

Applicator - Caudal

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

Cliente: Bufete de mantenimiento predictivo industrial
Contacto:

Embarcación: GAYLA
Ubicación: Ciudad del Carmen.

Servicio No.:
O. C.:

TAG: BOW THRUSTER RETORNO CUMMINS 6BTA5.9-DM

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	2	5	171	USGPH
Presión	0	9	2900	psi
Temperatura	-76	35	392	°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	1/8"
Caudal mínimo	2 U S G P H
Caudal máximo	171 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.

Fecha de impresión: 29.07.2025

- 1 / 4 -

Applicator®:

FLOWTECH no se responsabiliza en ningún caso de los errores, ni en el Software ni en su documentación, ni de los errores y daños consecuenciales que puedan derivarse de su utilización. Los resultados en Applicator se aplican a los parámetros introducidos por el usuario. Un cambio en estos parámetros podría dar lugar a resultados diferentes. Los datos obligatorios se encuentran en la información técnica (IT) correspondiente.



Applicator - Caudal

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

Cliente: Bufete de mantenimiento predictivo industrial

Embarcación: GAYLA

Servicio No.:

Contacto:

Ubicación: Ciudad del Carmen.

O. C.:

TAG: BOW THRUSTER RETORNO CUMMINS 6BTA5.9-DM

Hoja de cálculo de dimensiones

Dimensionado y resultados de cálculo				
	Mínimo	Operación	Máximo	
Caudal solicitado	2	5	171	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: Bufete de mantenimiento predictivo industrial
Contacto:

Embarcación: GAYLA
Ubicación: Ciudad del Carmen

Servicio No.:
O. C.:

TAG: BOW THRUSTER RETORNO CUMMINS 6BTA5.9-DM

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)	392.1 °C	Tm (punto de fusión)	-53.16 °C
Pc (Presión Crítica)	2950.24 psi	Tb (punto de ebullición)	249.8 °C
Capacidad térmica	0 k W h /Nm3		
Temperatura/Viscosidad		Temperatura / Densidad	
Temperatura	Viscosidad	Temperatura	Densidad
1 0 °C	5.7	1 15 °C	51.815 lb/ft3
2 15 °C	3.76	2 30 °C	51.216 lb/ft3
3 30 °C	2.59	3 50 °C	50.417 lb/ft3
4 50 °C	1.8	4 60 °C	50.017 lb/ft3
5 60 °C	1.5		
Temperatura / Capacidad Térmica			
Temperatura	Capacidad térmica		
1 10 °C	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		
Coeficiente de expansión térmica. Beta P	0.0008		
Coeficiente de viscosidad AL	-6.185		
Coeficiente de viscosidad BL	2 170.925		

Valores de referencia: Condiciones normales (SI)

Presión atmosférica 14.696 psi_a

Condiciones estándar (US):

Presión atmosférica 14.696 psi_a

Fecha de impresión: 29.07.2025

- 3 / 4 -

Applicator®:

FLOWTECH no se responsabiliza en ningún caso de los errores, ni en el Software ni en su documentación, ni de los errores y daños consecuenciales que puedan derivarse de su utilización. Los resultados en Applicator se aplican a los parámetros introducidos por el usuario. Un cambio en estos parámetros podría dar lugar a resultados diferentes. Los datos obligatorios se encuentran en la información técnica (IT) correspondiente.



Applicator - Caudal

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

Cliente: Bufete de mantenimiento predictivo industrial

Embarcación: GAYLA

Servicio No.:

Contacto:

Ubicación: Ciudad del Carmen.

O. C.:

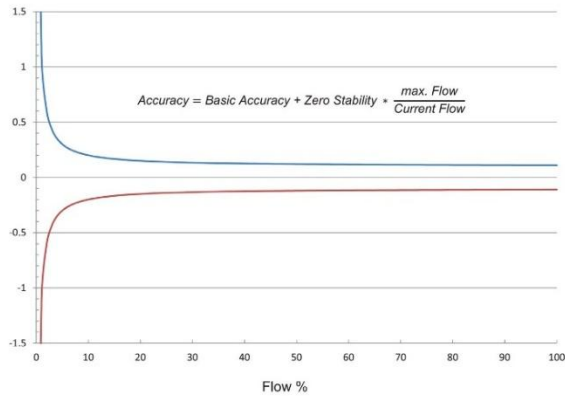
TAG: BOW THRUSTER RETORNO CUMMINS 6BTA5.9-DM

Hoja de gráficos

Caudalímetro:

Principio de flujo Coriolis
Diámetro nominal 1/8"
Caudal mínimo 2 U S G P H
Caudal máximo 171 USGPH

Fluido Diésel fuel EN590
Presión 33.5 psi_g
Temperatura 35 °C
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.

Fecha de impresión: 29.07.2025

- 4 / 4 -

Applicator®: