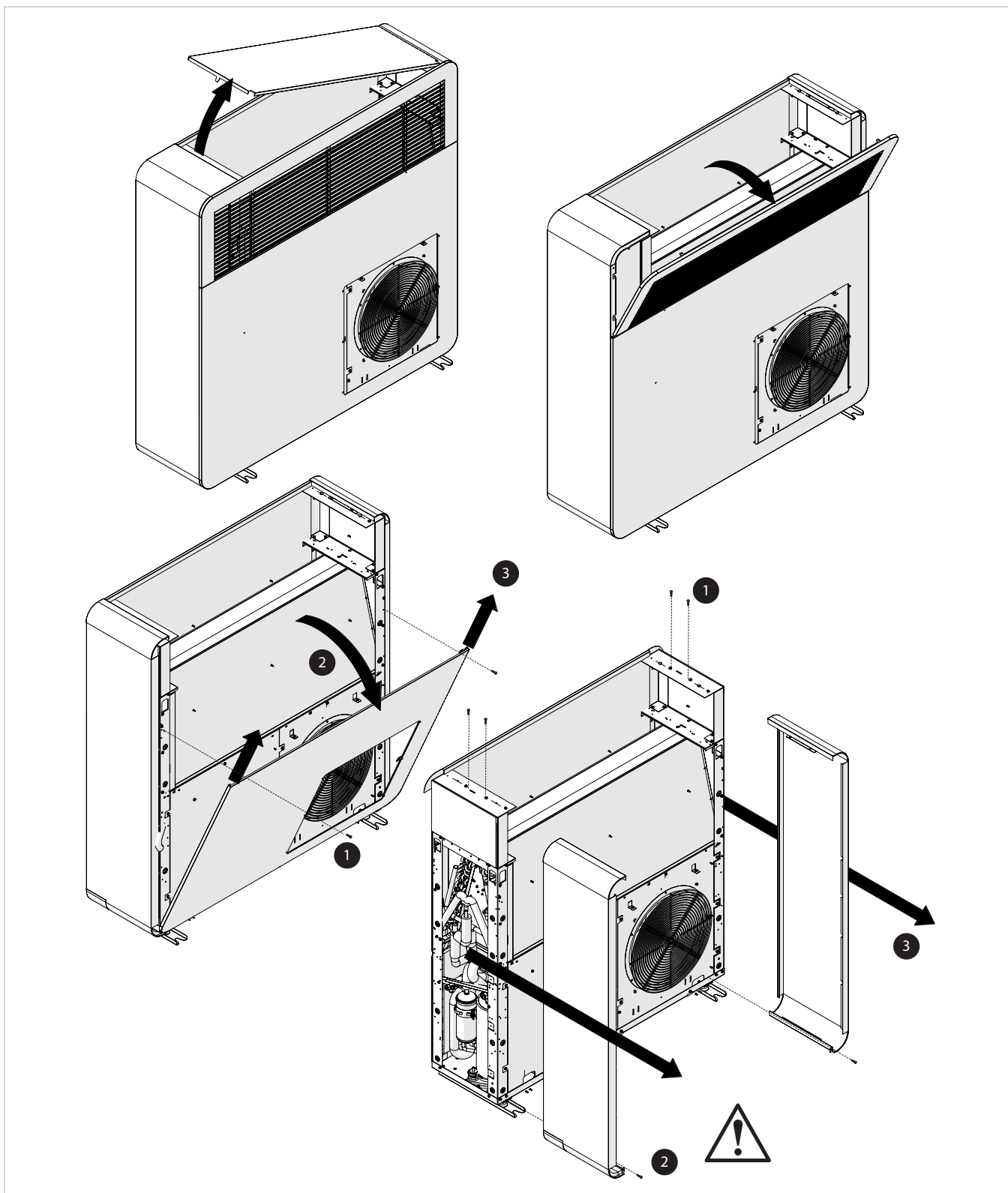


⚠ Przed zdjęciem paneli bocznych upewnić się, że zostały odkręcone również dolne śruby mocujące.

⊖ Zdejmowanie paneli bocznych bez całkowitego usunięcia śrub mocujących jest zabronione.

⚠ Nie należy instalować paneli osłonowych, dopóki wszystkie połączenia nie zostaną wykonane.

## STØNE-H poziomy wylot powietrza



⚠ Przed zdjęciem paneli bocznych upewnić się, że odkręcono również dolne śruby mocujące.

⊖ Zdejmowanie paneli bocznych bez całkowitego usunięcia śrub mocujących jest zabronione.

⚠ Nie należy instalować paneli osłonowych, dopóki wszystkie połączenia nie zostaną wykonane.

## 2.8 Przenoszenie urządzenia

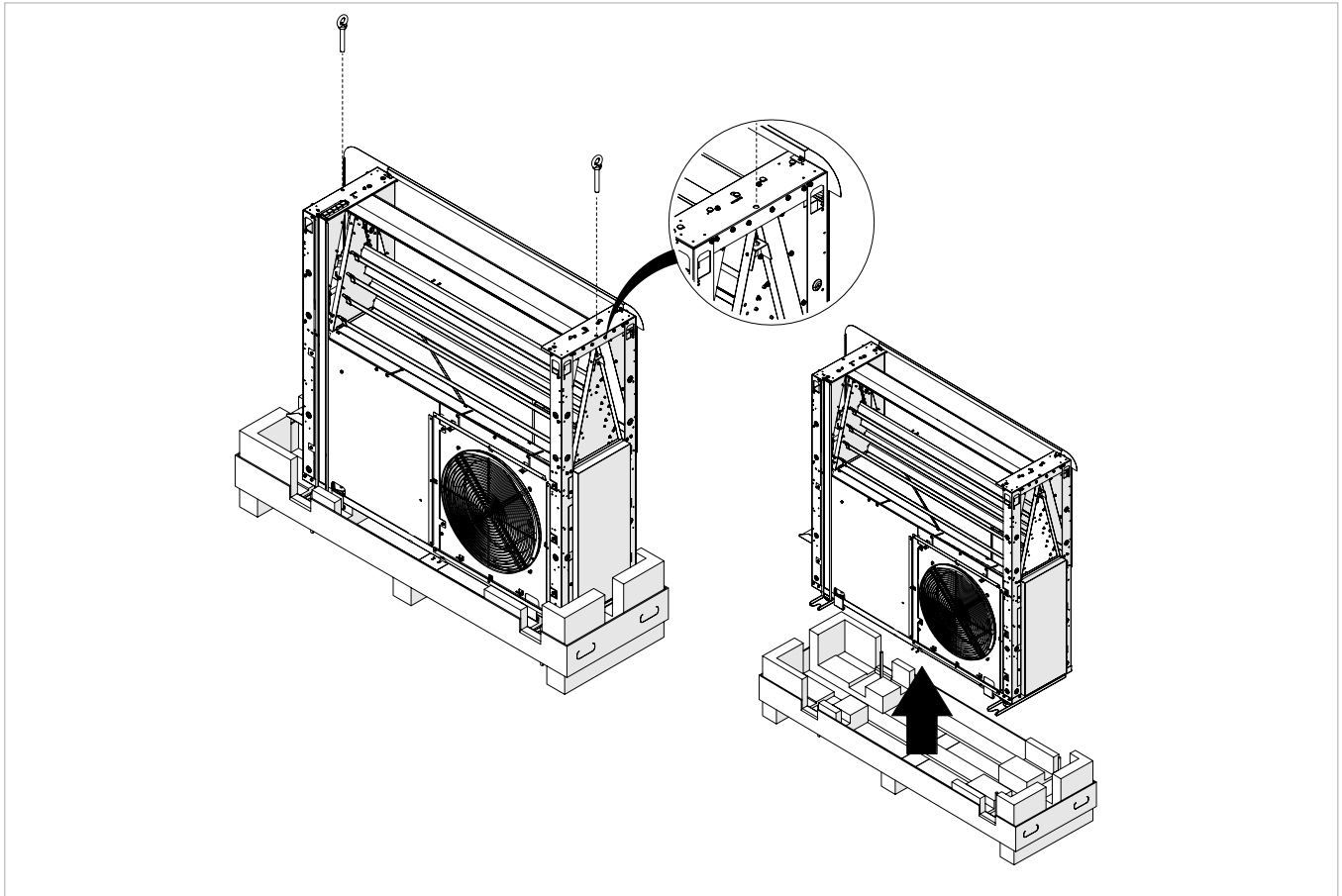
### Ostrzeżenia wstępne

⚠ Urządzenie może być przenoszone wyłącznie przez wykwalifikowany personel, odpowiednio wyposażony i posiadający sprzęt odpowiedni do wagi i wymiarów urządzenia.

⚠ Przed zdjęciem urządzenia z palety należy usunąć wszystkie panele i kratki.

⊖ Zdejmowanie urządzenia z palety z zamontowanymi panelami i kratkami jest zabronione.

### Sposób przenoszenia



#### Aby unieść:

- włożyć dostarczone śruby oczkowe w wyznaczone wcześniej miejsca
- podnieść z podstawy opakowania

⚠ Stosować środki odpowiednie do wagi urządzenia i sposobu obchodzenia się z nim.

## 2.9 Miejsce instalacji

Lokalizacja urządzenia musi być określona przez projektanta i musi uwzględniać zarówno wymogi czysto techniczne, jak i wszelkie obowiązujące przepisy krajowe/lokalne.

Urządzenie jest przeznaczone do instalacji na zewnątrz.

W zależności od wersji, przewidywane sposoby instalacji to::

#### STØNE-V pionowy wylot powietrza

- posadowienie w pozycji pionowej na podłodze
- posadowienie w pozycji pionowej na ścianie

#### STØNE-H poziomy wylot powietrza

- posadowienie w pozycji pionowej na podłodze
- posadowienie w pozycji pionowej na ścianie

#### STØNE-IN zabudowane

- zabudowane

#### STØNE-PI częściowo zabudowane

- częściowo zabudowane

### Ostrzeżenia wstępne

⚠ Unikaj montażu urządzenia w pobliżu:

- szyb i/lub okien
- przeszkody lub bariery, które powodują recyrkulację powietrza wylotowego

- wąskie miejsca, gdzie poziom dźwięku urządzenia może być wzmocniony przez pogłos lub rezonans
  - sypialnie i miejsca wykorzystywane do odpoczynku
  - usadowienie w narożnikach, gdzie zwykle znajduje się kurz, liście i wszystko inne, co może zmniejszyć wydajność urządzenia poprzez zablokowanie przepływu powietrza
  - środowiska z obecnością gazów palnych lub wybuchowych
  - środowiska o dużej wilgotności (pralnie, szklarnie itp.)
  - środowiska z agresywną atmosferą
  - środowiska z obecnością pary wodnej lub mgły olejów mineralnych
  - miejsc mocno nasłonecznionych i bliskości źródeł ciepła
  - obszarów narażonych na silne podmuchy wiatru
  - miejsca z silnymi wahaniami napięcia
- ⚠ Poziom dźwięku zmierzony w rzeczywistych warunkach instalacji może być wyższy niż podany w danych technicznych urządzenia ze względu na hałas otoczenia i odbicia akustyczne.
- ⚠ Należy unikać umieszczania urządzenia w odległości mniejszej niż 1 metr od urządzeń radiowych i wideo.
- ⚠ Unikaj instalacji w miejscach bezpośrednio narażonych na działanie wiatrów morskich. Zasolona atmosfera przyspiesza proces korozji materiałów, skracając żywotność urządzenia.
- ⚠ Unikać umieszczania w pojazdach lub na statkach.
- ⚠ Upewnić się, że:
- miejsce montażu jest wybrane z najwyższą starannością, aby zagwarantować odpowiednią ochronę przed wstrząsami i wynikającymi z nich uszkodzeniami
  - powierzchnia nośna lub ściana musi wytrzymać wagę urządzenia
- w przekroju ściany nie występują nośne elementy konstrukcyjne, rurociągi lub przewody elektryczne
  - nie są naruszone żadne elementy nośne konstrukcji
  - urządzenie jest zainstalowane w miejscu, w którym można je łatwo serwisować
  - skrupulatnie przestrzegane są bezpieczne odległości między pompą ciepła, a innymi urządzeniami lub konstrukcjami, tak aby powietrze wchodzące i wychodzące z wentylatorów mogło swobodnie krążyć
  - silny wiatr w przeciwnym kierunku nie będzie utrudniać wyrzutu powietrza
- ⚠ Panele osłonowe należy montować w przypadku instalacji w miejscach o silnych podmuchach wiatru w kierunku przeciwnym do wyrzutu powietrza. Uwzględnić minimalne odległości podane w punkcie "Minimalne przestrzenie serwisowe" str. 23.
- ⚠ Jeśli urządzenie zostanie zainstalowane niekompletnie lub na nieodpowiedniej podstawie, może spowodować szkody dla osób lub mienia, jeśli oderwie się od podstawy.
- ⚠ Należy zapewnić:
- odpływ i źródło wody
  - zasilanie elektryczne zgodne z przepisami
  - elementy mocujące odpowiednie dla danego typu podpory

### Ostrzeżenia wstępne dotyczące R32

- ⚠ Wykonać następujące kontrole:
- przeprowadzać kontrole bezpieczeństwa, w celu zminimalizowania ryzyka pożaru
  - unikać pracy w zamkniętych przestrzeniach
  - wyznaczyć obszar wokół miejsca pracy
  - zapewnić bezpieczne warunki pracy wokół obszaru poprzez kontrolę materiałów łatwopalnych

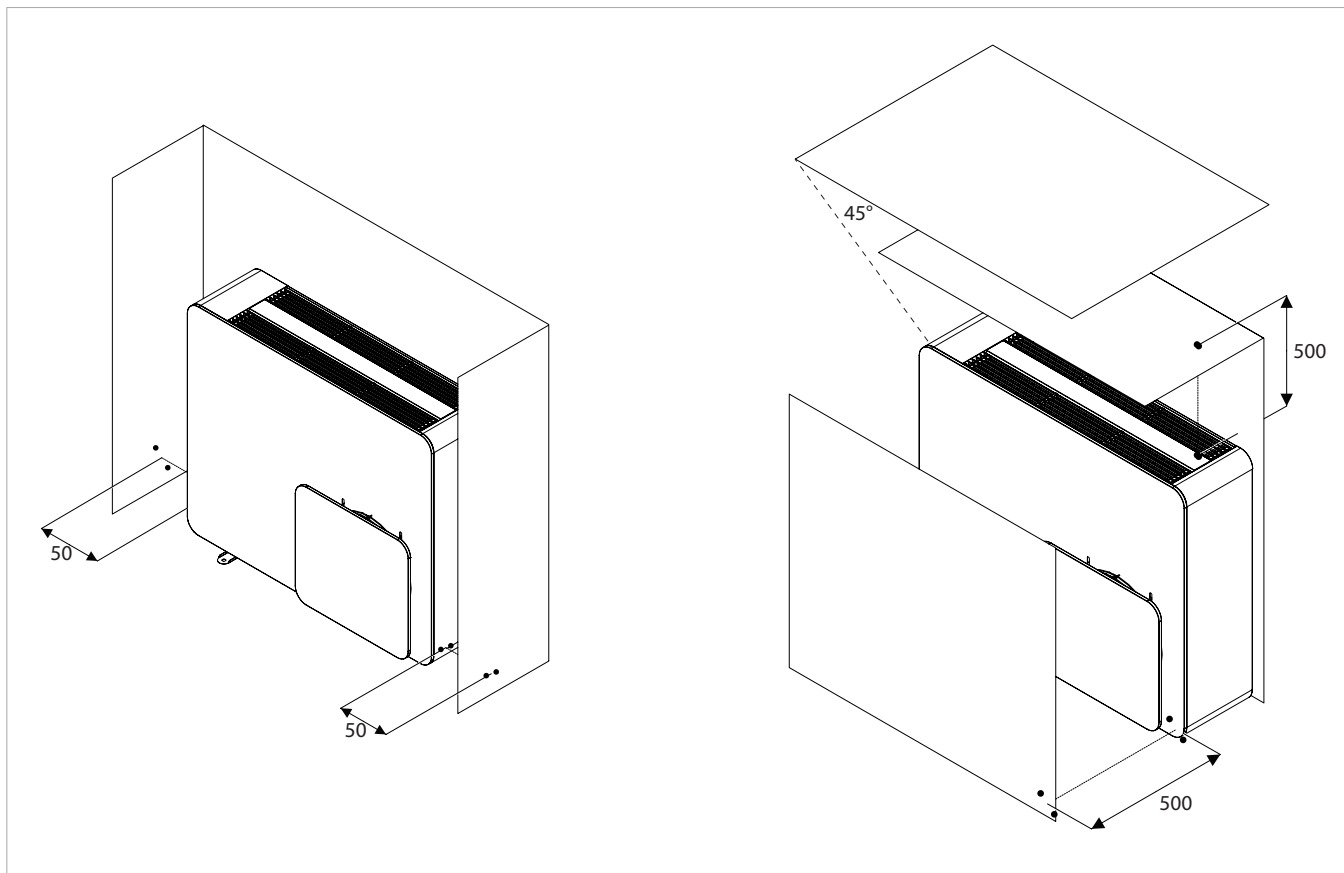
## 2.10 Minimalne przestrzenie serwisowe

Przestrzenie serwisowe dla instalacji i użytkowania urządzenia pokazane są na rysunku. Ustalone przestrzenie są konieczne, aby uniknąć barier dla przepływu powietrza i umożliwić swobodne czyszczenie i użytkowanie.

