Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-41-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.57		[kg/s]	5.15
Portata (volume)		[m³/h]	9.522		[m³/h]	18.947
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		215.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.17		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7446 / 7610		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000029		
Sovradimensionamento		[%]		2.21		
Perdita di carico		[kPa]	4.883		[kPa]	18.291
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.57 / 0.57
Velocità Connessione		[m/s]	1.19		[m/s]	2.38
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				41		
Tipo di canali				20*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 121/128		
Volume		[dm³]	3.589			3.589
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 95%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 4206-249-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	17.96		[kg/s]	35.95
Portata (volume)		[m³/h]	66.433		[m³/h]	132.188
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		1500.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		51.57		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		3195 / 3461		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000241		
Sovradimensionamento		[%]		8.33		
Perdita di carico		[kPa]	5.223		[kPa]	19.968
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.17		[m/s]	0.34 / 0.34
Velocità Connessione		[m/s]	2.17		[m/s]	4.32
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				249		
Tipo di canali				124*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 767/904		
Volume		[dm³]	69.836			69.836
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 250, Espandibilità 0%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1				
	lato freddo	F3 => F2 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2016-17-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.44		[kg/s]	2.88
Portata (volume)		[m³/h]	5.315		[m³/h]	10.575
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		120.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.90		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		6930 / 6957		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000005		
Sovradimensionamento		[%]		0.38		
Perdita di carico		[kPa]	6.207		[kPa]	19.610
Velocità Canale		[m/s]	0.30 / 0.50		[m/s]	0.53 / 0.96
Velocità Connessione		[m/s]	0.67		[m/s]	1.33
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				17		
Tipo di canali				4*HL + 4*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 132/136		
Volume		[dm³]	2.171			2.171
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 76%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-43-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.75		[kg/s]	5.51
Portata (volume)		[m³/h]	10.186		[m³/h]	20.269
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		230.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.33		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7577 / 7689		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000019		
Sovradimensionamento		[%]		1.48		
Perdita di carico		[kPa]	5.155		[kPa]	19.356
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.58 / 0.58
Velocità Connessione		[m/s]	1.28		[m/s]	2.54
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				43		
Tipo di canali				21*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 122/129		
Volume		[dm³]	3.769			3.769
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 86%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 4206-29-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	4.07		[kg/s]	8.15
Portata (volume)		[m³/h]	15.058		[m³/h]	29.963
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata	[kW]		340.00		
Superficie di scambio effettivo	[m²]		5.64		
LMTD/CMTD	[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale	[W/m²K]		6626 / 6636		
Sporcamento	[m²K/W]		0.0000002		
Sovradimensionamento	[%]		0.15		
Perdita di carico	[kPa]	5.566		[kPa]	18.981
Velocità Canale	[m/s]	0.17 / 0.47		[m/s]	0.33 / 0.91
Velocità Connessione	[m/s]	0.49		[m/s]	0.98
Passaggi in serie		1			1
Numero totale piastre			29		
Tipo di canali			6*HH + 8*LL		

Costruzione

Peso	[kg]		ca. 353/368	
Volume	[dm³]	7.885		7.885
Pressione di progetto	[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio	[°C]		110.00	

Materiali		DIN
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)
	Guarnizioni	NBR HT
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 176%
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1
	lato freddo	F3 => F2 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1
Design Code:		AD-2000
Inspection Code:		PED 2014/68/EU

