

# Applicator - Caudal

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

Cliente: Bufete de mantenimiento predictivo industrial  
Contacto:

Embarcación: DON ADRIAN  
Ubicación: Ciudad del Carmen.

Servicio No.: OS 608  
O. C.: CME5685

TAG: Máquina principal 1,2,3,4 retorno CAT 3512

## 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	11	50	92	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	11 U S G P H
Caudal máximo	92 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: Bufete de mantenimiento predictivo industrial  
Contacto:

Embarcación: DON ADRIAN  
Ubicación: Ciudad del Carmen.

Servicio No.: OS 608  
O. C.: CME5685

TAG: Máquina principal 1,2,3,4 retorno CAT 3512

## Hoja de cálculo de dimensiones

### Dimensionado y resultados de cálculo

	Mínimo	Operación	Máximo	
Caudal solicitado	11	50	92	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	0.6	0.001	b/ft

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

Fecha de impresión: 09.05.2025

- 2 / 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: Integración del sistema de administración electrónico de combustible (SAEC)

Cliente: Bufete de mantenimiento predictivo industrial  
Contacto:

Embarcación: DON ADRIAN  
Ubicación: Ciudad del Carmen

Servicio No.: OS 608  
O. C.: CME5685

TAG: Máquina principal 1,2,3,4 retorno CAT 3512

## 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.	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

Fecha de impresión: 09.05.2025

- 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  
Contacto:

Embarcación: DON ADRIAN  
Ubicación: Ciudad del Carmen.

Servicio No.: OS 608  
O. C.: CME5685

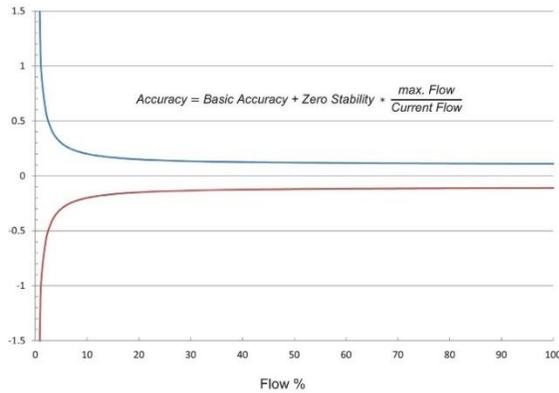
TAG: Máquina principal 1,2,3,4 retorno CAT 3512

## Hoja de gráficos

### Caudalímetro:

Principio de flujo      Coriolis  
Diámetro nominal      1/2"  
Caudal mínimo          11 U S G P H  
Caudal máximo          92 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: 09.05.2025

- 4 / 4 -

Applicator®: