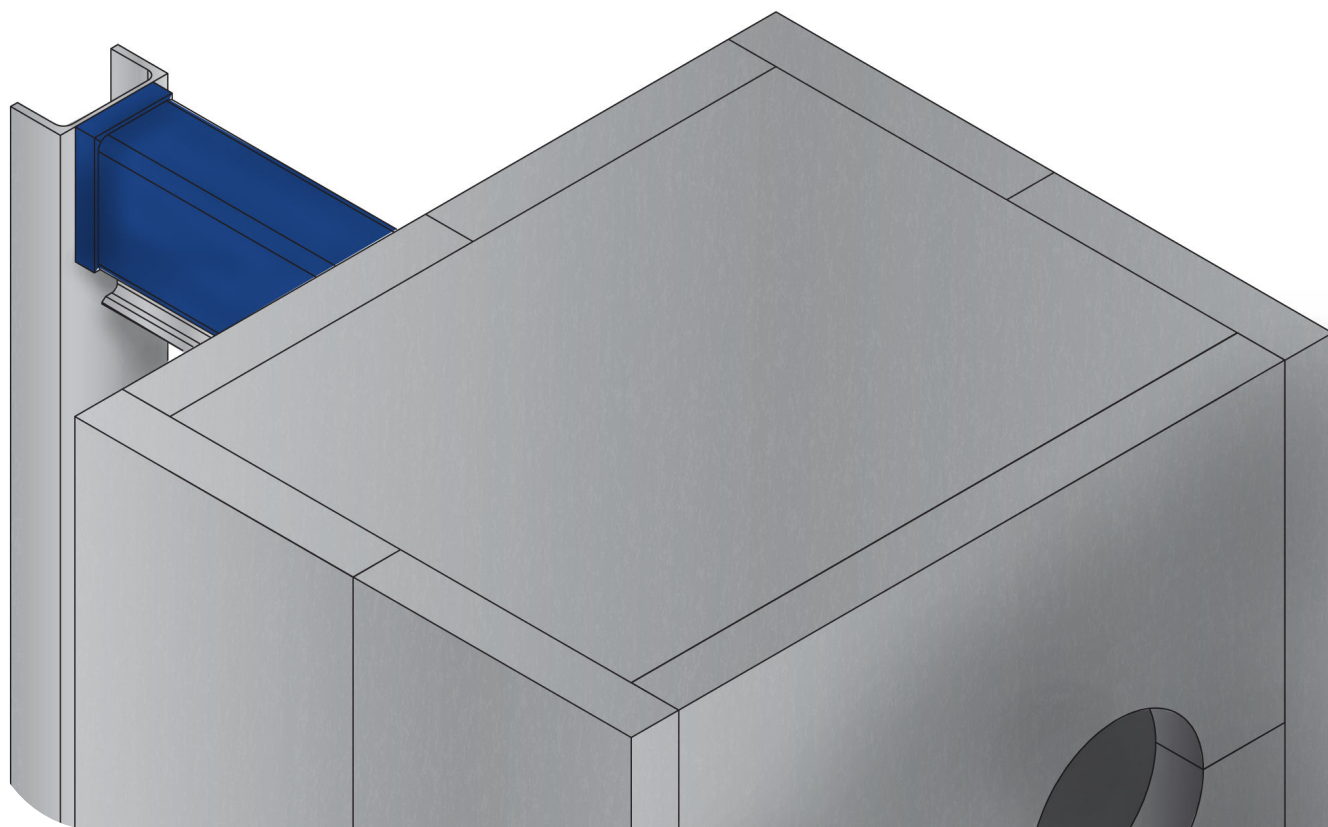


# Izolacja cieplna uszczelnianych płytowych wymienników ciepła

Instrukcja obsługi

---



Lit. Kod

200003991-2-PL

Instrukcja obsługi

**Opublikowane przez**  
Alfa Laval Technologies AB  
Box 74  
SE-226 55  
226 55 Lund, Szwecja  
Centrala telefoniczna: +46 46 36 65 00  
info@alfalaval.com

**Oryginalna instrukcja jest napisana w języku angielskim.**

**© Alfa Laval Corporate AB 2023-05**

Niniejszy dokument i jego zawartość są przedmiotem praw autorskich i innych praw własności intelektualnej, których właścicielem jest Alfa Laval Corporate AB. Żadna część niniejszego dokumentu nie może być kopiowana, powielana lub przekazywana w jakiegokolwiek formie, za pomocą jakichkolwiek środków lub w jakimkolwiek celu bez uprzedniej wyraźnej pisemnej zgody Alfa Laval Corporate AB. Informacje i usługi ujęte w niniejszym należy traktować jako korzyści i świadczenia dla użytkownika i nie składa się jakichkolwiek oświadczeń lub zapewnień co do ich dokładności lub przydatności do jakiegokolwiek celu. Wszystkie prawa zastrzeżone.



### English

Use the QR code, or visit [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals), to download a local language version of the manual.

### العربية

استخدم رمز الاستجابة السريعة أو قم بزيارة [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) لتنزيل إصدار اللغة المحلية للدليل ،

### български

Използвайте QR кода или посетете следния адрес [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals), за да свалите версия на ръководството за употреба на Вашия език.

### Český

Použijte kód QR nebo navštivte [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) a stáhněte si místní jazykovou verzi tohoto návodu.