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-35-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.16		[kg/s]	4.31
Portata (volume)		[m³/h]	7.972		[m³/h]	15.863
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		180.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.68		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7367 / 7797		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000075		
Sovradimensionamento		[%]		5.83		
Perdita di carico		[kPa]	5.107		[kPa]	19.114
Velocità Canale		[m/s]	0.16 / 0.31		[m/s]	0.32 / 0.62
Velocità Connessione		[m/s]	1.00		[m/s]	1.99
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				35		
Tipo di canali				3*HH + 14*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 117/123		
Volume		[dm³]	3.051			3.051
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 129%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-37-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.27		[kg/s]	4.55
Portata (volume)		[m³/h]	8.415		[m³/h]	16.744
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		190.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.85		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7332 / 7534		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000037		
Sovradimensionamento		[%]		2.76		
Perdita di carico		[kPa]	4.547		[kPa]	16.980
Velocità Canale		[m/s]	0.28 / 0.28		[m/s]	0.56 / 0.56
Velocità Connessione		[m/s]	1.06		[m/s]	2.10
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				37		
Tipo di canali				18*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 118/125		
Volume		[dm³]	3.230			3.230
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 116%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-23-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.38		[kg/s]	2.76
Portata (volume)		[m³/h]	5.093		[m³/h]	10.134
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649
Valori caratteristici scambiatore a piastre						
Potenza scambiata		[kW]		115.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.71		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7396 / 7894		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000085		
Sovradimensionamento		[%]		6.73		
Perdita di carico		[kPa]	5.007		[kPa]	18.692
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.32		[m/s]	0.34 / 0.64
Velocità Connessione		[m/s]	0.64		[m/s]	1.27
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				23		
Tipo di canali				3*HH + 8*HL		
Costruzione						
Peso		[kg]		ca. 106/110		
Volume		[dm³]	1.974			1.974
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 30%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-25-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.56		[kg/s]	3.12
Portata (volume)		[m³/h]	5.758		[m³/h]	11.456
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		130.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.87		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7634 / 8010		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000062		
Sovradimensionamento		[%]		4.93		
Perdita di carico		[kPa]	5.301		[kPa]	19.843
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.33		[m/s]	0.34 / 0.65
Velocità Connessione		[m/s]	0.72		[m/s]	1.44
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				25		
Tipo di canali				3*HH + 9*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 108/112	
Volume		[dm³]	2.154		2.154
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 20%			
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 4206-23-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	3.23		[kg/s]	6.47
Portata (volume)		[m³/h]	11.958		[m³/h]	23.794
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		270.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		4.38		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		6765 / 6785		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000004		
Sovradimensionamento		[%]		0.3		
Perdita di carico		[kPa]	5.914		[kPa]	19.519
Velocità Canale		[m/s]	0.18 / 0.48		[m/s]	0.34 / 0.94
Velocità Connessione		[m/s]	0.39		[m/s]	0.78
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				23		
Tipo di canali				5*HH + 6*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 343/355	
Volume		[dm³]	6.195		6.195
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 248%			
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,			
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1			
	lato freddo	F3 => F2 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1			
Design Code:		AD-2000			
Inspection Code:		PED 2014/68/EU			