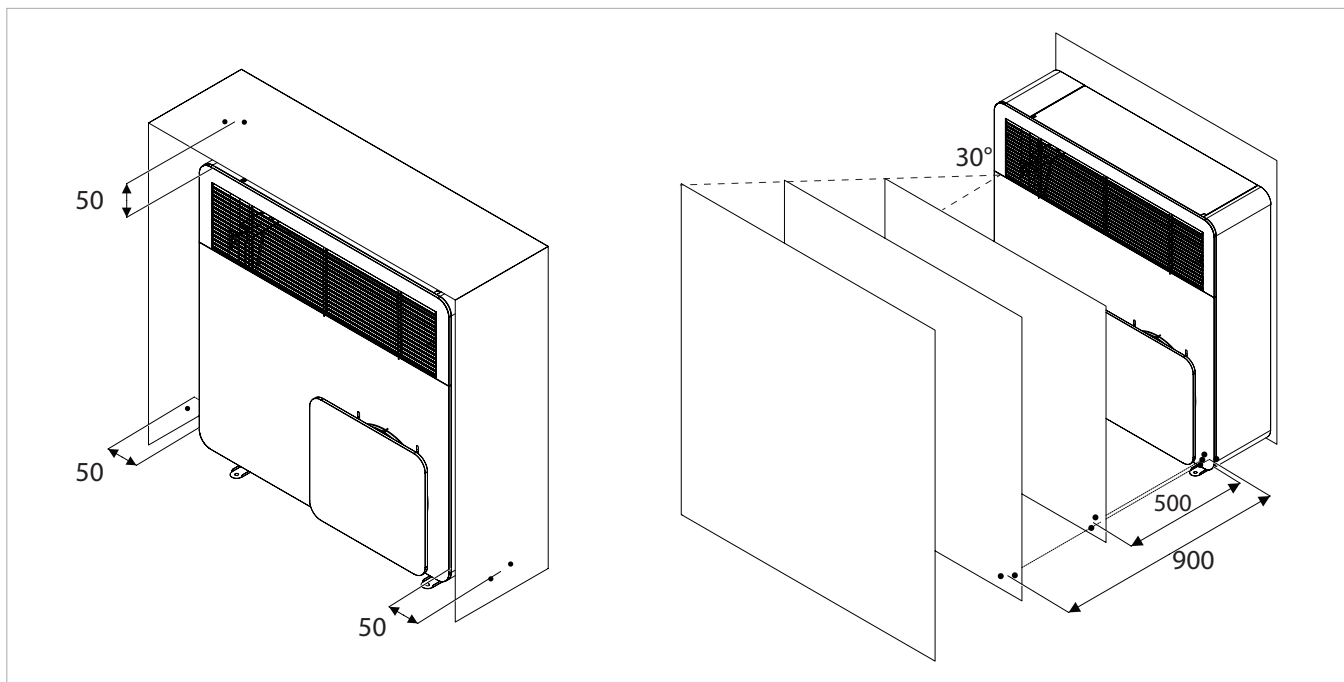
- ⚠ Upewnć się, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby umożliwić demontaż paneli w celu wykonania rutynowych przeglądów

**Instalacja pojedynczego urządzenia**

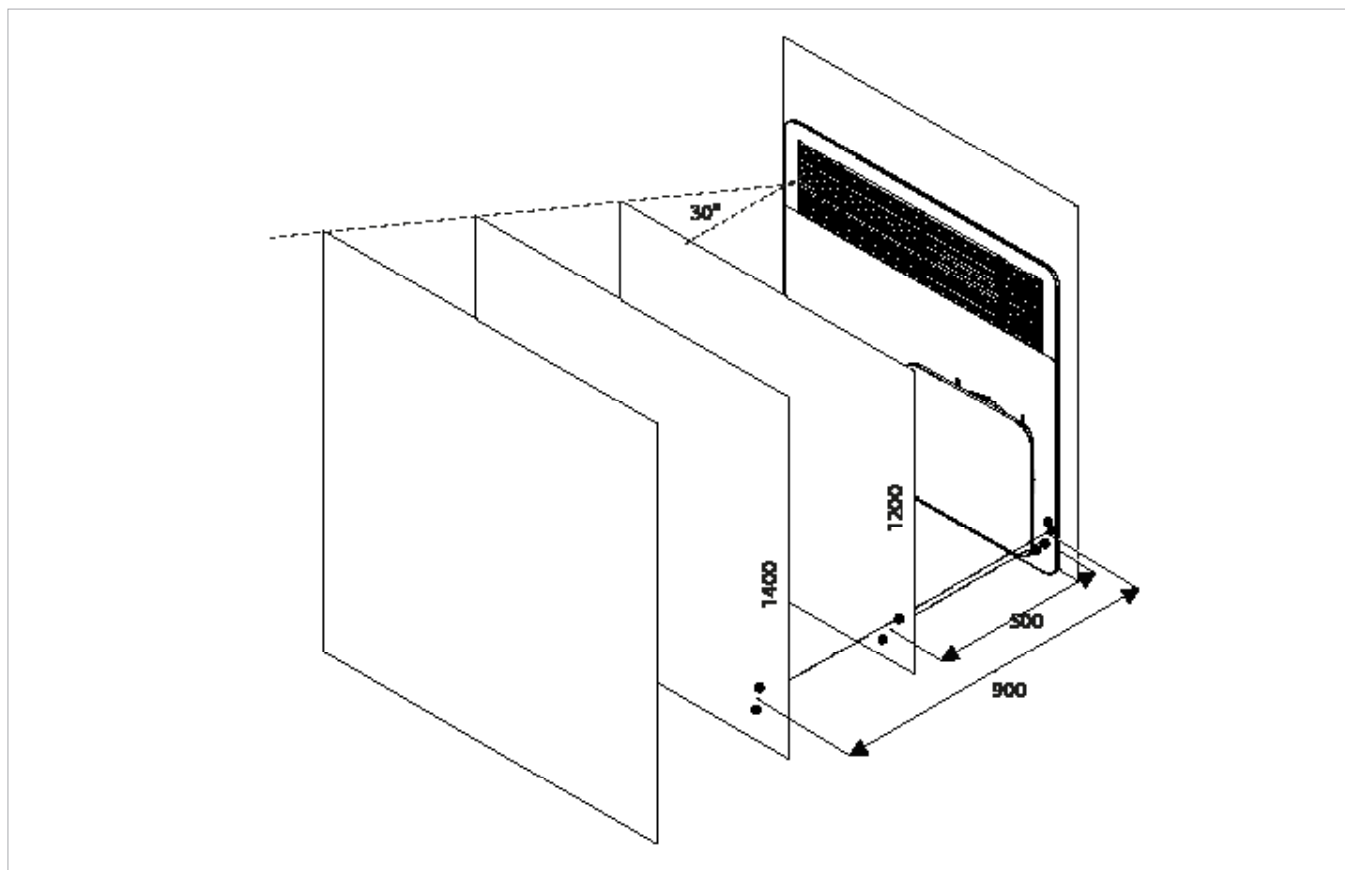
**STØNE-V pionowy wylot powietrza**



**STØNE-H poziomy wylot powietrza**

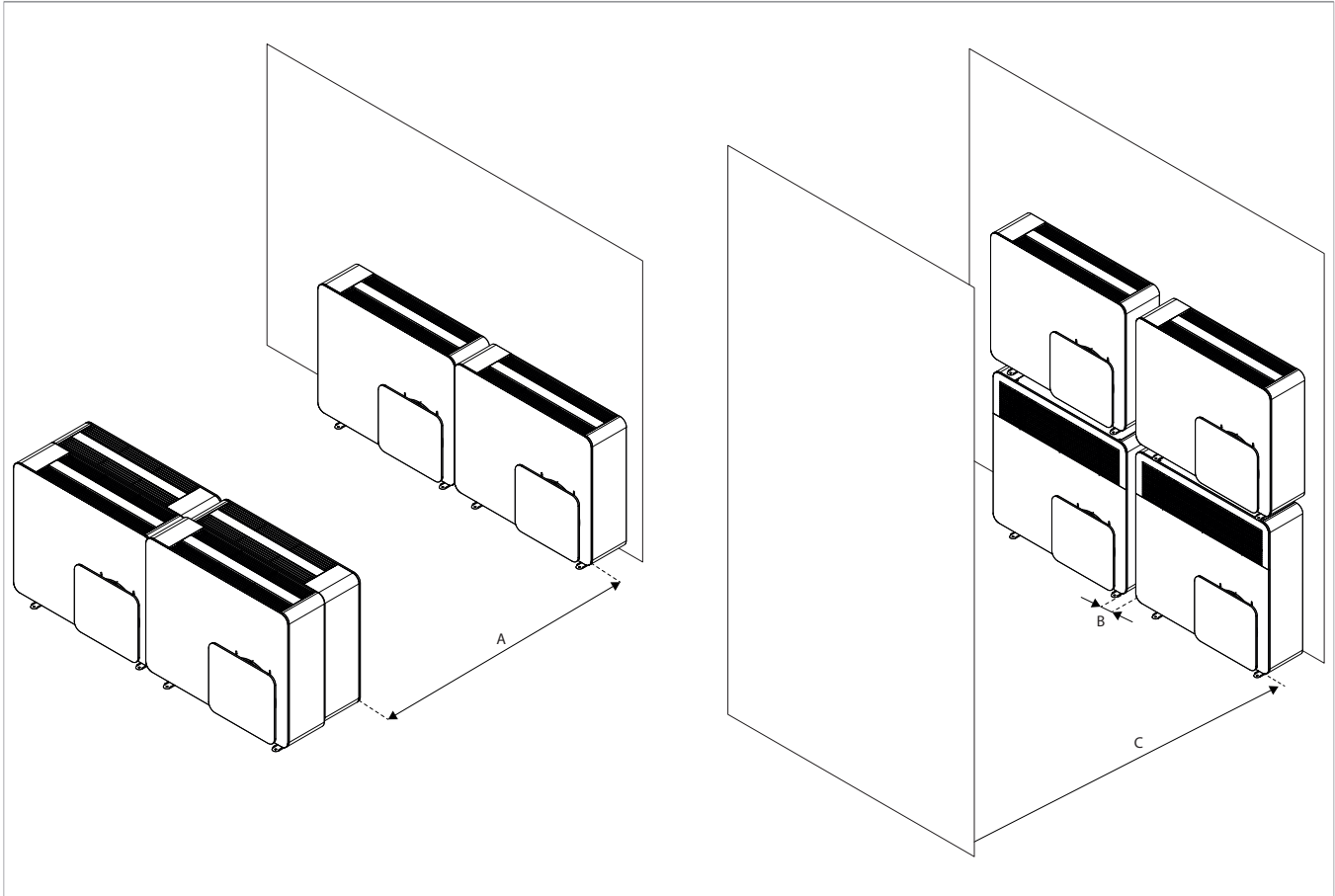




**STØNE-IN zabudowane**

## Instalacja kaskady urządzeń

<b>A</b>	900
<b>B</b>	50
<b>C</b>	Modele 05 - 07: 1000, Modele 09 - 15: 1500



⚠ Każda jednostka musi być zamocowana niezależnie do ściany nośnej.

⊖ Nie należy ustawiać urządzeń jedno na drugim.

## 2.11 Usadowienie

### Ostrzeżenia wstępne

⚠ W przypadku instalacji w miejscach narażonych na podmuchy wiatru, należy zainstalować wiatrochrony, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu urządzenia.

⚠ W przypadku instalacji w miejscach narażonych na duże opady śniegu, urządzenie należy zamontować na wysokości powyżej maksymalnego poziomu śniegu.

⚠ Urządzenie należy zainstalować w dobrze wentylowanym miejscu, aby temperatura zewnętrzna nie przekraczała 40°C.

### STØNE M1-V oraz STØNE M1-H

Jednostki mogą być ustawione na podłodze bądź ścianie

#### Usadowienie na podłodze:

##### Ostrzeżenia wstępne

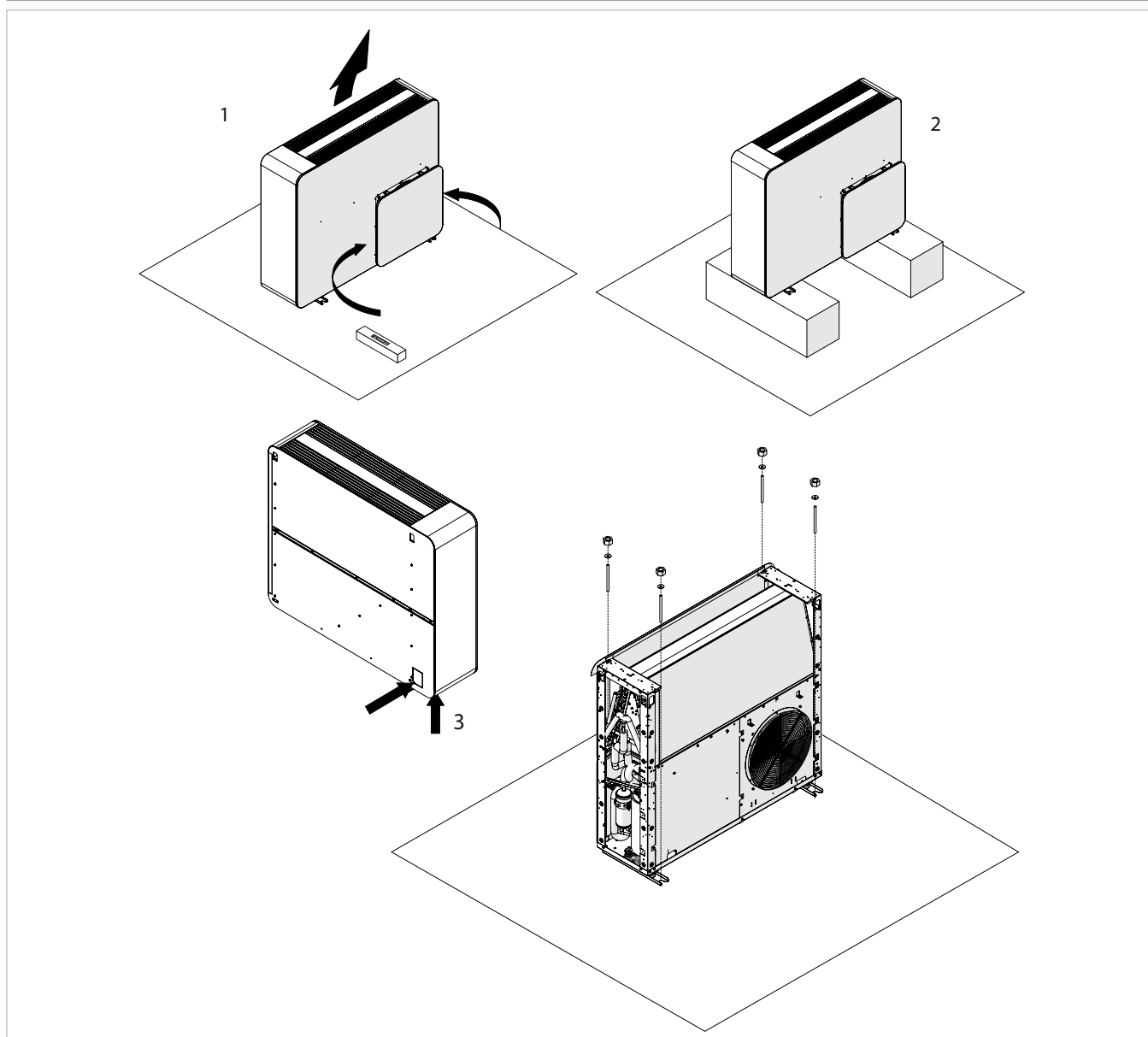
- ⚠ Urządzenie musi być przytwierdzone do podłoża;
- ⚠ Urządzenie zostaje dostarczone z zabudowanymi podkładkami antywibracyjnymi;

⚠ Upewnij się, że :

- powierzchnia nośna utrzyma wagę urządzenia
- płyta jest wystarczająco sztywna i nie przenosi drgań na pomieszczenia znajdujące się pod nią lub z nią sąsiadujące

## Usadowienie

1. Usadowienie na podłodze
2. Usadowienie na podstawach
3. Podłączenia



### ⚠ Informacje dotyczące wymiarów znajdują się w rozdziale "Informacje techniczne" p. 56

- umieścić urządzenie na idealnie równej powierzchni
- przymocować wsporniki do podłogi

#### Upewnij się, że:

- jest wypoziomowany
- możliwy jest łatwy dostęp do części hydraulicznych i elektrycznych

### Montaż naścienny

#### Ostrzeżenia wstępne

- ⚠ Do zawieszenia urządzenia na ścianie wymagany jest wspornik do montażu ściennego dostarczany jako wyposażenie dodatkowe.

- ⚠ Przed zamocowaniem urządzenia na wsporniku do montażu ściennego należy usunąć uchwyty do mocowania do podłogi.

#### ⚠ Upewnij się, że:

- ściana podtrzymuje wagę urządzenia
- w przekroju podłogi lub ściany nie ma rur lub przewodów elektrycznych
- nie jest zagrożona funkcjonalność elementów nośnych

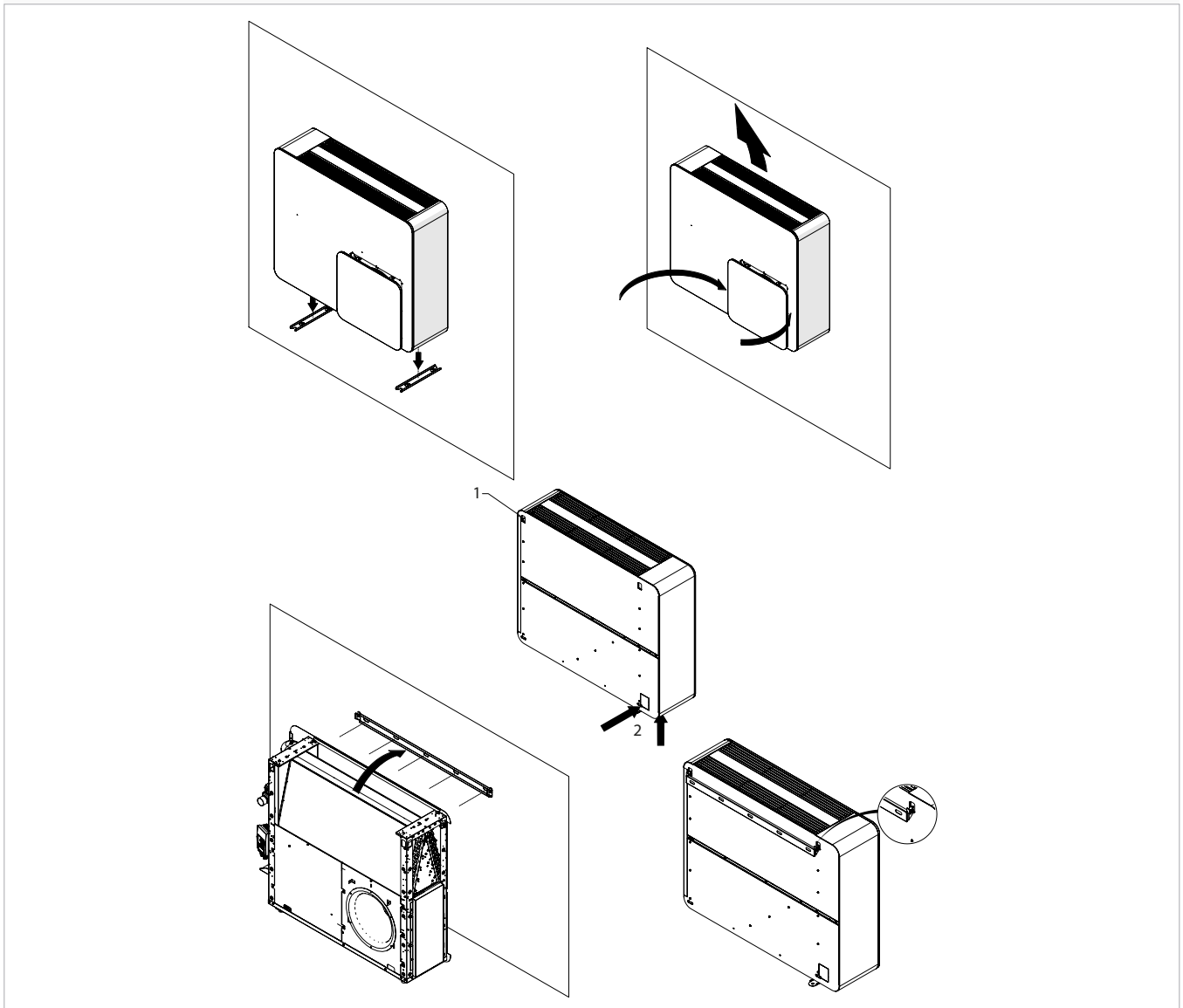
#### ⚠ Urządzenie zawiera ruchome części, które mogą przenosić drgania na konstrukcję nośną. W szczególności należy unikać podczas usadowienia na ścianie na uchwycie mocującym:

- na sztywnych konstrukcjach o małej masie (np. domy drewniane), które mogą wzmacniać efekt i generować rezonanse

- na ścianach zewnętrznych pomieszczeń, w których wymagana jest cisza (np. sypialnie)

## Usadowienie

### 1. Łącznik uchwyty mocującego



#### ⚠ Informacje dotyczące wymiarów znajdują się w rozdziale "Informacje techniczne" str. 56

- użyć śrub i kołków rozporowych odpowiednich do wagi urządzenia i materiału ściany nośnej
- zamocować uchwyt ścienny do ściany nośnej
- zawiesić urządzenie na uchwycie

#### Upewnić się, że:

### STØNE-IN zabudowane

#### Ostrzeżenia wstępne

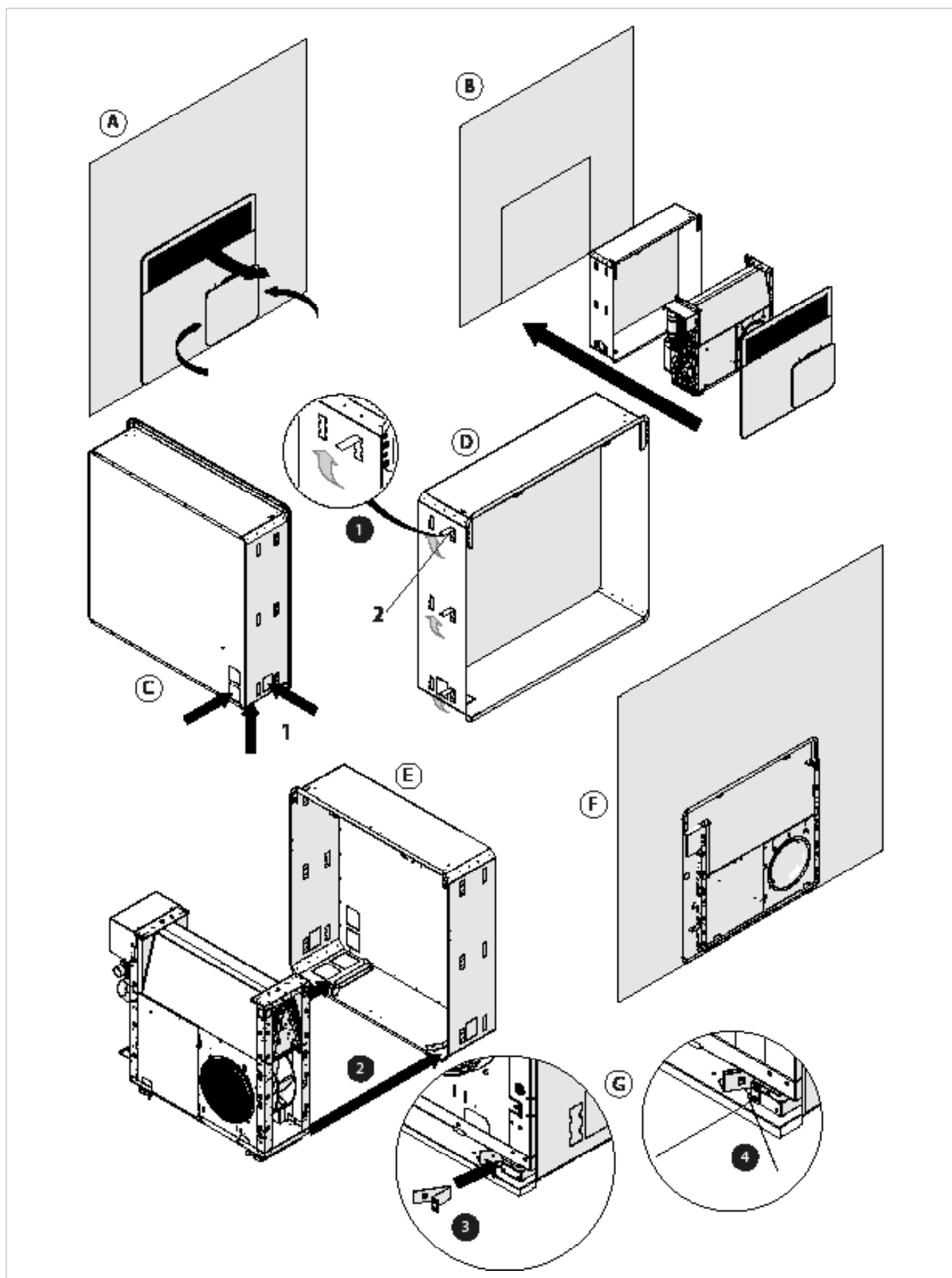
- ⚠ Do ustawienia urządzenia w pozycji do zabudowy wymagane są następujące akcesoria:
- Obudowa metalowa
- Panel przedni

- jest wypoziomowany
- zapewniony jest łatwy dostęp do części hydraulicznej i elektrycznej
- amortyzatory drgań oparcia zamontowane z tyłu urządzenia są obecne i opierają się o ścianę nośną

Sprawdzić, czy żadne metalowe części urządzenia nie opierają się o ścianę nośną.

#### ⚠ Upewnić się, że:

- w przekroju podłogi lub ściany nie ma rur lub przewodów elektrycznych
- nie jest zagrożona funkcjonalność elementów nośnych
- ⊖ Eksploatacja urządzenia bez zamontowania panelu jest zabroniona.

**Usadowienie****1. Podłączenia**

## SERWIS

### 3.1 Ostrzeżenia wstępne

- ⚠ **Pierwsze uruchomienie pompy ciepła musi być przeprowadzone przez Centrum Serwisowe.**
- ⚠ **Procedury uruchomienia znajdują się w instrukcji sparowanej jednostki wewnętrznej.**

#### Ostrzeżenia wstępne dotyczące R32

- ⚠ Urządzenie wykorzystuje przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R32, o współczynniku globalnego ocieplenia (GWP) = 675. Nie należy uwalniać czynnika R32 do atmosfery.
- ⚠ Czynnik chłodniczy R32 jest łatwopalny i bezwonny.
- ⚠ Nie należy umieszczać łatwopalnych przedmiotów (puszek z aerozolem) w odległości mniejszej niż 1 metr od wylotu powietrza.
- ⚠ Należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności dotyczących obróbki czynnika chłodniczego zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ⚠ Unikać bliskości źródeł zapłonu podczas ciągłej pracy (otwarty ogień, urządzenia gazowe, kuchenki elektryczne, zapalone papierosy itp.)
- ⚠ Nie stosować żadnych środków przyspieszających proces odszraniania.
- ⊖ Palenie w pobliżu urządzenia jest zabronione.
- ⊖ Używanie telefonu komórkowego w pobliżu urządzenia jest zabronione.
- ⚠ Wykonać następujące czynności:
  - przeprowadzać kontrole bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko pożaru

- unikać pracy w zamkniętych pomieszczeniach
- Wyznaczyć obszar wokół miejsca pracy
- zapewnić bezpieczne warunki pracy wokół obszaru poprzez kontrolę materiałów łatwopalnych

#### Wykrywanie nieszczelności

- ⊖ Zabrania się stosowania detektorów cieczy palnych, np. latarki halogenowej lub innego systemu detekcji wykorzystującego otwarty płomień.
- ⚠ W celu wykrycia nieszczelności należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:
  - używać detektorów elektronicznych do wykrywania palnych czynników chłodniczych
  - przed użyciem sprawdzić, czy detektory są odpowiednio skalibrowane
  - czynności kalibracyjne należy przeprowadzać w miejscu wolnym od czynnika chłodniczego
  - upewnić się, że detektor nie jest potencjalnym źródłem spalania i że jest odpowiedni dla stosowanego czynnika chłodniczego
  - w przypadku podejrzenia wycieku należy usunąć wszelkie otwarte płomienie
  - w przypadku wycieku wymagającego lutowania, należy obowiązkowo odzyskać cały czynnik chłodniczy z układu lub odizolować go (za pomocą zaworów odcinających) w części układu oddalonej od miejsca wycieku
- ⚠ Zastosowanie uszczelnacza silikonowego może wpłynąć na skuteczność niektórych typów detektorów wycieków.

### 3.2 Uzupełnienie czynnika chłodniczego

Urządzenia są dostarczane z ilością czynnika chłodniczego wystarczającego na określoną wcześniej długość przyłącza rurowego.

W przypadku przekroczenia tej długości wymagany jest dodatkowe uzupełnienie czynnika chłodniczego.

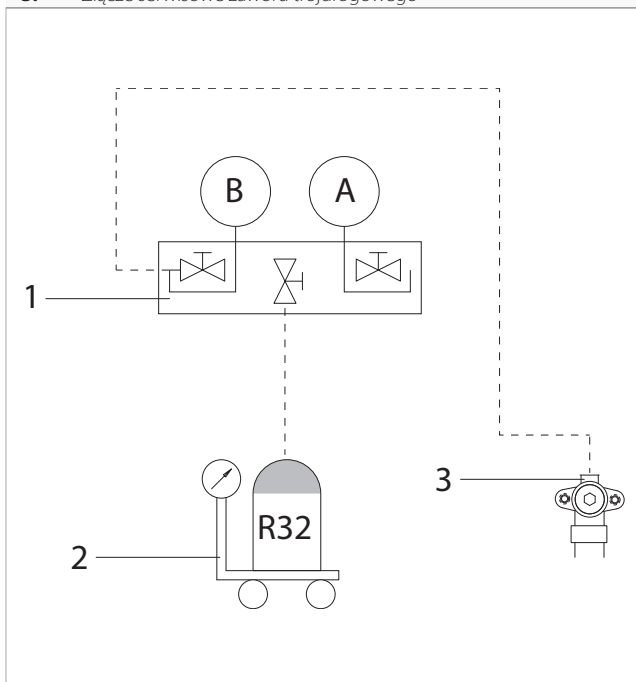
**Wartości domyślne zostały wskazane w poniższej tabeli:**

Opis	m.u.	
Długość przewodów przyłączeniowych bez dodatkowej opłaty za czynnik	m	2 ÷ 12
Dodatkowa opłata za metr rury cieczy od 12 do 50 m	g/m	60

Orientacyjny spadek wydajności wyjściowej dla rur o długości od 12 do 25 m*.	%	0,3 ÷ 1
Orientacyjny spadek wydajności wyjściowej dla rur o długości od 25 do 50 m*.	%	0,8 ÷ 2

1. \*Wartość zmienia się stopniowo we wskazanym zakresie w zależności od wielkości urządzenia.

1.	Wysokie ciśnienie
2.	Niskie ciśnienie
3.	Zespół manometru
4.	Skala elektroniczna
5.	Złącze serwisowe zaworu trójdrogowego



#### W celu uzupełnienia:

- podłączyć butlę z czynnikiem chłodniczym do zespołu manometru
- podłączyć przewód napełniający do złącza serwisowego na trójdrogowym zaworze odcinającym

⚠ Złącze serwisowe na trójdrogowym zaworze odcinającym: 1/4".

- usunąć powietrze z rury napełniającej
- załadować czynnik chłodniczy za pomocą wagi elektronicznej
- odłączyć rurę ładowania od zaworu serwisowego
- wymienić pokrywę zamykającą zaworu trójdrożnego

⚠ Ostrożnie sprawdzić, czy nie ma wycieków z punktu zamknięcia korka.

⚠ Nie przykładać siły poza punkt oporu, aby uniknąć złamania wału i w konsekwencji wycieków czynnika chłodniczego.

⚠ Stosować oprzyrządowanie odpowiednie dla czynnika chłodniczego w układzie.

⚠ Stosować wyłącznie czynnik chłodniczy z danego układu.

⚠ Wszelkie wycieki gazu wewnątrz pomieszczeń mogą generować toksyczne gazy w kontakcie z otwartym płomieniem lub ciałami w wysokich temperaturach, w przypadku wycieków czynnika chłodniczego i dokładnie przewietrzyć pomieszczenia.

⚠ Podjąć antyelektrostatyczne środki ostrożności w warunkach pogodowych o wilgotności poniżej 40%.

⚠ Unikać korzystania z telefonu komórkowego.

#### Tabliczka znamionowa

Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 517/2014 w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych, obowiązkowe jest podanie całkowitej ilości czynnika chłodniczego obecnego w zainstalowanym systemie. Informacje te można znaleźć na tabliczce znamionowej jednostki zewnętrznej.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Type/ Descrizione: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
MOD: XXXXXXXXXXXXXXXX	
Matr. (S/N): XXXXXXXXXXXXXXXX	
Voltage / Alimentazione XXXXXXXXXXXXXXXX	
Working pressure / Pressione d'esercizio	
Power input / Potenza assorbita	Heat XXXXXXXX
Current / Corrente assorbita	Heat XXXXXX
Heating capacity / Resa in caldo	XXXXXXX
Cooling capacity / Resa in freddo	XXXXXXX
Waterproof grade / Grado di protezione	IPX4
Contains fluorinated green house gas / Contiene gas serra fluorurati	
Low pressure / Minima pressione	XXXXXXX
High pressure / Massima pressione	XXXXXXX
Weight / Peso	XXXXXXX
GWP	XXXXXXX
Equivalent CO2 / CO2 equivalente	XXXXXXX
Refrigerant fluid / Fluido frigorifero	R32
Total Refrigerant fluid / Fluido frigorifero totale	

#### Aby wypełnić tabelę znamionową należy:

- napisać ilość na etykiecie trwałym tuszem

## UŻYTKOWANIE

Rutynowa konserwacja jest niezbędna, aby urządzenie było zawsze sprawne, bezpieczne i niezawodne przez długi czas.

### 4.1 Ostrzeżenia wstępne

⚠ Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane objęte protokołem z Kioto. Operacje użytkowania i utylizacji mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

#### Przed każdym czyszczeniem i interwencją :

- odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej, przekręcając wyłącznik główny systemu do pozycji "OFF"
- odczekać do ostygnięcia elementów, aby uniknąć poparzeń
- ⊖ Wykonywanie jakichkolwiek prac technicznych lub czyszczących przed odłączeniem urządzenia od zasilania jest zabronione.

⚠ Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że nie ma napięcia.

⚠ Po zakończeniu prac użytkowania należy przywrócić do stanu pierwotnego.

#### Wstępne ostrzeżenia dotyczące R32

⚠ Urządzenie wykorzystuje przyjazny dla środowiska gaz chłodniczy R32, o współczynniku globalnego ocieplenia (GWP) = 675. Nie należy uwalniać gazu R32 do atmosfery.

⚠ Czynnik chłodniczy R32 jest łatwopalny i bezwonny.

⚠ Nie należy umieszczać łatwopalnych przedmiotów (puszek z aerozolem) w odległości mniejszej niż 1 metr od wylotu powietrza.

⚠ Należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności dotyczących obróbki czynnika chłodniczego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

⚠ Unikać bliskości źródeł zapłonu podczas ciągłej pracy (otwarty ogień, urządzenia gazowe, kuchenki elektryczne, zapalone papierosy itp.)

⊖ Palenie w pobliżu urządzenia jest zabronione.

⊖ Używanie telefonu komórkowego w pobliżu urządzenia jest zabronione.

⚠ Wykonać następujące czynności:

- przeprowadzać kontrole bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko pożaru
- unikać pracy w zamkniętych pomieszczeniach
- Wyznaczyć obszar wokół miejsca pracy
- zapewnić bezpieczne warunki pracy wokół obszaru poprzez kontrolę materiałów łatwopalnych

#### Wykrywanie nieszczelności

⊖ Zabrania się stosowania detektorów cieczy palnych, np. latarki halogenowej lub innego systemu detekcji wykorzystującego otwarty płomień.

⚠ W celu wykrycia nieszczelności należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- używać detektorów elektronicznych do wykrywania palnych czynników chłodniczych
- przed użyciem sprawdź, czy detektory są odpowiednio skalibrowane
- czynności kalibracyjne należy przeprowadzać w miejscu wolnym od czynnika chłodniczego
- upewnić się, że detektor nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i że jest odpowiedni dla stosowanego czynnika chłodniczego
- w przypadku podejrzenia wycieku należy usunąć wszelkie otwarte płomienie
- w przypadku wycieku wymagającego lutowania, należy obowiązkowo odzyskać cały czynnik chłodniczy z układu lub odizolować go (za pomocą zaworów odcinających) w części układu oddalonej od miejsca wycieku

⚠ Zastosowanie uszczelnacza silikonowego może wpłynąć na skuteczność niektórych typów detektorów wycieków.

### 4.2 Coroczne operacje

Coroczny plan konserwacji obejmuje następujące operacje i kontrole i musi być przeprowadzony przez Centrum Obsługi Technicznej lub przez wykwalifikowany personel.

#### Rutynowa eksploatacja urządzenia

##### Obieg elektryczny

Sprawdzić:

- napięcie zasilania elektrycznego

- pobór prądu
- szczelność połączeń



- brak uszkodzeń lub nadmiernego zużycia kabli elektrycznych
- uszczelki i materiały uszczelniające nie uległy pogorszeniu w takim stopniu, że nie nadają się już do zapobiegania powstawaniu wewnątrz atmosfery łatwopalnej
- prawidłowe zamocowanie zacisków kablowych

• urządzenia zabezpieczające

### Sprawdzenie elementów mechanicznych

Sprawdzić:

- szczelność śrub, sprężarek i skrzynki elektrycznej, zewnętrznego poszycia urządzenia
- stan konstrukcji

⚠ Słabe zamocowanie może powodować nieprawidłowe dźwięki i wibracje.

⚠ Wszelkie zardzewiałe części należy potraktować farbami odpowiednimi do wyeliminowania lub zmniejszenia rdzy.

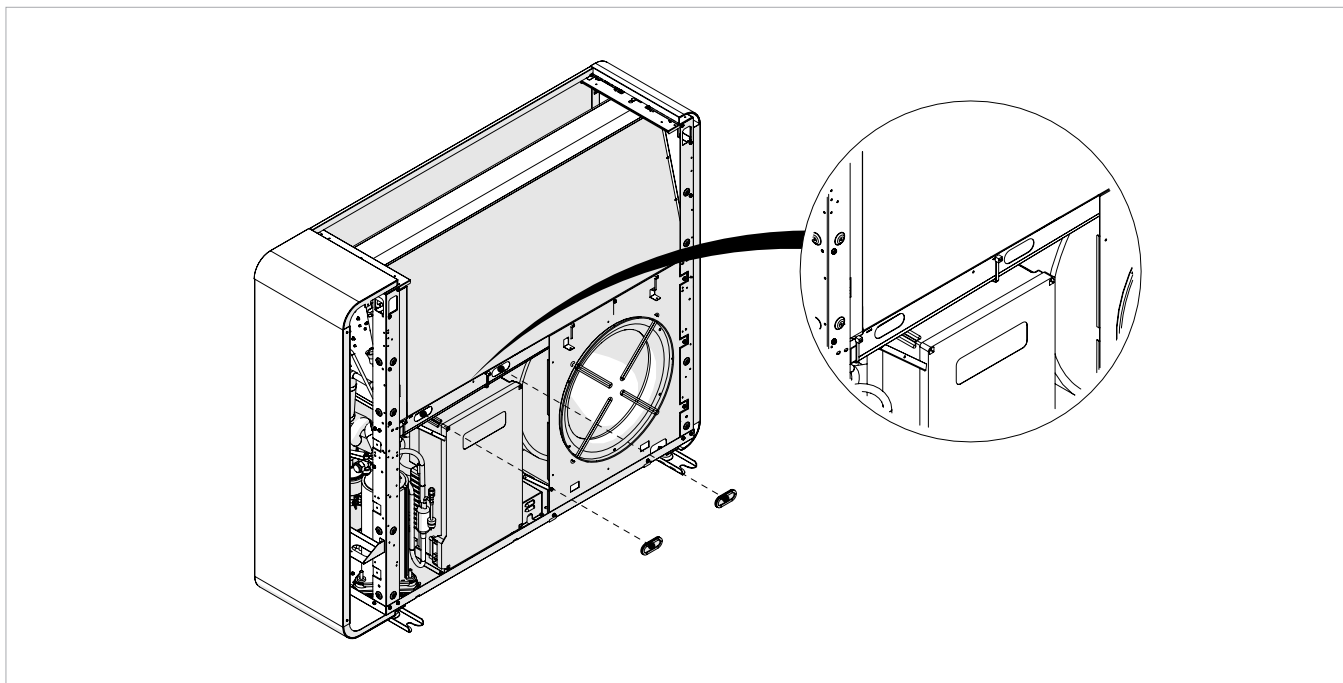
### Czyszczenie

- wyczyścić wymiennik
- wyczyścić tackę ociekową kondensatu
- oczyścić elementy osłony

⚠ Do czyszczenia wymienników używaj szczotek lub narzędzi, które nie wiążą się z ryzykiem przedziurawienia wymienników lub zapalenia się płomieni.

### Kontrole chłodnicze

#### Czyszczenie tacki ociekowej kondensatu



W razie potrzeby tackę kondensatu można oczyścić przez szczeliny przewidziane na urządzeniu.

#### Aby wyczyścić:

- zdjąć pokrywę;
- oczyścić szczeliny za pomocą odkurzacza

#### Po czyszczeniu:

- założyć pokrywę

Upewnić się, że:

- oznakowanie na sprzęcie musi pozostać widoczne i czytelne. Nieczytelne oznaczenia i grafiki muszą zostać poprawione

- rury i elementy czynnika chłodniczego powinny zostać zainstalowane w takim miejscu, aby nie były narażone na działanie substancji korozyjnych, wyjątkiem jest jeśli elementy te są wykonane z materiałów z natury odpornych na korozję lub odpowiednio zabezpieczone przed korozją

- wartości termodynamiczne mieszczą się w parametrach nominalnych

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy 517/2014/UE instalacje zawierające więcej niż 5 równoważnych ton CO<sub>2</sub> (7,41 kg gazu R32 lub 2,39 kg gazu R410a) muszą być raz w roku sprawdzane pod kątem szczelności, przy użyciu metod bezpośrednich lub pośrednich, przez personel certyfikowany zgodnie z Rozporządzeniem UE 2015/2067.

- technik, który przeprowadził konserwację lub naprawę,
- daty i wyniki kontroli,
- ilość i rodzaj użytego gazu fluorowanego,

wszelkie ilości dodane lub odzyskane podczas obsługi technicznej, naprawy lub ostatecznego usunięcia.

⚠ Napełnianie obiegu chłodniczego czynnikiem chłodniczym innym niż wskazany jest zabronione. Zastosowanie innego czynnika chłodniczego może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia.

⚠ Sprawdzić, czy nie ma wycieków z pod korków pokryw

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### 5.1 Ostrzeżenia wstępne

- ⚠ **Informacje na temat rozwiązywania problemów i rozwiązań znajdują się w instrukcji obsługi jednostki wewnętrznej.**
- ⚠ Interwencje muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego instalatora lub przez wyspecjalizowane centrum wsparcia.
- ⊖ Nie należy interweniować osobiście.

## INFORMACJE TECHNICZNE

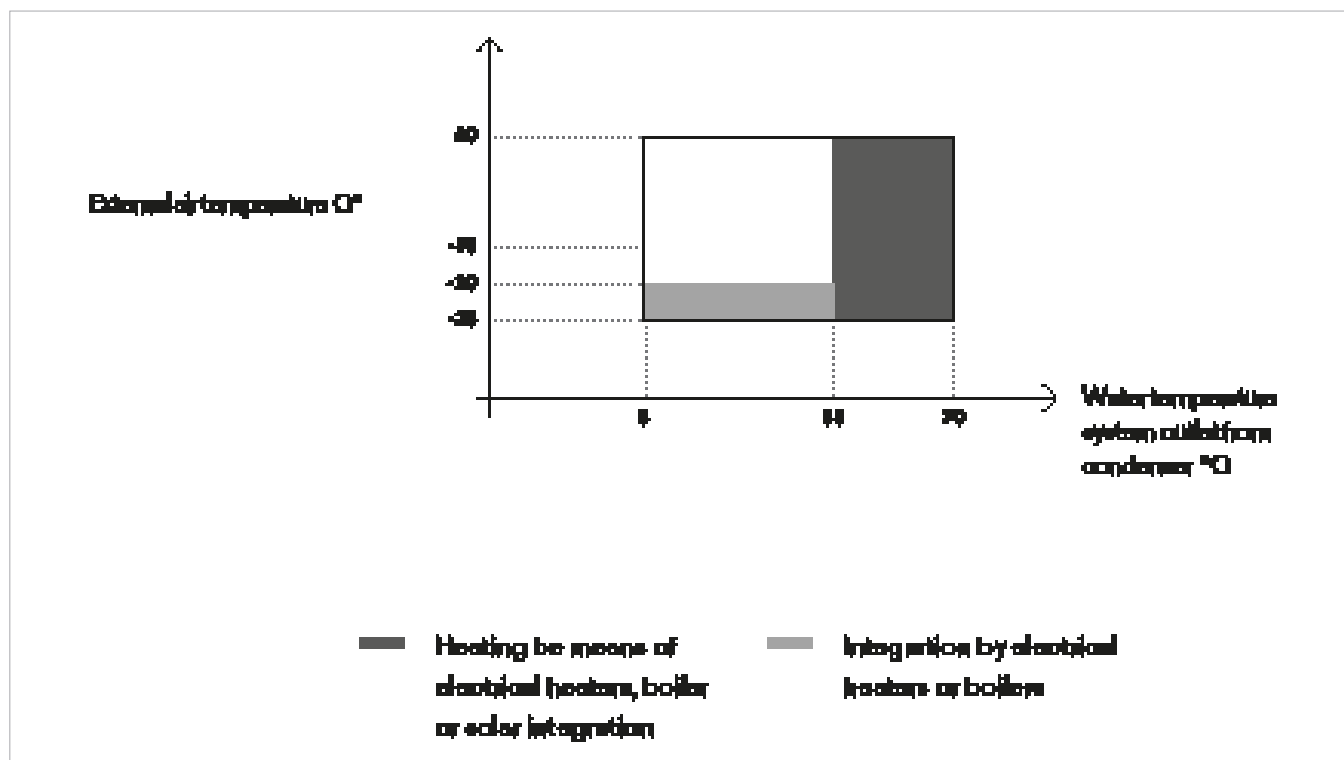
## 6.1 Dane techniczne

Modele	m.u.	5-M	7-M	9-M	11-M	11-T	13-M	13-T	15-M	15-T
<b>OBIEG CZYNNIKA CHŁODNICZEGO</b>										
Sprężarka		podwójna sprężarka rotacyjna								
Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,80	1,80	2,70	2,70	2,70	3,80	3,80	3,80	3,80
<b>DANE AKUSTYCZNE</b>										
Cisnienie akustyczne zewnętrzne grzanie/chłodzenie	dB(A)	48	49	50	52	52	50	50	54	54
Cisnienie akustyczne zewnętrzne grzanie/chłodzenie przy 50% obciążenia	dB(A)	45,0	47,0	48,0	49,0	49,0	47,0	47,0	51,0	51,0
<b>DANE ELEKTRYCZNE</b>										
Zasilanie	V/F/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50
Stopień ochrony jednostki zewnętrznej		IPX4								
<b>PRZYŁĄCZA HYDRAULICZNE</b>										
Płynu	"SAE					3/8"				
Zasysania	"SAE					5/8"				

⚠ Dane dotyczące wydajności można znaleźć w instrukcji obsługi sparowanej jednostki wewnętrznej.

