

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: Máquina principal 1,2,3,4 retorno CUMMINS 7900

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	34	45	2080	USGPH
Presión	0	10	1450	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	2080	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	34 US GPM
Caudal máximo	2086 US GPH
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: Máquina principal 1,2,3,4 retorno CUMMINS 7900

Hoja de cálculo de dimensiones

Dimensionado y resultados de cálculo				
	Mínimo	Operación	Máximo	
Caudal solicitado	34	45	2080	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: Máquina principal 1,2,3,4 retorno CUMMINS 7900

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)	1455.24 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		

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®:

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.:

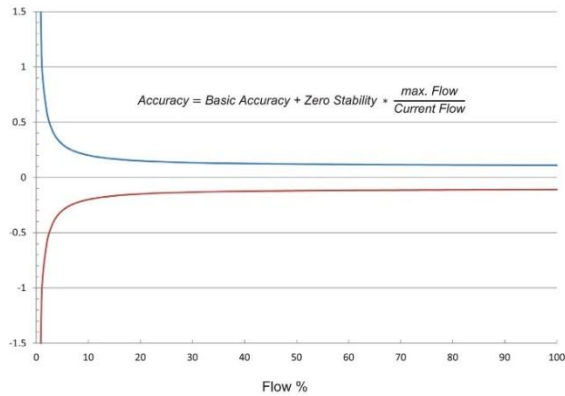
TAG: Máquina principal 1,2,3,4 retorno CUMMINS 7900

Hoja de gráficos

Caudalímetro:

Principio de flujo Coriolis
Diámetro nominal 1/2"
Caudal mínimo 38 U S G P H
Caudal máximo 2080 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®: