

Alfa Laval PHE Select

Skrócona instrukcja obsługi uszczelnianych, lutowanych i zgrzewanych płytowych wymienników ciepła



Wykorzystaj Alfa Laval PHE Select, aby dobrać lutowany, uszczelniany lub zgrzewany płytowy wymiennik ciepła. Jest to narzędzie, które pomoże ci przeprowadzić obliczenia i uzyskać wyniki w prosty i szybki sposób.

Niezależnie od tego, czy jesteś konsultantem, planistą, czy osobą, która musi wybrać płytowy wymiennik ciepła do 1-fazowych zastosowań HVAC z wodą i glikolami - w PHE Select będziesz mógł wybrać wymienniki ciepła w oparciu o swoje wymagania.

Szybki dostęp, brak konieczności zatwierdzania, wystarczy proste logowanie. Lutowane i uszczelniane płytowe wymienniki ciepła są certyfikowane przez AHRI, zewnętrzny program certyfikacji, zapewniający wydajność zgodną z obliczeniami w PHE Select.

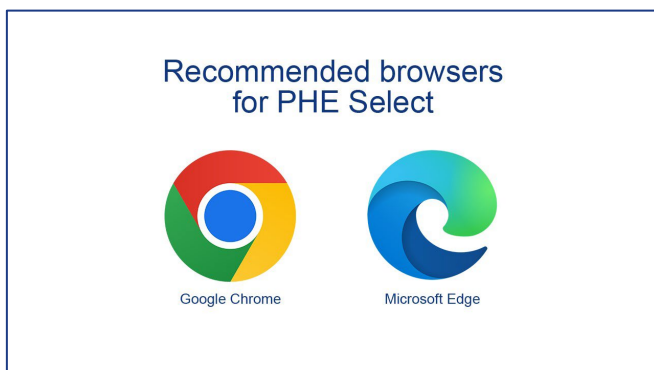


Spis treści

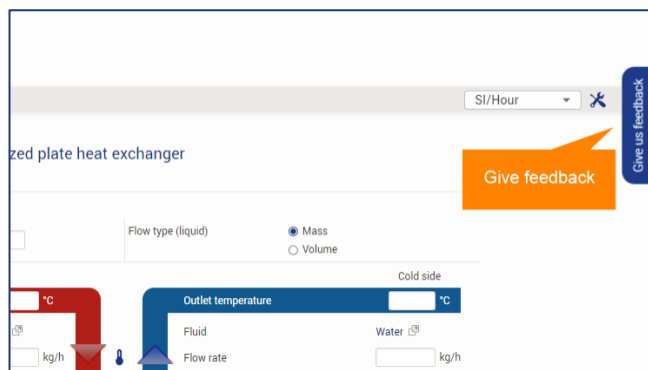
Zalecane przeglądarki i funkcja feedback	3
Logowanie	3
Ustawienia	4
Wybór uszczelnionego płytowego wymiennika ciepła	5
Wybór lutowanego lub zgrzewanego płytowego wymiennika ciepła	8
Zapisywanie obliczeń, wyszukiwanie folderów i otwieranie zapisanych obliczeń	11



Zalecane przeglądarki i funkcja feedback



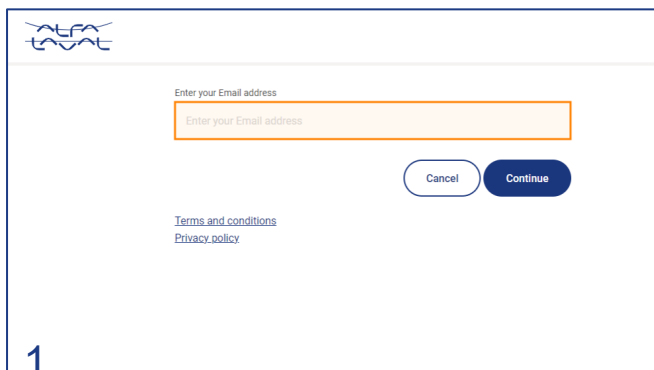
1



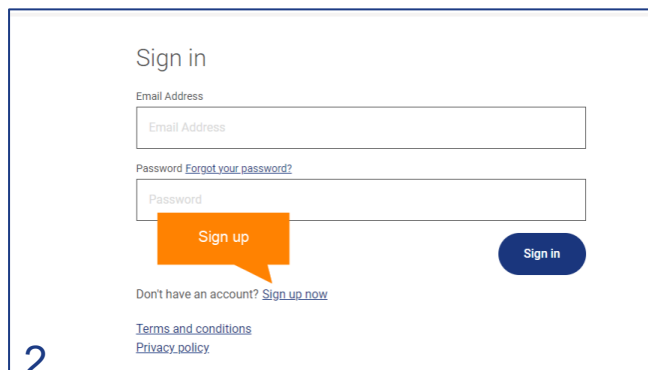
2

1. Aby uzyskać najlepszą wydajność podczas korzystania z Alfa Laval PHE Select, zalecamy korzystanie z przeglądarki Google Chrome lub Microsoft Edge.
2. Jeśli napotkasz jakiegokolwiek problemy lub masz pomysły dotyczące tego, co chciałbyś zobaczyć w narzędziu, użyj przycisku opinii (Feedback), aby nas o tym powiadomić.

Logowanie



1

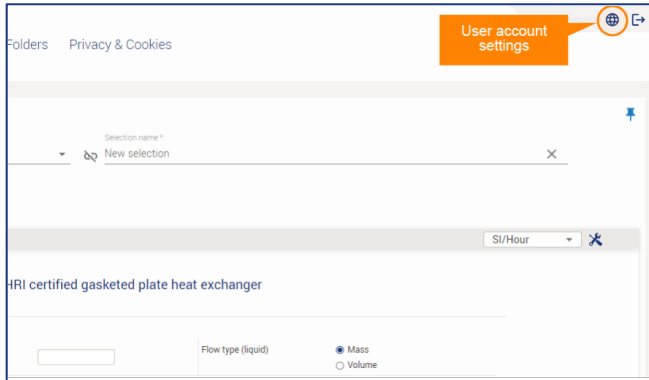


2

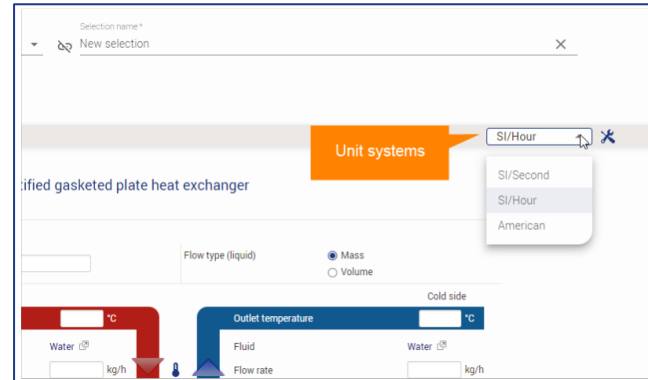
1. Wprowadź swój adres e-mail, aby zalogować się do Alfa Laval PHE Select, jeśli masz już swoje konto.
2. Jeśli nie masz konta, możesz je łatwo utworzyć, klikając Zarejestruj się teraz i postępując zgodnie z instrukcjami, aby skonfigurować nowe konto.



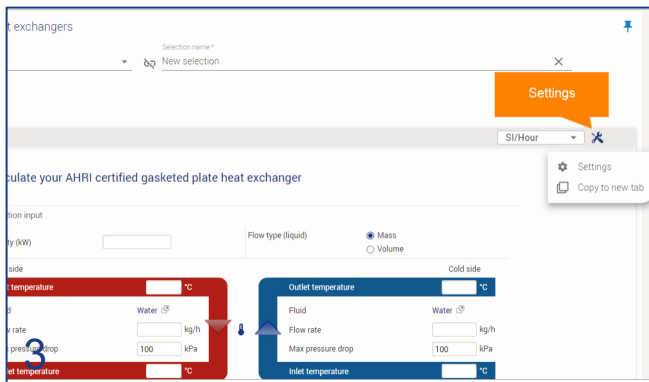
Ustawienia



1



2



1. Przy pierwszym logowaniu należy podać kraj i firmę. Można je później zmienić, klikając Ustawienia konta użytkownika. W tym miejscu można również ustawić preferowany format numeru.
2. Domyślny system jednostek jest ustawiony na podstawie kraju użytkownika, ale można go zmienić w dowolnym momencie podczas kalkucacji.
3. W Ustawieniach można ustawić ogólne parametry domyślne dla wydruków technicznych, takie jak format i język, a także zapisać inny domyślny system jednostki dla przyszłych logowań.