### Dansk

Brug QR-koden, eller følg [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) for at downloade en lokal sprogversion af manualen.

### Deutsch

Verwenden Sie den QR-Code oder besuchen Sie [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals), um die lokale Sprachversion des Handbuchs herunterzuladen.

### ελληνικά

Χρησιμοποιήστε τον κωδικό QR ή επισκεφτείτε τη σελίδα [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals), για να κατεβάσετε μια έκδοση του εγχειριδίου στην τοπική σας γλώσσα.

### Español

Utilice el código QR o visite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) para descargar una versión del manual en el idioma local.

### Eesti

Kasutusjuhendi kohaliku keeleversiooni allalaadimiseks kasutage QR-koodi või külastage aadressi [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### Suomi

Käytä QR-koodia tai avaa osoite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals), niin voit ladata käyttöohjeen paikallisella kielellä.

### Français

Utilisez le QR-code ou rendez-vous sur le site [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals), pour télécharger une version du manuel dans la langue locale.

### Hrvatski

Upotrijebite QR kod ili posjetite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) ako želite preuzeti verziju priručnika na lokalnom jeziku.

### Magyar

Használja a QR-kódot, vagy látogasson el a [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) webhelyre a kézikönyv helyi nyelvű változatának letöltéséhez.

### Italiano

Utilizzate il codice QR o visitate il sito [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) per scaricare una versione del manuale nella lingua locale.

### 日本語

コード、または [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals)、現地語版のマニュアルをダウンロードすることができます。

### 한국어

코드를 사용하거나 [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) 에서 사용 설명서의 해당 언어 버전을 다운로드 하십시오.

### Lietuvos

Naudokite greitojo atsako (QR) kodą arba apsilankykite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) , kad atsisiųstumėte vadovo vietos kalbos versiją.

### Latvijas

Lai lejupielādētu rokasgrāmatas versiju vietējā valodā, izmantojiet QR kodu vai apmeklējiet [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### Nederlands

Gebruik de QR-code, of bezoek [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) om een handleiding in een andere taal te downloaden.

### Norsk

Bruk QR-koden, eller gå til [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) for å laste ned en versjon av håndboken på et lokalt språk.

### Polski

Aby pobrać instrukcję w innej wersji językowej, zeskanuj kod QR lub otwórz stronę [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### Português

Utilize o código QR ou visite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) para descarregar uma versão do manual na língua local.

### Português do Brasil

Use o QR ou visite [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) para baixar uma versão do manual no idioma local.

### Românesc

Utilizați codul QR sau vizitați [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals), pentru a putea descărca o versiune a manualului în limba dumneavoastră.

### **Русский**

Чтобы загрузить руководство на другом языке, воспользуйтесь QR-кодом или перейдите по ссылке [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### **Slovenski**

Če želite prenesti lokalno jezikovno različico priročnika, uporabite kodo QR ali obiščite spletno stran [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals).

### **Slovenský**

Použite QR kód alebo navštívte stránku [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) a stiahnite si verziu príručky v miestnom jazyku.

### **Svenska**

Använd QR-koden eller besök [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) för att hämta en lokal språkversion av bruksanvisningen.

### **Türkçe**

Kılavuzun yerel dildeki versiyonunu indirmek için QR kodunu kullanın veya [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals) adresini ziyaret edin.

### **中国**

请使用二维码或访问 [www.alfalaval.com/gphe-manuals](http://www.alfalaval.com/gphe-manuals)，以下载本地语言版本的手册。

---

## Spis treści

1	Wstęp.....	7
2	Opis.....	9
3	Ograniczenia.....	11
4	Dane techniczne.....	13
5	Wymiary.....	15
6	Pomiary.....	17
7	Instalacja.....	21
7.1	Izolacja niewielkich urządzeń.....	21
7.1.1	Instalacja.....	21
7.2	Izolacja średnich urządzeń.....	25
7.2.1	Instalacja.....	25
7.3	Izolacja dużych urządzeń.....	28
7.3.1	Instalacja.....	28



# 1 Wstęp

W niniejszym dokumencie opisano izolację grzewczą dla uszczelnianych płytowych wymienników ciepła. Izolacja zapewnia ochronę przed nagrzewaniem się zespołu płyt.

Izolacja grzewcza występuje w trzech różnych rozmiarach: małym, średnim i dużym. W poniższej tabeli wyszczególniono modele GPHE w odpowiedniej kolejności.

Rozmiar izolacji	Nazwa produktu (model AQ)
Mały	T2 (AQ1A)
	M3 (AQ1)
	TL3 (AQ1L)
Średni	T5 (AQ2A)
	TS6 (AQ2S)
	T6 (AQ2T)
	TL6 (AQ2L)
	M6 (AQ2T)
	T8 (AQ3)

Rozmiar izolacji	Nazwa produktu (model AQ)
Duży	T10 (AQ4L)
	TL10 (AQ4L)
	M10 (AQ4)
	T15 (AQ6T)
	TL15 (AQ6L)
	MK15
	T20 (AQ8)
	TK20
	T21 (AQ8T)
	T25 (AQ10T)



---

## 2 Opis

Panele izolacyjne zostały zaprojektowane w sposób zapewniający prosty montaż i demontaż. Panele w rozmiarach dużym i średnim są wyposażone w zaczepy połączeniowe; małe panele są mocowane za pomocą śrub.



### 3 Ograniczenia

W stosunku do izolacji grzewczej zastosowanie mają następujące ograniczenia:

- Izolacja może być stosowana tylko w określonym zakresie temperatur. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale *Dane techniczne*.
- Izolacja może nie być dostępna dla wszystkich modeli płytowych wymienników ciepła z perforowaną płytą dociskową.
- Izolacja nie może być stosowana w połączeniu z pierścieniami połączeniowymi.
- Izolacja z płytą ochronną nie jest dostępna.
- Standardowa izolacja nie będzie pasować, jeśli zastosowano dłuższe śruby dwustronne.
- Izolacja jest dostępna tylko maksymalnie do rozmiaru T25.
- Izolacja nie jest szczelna dyfuzyjnie.
- Izolacja jest przeznaczona wyłącznie do użytku wewnętrznego.

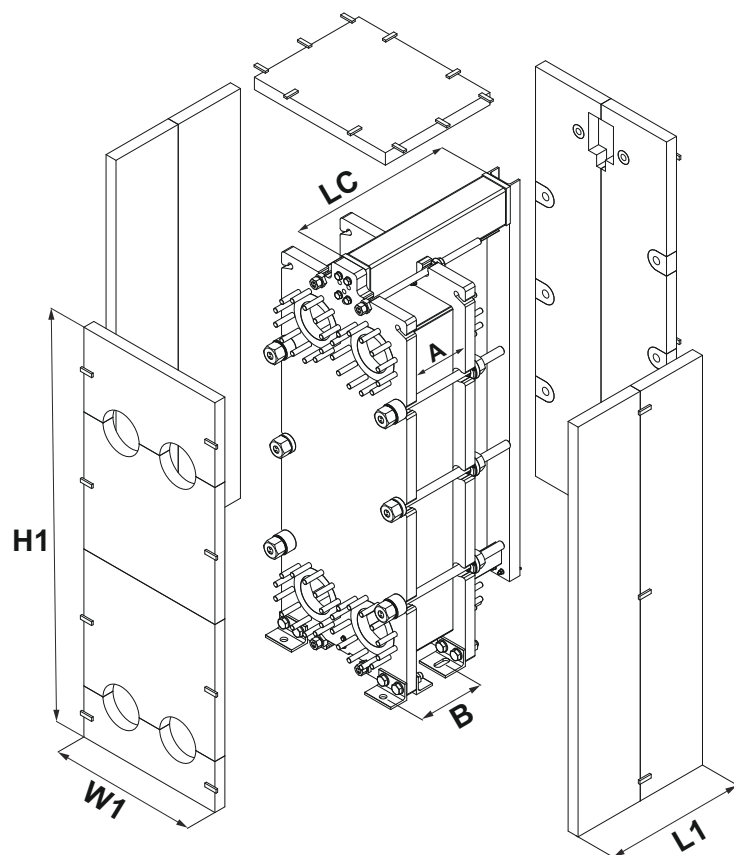


## 4 Dane techniczne

Materiał okładziny	Blacha aluminiowa	
Materiał izolacji	Wełna mineralna	
Materiał warstwy wewnętrznej	Folia aluminiowa	
Całkowita grubość izolacji	60 mm (2,36")	
Mocowanie panelu	Zaczepy połączeniowe Śruby	Dotyczy niektórych niewielkich modeli
Zakres temperatur	od 20 do 200°C (od 68 do 392°F)	



## 5 Wymiary



A = długość zespołu płyt

B = długość stóp

H1 = wysokość izolacji

L1 = długość izolacji

LC = długość belki nośnej

W1 = szerokość izolacji





## 6 Pomiary

Poniższa tabela przedstawia maksymalne wymiary i pomiary w **mm (calach)**. Aby uzyskać dokładne informacje o wymiarach, należy skorzystać z konfiguratora. Poniżej przedstawiono tylko modele GPHE dostępne z izolacją grzewczą.

### ! UWAGA

Dane wymienione w poniższej tabeli dotyczą standardowego płytowego wymiennika ciepła ze standardową belką nośną, otworem wykonanym tylko w płycie ramy i standardowymi przyłączami. W przypadku niestandardowych płytowych wymienników ciepła należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Alfa Laval.

Produkt (model AQ)	Rama	Typ	L1 Płyta ciśnieniowa bez otworu	L1 Płyta ciśnieniowa z otworem	W1	H1
<b>T2</b> (AQ1A)	FG	ALS	Pomiary statyczne Zależnie od wymiaru LC.	Pomiary statyczne Zależnie od wymiaru LC.	220 (8,66)	420 (16,53)
<b>M3</b> (AQ1)	FG	ALS/ASME	Pomiary statyczne Zależnie od wymiaru LC.	Pomiary statyczne Zależnie od wymiaru LC.	260 (10,23)	520 (20,47)
<b>TL3</b> (AQ1L)	FG	PED/ALS/ASME	Pomiary statyczne Zależnie od wymiaru LC.	Pomiary statyczne Zależnie od wymiaru LC.	270 (10,62)	830 (32,67)
<b>T5</b> (AQ2A)	FG	ALS	Pomiary statyczne Zależnie od wymiaru LC.	Pomiary statyczne Zależnie od wymiaru LC.	380 (14,96)	766 (30,15)
<b>TS6</b> (AQ2S)	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 300 (A + 11,81)	A + 300 (A + 11,81)	445 (17,51)	708 (27,87)
<b>T6</b> (AQ2T)	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 320 (A + 12,59)	A + 320 (A + 12,59)	450 (17,71)	905 (35,62)
<b>TL6</b> (AQ2L)	FD	PED/ALS	A + 360 (A + 14,17)	A + 360 (A + 14,17)	490 (19,29)	1265 (49,80)
		ASME	A + 360 (A + 14,17)	A + 360 (A + 14,17)	490 (19,29)	1313 (51,69)
	FG	PED/ALS	A + 360 (A + 14,17)	A + 360 (A + 14,17)	490 (19,29)	1265 (49,80)
		ASME	A + 360 (A + 14,17)	A + 360 (A + 14,17)	460 (18,11)	1304 (51,33)
	FM	PED/ALS	A + 360 (A + 14,17)	A + 360 (A + 14,17)	490 (19,29)	1265 (49,80)

Produkt (model AQ)	Rama	Typ	L1 Płyta ciśnieniowa bez otworu	L1 Płyta ciśnieniowa z otworem	W1	H1
<b>M6 (AQ2T)</b>	FM	PED/ALS/ASME	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	450	925
	FG	PED/ALS/ASME	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	450	925
	FD	PED/ALS/ASME	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	450	925
<b>T8 (AQ3)</b>	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 310 (A + 12,20)	A + 350 (A + 13,77)	550 (21,65)	925 (36,41)
<b>T10 (AQ4T)</b>	FD/FG/FM	PED/ALS/ASME	A + 390 (A + 15,35)	A + 390 (A + 15,35)	600 (23,62)	1119 (45,05)
<b>TL10 (AQ4L)</b>	FM	PED/ALS/ASME	A+390	A+390	628	1997
	FG	PED/ALS/ASME	A+400	A+400	656	1346
	FD	PED/ALS/ASME	A+420	A+420	656	1346
<b>M10 (AQ4)</b>	FM	PED/ALS/ASME	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	600	1095
	FG	PED/ALS/ASME	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	600	1095
	FD	SA+TUV	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	600	1015
	FD	ASME	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	Pomiary statyczne — zależnie od wymiaru A	600	1095
<b>T15 (AQ6T)</b>	FM	PED/ALS	A + 370 (A + 14,56)	A + 370 (A + 14,56)	742 (29,21)	1879 (73,97)
	FG	PED/ALS	A + 480 (A + 18,89)	A + 480 (A + 18,89)	808 (31,81)	1919 (75,55)
		ASME	A + 460 (A + 18,11)	A + 460 (A + 18,11)	808 (31,81)	1904 (74,96)
	FD	ASME	A + 480 (A + 18,89)	A + 480 (A + 18,89)	808 (31,81)	1919 (75,55)
	FS	PED/ALS	A + 500 (A + 19,68)	A + 500 (A + 19,68)	808 (31,81)	1919 (75,55)
		ASME	A + 520 (A + 20,47)	A + 520 (A + 20,47)	828 (32,59)	1919 (75,55)

Produkt (model AQ)	Rama	Typ	L1 Płyta ciśnieniowa bez otworu	L1 Płyta ciśnieniowa z otworem	W1	H1
TL15 (AQ6L)	FM	PED/ALS/ASME	A+360	A+360	760	2710 (2775 w przypadku wzmocnionego CB)
	FG	PED/ALS/ASME	A+450	A+450	820	2710 (2775 w przypadku wzmocnionego CB)
	FD	PED/ALS/ASME	A+480	A+480	820	2710 (2775 w przypadku wzmocnionego CB)
MK15	FG	PED/ALS/ASME	A+380	A+470	820	1550
	FD	PED/ALS/ASME	A+420	A+530	820	1550
T20 (AQ8)	FG	PED/ALS/ASME	A+460	A+460	920	2200
	FD	ASME	A+560	A+560	920	2235 (2385 w przypadku wzmocnionego CB)
TK20	FD	ALS+PED	-	A+510	925	1560
	FD	ASME	-	A+520	925	1560
T21 (AQ8T)	FD	PED/ALS	A + 520 (A + 20,47)	A + 570 (A + 22,44)	950 (37,40)	2248 (88,50)
		ASME	A + 557 (A + 21,92)	A + 607 (A + 23,89)	950 (37,40)	2248 (88,50)
	FG	PED/ALS	A + 480 (A + 18,89)	A + 520 (A + 20,47)	950 (37,40)	2210 (87,00)
	FM	PED/ALS	A + 420 (A + 16,53)	A + 495 (A + 19,48)	950 (37,40)	2157 (84,92)
	FT	ALS	A + 582 (A + 22,91)	A + 629 (A + 24,76)	950 (37,40)	2248 (88,50)
		ASME	A + 592 (A + 23,30)	A + 634 (A + 24,96)	940 (37,00)	2248 (88,50)