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio K 080 V-25-1-N**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	0.72		[kg/s]	1.44
Portata (volume)		[m³/h]	2.657		[m³/h]	5.288
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		60.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.91		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		3449 / 3478		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000024		
Sovradimensionamento		[%]		0.85		
Perdita di carico		[kPa]	1.745		[kPa]	6.103
Velocità Canale		[m/s]	0.21 / 0.21		[m/s]	0.42 / 0.42
Velocità Connessione		[m/s]	0.57		[m/s]	1.13
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				25		
Tipo di canali				12*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 85/90		
Volume		[dm³]	2.424			2.424
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 38, Espandibilità 52%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
	lato freddo	F3 => F2 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-33-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.10		[kg/s]	4.19
Portata (volume)		[m³/h]	7.751		[m³/h]	15.422
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		175.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.52		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7625 / 7683		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000010		
Sovradimensionamento		[%]		0.77		
Perdita di carico		[kPa]	4.693		[kPa]	17.555
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.58 / 0.58
Velocità Connessione		[m/s]	0.97		[m/s]	1.93
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				33		
Tipo di canali				16*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 116/121		
Volume		[dm³]	2.871			2.871
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 142%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-41-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.63		[kg/s]	5.27
Portata (volume)		[m³/h]	9.744		[m³/h]	19.388
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		220.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.17		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7619 / 7707		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000015		
Sovradimensionamento		[%]		1.16		
Perdita di carico		[kPa]	5.097		[kPa]	19.130
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.59 / 0.59
Velocità Connessione		[m/s]	1.22		[m/s]	2.43
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				41		
Tipo di canali				20*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 121/128		
Volume		[dm³]	3.589			3.589
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 95%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-41-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.63		[kg/s]	5.27
Portata (volume)		[m³/h]	9.744		[m³/h]	19.388
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		220.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.17		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7619 / 7707		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000015		
Sovradimensionamento		[%]		1.16		
Perdita di carico		[kPa]	5.097		[kPa]	19.130
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.59 / 0.59
Velocità Connessione		[m/s]	1.22		[m/s]	2.43
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				41		
Tipo di canali				20*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 121/128		
Volume		[dm³]	3.589			3.589
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 95%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-31-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.98		[kg/s]	3.95
Portata (volume)		[m³/h]	7.308		[m³/h]	14.541
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		165.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.36		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7685 / 7708		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000004		
Sovradimensionamento		[%]		0.3		
Perdita di carico		[kPa]	4.666		[kPa]	17.452
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.59 / 0.59
Velocità Connessione		[m/s]	0.92		[m/s]	1.82
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				31		
Tipo di canali				15*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 115/120		
Volume		[dm³]	2.692			2.692
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 158%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio K 080 V-37-1-N**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.14		[kg/s]	2.28
Portata (volume)		[m³/h]	4.207		[m³/h]	8.372
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		95.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.91		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		3588 / 3604		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000012		
Sovradimensionamento		[%]		0.43		
Perdita di carico		[kPa]	2.053		[kPa]	7.232
Velocità Canale		[m/s]	0.22 / 0.22		[m/s]	0.45 / 0.45
Velocità Connessione		[m/s]	0.90		[m/s]	1.79
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				37		
Tipo di canali				18*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 92/100		
Volume		[dm³]	3.636			3.636
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 38, Espandibilità 3%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
	lato freddo	F3 => F2 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-53-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	3.23		[kg/s]	6.47
Portata (volume)		[m³/h]	11.958		[m³/h]	23.794
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		270.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		4.15		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7150 / 7467		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000059		
Sovradimensionamento		[%]		4.42		
Perdita di carico		[kPa]	5.177		[kPa]	19.437
Velocità Canale		[m/s]	0.28 / 0.28		[m/s]	0.55 / 0.55
Velocità Connessione		[m/s]	1.50		[m/s]	2.98
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				53		
Tipo di canali				26*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 128/137		
Volume		[dm³]	4.666			4.666
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 51%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-27-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.68		[kg/s]	3.35
Portata (volume)		[m³/h]	6.200		[m³/h]	12.338
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		140.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.03		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7564 / 7954		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000065		
Sovradimensionamento		[%]		5.16		
Perdita di carico		[kPa]	5.215		[kPa]	19.521
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.32		[m/s]	0.34 / 0.64
Velocità Connessione		[m/s]	0.78		[m/s]	1.55
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				27		
Tipo di canali				3*HH + 10*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 109/114	
Volume		[dm³]	2.333		2.333
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR 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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-41-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.57		[kg/s]	5.15
Portata (volume)		[m³/h]	9.522		[m³/h]	18.947
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		215.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.17		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7446 / 7610		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000029		
Sovradimensionamento		[%]		2.21		
Perdita di carico		[kPa]	4.883		[kPa]	18.291
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.57 / 0.57
Velocità Connessione		[m/s]	1.19		[m/s]	2.38
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				41		
Tipo di canali				20*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 121/128		
Volume		[dm³]	3.589			3.589
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 95%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 4206-47-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	6.94		[kg/s]	13.90
Portata (volume)		[m³/h]	25.688		[m³/h]	51.113
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		580.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		9.40		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		6782 / 6836		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000012		
Sovradimensionamento		[%]		0.81		
Perdita di carico		[kPa]	5.576		[kPa]	19.469
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.43		[m/s]	0.56 / 0.86
Velocità Connessione		[m/s]	0.84		[m/s]	1.67
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				47		
Tipo di canali				13*HL + 10*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 383/408		
Volume		[dm³]	12.953			12.953
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 70%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1				
	lato freddo	F3 => F2 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-21-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.20		[kg/s]	2.40
Portata (volume)		[m³/h]	4.429		[m³/h]	8.813
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		100.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.55		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7109 / 7938		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000147		
Sovradimensionamento		[%]		11.66		
Perdita di carico		[kPa]	5.187		[kPa]	19.295
Velocità Canale		[m/s]	0.18 / 0.33		[m/s]	0.36 / 0.65
Velocità Connessione		[m/s]	0.56		[m/s]	1.11
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				21		
Tipo di canali				4*HH + 6*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 105/109	
Volume		[dm³]	1.795		1.795
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 43%			
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 4206-27-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	4.01		[kg/s]	8.03
Portata (volume)		[m³/h]	14.837		[m³/h]	29.522
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata	[kW]		335.00		
Superficie di scambio effettivo	[m²]		5.22		
LMTD/CMTD	[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale	[W/m²K]		7050 / 7239		
Sporcamento	[m²K/W]		0.0000037		
Sovradimensionamento	[%]		2.68		
Perdita di carico	[kPa]	5.885		[kPa]	19.937
Velocità Canale	[m/s]	0.32 / 0.47		[m/s]	0.60 / 0.92
Velocità Connessione	[m/s]	0.49		[m/s]	0.97
Passaggi in serie		1			1
Numero totale piastre			27		
Tipo di canali			9*HL + 4*LL		

Costruzione

Peso	[kg]		ca. 349/364	
Volume	[dm³]	7.322		7.322
Pressione di progetto	[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio	[°C]		110.00	

Materiali		DIN
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)
	Guarnizioni	NBR HT
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 196%
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1
	lato freddo	F3 => F2 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1
Design Code:		AD-2000
Inspection Code:		PED 2014/68/EU

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-31-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.86		[kg/s]	3.71
Portata (volume)		[m³/h]	6.865		[m³/h]	13.659
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		155.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.36		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7219 / 7729		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000091		
Sovradimensionamento		[%]		7.07		
Perdita di carico		[kPa]	4.830		[kPa]	18.028
Velocità Canale		[m/s]	0.16 / 0.31		[m/s]	0.32 / 0.61
Velocità Connessione		[m/s]	0.86		[m/s]	1.71
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				31		
Tipo di canali				3*HH + 12*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 115/120		
Volume		[dm³]	2.692			2.692
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 158%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-67-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	3.95		[kg/s]	7.91
Portata (volume)		[m³/h]	14.615		[m³/h]	29.081
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		330.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		5.29		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		6857 / 6984		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000026		
Sovradimensionamento		[%]		1.85		
Perdita di carico		[kPa]	5.377		[kPa]	19.821
Velocità Canale		[m/s]	0.26 / 0.37		[m/s]	0.50 / 0.74
Velocità Connessione		[m/s]	1.83		[m/s]	3.65
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				67		
Tipo di canali				30*HL + 3*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 137/149		
Volume		[dm³]	5.922			5.922
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 19%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-43-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.75		[kg/s]	5.51
Portata (volume)		[m³/h]	10.186		[m³/h]	20.269
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		230.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.33		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7577 / 7689		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000019		
Sovradimensionamento		[%]		1.48		
Perdita di carico		[kPa]	5.155		[kPa]	19.356
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.58 / 0.58
Velocità Connessione		[m/s]	1.28		[m/s]	2.54
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				43		
Tipo di canali				21*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 122/129		
Volume		[dm³]	3.769			3.769
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 86%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-35-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.16		[kg/s]	4.31
Portata (volume)		[m³/h]	7.972		[m³/h]	15.863
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		180.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.68		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7367 / 7797		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000075		
Sovradimensionamento		[%]		5.83		
Perdita di carico		[kPa]	5.107		[kPa]	19.114
Velocità Canale		[m/s]	0.16 / 0.31		[m/s]	0.32 / 0.62
Velocità Connessione		[m/s]	1.00		[m/s]	1.99
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				35		
Tipo di canali				3*HH + 14*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 117/123		
Volume		[dm³]	3.051			3.051
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 129%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2016-39-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	3.11		[kg/s]	6.23
Portata (volume)		[m³/h]	11.515		[m³/h]	22.913
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649
Valori caratteristici scambiatore a piastre						
Potenza scambiata		[kW]		260.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		4.69		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		6087 / 6184		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000026		
Sovradimensionamento		[%]		1.58		
Perdita di carico		[kPa]	5.604		[kPa]	19.414
Velocità Canale		[m/s]	0.25 / 0.42		[m/s]	0.46 / 0.83
Velocità Connessione		[m/s]	1.44		[m/s]	2.87
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				39		
Tipo di canali				6*HL + 13*LL		
Costruzione						
Peso		[kg]		ca. 154/164		
Volume		[dm³]	5.156			5.156
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 105%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-45-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.87		[kg/s]	5.75
Portata (volume)		[m³/h]	10.629		[m³/h]	21.150
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		240.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.50		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7538 / 7673		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000023		
Sovradimensionamento		[%]		1.78		
Perdita di carico		[kPa]	5.220		[kPa]	19.610
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.58 / 0.58
Velocità Connessione		[m/s]	1.33		[m/s]	2.65
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				45		
Tipo di canali				22*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 123/131		
Volume		[dm³]	3.948			3.948
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 78%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2016-49-1-NH**				
Dati tecnici	lato caldo			lato freddo	
Fluido	**Water**			**Water**	
Portata massica	[kg/s]	3.71		[kg/s]	7.43
Portata (volume)	[m³/h]	13.730		[m³/h]	27.319
Temp. ingresso	[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita	[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure	[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche		In	Out	In	Out
Viscosità dinamica	[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità	[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico	[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica	[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata	[kW]		310.00		
Superficie di scambio effettivo	[m²]		5.96		
LMTD/CMTD	[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale	[W/m²K]		5714 / 5835		
Sporcamento	[m²K/W]		0.0000036		
Sovradimensionamento	[%]		2.12		
Perdita di carico	[kPa]	5.560		[kPa]	19.661
Velocità Canale	[m/s]	0.23 / 0.38		[m/s]	0.42 / 0.76
Velocità Connessione	[m/s]	1.72		[m/s]	3.43
Passaggi in serie		1			1
Numero totale piastre			49		
Tipo di canali			6*HL + 18*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 162/175	
Volume		[dm³]	6.513		6.513
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 63%			
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 4206-53-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	7.76		[kg/s]	15.53
Portata (volume)		[m³/h]	28.699		[m³/h]	57.105
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		648.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		10.65		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		6685 / 6726		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000009		
Sovradimensionamento		[%]		0.61		
Perdita di carico		[kPa]	5.539		[kPa]	19.453
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.42		[m/s]	0.55 / 0.84
Velocità Connessione		[m/s]	0.94		[m/s]	1.87
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				53		
Tipo di canali				14*HL + 12*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 393/422		
Volume		[dm³]	14.643			14.643
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 51%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1				
	lato freddo	F3 => F2 : Attacco flangiato rivestito in gomma, DN 100, NBR, per flange PN 16, EN 1092-1				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio K 080 V-15-1-N**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	0.36		[kg/s]	0.72
Portata (volume)		[m³/h]	1.329		[m³/h]	2.644
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		30.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.08		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		3051 / 3141		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000094		
Sovradimensionamento		[%]		2.94		
Perdita di carico		[kPa]	1.282		[kPa]	4.465
Velocità Canale		[m/s]	0.18 / 0.18		[m/s]	0.36 / 0.36
Velocità Connessione		[m/s]	0.28		[m/s]	0.56
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				15		
Tipo di canali				7*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 79/81		
Volume		[dm³]	1.414			1.414
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 38, Espandibilità 153%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
	lato freddo	F3 => F2 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio K 080 V-35-1-N**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.08		[kg/s]	2.16
Portata (volume)		[m³/h]	3.986		[m³/h]	7.931
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		90.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.74		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		3606 / 3611		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000004		
Sovradimensionamento		[%]		0.16		
Perdita di carico		[kPa]	2.039		[kPa]	7.171
Velocità Canale		[m/s]	0.22 / 0.22		[m/s]	0.45 / 0.45
Velocità Connessione		[m/s]	0.85		[m/s]	1.69
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				35		
Tipo di canali				17*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 91/98		
Volume		[dm³]	3.434			3.434
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 38, Espandibilità 9%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
	lato freddo	F3 => F2 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-35-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.16		[kg/s]	4.31
Portata (volume)		[m³/h]	7.972		[m³/h]	15.863
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		180.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.68		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7367 / 7797		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000075		
Sovradimensionamento		[%]		5.83		
Perdita di carico		[kPa]	5.107		[kPa]	19.114
Velocità Canale		[m/s]	0.16 / 0.31		[m/s]	0.32 / 0.62
Velocità Connessione		[m/s]	1.00		[m/s]	1.99
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				35		
Tipo di canali				3*HH + 14*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 117/123		
Volume		[dm³]	3.051			3.051
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 129%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-55-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	3.29		[kg/s]	6.59
Portata (volume)		[m³/h]	12.179		[m³/h]	24.234
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		275.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		4.31		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7008 / 7386		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000073		
Sovradimensionamento		[%]		5.4		
Perdita di carico		[kPa]	5.102		[kPa]	19.145
Velocità Canale		[m/s]	0.27 / 0.27		[m/s]	0.54 / 0.54
Velocità Connessione		[m/s]	1.53		[m/s]	3.04
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				55		
Tipo di canali				27*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 130/139		
Volume		[dm³]	4.846			4.846
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 45%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-53-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	3.23		[kg/s]	6.47
Portata (volume)		[m³/h]	11.958		[m³/h]	23.794
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		270.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		4.15		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7150 / 7467		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000059		
Sovradimensionamento		[%]		4.42		
Perdita di carico		[kPa]	5.177		[kPa]	19.437
Velocità Canale		[m/s]	0.28 / 0.28		[m/s]	0.55 / 0.55
Velocità Connessione		[m/s]	1.50		[m/s]	2.98
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				53		
Tipo di canali				26*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 128/137		
Volume		[dm³]	4.666			4.666
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 51%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-23-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.38		[kg/s]	2.76
Portata (volume)		[m³/h]	5.093		[m³/h]	10.134
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649
Valori caratteristici scambiatore a piastre						
Potenza scambiata		[kW]		115.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.71		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7396 / 7894		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000085		
Sovradimensionamento		[%]		6.73		
Perdita di carico		[kPa]	5.007		[kPa]	18.692
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.32		[m/s]	0.34 / 0.64
Velocità Connessione		[m/s]	0.64		[m/s]	1.27
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				23		
Tipo di canali				3*HH + 8*HL		
Costruzione						
Peso		[kg]		ca. 106/110		
Volume		[dm³]	1.974			1.974
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 30%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio K 080 V-19-1-N**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	0.48		[kg/s]	0.96
Portata (volume)		[m³/h]	1.772		[m³/h]	3.525
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		40.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.41		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		3111 / 3217		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000107		
Sovradimensionamento		[%]		3.43		
Perdita di carico		[kPa]	1.384		[kPa]	4.827
Velocità Canale		[m/s]	0.19 / 0.19		[m/s]	0.38 / 0.38
Velocità Connessione		[m/s]	0.38		[m/s]	0.75
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				19		