Wybór uszczelnionego płytowego wymiennika ciepła

Calculate your AHRI certified gasketed plate heat exchanger

Calculation input

Capacity (kW)

Flow type (liquid) Mass Volume

Hot side

Inlet temperature °C

Fluid Water kg/h

Max pressure drop 100 kPa

Outlet temperature °C

Cold side

Outlet temperature °C

Fluid Water kg/h

Max pressure drop 100 kPa

Inlet temperature °C

Product input

Design Rating

1

Calculate your AHRI certified gasketed plate heat exchanger

Calculation input

Capacity (kW) 0,000 kW - 70 337,200 kW

Flow type (liquid) Mass Volume

Hot side

Inlet temperature °C

Fluid Water kg/h

Flow rate kg/h

Max pressure drop 100 kPa

Outlet temperature °C

Cold side

Outlet temperature °C

Fluid Water kg/h

Flow rate kg/h

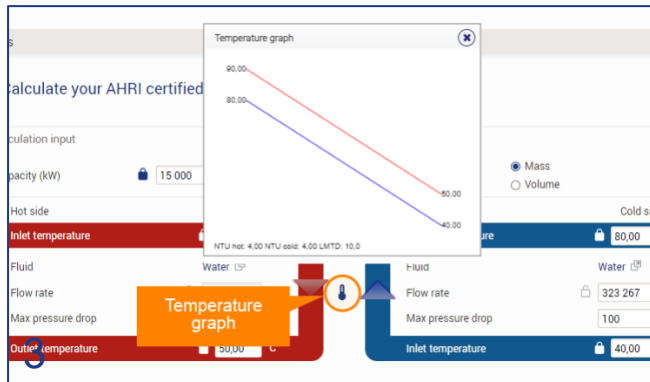
Max pressure drop 100 kPa

Inlet temperature °C

Product input

Design Rating

2



3

1 Sizing 2 Results

Outlet temperature 50,00 °C

Inlet temperature

Product input

Plate material ALLOY 304

System input Inlet/outlet arrangement

Max design temperature (°C)	<input type="text"/> 90	<input type="text"/> 80
Min design temperature (°C)	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0
Design pressure (bar)	<input type="text"/> 10,0	<input type="text"/> 10,0
Max operating temperature (°C)	<input type="text"/> 90	<input type="text"/> 80
Min operating temperature (°C)	<input type="text"/> 50	<input type="text"/> 40
Max operating pressure (bar)	<input type="text"/> 10,0	<input type="text"/> 10,0
Pressure vessel approval	PED	
For installation in	Sweden	Supply from region

Product input

4

Outlet temperature 50,00 °C

Inlet temperature

Product input

Plate material ALLOY 304

System input Inlet/outlet arrangement

Max design temperature (°C)	<input type="text"/> 90	<input type="text"/> 80
Min design temperature (°C)	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0
Design pressure (bar)	<input type="text"/> 10,0	<input type="text"/> 10,0
Max operating temperature (°C)	<input type="text"/> 90	<input type="text"/> 80
Min operating temperature (°C)	<input type="text"/> 50	<input type="text"/> 40
Max operating pressure (bar)	<input type="text"/> 10,0	<input type="text"/> 10,0
Pressure vessel approval	PED	
For installation in	Sweden	Supply from region

Product input

5

1 Sizing 2 Results

Outlet temperature 50,00 °C

Inlet temperature

Product input

Plate material ALLOY 304

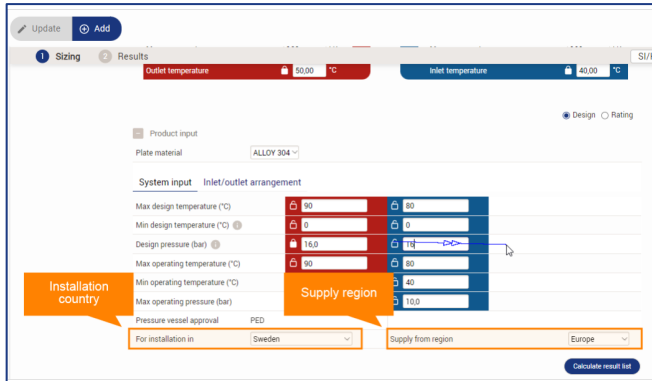
System input Inlet/outlet arrangement

Max design temperature (°C)	<input type="text"/> 90	<input type="text"/> 80
Min design temperature (°C)	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0
Design pressure (bar)	<input type="text"/> 16,0	<input type="text"/> 16,0
Max operating temperature (°C)	<input type="text"/> 90	<input type="text"/> 80
Min operating temperature (°C)	<input type="text"/> 50	<input type="text"/> 40
Max operating pressure (bar)	<input type="text"/> 16,0	<input type="text"/> 16,0
Pressure vessel approval	PED	
For installation in	Sweden	Supply from region

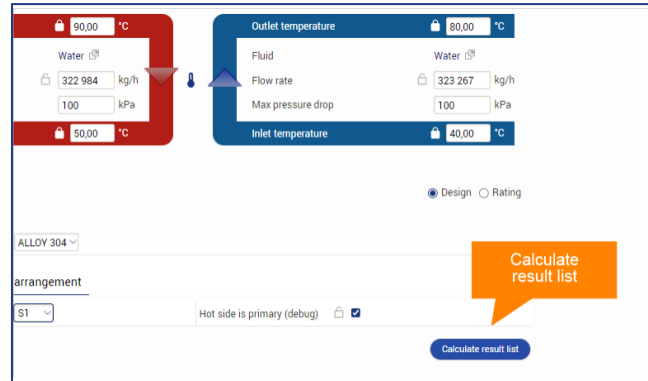
Product input

6

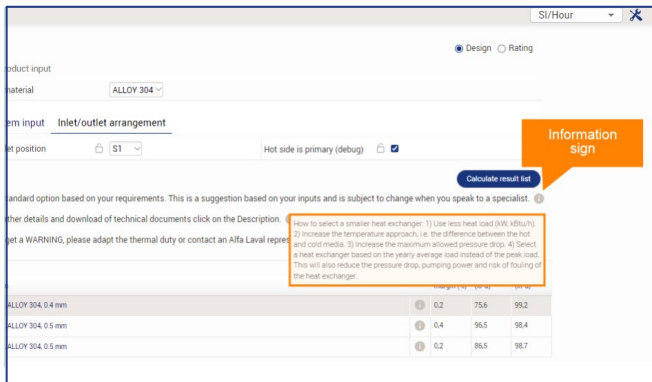
- Zacznij od wybrania opcji Fluid. Glikol etanolowy, woda morska, glikol propylenowy i woda to dostępne płyny do obliczeń dla uszczelnionych płytowych wymienników ciepła z certyfikatem wydajności AHRI.
- Wystarczy wypełnić 5 z 7 wymaganych pól, a pozostałe dwa zostaną obliczone automatycznie.
- Możesz kliknąć ikonę termometru, aby zobaczyć wykres temperatury.
- W razie potrzeby zmień materiał płyty odpowiedni dla danego zastosowania. Kliknij opcję Wprowadzanie produktu, a następnie Materiał płyty i dokonaj zmiany z menu rozwijanego.
- W System input można wprowadzać modyfikacje do dodanych danych.
- Jeśli masz preferencje dotyczące pozycji wlotu gorącego powietrza, możesz ją zmienić w ustawieniach wlotu/wylotu, domyślnie ustawiona jest na S1, która znajduje się w prawym górnym rogu wymiennika ciepła.



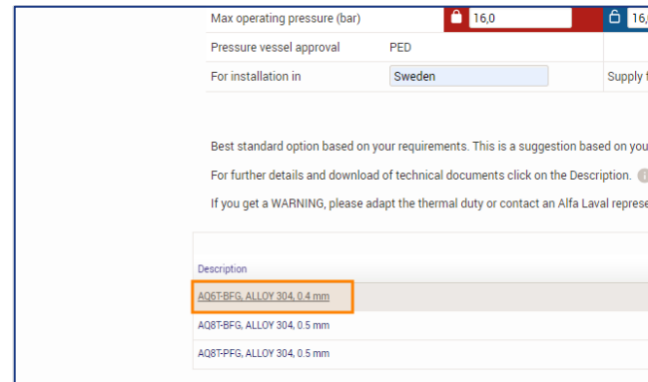
7



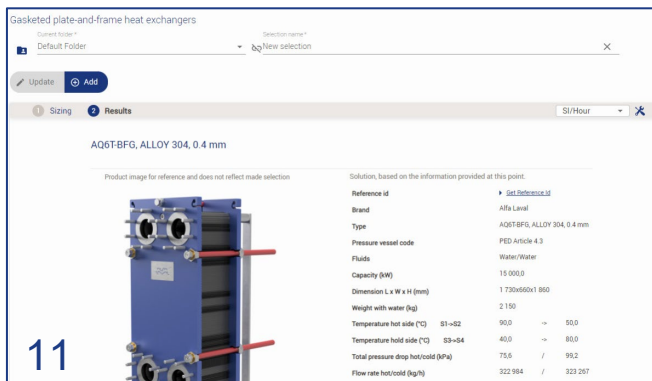
8



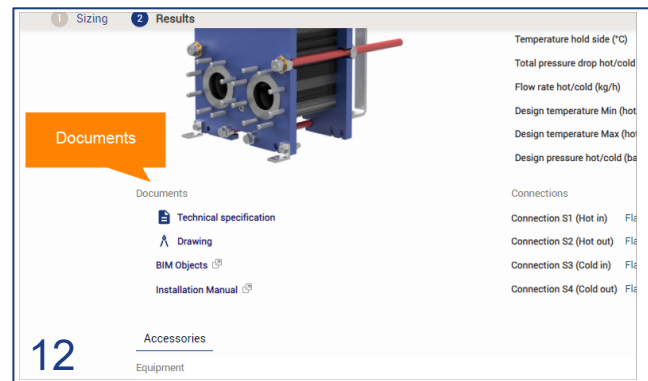
9 10



akcesoria, takie jak izolacja i tacka ociekowa.