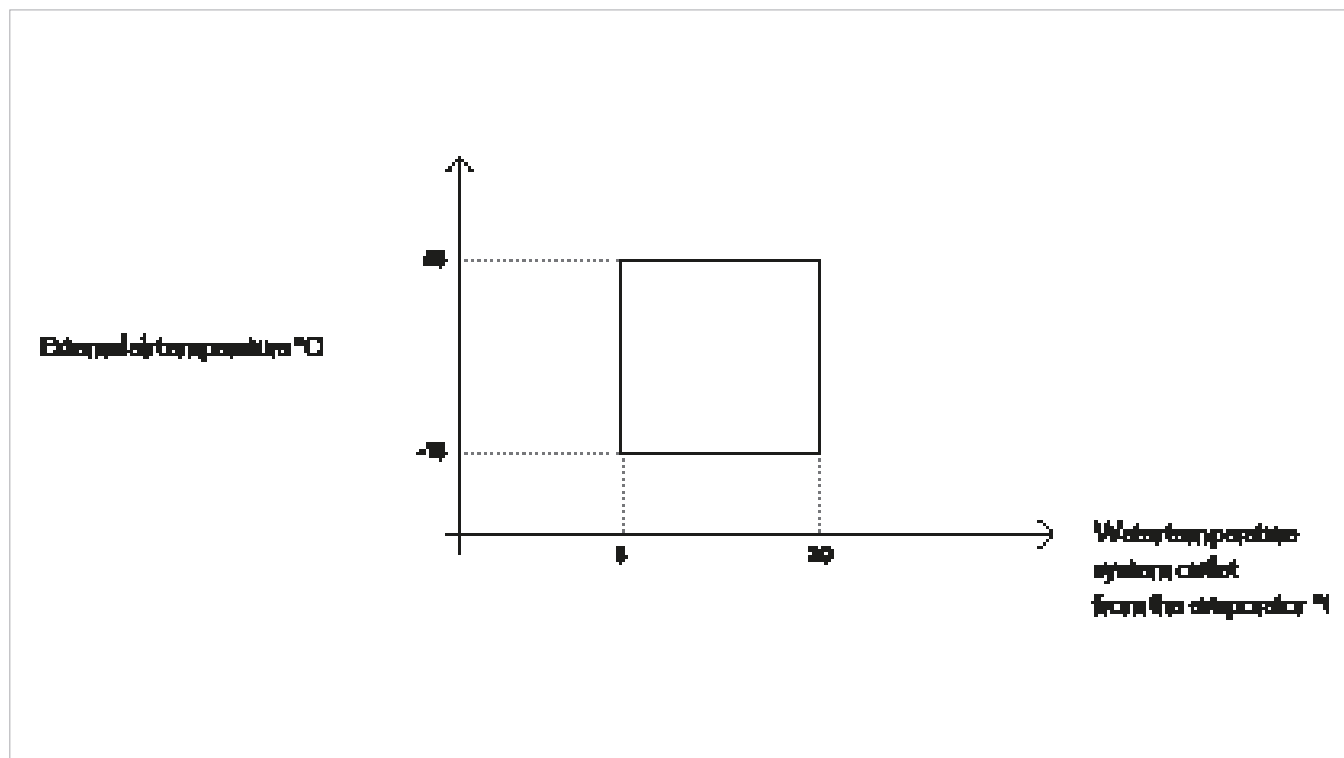
## 6.2 Zakres pracy

### GRZANIE



⚠ urządzenie może obniżyć temperaturę wody na wyjściu ze skraplacza przy temperaturze powietrza zewnętrznego poniżej -15 °C.

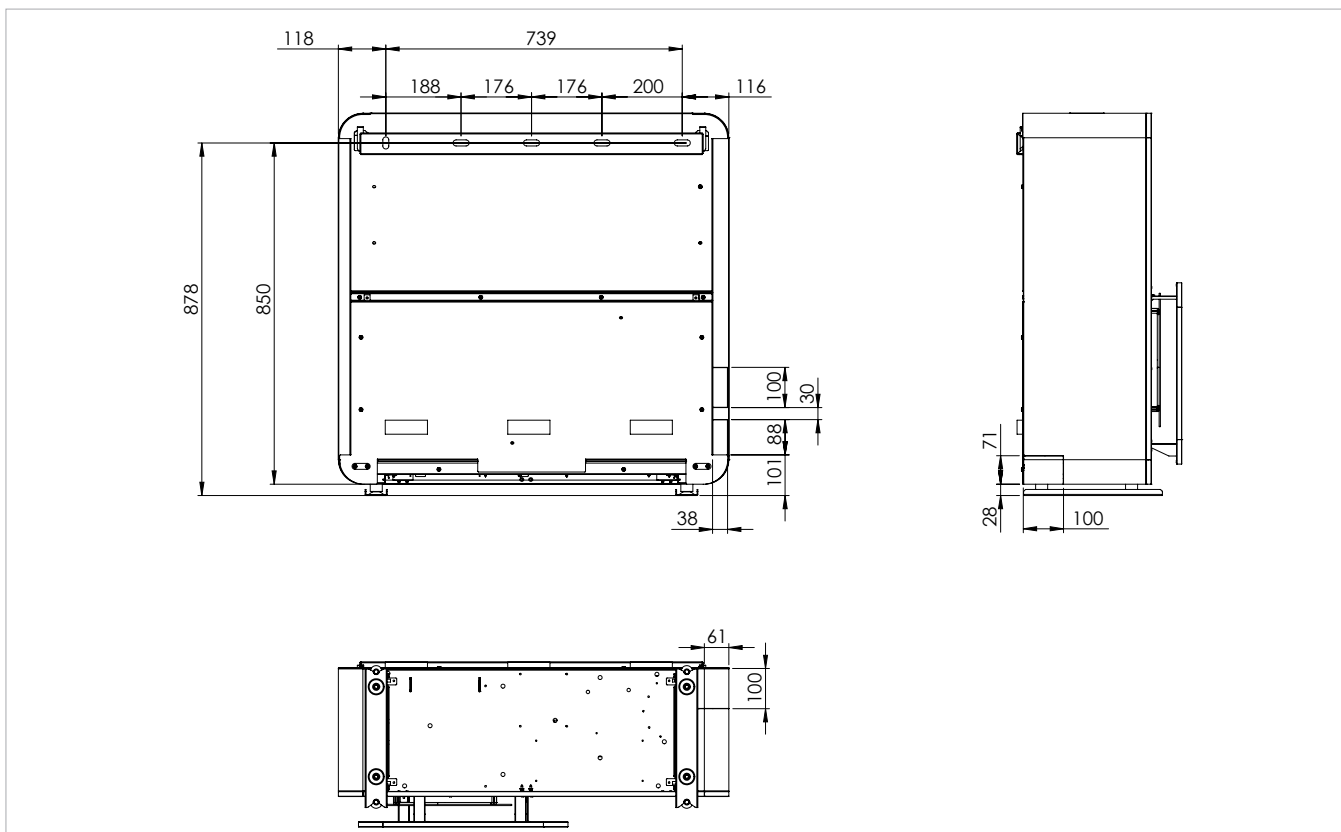
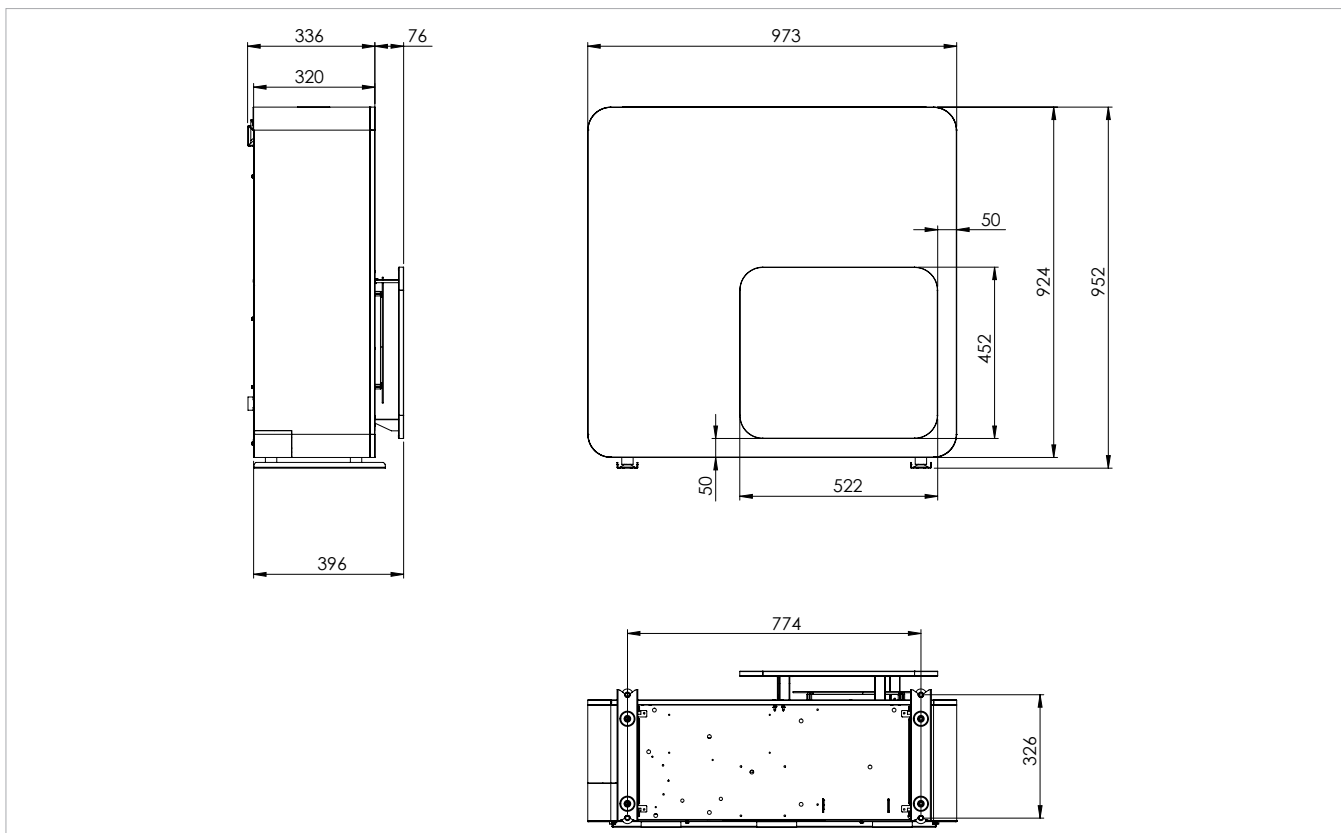
### CHŁODZENIE



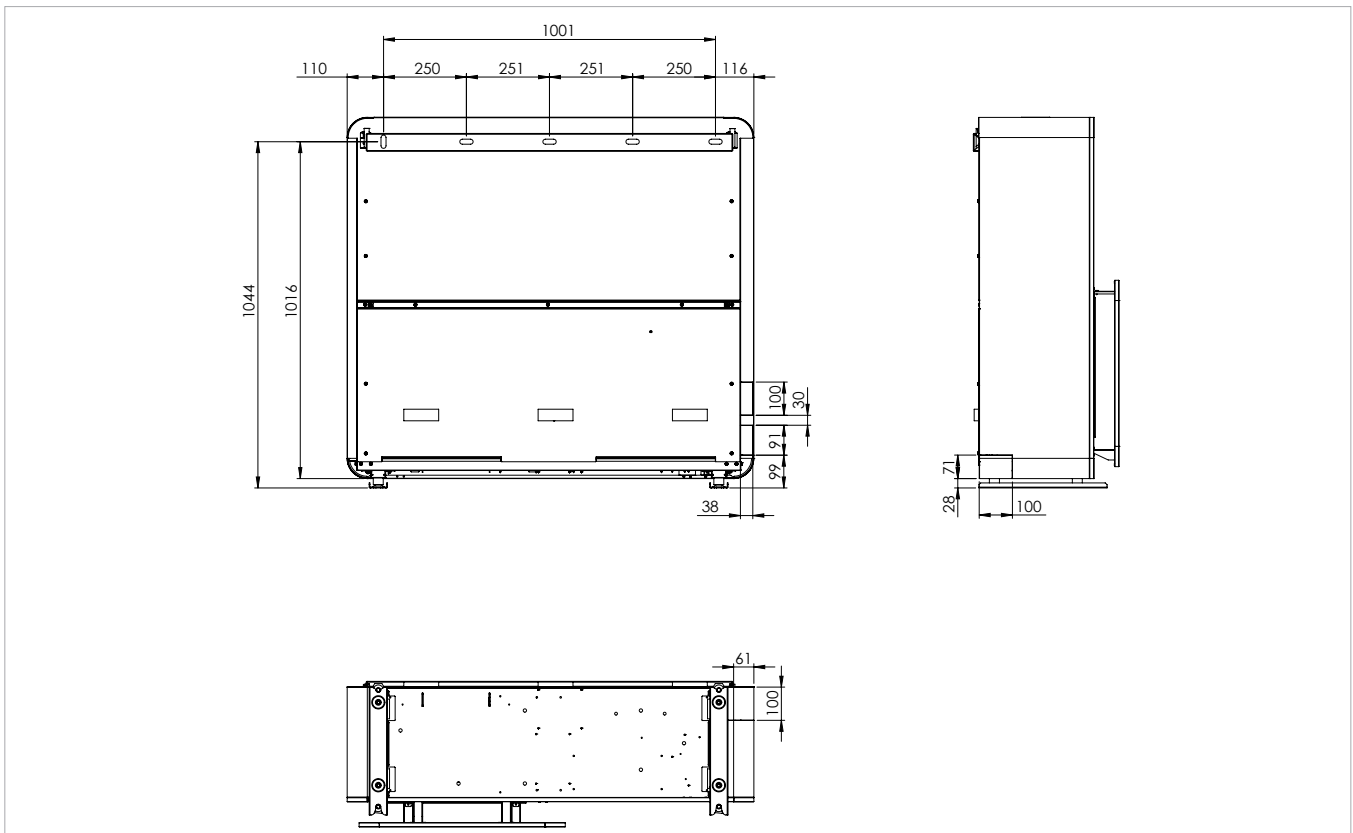
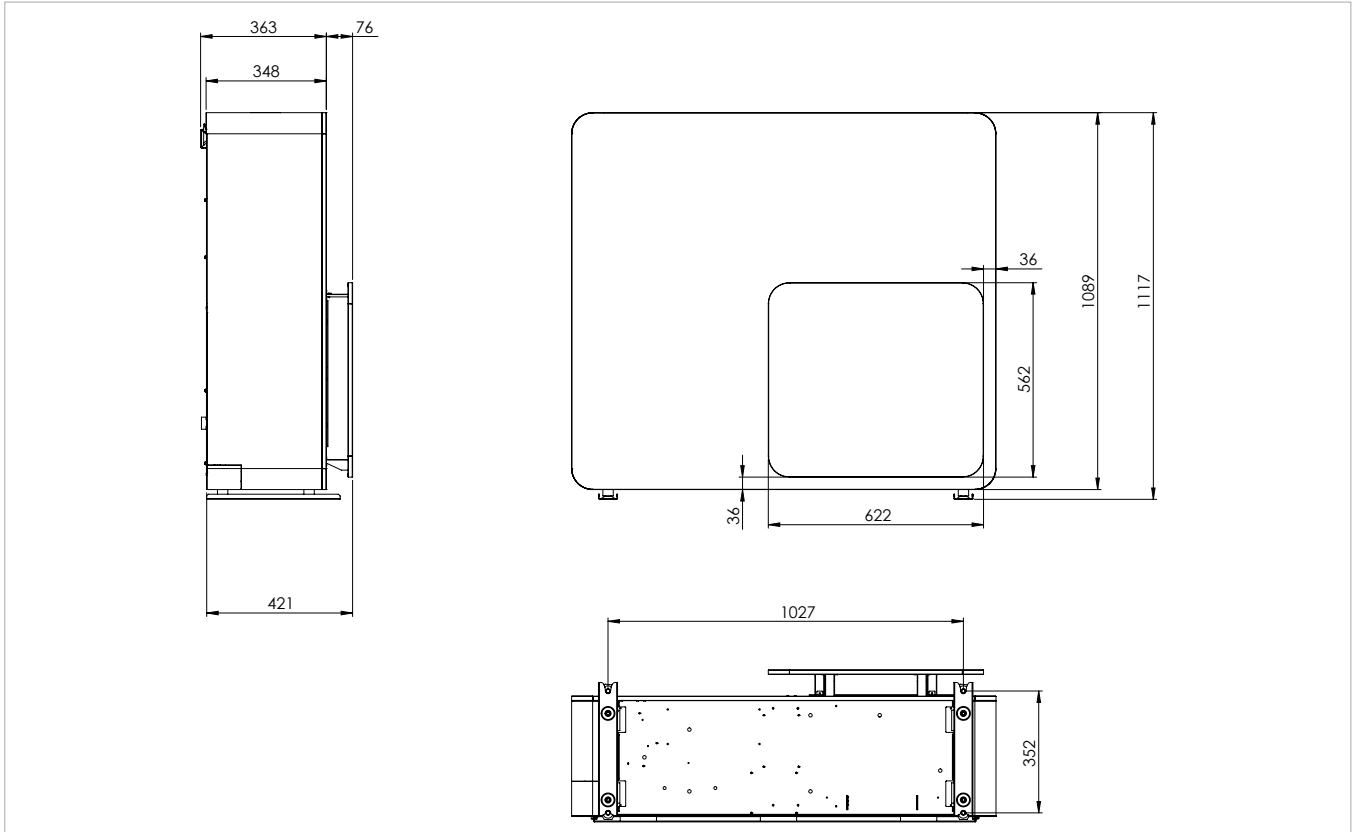
## 6.3 Wymiary

### STØNE-V pionowy wylot powietrza

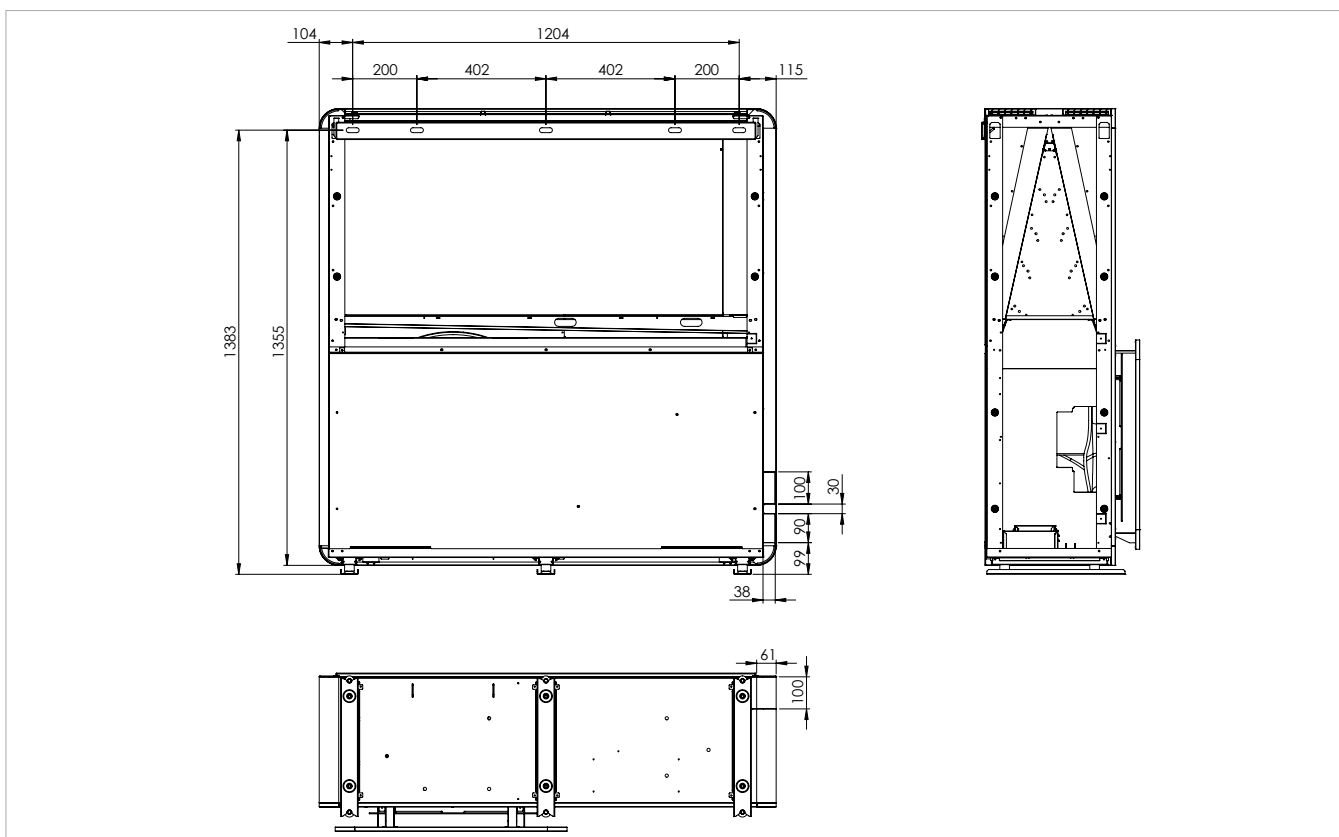
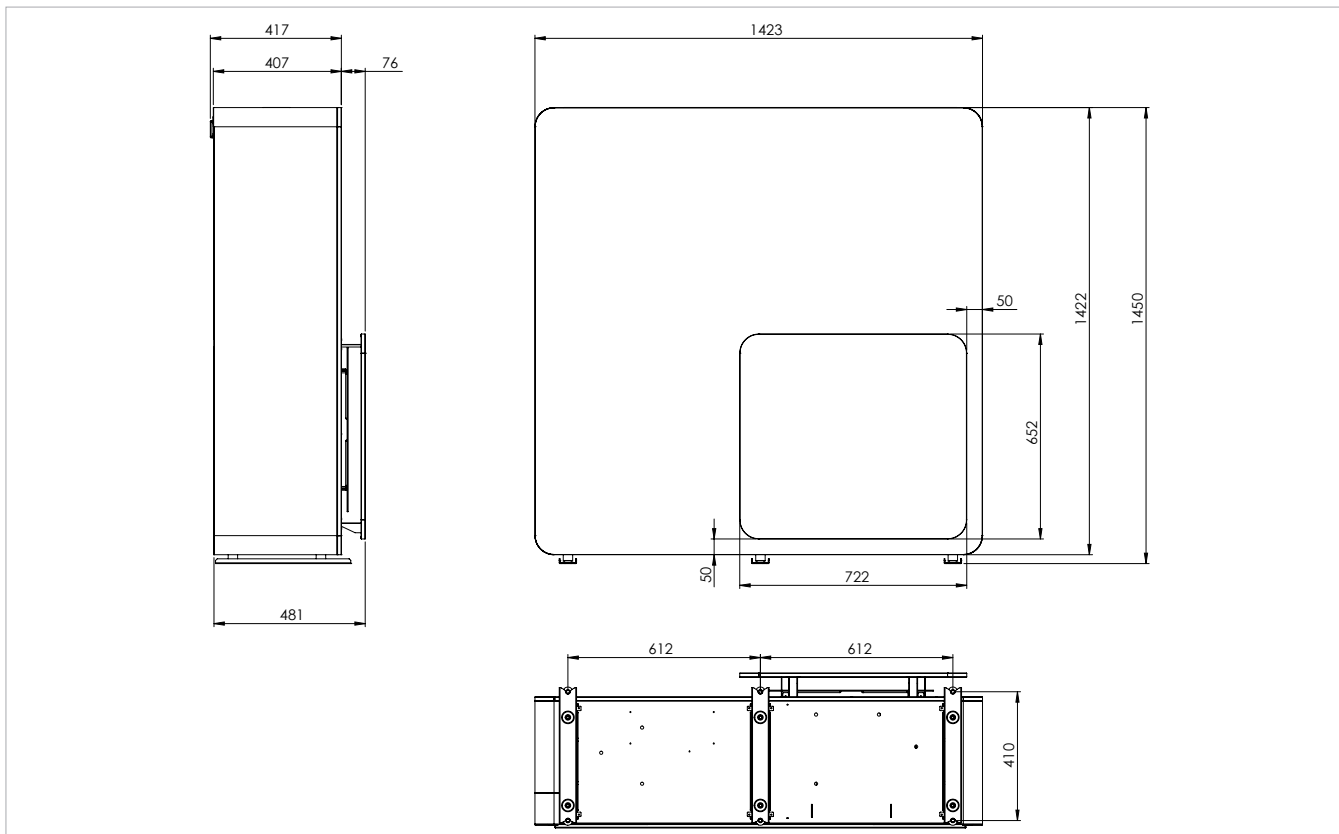
#### Modele 5 - 7



**Modele 9 - 11**

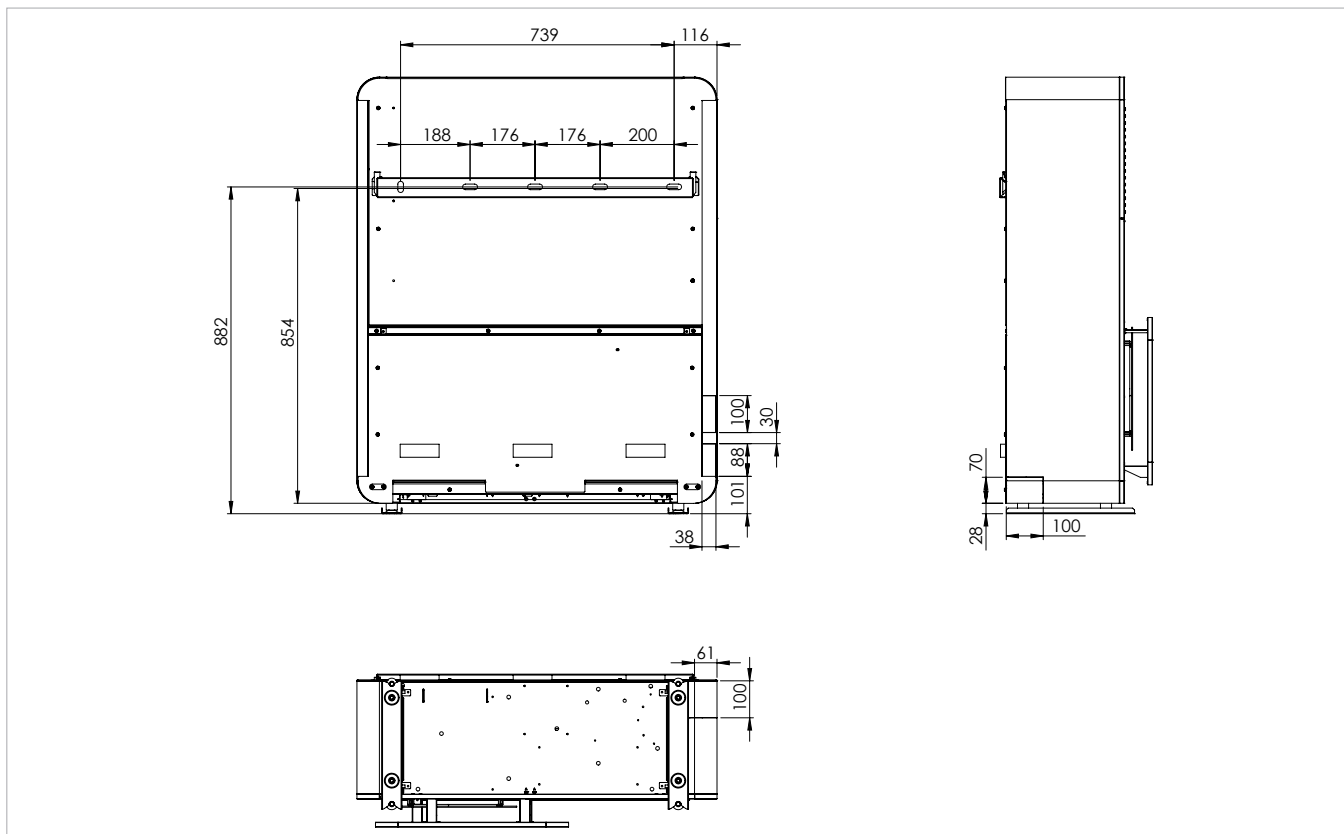
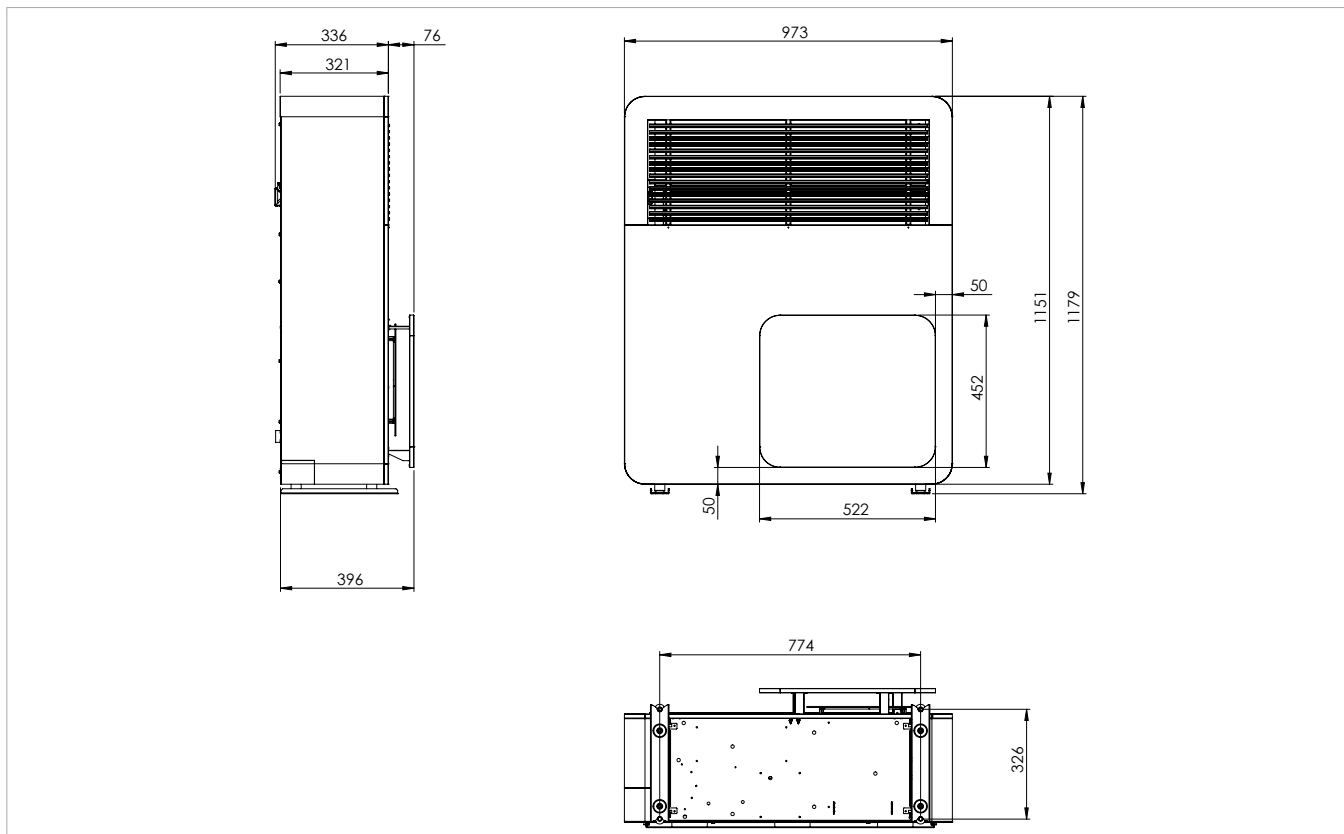


**Modele 13 - 15**



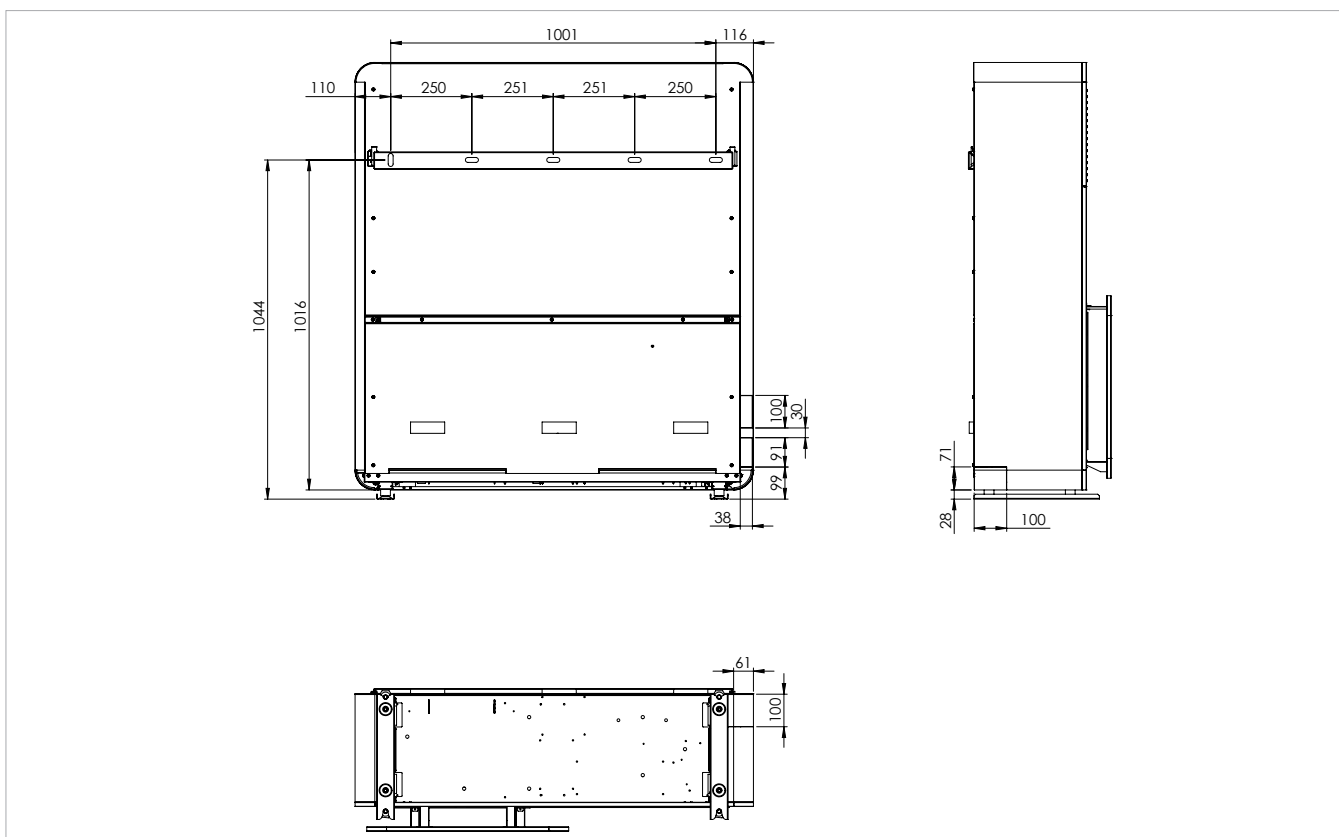
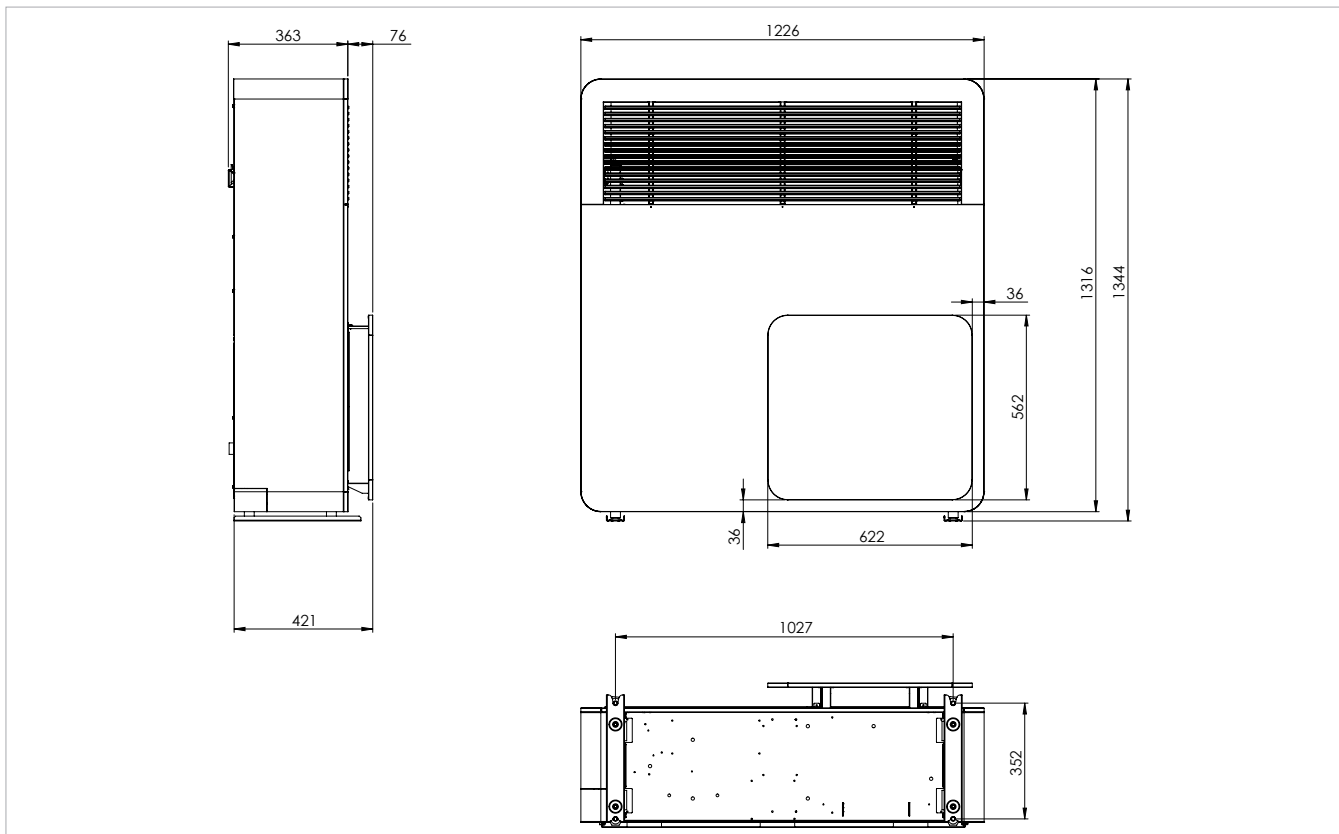
**STØNE-H poziomy wylot powietrza**

**Modele 5 - 7**

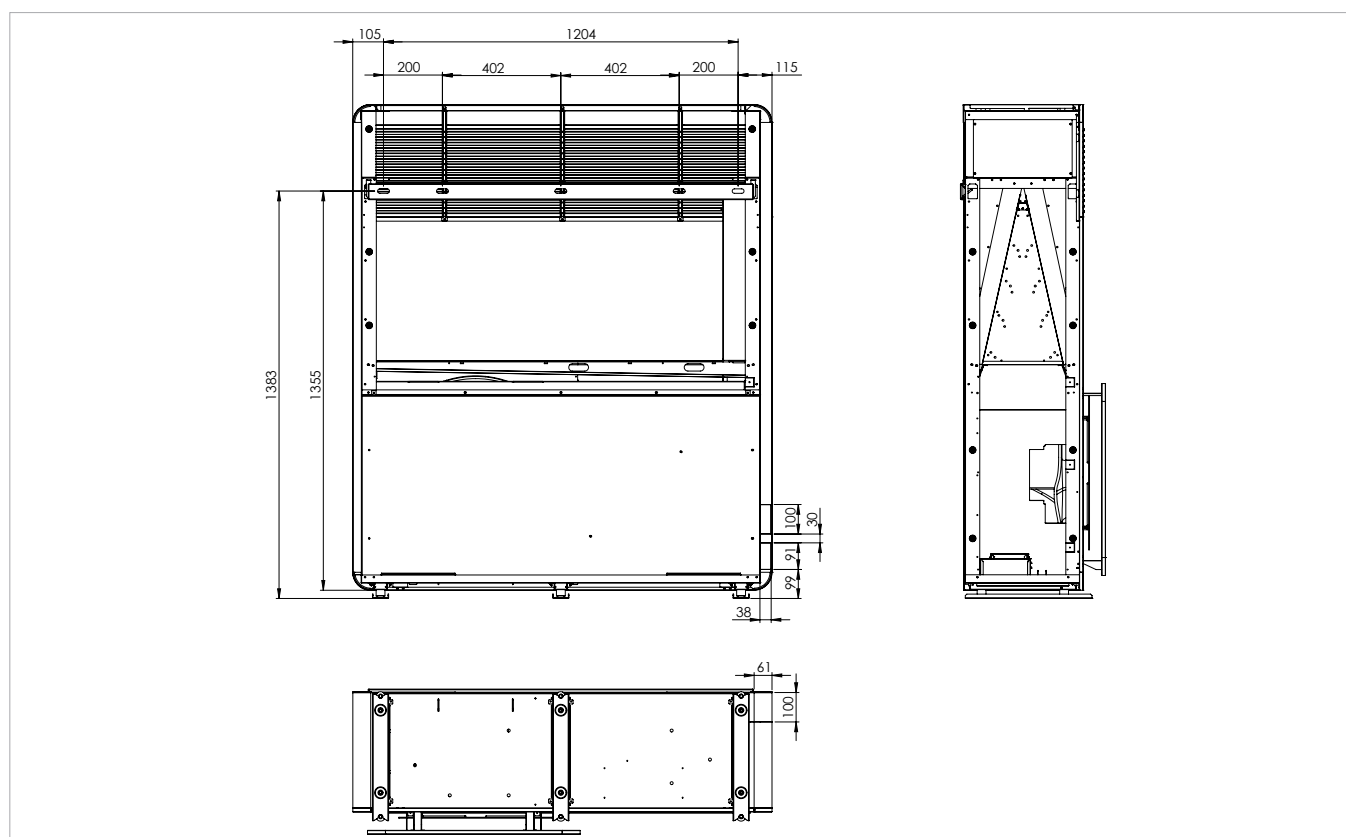
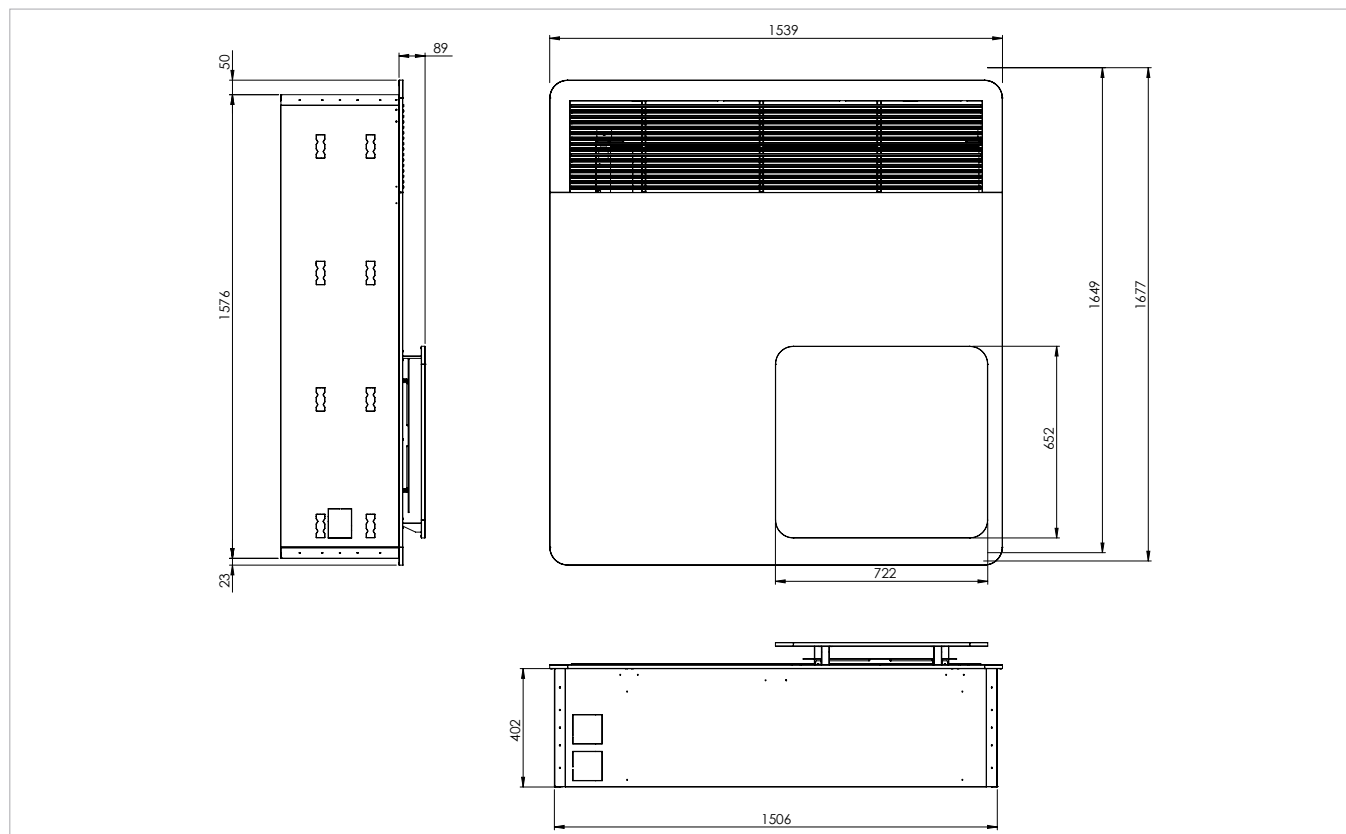




**Modele 9 - 11**

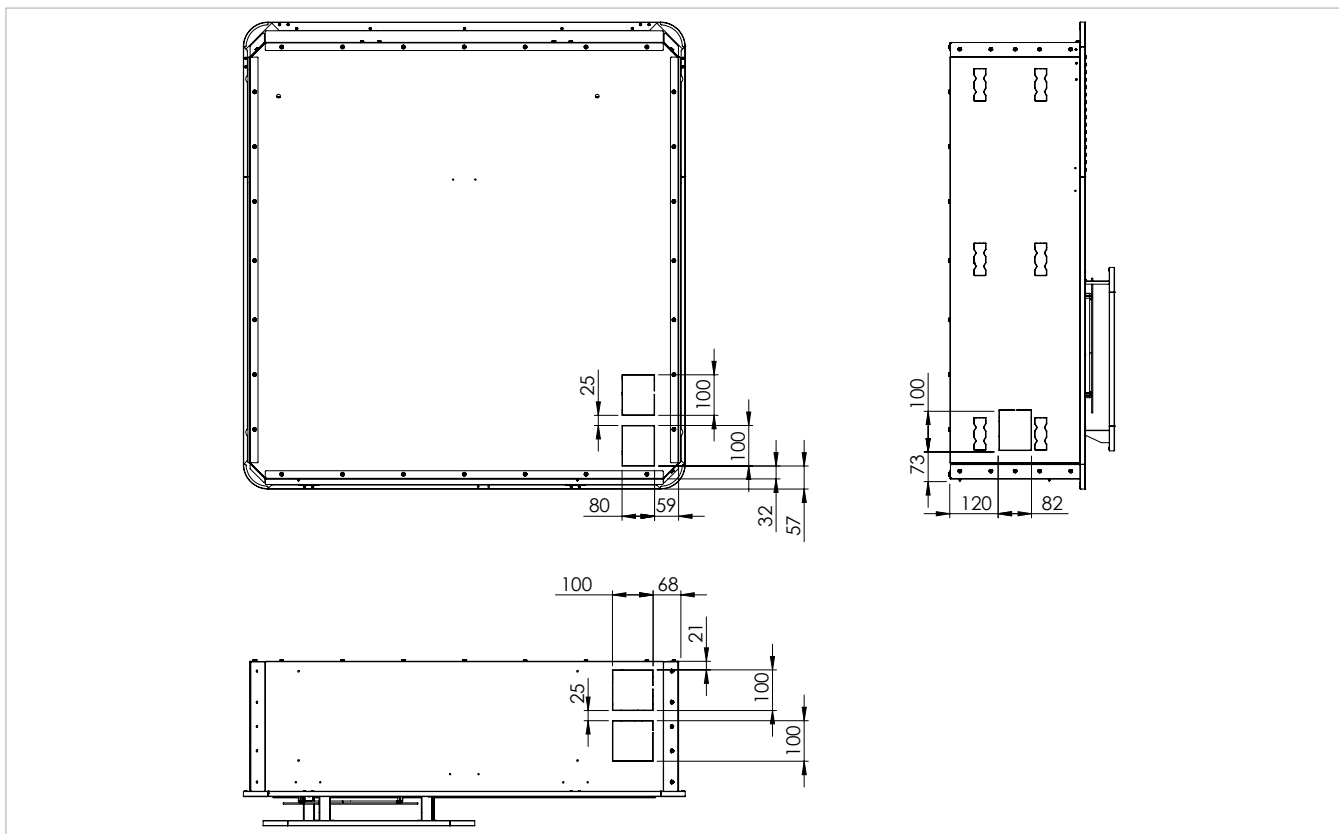
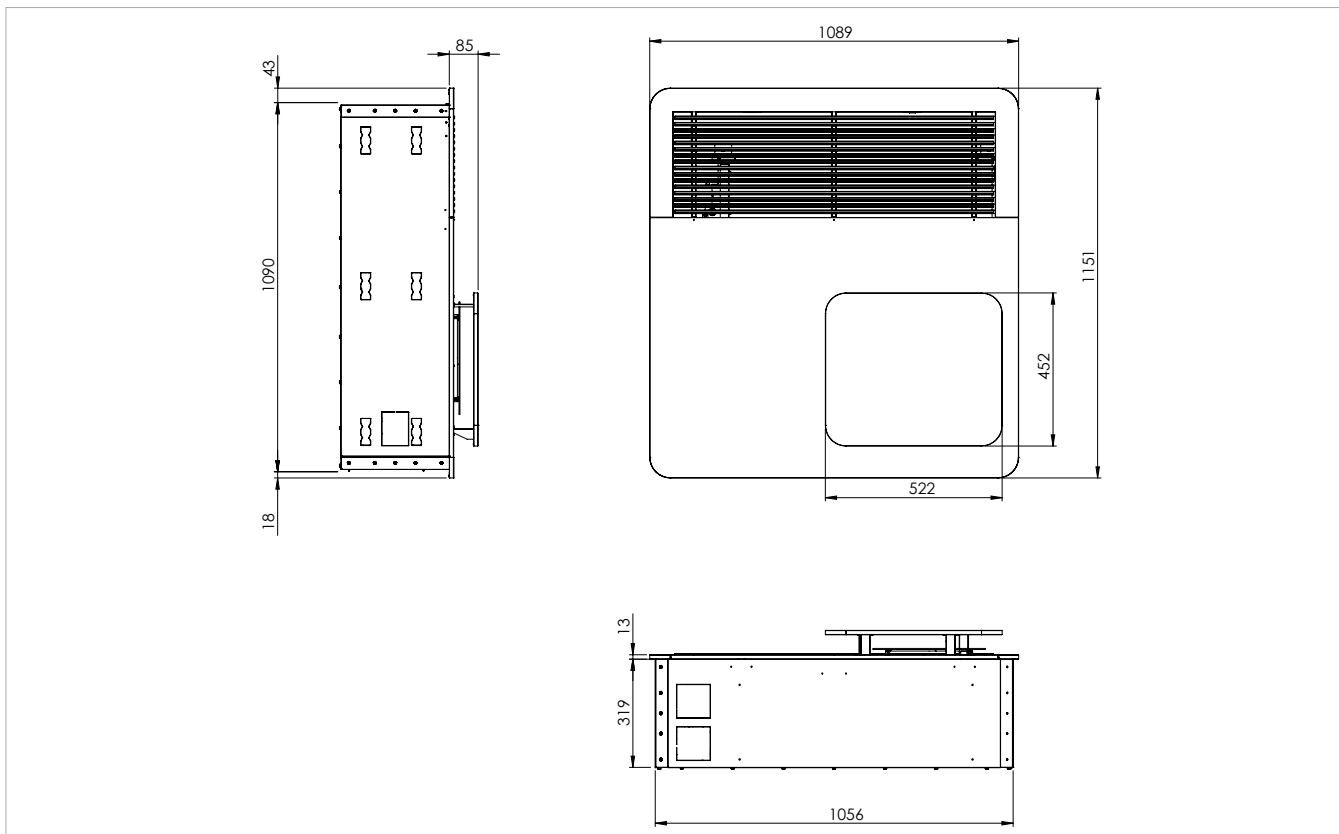


