

Applicator - Caudal

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

Cliente: Bufete de mantenimiento predictivo industrial

Embarcación: DON FABIAN

Servicio No.: OS 608

Contacto:

Ubicación: Tampico Tamaulipas.

O. C.: CME5686

TAG: MOTOGENERADOR RETORNO BABOR Y ESTRIBOR 6068TFM75 JHON DEERE

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	10	USGPH
Presión	0	3	362	psi_g
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	1/4"
Caudal mínimo	2 U S G P H
Caudal máximo	10 USGPH
Material (sensor) *	1.4404 AISI 316L
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: 03.02.2025

- 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 consecuentes 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: DON FABIAN

Servicio No.: OS 608

Contacto:

Ubicación: Tampico Tamaulipas.

O. C.: CME5685

TAG: MOTOGENERADOR RETORNO BABOR Y ESTRIBOR 6068TFM75 JHON DEERE

Hoja de cálculo de dimensiones

Dimensionado y resultados de cálculo				
	Mínimo	Operación	Máximo	
Caudal solicitado	2	5	10	USGPH
Velocidad	0.351	1.025	1.122	ft/s
Velocidad Max.	0.763	1.432	2.813	ft/s
Pérdida de carga	0.2	3.56	4.45	in.H2O@68°F
Repetibilidad	0.75	0.1	0.05	%
Exactitud	.01	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

Embarcación: DON FABIAN

Servicio No.: OS 608

Contacto:

Ubicación: Tampico Tamaulipas.

O. C.: CME5685

TAG: MOTOGENERADOR RETORNO BABOR Y ESTRIBOR 6068TFM75 JHON DEERE

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 / 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. 3 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 -6.209

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

Fecha de impresión: 03.02.2025

- 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: DON FABIAN

Servicio No.: OS 608

Contacto:

Ubicación: Tampico Tamaulipas.

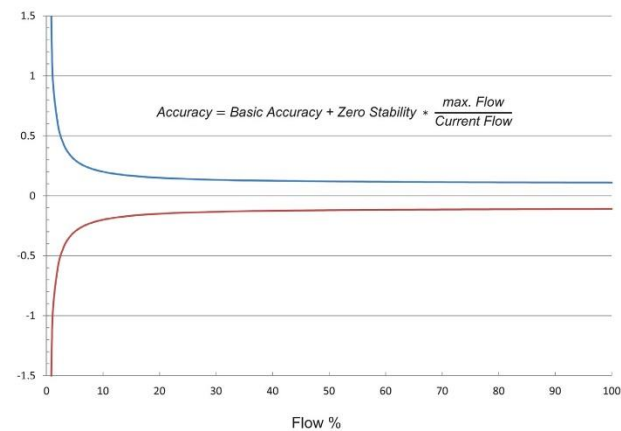
O. C.: CME5685

TAG: MOTOGENERADOR RETORNO BABOR Y ESTRIBOR 6068TFM75 JHON DEERE

Hoja de gráficos

Caudalímetro:			
Principio de flujo	Coriolis	Fluido	Diésel fuel EN590
Diámetro nominal	1/4"	Presión	33.5 psi_g
Caudal mínimo	2 U S G P H	Temperatura	35 °C
Caudal máximo	10 USGPH	Densidad	51.014 lb/ft3
		Viscosidad	2.88112 cSt

Nota: De acuerdo al cálculo realizado con la presión de entrada con la máquina se estima una caída de presión de menor a 10 psi con un rango de flujo, menor al 10%.



Consumo de combustible de carga 100%	198.7 g/kWh
Consumo de combustible de carga 85%	193.8 g/kWh
Consumo de combustible de carga 75%	191.5 g/kWh
Consumo de combustible de carga 50%	191.5 g/kWh

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