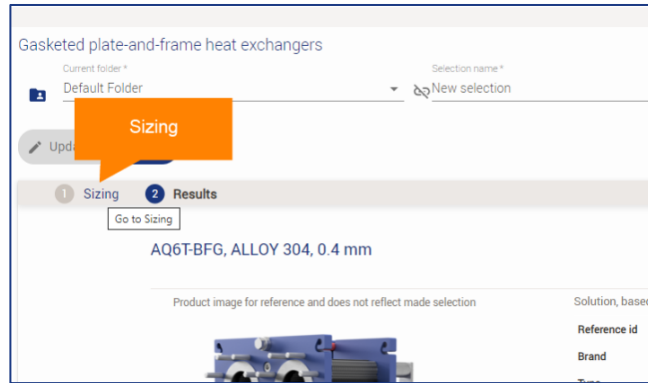
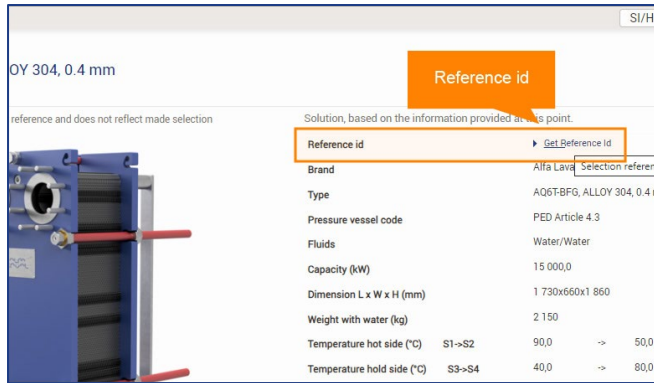


11

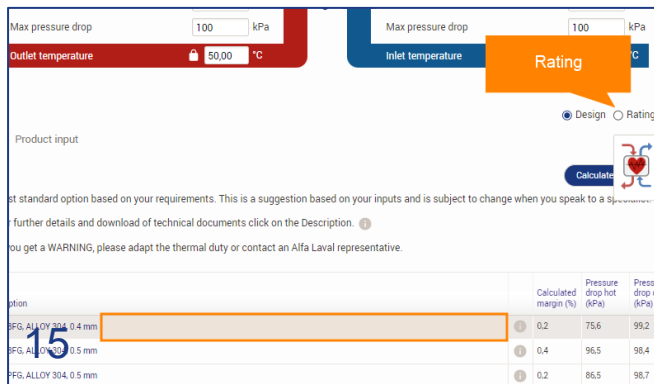


12

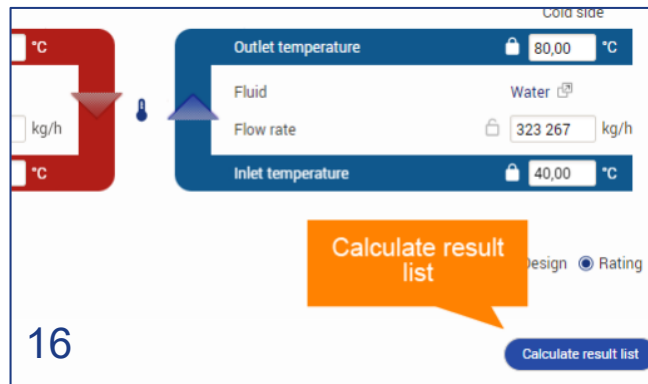
7. Po prawidłowym ustawieniu kraju instalacji i regionu zasilania można uzyskać wybór elementów z odpowiednimi homologacjami zbiorników ciśnieniowych i standardami połączeń.
8. Po naciśnięciu przycisku Calculate result list (Oblicz listę wyników) wyświetlona zostanie lista maksymalnie 3 odpowiednich elementów na podstawie wprowadzonych danych, wraz z wynikowym nadmiarem marginesu powierzchni i przedstawionymi spadkami ciśnienia.
9. Aby uzyskać jeszcze bardziej wydajny i mniejszy płytowy wymiennik ciepła z uszczelnieniem, kliknij znak Information, aby znaleźć kilka przydatnych wskazówek dotyczących modyfikacji danych wejściowych.
10. Aby przejść do strony wyników, kliknij tekst opisu wymiennika ciepła, dla którego chcesz wyświetlić szczegóły.
11. Na stronie Results/Wyniki wyświetlane są szczegóły wybranego wymiennika ciepła i tutaj można dodać
12. W Dokumentach można pobrać specyfikację techniczną, rysunki (2D, skala 2D, krok 3D i Revit), instrukcję montażu oraz dla wszystkich rozmiarów wymienników ciepła Alfa Laval AQ dostępne są ogólne obiekty BIM, kliknij link, a zostaniesz przekierowany na stronę BIM Objects.