Tipo di canali				9*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 81/85		
Volume		[dm³]	1.818			1.818
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 38, Espandibilità 100%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
	lato freddo	F3 => F2 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-45-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.87		[kg/s]	5.75
Portata (volume)		[m³/h]	10.629		[m³/h]	21.150
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		240.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.50		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7538 / 7673		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000023		
Sovradimensionamento		[%]		1.78		
Perdita di carico		[kPa]	5.220		[kPa]	19.610
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.58 / 0.58
Velocità Connessione		[m/s]	1.33		[m/s]	2.65
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				45		
Tipo di canali				22*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 123/131		
Volume		[dm³]	3.948			3.948
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 78%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-29-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.80		[kg/s]	3.59
Portata (volume)		[m³/h]	6.643		[m³/h]	13.219
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		150.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.20		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7504 / 7906		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000068		
Sovradimensionamento		[%]		5.36		
Perdita di carico		[kPa]	5.159		[kPa]	19.306
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.32		[m/s]	0.33 / 0.64
Velocità Connessione		[m/s]	0.83		[m/s]	1.66
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				29		
Tipo di canali				3*HH + 11*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 110/115		
Volume		[dm³]	2.513			2.513
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 3%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-65-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	3.89		[kg/s]	7.79
Portata (volume)		[m³/h]	14.394		[m³/h]	28.641
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		325.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		5.12		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		6968 / 7034		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000014		
Sovradimensionamento		[%]		0.95		
Perdita di carico		[kPa]	5.393		[kPa]	19.858
Velocità Canale		[m/s]	0.26 / 0.38		[m/s]	0.51 / 0.75
Velocità Connessione		[m/s]	1.81		[m/s]	3.59
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				65		
Tipo di canali				29*HL + 3*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 136/147		
Volume		[dm³]	5.743			5.743
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 23%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-63-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	3.83		[kg/s]	7.67
Portata (volume)		[m³/h]	14.172		[m³/h]	28.200
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		320.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		4.96		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7085 / 7090		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000001		
Sovradimensionamento		[%]		0.06		
Perdita di carico		[kPa]	5.416		[kPa]	19.960
Velocità Canale		[m/s]	0.26 / 0.38		[m/s]	0.52 / 0.75
Velocità Connessione		[m/s]	1.78		[m/s]	3.54
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				63		
Tipo di canali				28*HL + 3*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 135/146		
Volume		[dm³]	5.563			5.563
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 27%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio K 080 V-15-1-N**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	0.36		[kg/s]	0.72
Portata (volume)		[m³/h]	1.329		[m³/h]	2.644
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		30.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.08		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		3051 / 3141		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000094		
Sovradimensionamento		[%]		2.94		
Perdita di carico		[kPa]	1.282		[kPa]	4.465
Velocità Canale		[m/s]	0.18 / 0.18		[m/s]	0.36 / 0.36
Velocità Connessione		[m/s]	0.28		[m/s]	0.56
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				15		
Tipo di canali				7*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 79/81		
Volume		[dm³]	1.414			1.414
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 38, Espandibilità 153%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
	lato freddo	F3 => F2 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-37-1-NH**				
Dati tecnici	lato caldo			lato freddo	
Fluido	**Water**			**Water**	
Portata massica	[kg/s]	2.39		[kg/s]	4.79
Portata (volume)	[m³/h]	8.858		[m³/h]	17.625
Temp. ingresso	[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita	[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure	[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche		In	Out	In	Out
Viscosità dinamica	[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità	[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico	[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica	[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata	[kW]		200.00		
Superficie di scambio effettivo	[m²]		2.85		
LMTD/CMTD	[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale	[W/m²K]		7718 / 7750		
Sporcamento	[m²K/W]		0.0000005		
Sovradimensionamento	[%]		0.42		
Perdita di carico	[kPa]	5.003		[kPa]	18.768
Velocità Canale	[m/s]	0.30 / 0.30		[m/s]	0.59 / 0.59
Velocità Connessione	[m/s]	1.11		[m/s]	2.21
Passaggi in serie		1			1
Numero totale piastre			37		
Tipo di canali			18*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 118/125	
Volume		[dm³]	3.230		3.230
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 116%			
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-73-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	4.19		[kg/s]	8.39
Portata (volume)		[m³/h]	15.501		[m³/h]	30.844
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		350.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		5.78		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		6658 / 6662		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000001		
Sovradimensionamento		[%]		0.06		
Perdita di carico		[kPa]	5.314		[kPa]	19.635
Velocità Canale		[m/s]	0.24 / 0.34		[m/s]	0.48 / 0.67
Velocità Connessione		[m/s]	1.94		[m/s]	3.87
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				73		
Tipo di canali				30*HL + 6*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 141/154		
Volume		[dm³]	6.461			6.461
