

Projekt: Radzywińska Bud. A
Opis: Wymiennik CW, I stopień dobór 0,6 x 343 kW

**Płyty lutowany wymiennik ciepła Kelvion Brazed PHE (d. GEA WTT):
GBS757M-DS-31/31 (XG1,XG2,XG3,XG4) /35bar**

Obliczenia dla wymiennika (-ów) równoległe i wymiennika (-ów) szeregowo

	Strona A	Strona B	
Media:	Woda (liquid)	Woda (liquid)	
Moc:	205,80		kW
Przepływ masowy:	8441	5367	kg/h
Przepływ objętościowy:	8,49	5,38	m³/h
Temperatura na wlocie:	46,00	5,00	°C
Temperatura na wylocie:	25,00	38,00	°C
Obliczony spadek ciśnienia:	14,327	4,504	kPa
Ciśnienie robocze na wlocie:	16,00	16,00	barg

Właściwości fizyczne mediów

Gęstość:	993,8150	997,8400	kg/m³
Ciepło właściwe:	4179,50	4183,40	J/kgK
Przewodność cieplna:	0,62235	0,60057	W/mK
Lepkość na wlocie:	0,5853	1,5183	cP
Lepkość na wylocie:	0,8900	0,6780	cP

Charakterystyka techniczna wymiennika

Pow. wym. ciepła (całkowita / 1 wymiennika):	4,64	4,64	m²
Ilość płyt (całkowita / 1 wymiennika):	31	31	
LMTD:	13,10		K
Współczynnik k:	3387	3880	W/m²K
Zapas powierzchni:	14,56		%
Materiał płyty:	AISI316L		
Materiał lutowniczy:	Miedź		

Charakterystyka przepływu:

Przepływ wewn. (przejścia x kanały):	1 x 15	1 x 15	
Ilość wymienników (rów. / szer. / całk.):	1	1	1
Materiał płyty czołowej i dociskającej:	1.4301		

Rodzaje i rozmieszczenie przyłączy są opisane na załączonym rysunku gabarytowym.

Norma projektowa: PED WTT

Proszę o sprawdzenie czy parametry przyjęte do obliczeń (właściwości mediów, temperatury i ciśnienia) są zgodne z wymaganiami projektu.

Projekt: Radzywińska Bud. A
Opis: Wymiennik CW, II stopień dobór 0,45 x 343 kW

Płyty lutowany wymiennik ciepła Kelvion Brazed PHE (d. GEA WTT):
GBS757M-DS-31/31 (XG1,XG2,XG3,XG4) /35bar

Obliczenia dla wymiennika (-ów) równoległe i wymiennika (-ów) szeregowo

	Strona A	Strona B	
Media:	Woda (liquid)	Woda (liquid)	
Moc:	154,35		kW
Przepływ masowy:	5531	7507	kg/h
Przepływ objętościowy:	5,63	7,60	m³/h
Temperatura na wlocie:	73,00	42,30	°C
Temperatura na wylocie:	49,00	60,00	°C
Obliczony spadek ciśnienia:	4,462	9,694	kPa
Ciśnienie robocze na wlocie:	16,00	16,00	barg

Właściwości fizyczne mediów

Gęstość:	982,6400	987,4710	kg/m³
Ciepło właściwe:	4185,60	4181,85	J/kgK
Przewodność cieplna:	0,65191	0,64185	W/mK
Lepkość na wlocie:	0,3875	0,6255	cP
Lepkość na wylocie:	0,5558	0,4660	cP

Charakterystyka techniczna wymiennika

Pow. wym. ciepła (całkowita / 1 wymiennika):	4,64	4,64	m²
Ilość płyt (całkowita / 1 wymiennika):	31	31	
LMTD:	9,50		K
Współczynnik k:	3500	4518	W/m²K
Zapas powierzchni:	29,10		%
Materiał płyty:	AISI316L		
Materiał lutowniczy:	Miedź		

Charakterystyka przepływu:

Przepływ wewn. (przejścia x kanały):	1 x 15	1 x 15	
Ilość wymienników (rów. / szer. / całk.):	1	1	1
Materiał płyty czołowej i dociskającej:	1.4301		

Rodzaje i rozmieszczenie przyłączy są opisane na załączonym rysunku gabarytowym.

Norma projektowa: PED WTT

Proszę o sprawdzenie czy parametry przyjęte do obliczeń (właściwości mediów, temperatury i ciśnienia) są zgodne z wymaganiami projektu.

Projekt: Radzyńska Bud. A
Opis: Wymiennik CW, II stopień sprawdzenie 0,51 x 343 kW

Płyty lutowany wymiennik ciepła Kelvion Brazed PHE (d. GEA WTT):
GBS757M-DS-31/31 (XG1,XG2,XG3,XG4) /35bar

Obliczenia dla wymiennika (-ów) równoległe i wymiennika (-ów) szeregowo

	Strona A	Strona B	
Media:	Woda (liquid)	Woda (liquid)	
Moc:	174,93		kW
Przepływ masowy:	6457	7530	kg/h
Przepływ objętościowy:	6,57	7,62	m³/h
Temperatura na wlocie:	73,00	40,00	°C
Temperatura na wylocie:	49,70	60,00	°C
Obliczony spadek ciśnienia:	6,591	9,778	kPa
Ciśnienie robocze na wlocie:	16,00	16,00	barg

Właściwości fizyczne mediów

Gęstość:	982,4580	988,0000	kg/m³
Ciepło właściwe:	4185,74	4181,50	J/kgK
Przewodność cieplna:	0,65224	0,64057	W/mK
Lepkość na wlocie:	0,3875	0,6527	cP
Lepkość na wylocie:	0,5493	0,4660	cP

Charakterystyka techniczna wymiennika

Pow. wym. ciepła (całkowita / 1 wymiennika):	4,64	4,64	m²
Ilość płyt (całkowita / 1 wymiennika):	31	31	
LMTD:	11,27		K
Współczynnik k:	3345	4753	W/m²K
Zapas powierzchni:	42,07		%
Materiał płyty:	AISI316L		
Materiał lutowniczy:	Miedź		

Charakterystyka przepływu:

Przepływ wewn. (przejścia x kanały):	1 x 15	1 x 15	
Ilość wymienników (rów. / szer. / całk.):	1	1	1
Materiał płyty czołowej i dociskającej:	1.4301		

Rodzaje i rozmieszczenie przyłączy są opisane na załączonym rysunku gabarytowym.

Norma projektowa: PED WTT

Proszę o sprawdzenie czy parametry przyjęte do obliczeń (właściwości mediów, temperatury i ciśnienia) są zgodne z wymaganiami projektu.

Projekt: Radzywińska Bud. A
Opis: Wymiennik CW, I stopień sprawdzenie 0,54 x 343 kW

Płyty lutowany wymiennik ciepła Kelvion Brazed PHE (d. GEA WTT):
GBS757M-DS-31/31 (XG1,XG2,XG3,XG4) /35bar

Obliczenia dla wymiennika (-ów) równoległe i wymiennika (-ów) szeregowo

	Strona A	Strona B	
Media:	Woda (liquid)	Woda (liquid)	
Moc:	185,22		kW
Przepływ masowy:	6459	5365	kg/h
Przepływ objętościowy:	6,50	5,37	m³/h
Temperatura na wlocie:	49,70	5,00	°C
Temperatura na wylocie:	25,00	34,70	°C
Obliczony spadek ciśnienia:	7,144	4,496	kPa
Ciśnienie robocze na wlocie:	16,00	16,00	barg

Właściwości fizyczne mediów

Gęstość:	993,1605	998,1900	kg/m³
Ciepło właściwe:	4179,50	4184,51	J/kgK
Przewodność cieplna:	0,62490	0,59768	W/mK
Lepkość na wlocie:	0,5493	1,5183	cP
Lepkość na wylocie:	0,8900	0,7235	cP

Charakterystyka techniczna wymiennika

Pow. wym. ciepła (całkowita / 1 wymiennika):	4,64	4,64	m²
Ilość płyt (całkowita / 1 wymiennika):	31	31	
LMTD:	17,38		K
Współczynnik k:	2297	3608	W/m²K
Zapas powierzchni:	57,11		%
Materiał płyty:	AISI316L		
Materiał lutowniczy:	Miedź		

Charakterystyka przepływu:

Przepływ wewn. (przejścia x kanały):	1 x 15	1 x 15	
Ilość wymienników (rów. / szer. / całk.):	1	1	1
Materiał płyty czołowej i dociskającej:	1.4301		

Rodzaje i rozmieszczenie przyłączy są opisane na załączonym rysunku gabarytowym.

Norma projektowa: PED WTT

Proszę o sprawdzenie czy parametry przyjęte do obliczeń (właściwości mediów, temperatury i ciśnienia) są zgodne z wymaganiami projektu.

Projekt: Radzywińska Bud. A
Opis: Wymiennik CW, sprawdzenie lato 1,05 x 343 kW

**Płyty lutowany wymiennik ciepła Kelvion Brazed PHE (d. GEA WTT):
GBS757M-DS-31/31 (XG1,XG2,XG3,XG4) /35bar**

Obliczenia dla wymiennika (-ów) równoległe i wymiennika (-ów) szeregowo

	Strona A	Strona B	
Media:	Woda (liquid)	Woda (liquid)	
Moc:	360,15		kW
Przepływ masowy:	6460	5640	kg/h
Przepływ objętościowy:	6,54	5,67	m³/h
Temperatura na wlocie:	73,00	5,00	°C
Temperatura na wylocie:	25,00	60,00	°C
Obliczony spadek ciśnienia:	18,105	12,715	kPa
Ciśnienie robocze na wlocie:	16,00	16,00	barg

Właściwości fizyczne mediów

Gęstość:	988,4400	994,8250	kg/m³
Ciepło właściwe:	4181,30	4179,70	J/kgK
Przewodność cieplna:	0,63944	0,61806	W/mK
Lepkość na wlocie:	0,3875	1,5183	cP
Lepkość na wylocie:	0,8900	0,4660	cP

Charakterystyka techniczna wymiennika

Pow. wym. ciepła (całkowita / 1 wymiennika):	9,44	9,44	m²
Ilość płyt (całkowita / 1 wymiennika):	62	62	
LMTD:	16,25		K
Współczynnik k:	2348	3982	W/m²K
Zapas powierzchni:	69,60		%
Materiał płyty:	AISI316L		
Materiał lutowniczy:	Miedź		

Charakterystyka przepływu:

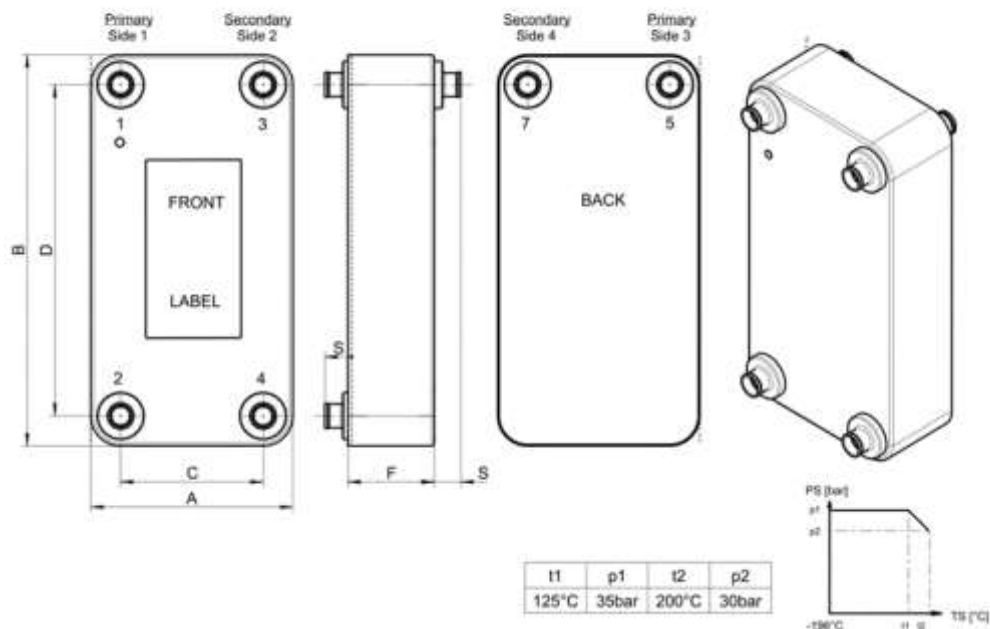
Przepływ wewn. (przejścia x kanały):	2 x 15	2 x 15	
Ilość wymienników (rów. / szer. / całk.):	1	1	1
Materiał płyty czołowej i dociskającej:	1.4301		

Rodzaje i rozmieszczenie przyłączy są opisane na załączonym rysunku gabarytowym.

Norma projektowa: PED WTT

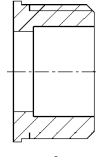
Proszę o sprawdzenie czy parametry przyjęte do obliczeń (właściwości mediów, temperatury i ciśnienia) są zgodne z wymaganiami projektu.

Typ: GBS757M-DS-31/31 (XG1,XG2,XG3,XG4) /35bar



A:	281 mm	C:	198 mm	F:	176 mm	Masa pusty:	32 kg
B:	543 mm	D:	460 mm			Masa pełny:	51 kg

Poz	DN	Typ	Ozn.	Media	WI	Wyl	Dod.	S
3	G2	OT gwint zewn. DINISO228-1	XG	Woda	-	x	-	37
1	G2	OT gwint zewn. DINISO228-1	XG	Woda	x	-	-	37
2	G2	OT gwint zewn. DINISO228-1	XG	Woda	-	-	x	37
4	G2	OT gwint zewn. DINISO228-1	XG	Woda	-	-	x	37
7	G2	OT gwint zewn. DINISO228-1	XG	Woda	x	-	-	37
5	G2	OT gwint zewn. DINISO228-1	XG	Woda	-	x	-	37

			
OT gwint zewn. DINISO228-1			
2;4;6;8			

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Szczegóły konstrukcyjne obowiązują dla płytowego wymiennika ciepła produkowanego przez Kelvion Brazed PHE GmbH/Wilchwitz.