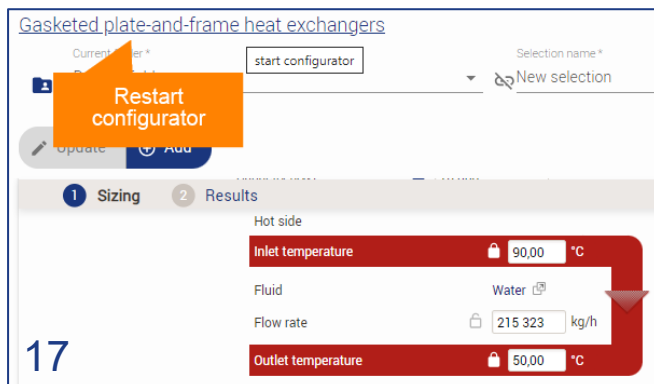
14



15



16



17

13. Uzyskaj identyfikator referencyjny, klikając łącze Uzyskaj identyfikator referencyjny. Identyfikator referencyjny zawiera wszystkie istotne informacje o wymienniku ciepła i jego przeznaczeniu i może być udostępniony lokalnemu przedstawicielowi Alfa Laval, gdy potrzebujesz wsparcia, a także do ostatecznej specyfikacji.

14. Aby obliczyć margines powierzchni i spadki ciśnienia dla innych warunków, wróć do Wymiarowania/Sizing.

15. Kliknij puste miejsce w wierszu (nie nazwę wymiennika ciepła) i wybierz Rating.

16. Zmień warunki i kliknij Calculate result list/Oblicz listę wyników, a wynik wymiennika ciepła zostanie zaktualizowany o nowe warunki.

17. Aby utworzyć nowy projekt, uruchom ponownie, klikając nagłówek.



Wybór lutowanego lub zgrzewanego płytowego wymiennika ciepła

1

2

3

4

5

adExt2*			
dExt2*	85,5	14,6	24,4
gFlatUN80 / PN40	29,3	1,03	1,71

6

- Do obliczeń dla lutowanych płytowych wymienników ciepła z certyfikatem AHRI dostępna jest tylko woda. Jeśli konieczne jest użycie glikoli, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą Przedstawiciel Alfa Laval.
- Wystarczy wypełnić 5 z 7 wymaganych pól, a pozostałe dwa zostaną obliczone automatycznie.
- Możesz kliknąć ikonę termometru, aby zobaczyć wykres temperatury.
- Ustawienie Regionu zapewnia wybór elementów z odpowiednimi zatwierdzeniami zbiorników ciśnieniowych i standardami połączeń.
- Po naciśnięciu przycisku Calculate result list (Oblicz listę wyników) wyświetlona zostanie lista maksymalnie 3 odpowiednich elementów na podstawie wprowadzonych danych, wraz z wynikowym nadmiarem marginesu powierzchni i przedstawionymi spadkami ciśnienia.
- Aby uzyskać jeszcze bardziej wydajny i mniejszy lutowany lub zgrzewany płytowy wymiennik ciepła, kliknij znak Informacje, aby znaleźć przydatne wskazówki dotyczące modyfikacji danych wejściowych.



standard option based on your requirements. This is a suggestion based on your information. For further details and download of technical documents click on the Item No or Description.

Item No	Description
320	CB110AQ-46M-F, 46 plates, 1 pass, ThreadExt2*
308	CB112AQ-62M, 62 plates, 1 pass, ThreadExt2*
3717	CB210AQ-70L-F, 70 plates, 1 pass, CompFlandN80 / PN40

7

Sizing Results

CB110AQ-46M AHRI certified Braze plate heat exchanger

Solution, based on the information provided at this point.

Reference id	Brand	Type	Item id	Pressure vessel code	Fluids	Capacity (kW)	Temperature Hot side (°C)	Temperature Cold side (°C)	Total Pressure drop hot/cold (kPa)	Flow rate hot/cold (kg/h)	Net weight empty/operation (kg)	Design Temperature Min/Max (°C)
345609804	Alfa Laval	CB110AQ-46M	3075062820	PED	Water/Water	500,0	80,0 -> 30,0	10,0 -> 50,0	6,3 / 10,5	8 619 / 10 755	24,3 / 33,6	-196,0 / 225,0