Produkt (model AQ)	Rama	Typ	L1 Płyta ciśnienio- wa bez otworu	L1 Płyta ciśnienio- wa z otworem	W1	H1
<b>T25 (AQ10T)</b>	FD	PED/ALS	A + 555 (A + 21,85)	A + 555 (A + 21,85)	1070 (42,12)	2771 (109,09)
		ASME	A + 600 (A + 23,62)	A + 600 (A + 23,62)	1090 (42,91)	2771 (109,09)
	FG	PED/ALS	A + 520 (A + 20,47)	A + 520 (A + 20,47)	1070 (42,12)	2721 (107,12)
		ASME	A + 520 (A + 20,47)	A + 520 (A + 20,47)	1070 (42,12)	2721 (107,12)
	FM	PED/ALS	A + 505 (A + 19,88)	A + 505 (A + 19,88)	1070 (42,12)	2721 (107,12)
		ASME	A + 505 (A + 19,88)	A + 505 (A + 19,88)	1070 (42,12)	2721 (107,12)
	FS	PED/ALS	A + 590 (A + 23,22)	A + 590 (A + 23,22)	1070 (42,12)	2771 (109,09)
		ASME	A + 640 (A + 25,19)	A + 640 (A + 25,19)	1090 (42,91)	2771 (109,09)

## 7 Instalacja

### 7.1 Izolacja niewielkich urządzeń

Ten rozdział dotyczy wyłącznie izolacji przeznaczonej do średnich niewielkich . Informacje dotyczące rozmiarów zawiera rozdział *Wstęp*. W wymiennikach typu GPHE izolacja o małej wielkości jest całkowicie zabudowana (nie wystają żadne śruby).

W wymiennikach typu GPHE izolacja o małej wielkości jest całkowicie zabudowana (nie wystają żadne śruby).

#### 7.1.1 Instalacja



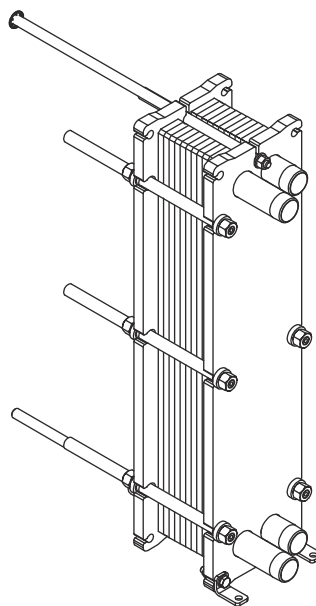
**OSTRZEŻENIE** Istnieje ryzyko odniesienia obrażeń.

Podczas pracy z panelami izolacyjnymi należy stosować środki ochrony osobistej.

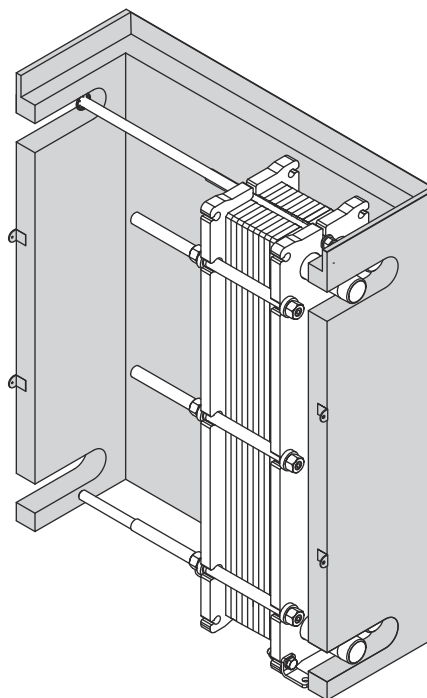
Uszczelniany płytowy wymiennik ciepła przedstawiony na ilustracjach jest tylko przykładowym produktem, w którym zastosowano izolację o małym rozmiarze.

Na ilustracjach nie przedstawiono przewodów rurowych.

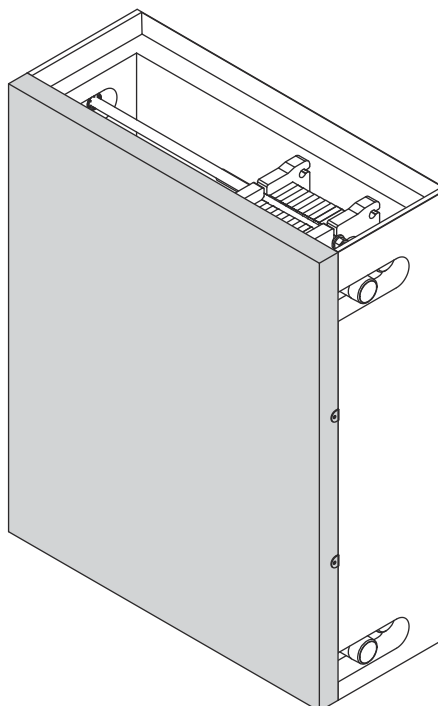
- 1 Zamontować uszczelniony płytowy wymiennik ciepła i podłączyć wszystkie rury zgodnie z informacjami zamieszczonymi w oddzielnej dokumentacji i publikacjach.



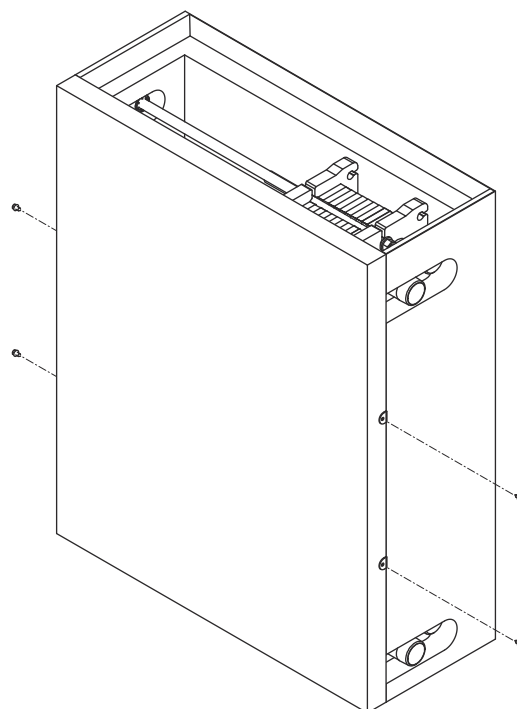
- 2 Złożyć prawy panel izolacyjny.



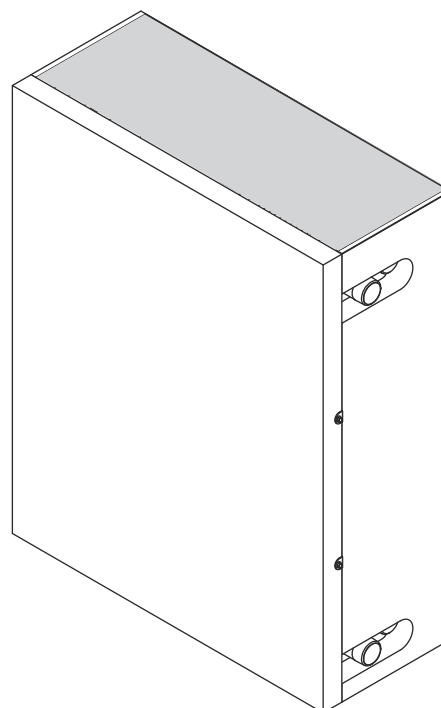
- 3 Złożyć lewy panel izolacyjny.



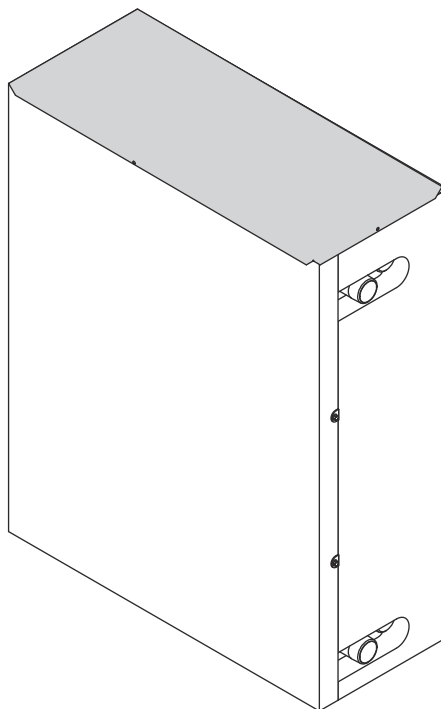
- 4 Dokręcić śruby.



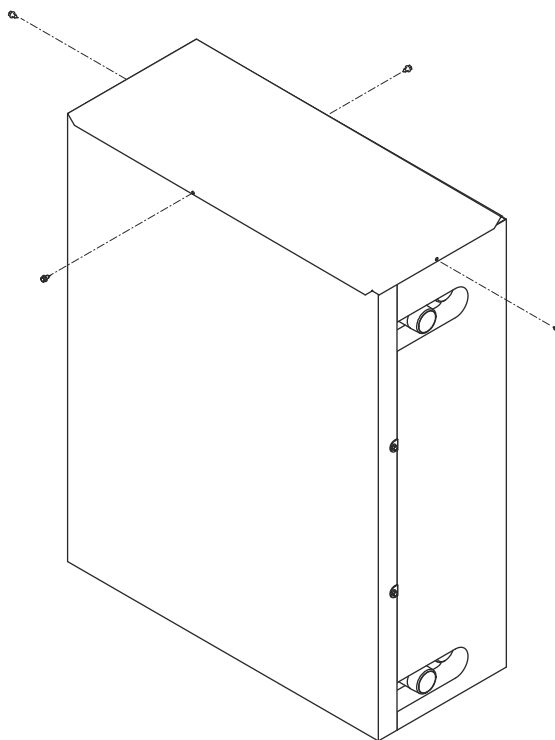
- 5 Złożyć wewnętrzny górny panel izolacyjny.



- 6 Złożyć zewnętrzny górny panel izolacyjny.



- 7 Dokręcić śruby.





## 7.2 Izolacja średnich urządzeń

Ten rozdział dotyczy wyłącznie izolacji przeznaczonej do średnich urządzeń. Informacje dotyczące rozmiarów zawiera rozdział *Wstęp*. Na tylnym panelu izolacji o średniej wielkości wyciąć otwory na śruby mocujące i belkę nośną.

Na tylnym panelu izolacji o średniej/dużej wielkości wyciąć otwory na śruby mocujące i belkę nośną.

### 7.2.1 Instalacja



**OSTRZEŻENIE** Istnieje ryzyko odniesienia obrażeń.

Podczas pracy z panelami izolacyjnymi należy stosować środki ochrony osobistej.

