Specifica tecnica

Progetto: 3587_2023 - INVERNO

Data: 06/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2016-27-1-EH**

Dati tecnici	lato caldo		lato freddo	
Fluido	**Propylene Glycol/Water 30/70**		**Water**	
Portata massica	[kg/s]	0.71	[kg/s]	0.81
Portata (volume)	[m³/h]	2.453	[l/min]	48.487
Temp. ingresso	[°C]	10.00	[°C]	4.00
Temp. uscita	[°C]	5.00	[°C]	8.00
Operating pressure	[kPag]	0.00	[kPag]	0.00

Proprieta fisiche		In	Out	In	Out
Viscosità dinamica	[cP]	4.763	5.946	1.471	1.323
Densità	[kg/m³]	1034	1036	1002	1001
Calore specifico	[kJ/kgK]	3.864	3.855	4.208	4.203
Conducibilità termica	[W/mK]	0.456	0.454	0.614	0.616

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata	[kW]		13.61		
Superficie di scambio effettivo	[m²]		3.17		
LMTD/CMTD	[K]		1.44 / 1.44		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attual	[W/m²K]		2975 / 3353		
Sporcamento	[m²K/W]		0.0000378		
Sovradimensionamento	[%]		12.68		
Perdita di carico	[kPa]	7.078		[kPa]	5.790
Velocità Canale	[m/s]	0.11 / 0.11		[m/s]	0.14 / 0.14
Velocità Connessione	[m/s]	0.31		[m/s]	0.36
Passaggi in serie		1			1
Numero totale piastre			27		
Tipo di canali			13*HH		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 141/148	
Volume		[dm³]	3.528		3.528
Min./Max.Press.Design /Press.Test		[barg]	0.0/10.0/13.0		0.0/10.0/13.0
Min./Max. Temperatura Design		[°C]	0.0/110.0		0.0/110.0
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	EPDM HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 11%			
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,			
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Filetto maschio, DN 50, Acciaio inossidabile, G 2"			
	lato freddo	F3 => F2 : Filetto maschio, DN 50, Acciaio inossidabile, G 2"			
Design Code:		AD-2000			
Inspection Code:		PED 2014/68/EU			

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto: 3587_2023 - ESTATE

Data: 06/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2016-27-1-EH**

Dati tecnici	lato caldo		lato freddo	
Fluido	**Water**		**Propylene Glycol/Water 30/70**	
Portata massica	[kg/s]	1.19	[kg/s]	1.29
Portata (volume)	[m³/h]	4.305	[l/min]	74.831
Temp. ingresso	[°C]	28.00	[°C]	10.00
Temp. uscita	[°C]	23.00	[°C]	15.00
Operating pressure	[kPag]	0.00	[kPag]	0.00

Proprieta fisiche		In	Out	In	Out
Viscosità dinamica	[cP]	0.830	0.924	4.763	3.884
Densità	[kg/m³]	994.7	996.3	1034	1032
Calore specifico	[kJ/kgK]	4.184	4.188	3.864	3.872
Conducibilità termica	[W/mK]	0.628	0.626	0.456	0.459

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata	[kW]		24.91		
Superficie di scambio effettivo	[m²]		3.17		
LMTD/CMTD	[K]		13.00 / 13.00		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attual	[W/m²K]		604 / 3670		
Sporcamento	[m²K/W]		0.0013821		
Sovradimensionamento	[%]		507.17		
Perdita di carico	[kPa]	11.334		[kPa]	14.626
Velocità Canale	[m/s]	0.20 / 0.20		[m/s]	0.21 / 0.21
Velocità Connessione	[m/s]	0.54		[m/s]	0.56
Passaggi in serie		1			1
Numero totale piastre			27		
Tipo di canali			13*HH		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 141/148	
Volume		[dm³]	3.528		3.528
Min./Max.Press.Design /Press.Test		[barg]	0.0/10.0/13.0		0.0/10.0/13.0
Min./Max. Temperatura Design		[°C]	0.0/110.0		0.0/110.0
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	EPDM HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 11%			
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,			
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Filetto maschio, DN 50, Acciaio inossidabile, G 2"			
	lato freddo	F3 => F2 : Filetto maschio, DN 50, Acciaio inossidabile, G 2"			
Design Code:		AD-2000			
Inspection Code:		PED 2014/68/EU			