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 10%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-23-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.32		[kg/s]	2.64
Portata (volume)		[m³/h]	4.872		[m³/h]	9.694
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		110.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.71		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7075 / 7864		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000142		
Sovradimensionamento		[%]		11.15		
Perdita di carico		[kPa]	5.027		[kPa]	18.713
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.32		[m/s]	0.34 / 0.64
Velocità Connessione		[m/s]	0.61		[m/s]	1.22
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				23		
Tipo di canali				4*HH + 7*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 106/110		
Volume		[dm³]	1.974			1.974
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 30%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-41-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.57		[kg/s]	5.15
Portata (volume)		[m³/h]	9.522		[m³/h]	18.947
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		215.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.17		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7446 / 7610		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000029		
Sovradimensionamento		[%]		2.21		
Perdita di carico		[kPa]	4.883		[kPa]	18.291
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.57 / 0.57
Velocità Connessione		[m/s]	1.19		[m/s]	2.38
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				41		
Tipo di canali				20*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 121/128		
Volume		[dm³]	3.589			3.589
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 95%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-25-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.56		[kg/s]	3.12
Portata (volume)		[m³/h]	5.758		[m³/h]	11.456
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		130.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.87		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7634 / 8010		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000062		
Sovradimensionamento		[%]		4.93		
Perdita di carico		[kPa]	5.301		[kPa]	19.843
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.33		[m/s]	0.34 / 0.65
Velocità Connessione		[m/s]	0.72		[m/s]	1.44
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				25		
Tipo di canali				3*HH + 9*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 108/112	
Volume		[dm³]	2.154		2.154
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 20%			
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-21-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.20		[kg/s]	2.40
Portata (volume)		[m³/h]	4.429		[m³/h]	8.813
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		100.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.55		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7109 / 7938		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000147		
Sovradimensionamento		[%]		11.66		
Perdita di carico		[kPa]	5.187		[kPa]	19.295
Velocità Canale		[m/s]	0.18 / 0.33		[m/s]	0.36 / 0.65
Velocità Connessione		[m/s]	0.56		[m/s]	1.11
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				21		
Tipo di canali				4*HH + 6*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 105/109	
Volume		[dm³]	1.795		1.795
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 43%			
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-37-1-NH**				
Dati tecnici	lato caldo			lato freddo	
Fluido	**Water**			**Water**	
Portata massica	[kg/s]	2.39		[kg/s]	4.79
Portata (volume)	[m³/h]	8.858		[m³/h]	17.625
Temp. ingresso	[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita	[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure	[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche		In	Out	In	Out
Viscosità dinamica	[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità	[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico	[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica	[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata	[kW]		200.00		
Superficie di scambio effettivo	[m²]		2.85		
LMTD/CMTD	[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale	[W/m²K]		7718 / 7750		
Sporcamento	[m²K/W]		0.0000005		
Sovradimensionamento	[%]		0.42		
Perdita di carico	[kPa]	5.003		[kPa]	18.768
Velocità Canale	[m/s]	0.30 / 0.30		[m/s]	0.59 / 0.59
Velocità Connessione	[m/s]	1.11		[m/s]	2.21
Passaggi in serie		1			1
Numero totale piastre			37		
Tipo di canali			18*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 118/125	
Volume		[dm³]	3.230		3.230
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 116%			
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-27-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.68		[kg/s]	3.35
Portata (volume)		[m³/h]	6.200		[m³/h]	12.338
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		140.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.03		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7564 / 7954		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000065		
Sovradimensionamento		[%]		5.16		
Perdita di carico		[kPa]	5.215		[kPa]	19.521
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.32		[m/s]	0.34 / 0.64
Velocità Connessione		[m/s]	0.78		[m/s]	1.55
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				27		
Tipo di canali				3*HH + 10*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 109/114	
Volume		[dm³]	2.333		2.333
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR 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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio K 080 V-35-1-N**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.02		[kg/s]	2.04
Portata (volume)		[m³/h]	3.765		[m³/h]	7.491
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		85.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.74		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		3405 / 3478		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000062		
Sovradimensionamento		[%]		2.14		
Perdita di carico		[kPa]	1.842		[kPa]	6.480
Velocità Canale		[m/s]	0.21 / 0.21		[m/s]	0.42 / 0.42
Velocità Connessione		[m/s]	0.80		[m/s]	1.60
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				35		
Tipo di canali				17*LL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 91/98		
Volume		[dm³]	3.434			3.434
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 38, Espandibilità 9%				
	Verniciatura	Standard, RAL 5002, <= 150°C,				
Connessioni	lato caldo	F1 => F4 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
	lato freddo	F3 => F2 : Filetto maschio, DN 40, Acciaio inossidabile, G 1 1/2"				
Design Code:		AD-2000				
Inspection Code:		PED 2014/68/EU				