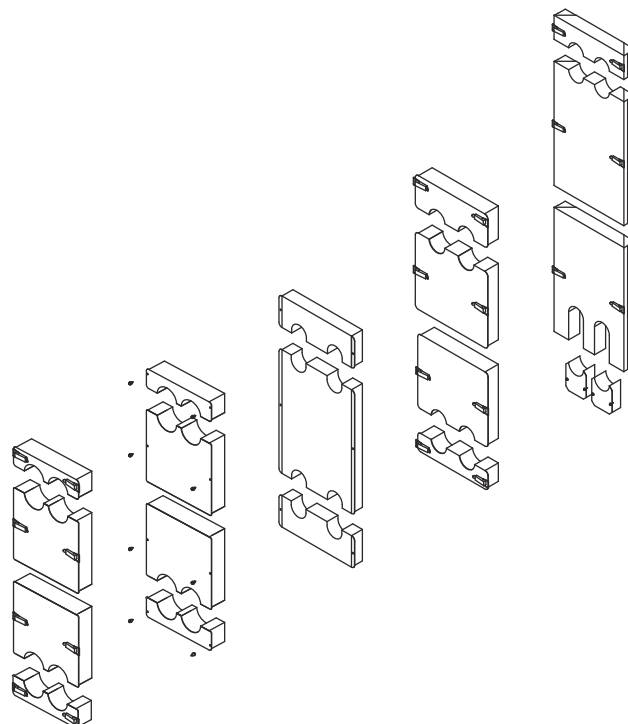
Istnieje kilka różnych wersji izolacji o średniej wielkości. Każdy krok w instrukcji odnosi się do poszczególnych wariantów. Należy postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w kroku, który dotyczy danego wariantu izolacji uszczelnionego płytowego wymiennika ciepła.

Na ilustracjach nie przedstawiono przewodów rurowych.

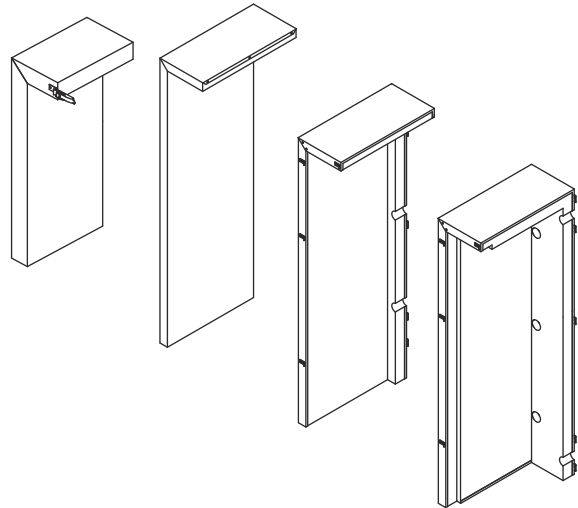
W wersji z zaczepami zaczepy należy zabezpieczyć pomiędzy panelami na odpowiednim etapie montażu.

W wersji ze śrubami śruby pomiędzy częściami paneli izolacyjnych należy dokręcić na odpowiednim etapie montażu.

- 1 Zamontować uszczelniony płytowy wymiennik ciepła i podłączyć wszystkie rury zgodnie z informacjami zamieszczonymi w oddzielnej dokumentacji i publikacjach.
- 2 Zmontować części przedniego panelu izolacyjnego, zaczynając od dołu.



- 3 Złożyć lewy panel izolacyjny.



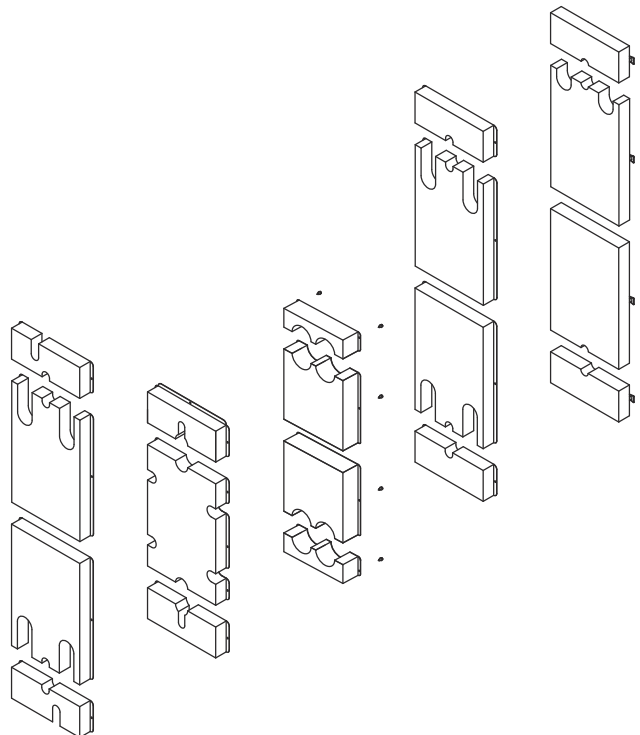
4

**! UWAGA**

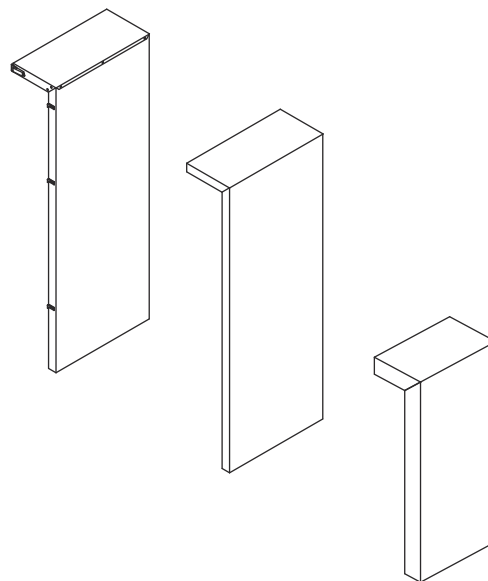
**Ten krok dotyczy tylko izolacji z tylnymi panelami izolacyjnymi.**