Annotazione

Foglio di costruzione

Progetto: 3587_2023 - ESTATE

Data: 06/06/2023

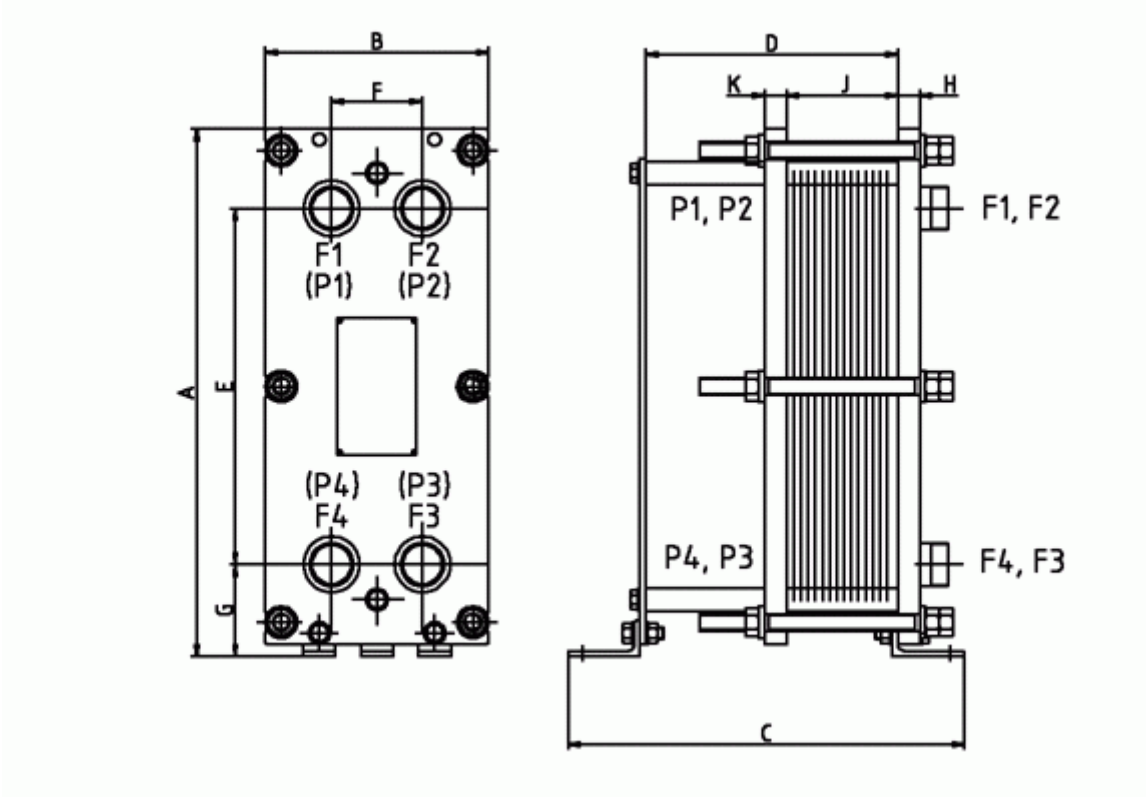
Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2016-27-1-EH**

Scala disegno



Scheda dimensionale [mm, inch], Max. n° di piastre 30		**:mm**	**:inch**
A:	Altezza totale	:932.5	:36.7
B:	Larghezza totale	:310	:12.2
C:	Lunghezza totale	:343	:13.5
D:	Lunghezza guida	:253	:10.0
E:	Interasse tra connessioni, verticale	:694	:27.3
F:	Interasse tra connessioni, orizzontale	:126	:5.0
G:	Distanza tra asse della connessione e terra	:128	:5.0
H:	Spessore piastra fissa	:20	:0.8
K:	Spessore piastra mobile	:20	:0.8
J:	Lunghezza del pacco piastre	:78.3	:3.1

Connessioni

Lato caldo: F1 => F4 :
Filetto maschio, DN 50,
Acciaio inossidabile, G 2"

Lato freddo: F3 => F2 :
Filetto maschio, DN 50,
Acciaio inossidabile, G 2"

Soggetto a modifica