

Applicator - Caudal

Proyecto: Servicio para la integración del sistema de administración electrónico de combustible (SAEC)

Cliente: Mantenimiento Express Marítimo

Embarcación: Linda F

Servicio No.: OS 630

Contacto: Afernandez@mexmar.com

Ubicación: TMDB.

O. C.: 0000755-3

TAG: Máquina principal 1,2,3,4,5 succión CUMMIS KTA 38M2

Hoja de cálculo de dimensiones

Parámetros generales

Fluido	Diésel fuel EN590		
Estado	Líquido		
Carácter	Limpio	Presión atmosférica	14.696 psi_a
Abrasión	No abrasivo	Estándar	ANSI/ASME
Grupo fluido	Fluido peligroso		
Tipo de fluido	Newtoniano		

Condiciones de operación

	Mínimo	Operación	Máximo	
Caudal solicitado	8	50	2160	USGPH
Presión	0	4	360	psi
Temperatura	-50	35	200	°C
Densidad	0	850	2,500	Kg/m3
Viscosidad	0.0	2.88112	5.0	cSt
Presión (min/max)	0	33.5	360	psi_g
Temp. (min/max)	15	50	92	°C
Presión vapor	0	0	0	psi_a

Caudalímetro:

Principio de flujo	Coriolis
Diámetro nominal	1/2"
Caudal mínimo	8 U S G P H
Caudal máximo	2160 USGPH
Material (sensor) *	1.4404 AISI
Presión mínima	0 PS

Código pedido

Ctd	Ítem	Descripción	Código pedido
1	Caudalímetro		

*El usuario es responsable por la selección de los materiales de contacto en función de la resistencia a la corrosión. FLOWTECH no garantiza ni asume responsabilidad alguna sobre la resistencia de materiales a la corrosión seleccionados aquí por la aplicación descrita.

** La categoría PED es una recomendación y depende de la categoría del fluido, datos de proceso y de la Max. presión permisible del factor de presión seleccionado. Los fluidos de la base de datos del Applicator están clasificados según 67/548/EWG.

Applicator - Caudal

Proyecto: Servicio para la integración del sistema de administración electrónico de combustible (SAEC)

Cliente: Mantenimiento Express Marítimo

Embarcación: Linda F

Servicio No.: OS 630

Contacto: Afernandez@mexmar.com

Ubicación: TMDB

O. C.: 0000755-3

TAG: Máquina principal 1,2,3,4,5 succión CUMMIS KTA 38M2

Hoja de cálculo de dimensiones

Dimensionado y resultados de cálculo

	Mínimo	Operación	Máximo	
Caudal solicitado	8	50	2160	USGPH
Velocidad	0.351	1.581	1.757	ft/s
Velocidad Max.	0.763	3.432	3.813	ft/s
Pérdida de carga	0.2	4.56	5.45	in.H2O@68°F
Repetibilidad	0.75	0.1	0.05	%
Exactitud	0.1	0.2	0.5	%
Precisión de densidad	0.06	0.03	0.001	b/ft3

***El cálculo de error se basa en los datos de especificación de la Información Técnica (TI) del caudalímetro seleccionado.

Applicator - Caudal

Proyecto: Integración del sistema de administración electrónico de combustible (SAEC)

Cliente: Mantenimiento Express Marítimo

Embarcación: Linda F

Servicio No.: OS 630

Contacto: Afernandez@mexmar.com

Ubicación: TMDB

O. C.: 0000755-3

TAG: Máquina principal 1,2,3,4,5 succión CUMMIS KTA 38M2

Hoja de propiedades de fluidos

Propiedades del fluido

Nombre del fluido	Diésel fuel EN590	Estado	
Formula química		Norma de Cálculo	Puntos de apoyo

Descripción del fluido

Contenido en sólidos

0 % Propiedades del medio

Limpio Abrasión

No abrasivo

Conductividad

No conductivo

Grupo fluido (PED)

Fluido peligroso

Tipo de Fluido

Newtoniano

Parámetros de fluido básicos

Tc (Temperatura crítica)	374.1 ° C	Tm (punto de fusión)	-53.16 °C
--------------------------	-----------	----------------------	-----------

Pc (Presión Crítica)	3 208.24 psi	Tb (punto de ebullición)	249.8 °C
----------------------	--------------	--------------------------	----------

Capacidad térmica	0 k W h /Nm3
-------------------	--------------

Temperatura/Viscosidad

Temperatura

1 0

°C

Viscosidad

5.7

2 15

°C

3.76

3 30

°C

2.59

4 50

°C

1.8

5 60

°C

1.5

Temperatura / Densidad

Temperatura

1 15

°C

Densidad

51.815

lb/ft3

2 30

°C

51.216

lb/ft3

3 50

°C

50.417

lb/ft3

4 60

°C

50.017

lb/ft3

Temperatura / Capacidad Térmica

Temperatura

1 10

°C

Capacidad térmica

0

2 100

°C

0

kJ/(kg*K)

Resultados Obtenidos

Densidad nom.	51.014 lb./ft3	Presión nom.	4 psi_g
---------------	----------------	--------------	---------

Viscosidad nom.	2.88112 cSt	Temperatura nom.	35 °C
-----------------	-------------	------------------	-------

Velocidad del sonido nom.	4 101 ft/s
---------------------------	------------

Presión de Vapor nom.	0 psi_a
-----------------------	---------

Coefficiente de expansión térmica. Beta P	0.0008
---	--------

Coefficiente de viscosidad AL	-6.185
-------------------------------	--------

Coefficiente de viscosidad BL	2 170.925
-------------------------------	-----------

Valores de referencia: Condiciones normales (SI) Condiciones estándar (US):

Presión atmosférica

14.696 psi_a

Presión atmosférica

14.696 psi_a

Applicator - Caudal

Proyecto: Servicio para la integración del sistema de administración electrónico de combustible (SAEC)

Cliente: Mantenimiento Express Marítimo

Embarcación: Linda F

Servicio No.: OS 630

Contacto: Afernandez@mexmar.com

Ubicación: TMDB

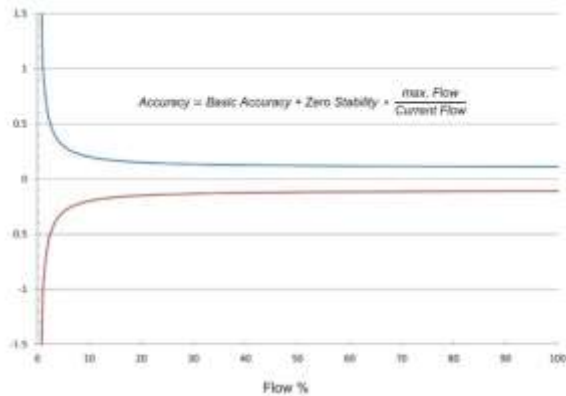
O. C.: 0000755-3

TAG: Máquina principal 1,2,3,4,5 succión CUMMIS KTA 38M2

Hoja de gráficos

Caudalímetro:

Principio de flujo	Coriolis	Fluido	Diésel fuel EN590
Diámetro nominal	1/2"	Presión	33.5 psi_g
Caudal mínimo	8 U S G P H	Temperatura	35 °C
Caudal máximo	2160 USGPH	Densidad	51.014 lb/ft3
		Viscosidad	2.88112 cSt



***El cálculo de error se basa en los datos de especificación de la Información Técnica (TI) del caudalímetro seleccionado.