Annotazione

Specifica tecnica

Progetto:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-21-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.20		[kg/s]	2.40
Portata (volume)		[m³/h]	4.429		[m³/h]	8.813
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		100.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		1.55		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7109 / 7938		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000147		
Sovradimensionamento		[%]		11.66		
Perdita di carico		[kPa]	5.187		[kPa]	19.295
Velocità Canale		[m/s]	0.18 / 0.33		[m/s]	0.36 / 0.65
Velocità Connessione		[m/s]	0.56		[m/s]	1.11
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				21		
Tipo di canali				4*HH + 6*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 105/109	
Volume		[dm³]	1.795		1.795
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR HT			
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 30, Espandibilità 43%			
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-39-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	2.45		[kg/s]	4.91
Portata (volume)		[m³/h]	9.079		[m³/h]	18.066
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		205.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		3.01		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7483 / 7626		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000025		
Sovradimensionamento		[%]		1.91		
Perdita di carico		[kPa]	4.824		[kPa]	18.063
Velocità Canale		[m/s]	0.29 / 0.29		[m/s]	0.57 / 0.57
Velocità Connessione		[m/s]	1.14		[m/s]	2.27
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				39		
Tipo di canali				19*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 120/126		
Volume		[dm³]	3.410			3.410
Pressione di progetto		[barg]		10.0		
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00		
Materiali		DIN				
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)				
	Guarnizioni	NBR HT				
	Telaio	S 355 J2+N (Fusti), Max. n° di piastre 80, Espandibilità 105%				
	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:

Data: 27/06/2023

Persona di riferimento:
Telefono diretto:

Scambiatore di calore ispezionabile

Versione: 1.18.2 (8/3)

Pos.:	**Apparecchio F 2010-27-1-NH**

Dati tecnici		lato caldo			lato freddo	
Fluido		**Water**			**Water**	
Portata massica		[kg/s]	1.62		[kg/s]	3.24
Portata (volume)		[m³/h]	5.979		[m³/h]	11.897
Temp. ingresso		[°C]	85.00		[°C]	60.00
Temp. uscita		[°C]	65.00		[°C]	70.00
Operating pressure		[barg]	0.00		[barg]	0.00
Proprieta fisiche			In	Out	In	Out
Viscosità dinamica		[cP]	0.333	0.434	0.468	0.404
Densità		[kg/m³]	967.9	979.0	981.4	976.4
Calore specifico		[kJ/kgK]	4.181	4.173	4.173	4.174
Conducibilità termica		[W/mK]	0.655	0.647	0.645	0.649

Valori caratteristici scambiatore a piastre

Potenza scambiata		[kW]		135.00		
Superficie di scambio effettivo		[m²]		2.03		
LMTD/CMTD		[K]		9.10 / 9.10		
Coeff.di scambio termico, richiesto/attuale		[W/m²K]		7293 / 7928		
Sporcamento		[m²K/W]		0.0000110		
Sovradimensionamento		[%]		8.7		
Perdita di carico		[kPa]	5.221		[kPa]	19.515
Velocità Canale		[m/s]	0.17 / 0.33		[m/s]	0.35 / 0.65
Velocità Connessione		[m/s]	0.75		[m/s]	1.49
Passaggi in serie			1			1
Numero totale piastre				27		
Tipo di canali				4*HH + 9*HL		

Costruzione

Peso		[kg]		ca. 109/114	
Volume		[dm³]	2.333		2.333
Pressione di progetto		[barg]		10.0	
Massima temperatura di esercizio		[°C]		110.00	
Materiali		DIN			
	Piastre	AISI 316L (0.50 mm)			
	Guarnizioni	NBR 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