Name	Dimension (mm)
A	92
B	519
C	191
D	616
E	48
F	133

8

Update Add

Sizing Results

Design Temperature Min/Max (°C) -196,0 / 225,0

Design pressure at min temperature hot/cold (bar) 30,0 / 30,0

Design pressure at max temperature hot/cold (bar) 25,0 / 25,0

Documents

- Technical specification
- Drawing
- BIM Objects
- Instruction manual

Accessories

- Feet kit, separate
- Insulation kit, separate
- Shipping, separate
- Adjustable Foot kit, Max 90°
- None
- None

Separate item number 345609804

9

Documents

Design Temperature Min/Max (°C)	Flow rate hot/cold (bar)	Net weight empty/operation (kg)
-196,0 / 225,0	30,0 / 30,0	24,3 / 33,6
	25,0 / 25,0	

Documents

- Technical specification
- Drawing
- BIM Objects
- Instruction manual BHE

10

10. W Dokumentach można znaleźć specyfikację techniczną,

CB110AQ-46M AHRI certified Braze plate heat exchanger

Solution, based on the information provided at this point.

Reference id	Brand	Type	Item id	Pressure vessel code	Fluids	Capacity (kW)	Temperature Hot side (°C)	Temperature Cold side (°C)	Total Pressure drop hot/cold (kPa)	Flow rate hot/cold (kg/h)	Net weight empty/operation (kg)	Design Temperature Min/Max (°C)
345609804	Alfa Laval	CB110AQ-46M	3075062820	PED	Water/Water	500,0	80,0 -> 30,0	10,0 -> 50,0	6,3 / 10,5	8 619 / 10 755	24,3 / 33,6	-196,0 / 225,0

11

Braze plate heat exchangers

Current folder: Default Folder

Selection name: New selection

Sizing

Go to Sizing

Flow rate hot/cold (kg/h)	Net weight empty/operation (kg)	Design Temperature Min/Max (°C)	Design pressure at min temperature hot/cold (bar)	Design pressure at max temperature hot/cold (bar)
8 619 / 10 755	24,3 / 33,6	-196,0 / 225,0	30,0 / 30,0	25,0 / 25,0

12

7. Kliknij żadaną nazwę wymiennika ciepła w opisie, aby przejść do strony wyników.

8. Tutaj można znaleźć przegląd szczegółów dotyczących konkretnego płytowego wymiennika ciepła.

9. Możesz dodać akcesoria, pamiętaj, że zostaną one dodane z osobnymi numerami pozycji. Pamiętaj, aby uwzględnić je w swojej specyfikacji.

rysunek, a w niektórych przypadkach plik 3D z poszczególnymi etapami. Dostępne są ogólne pliki BIM dla wszystkich rozmiarów wymienników ciepła Alfa Laval CBAQ. Kliknięcie na link spowoduje przejście do strony internetowej BIM Objects.

Możesz również pobrać instrukcję obsługi, która jest dostępna w wielu językach.

11. Uzyskaj identyfikator referencyjny, który zawiera wszystkie istotne informacje o wymienniku ciepła i obciążeniu. Identyfikator referencyjny można udostępnić lokalnemu przedstawicielowi Alfa Laval, gdy potrzebujesz wsparcia, a także w ostatecznej specyfikacji.

12. Aby obliczyć margines powierzchni i spadki ciśnienia dla innych warunków, wróć do Wymiarowania/Sizing.



opcję na Selec... 13 14

13. Jeśli chcesz przeprowadzić kalkulację dla jednego z innych wymienników ciepła, kliknij puste miejsce w wierszu jednostki, którą chcesz obliczyć i wybierz Rating.