**Modele 13 - 15**

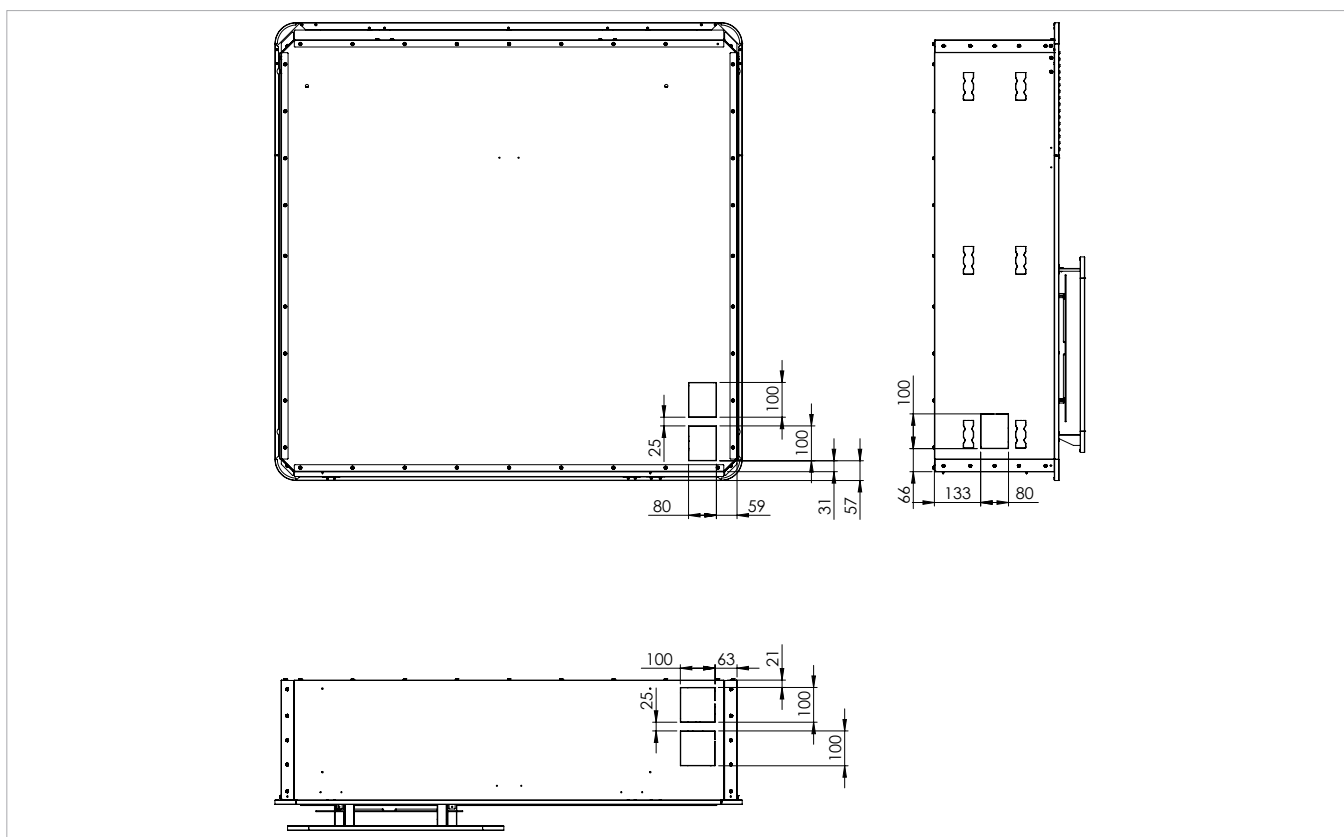
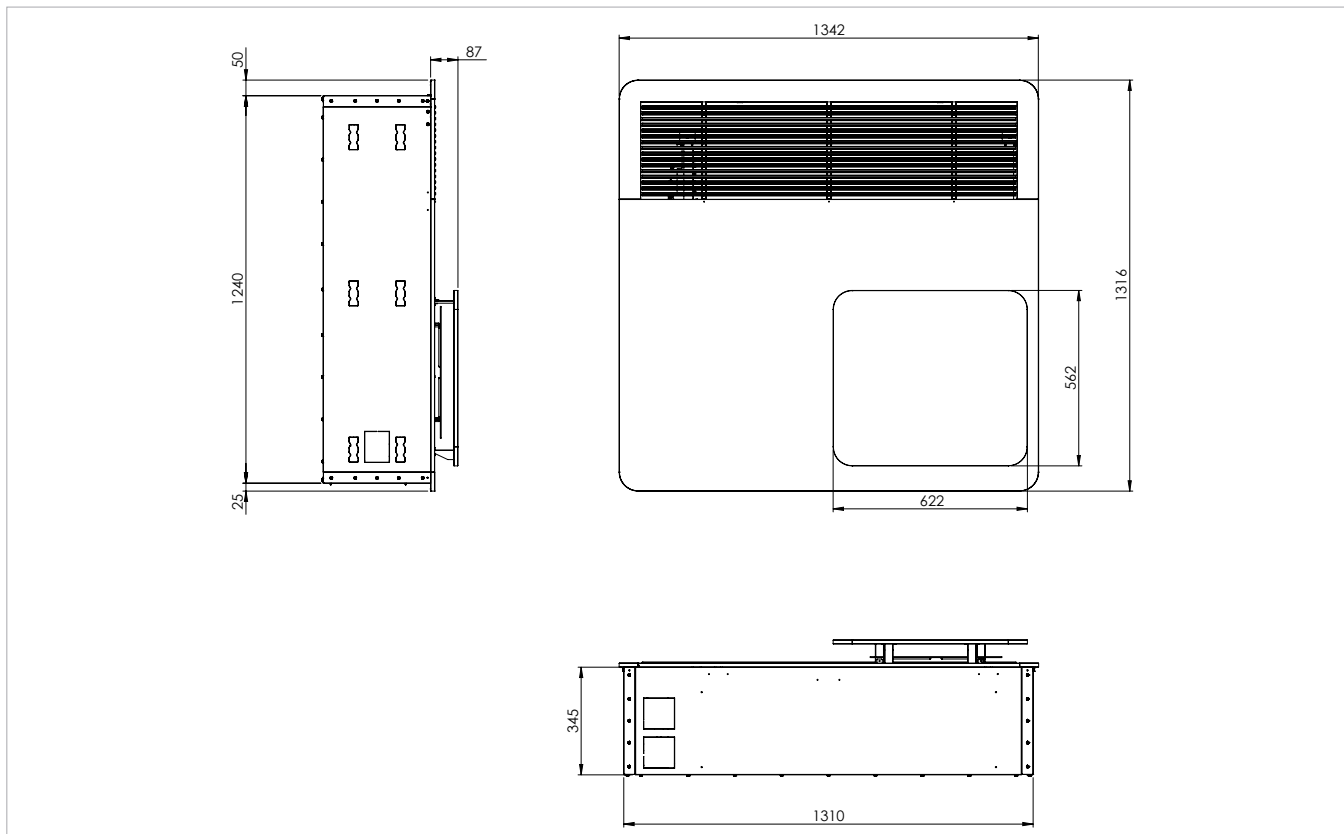


**STØNE-INzabudowane**

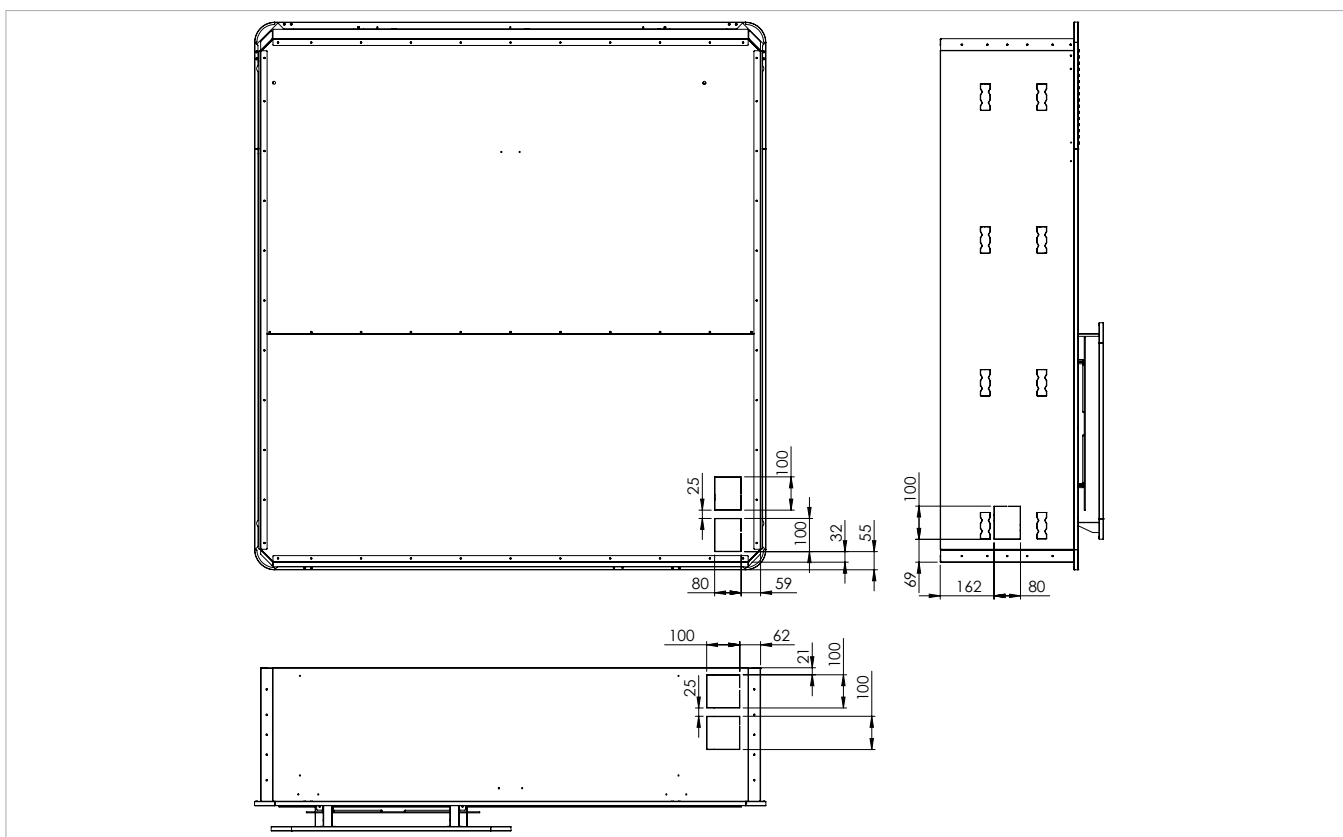
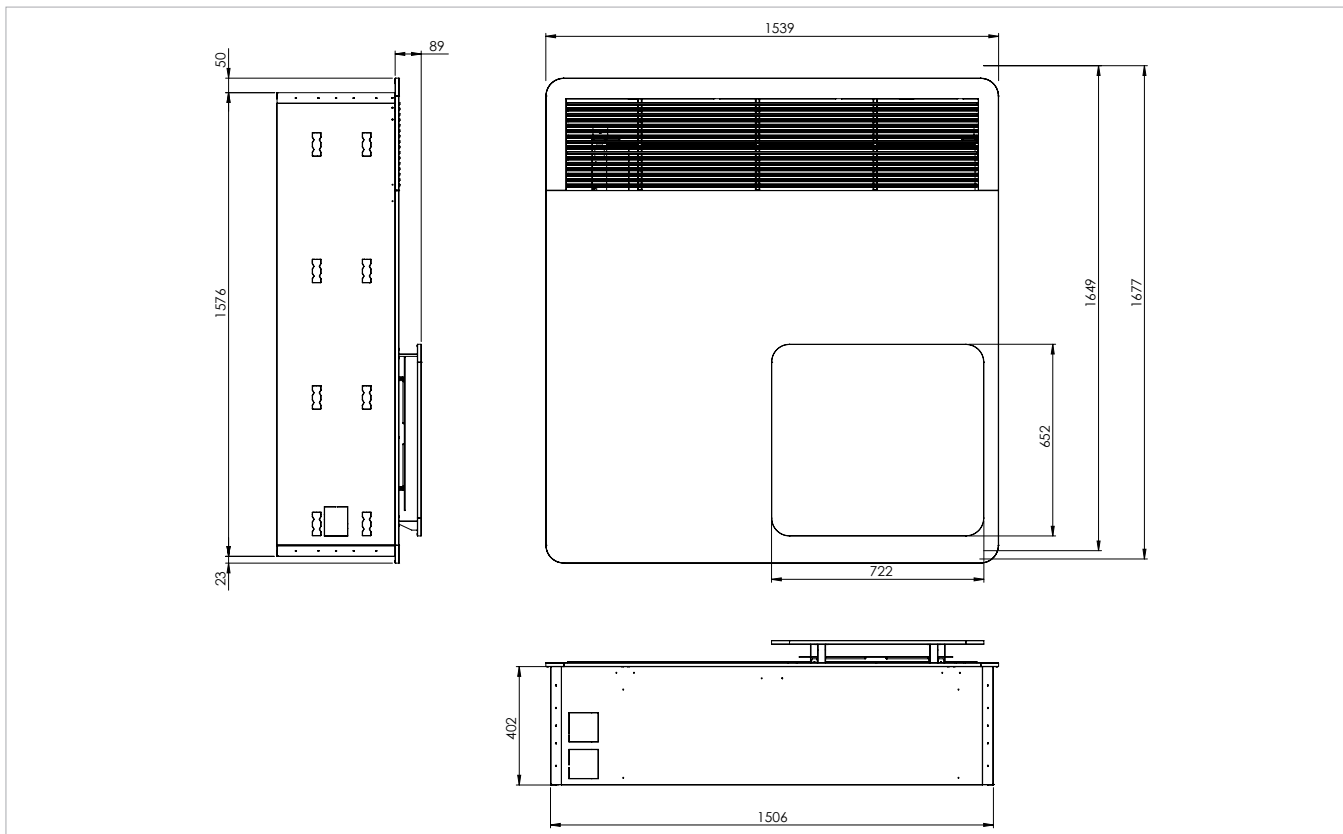
**Modele 5 - 7**



**Modele 9 - 11**



**Modele 13 - 15**



## 6.4 Waga

### STØNE-V pionowy wylot powietrza

Model	m.u.	5	7	9	11	13	15
Waga netto	kg	100,0	100,0	113,0	119,0	133,0	139,0

### STØNE-H poziomy wylot powietrza

Model	m.u.	5	7	9	11	13	15
Waga netto	kg	105,0	105,0	118,0	123,5	138,0	143,5

### STØNE-IN zabudowane

Model	m.u.	5	7	9	11	13	15
Waga netto	kg	90,0	91,0	101,0	106,0	121,0	126,0



**Przedstawiciel INNOVA na terenie Polski**  
**Gazuno Langowski Sp.J. Pomorski Park Naukowo-**  
Technologiczny Al. Zwycięstwa 96/98  
81-451 Gdynia tel. +48 (58) 698 21 48, +48  
(58) 698 21 69 fax. +48 (58) 698 21 74 info@  
gazuno.pl www.gazuno.pl



**innova**

INNOVA S.r.l.  
Via I Maggio 8 - 38089 Storo (TN) - ITALY  
tel. +39.0465.670104 – fax +39.0465.674965  
info@innovaenergie.com