Jeśli dany uszczelniany płytowy wymiennik ciepła nie jest w nie wyposażony, należy przejść do kolejnego kroku.

Zmontować części tylnego panelu izolacyjnego, zaczynając od dołu.



- 5 Złożyć prawy panel izolacyjny.



## 7.3 Izolacja dużych urządzeń

Ten rozdział dotyczy wyłącznie izolacji przeznaczonej do dużych urządzeń. Informacje dotyczące rozmiarów zawiera rozdział [Wstęp](#). W tylnym panelu izolacji o dużych rozmiarach wyciąć otwory na śruby mocujące i belkę nośną.

Na tylnym panelu izolacji o średniej/dużej wielkości wyciąć otwory na śruby mocujące i belkę nośną.

### 7.3.1 Instalacja

**! OSTRZEŻENIE** Istnieje ryzyko odniesienia obrażeń.

Podczas pracy z płytami izolacyjnymi należy stosować środki ochrony osobistej.

**! UWAGA**

Zaleca się montaż izolacji przy udziale dwóch osób.

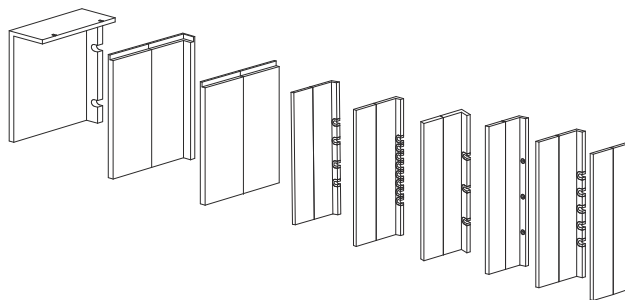
Uszczelniony płytowy wymiennik ciepła przedstawiony na ilustracjach jest tylko przykładowym produktem, w którym zastosowano izolację o dużym rozmiarze.

Na ilustracjach nie przedstawiono przewodów rurowych.

Zaczepy nie są pokazane na ilustracjach, ponieważ ich liczba i położenie różnią się w różnych modelach uszczelnionych płytowych wymienników ciepła.

Zaczepy należy zabezpieczyć pomiędzy panelami na odpowiednim etapie montażu.

- 1 Zamontować płytowy wymiennik ciepła i podłączyć wszystkie rury zgodnie z informacjami zamieszczonymi w oddzielnej dokumentacji i publikacjach.
- 2 Zmontować części przedniego panelu izolacyjnego, zaczynając od dołu.
- 3 Złożyć lewy panel izolacyjny.



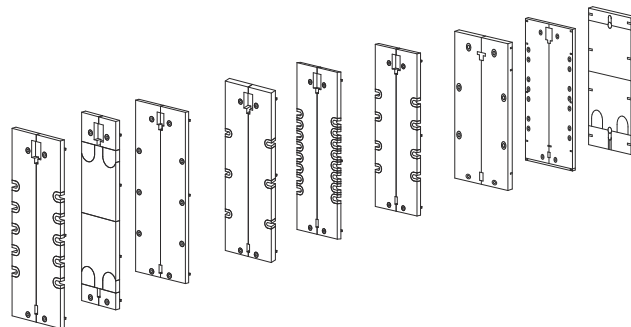
4

**! UWAGA**

Ten krok dotyczy tylko izolacji z tylnymi panelami izolacyjnymi.

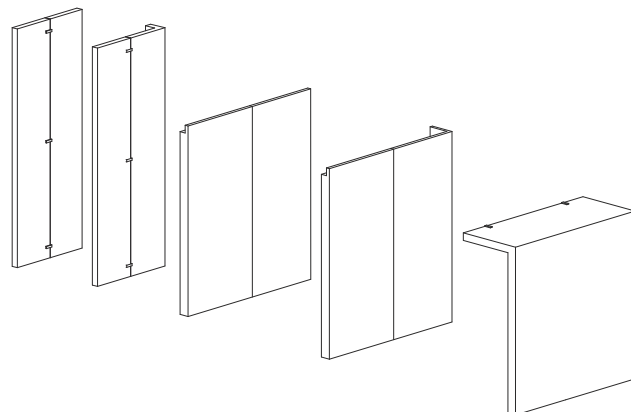
Jeśli dany uszczelniany płytowy wymiennik ciepła nie jest w nie wyposażony, należy przejść do kolejnego kroku.

Zmontować części tylnego panelu izolacyjnego, zaczynając od dołu.



5

Złożyć prawy panel izolacyjny.



6

Złożyć górny panel izolacyjny.