14. Zmień warunki i kliknij Oblicz listę wyników, a obliczony margines i spadki ciśnienia zostaną zaktualizowane.

15. Aby dokonać nowego wyboru, należy zmienić

15

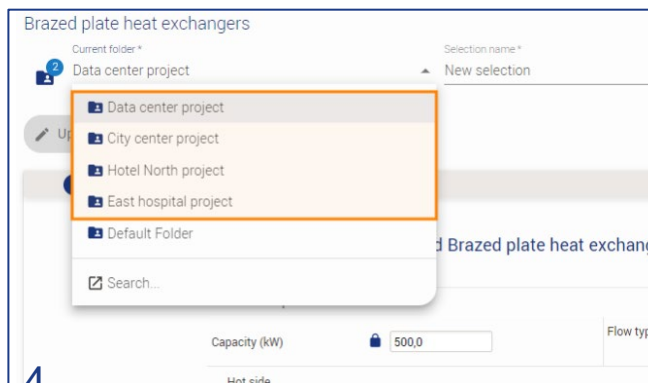
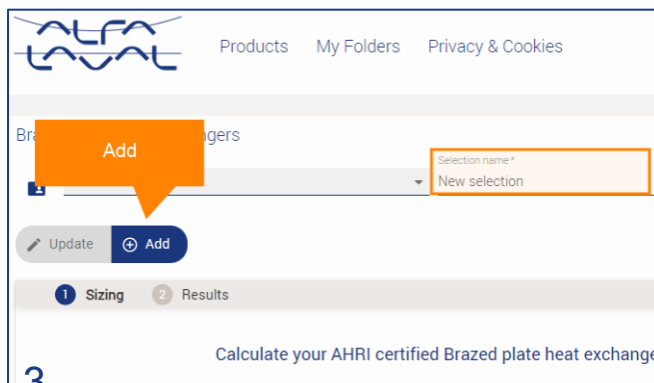
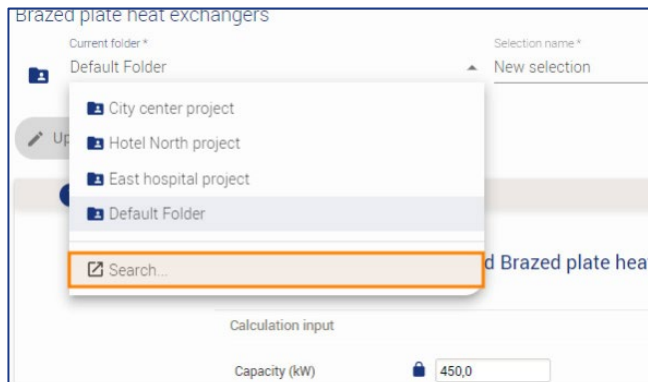
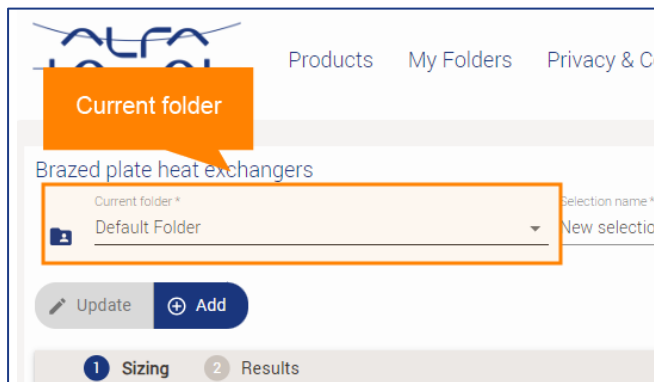
16

16. Następnie usuń zaznaczenie modelu produktu i wykonaj nowe obliczenia.

17. Możesz też rozpocząć nowy projekt, klikając nagłówek.

17

Zapisywanie obliczeń, wyszukiwanie folderów i otwieranie zapisanych obliczeń



- 1-2. Obliczenia możesz zapisać w dowolnym momencie. Kliknij Bieżącą nazwa folderu i Search/Szukaj, aby utworzyć nowy folder projektu do obliczeń.
3. Nadaj zaznaczeniu nazwę i kliknij przycisk Add/Dodaj, aby je zapisać. Jeśli dokonasz ponownego obliczenia i chcesz nadpisać już zapisane obliczenia, kliknij przycisk Update/Aktualizuj. Jeśli zamiast tego chcesz zapisać go jako nowe obliczenie, nadaj mu nową nazwę selekcji i kliknij Dodaj.
4. Wcześniej zapisane obliczenia można otworzyć, znajdując je w menu Bieżący folder lub przechodząc do sekcji Moje foldery, aby zobaczyć je wszystkie.



To właśnie Alfa Laval

Umiejętność maksymalnego wykorzystania tego, co mamy, jest dziś istotniejsza niż kiedykolwiek. Wspólnie z naszymi klientami wprowadzamy innowacje w branżach, od których zależy funkcjonowanie społeczeństwa i wywieramy na nie trwały pozytywny wpływ. Naszym celem jest pomoc miliardom ludzi w uzyskaniu energii, żywności i czystej wody, których potrzebują. Jednocześnie dekarbonizujemy flotę morską, która jest podstawą globalnego handlu.

Jesteśmy pionierem technologii i rozwiązań, które pozwalają naszym klientom uwolnić prawdziwy potencjał zasobów. W miarę jak firmy naszych klientów rosną w siłę, cel, jakim jest prawdziwie zrównoważony świat, staje się coraz bliższy. Firma jest zaangażowana w optymalizację procesów, tworzenie odpowiedzialnego wzrostu i napędzanie postępów, aby wspierać klientów w osiągnięciu ich celów biznesowych i celów zrównoważonego rozwoju. Razem jesteśmy pionierami pozytywnego wpływu.

Jak skontaktować się z Alfa Laval

Dane kontaktowe dla wszystkich krajów są stale aktualizowane na naszej stronie internetowej. Aby uzyskać dostęp do informacji, odwiedź stronę www.alfalaval.com.