

# Soportes de trabajo

	▼ serie	▼ página	
<b>Resumen de la línea de soportes de trabajo</b>		<b>44 - 45</b>	
Soportes trabajo de avance hidráulico	WF	46 - 47	
Soportes de trabajo de avance por resorte	WS	48 - 49	
Dimensiones de montaje de soportes de trabajo	WF, WS	50 - 51	

## Soportes de trabajo

La línea completa de cilindros de soporte de trabajo Enerpac brinda la máxima fuerza de sujeción en un paquete compacto. Nuestros soportes de trabajo incorporan innovadoras combinaciones de materiales y presentan las menores presiones de bloqueo de la industria. Además, la utilización de materiales resistentes a la corrosión hace que los soportes de trabajo Enerpac puedan tolerar repetidamente incluso hasta las aplicaciones más abrasivas.



## Asistencia técnica

Consulte las "Paginas amarillas" del presente catálogo si necesita ayuda acerca de:

- Instrucciones de seguridad
- Información sobre hidráulica básica
- Tecnología hidráulica avanzada
- Tecnología de sistemas flexibles de maquinado (FMS, Flexible Machining Systems)
- Tablas de conversión y símbolos hidráulicos

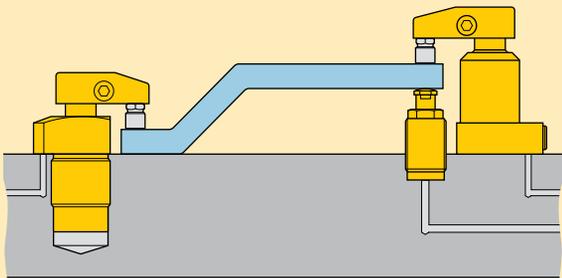
 197 ▶

Foto: WFL-111, WFC-72, WFL-441



▶ El soporte para piezas Enerpac es un medio hidráulico para sostener una pieza con la firmeza necesaria de modo de minimizar las deflexiones.

El soporte se ajusta automáticamente al contorno de la pieza y se fija en posición. Esto aumenta la rigidez del componente sujetado para reducir al máximo las variaciones de maquinado.



■ Soportes para piezas de brida inferior colocados cerca del área de maquinado para minimizar la deflexión de la pieza.



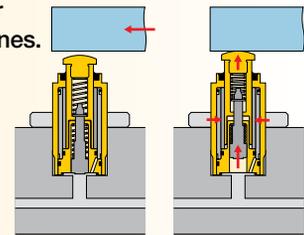
## Gran variedad de tipos y tamaños para lograr un soporte eficiente de piezas

- La capacidad de bloqueo a baja presión permite el uso de sistemas hidráulicos de máquinas herramientas
- La alta capacidad de soporte permite un diseño de dispositivo más compacto
- Los materiales resistentes a la corrosión son compatibles con la mayoría de los medio ambientes y líquidos refrigerantes
- Los orificios de ventilación roscados y en múltiple permiten una sujeción que evita el ingreso de líquido refrigerante en el sistema
- La deflexión minimizada aumenta la precisión del maquinado
- Las diversas configuraciones de montaje permiten flexibilidad de diseño

## i Seleccione el método de sujeción de piezas:

### Serie WF, avance hidráulico

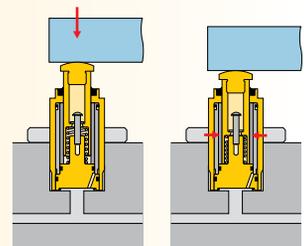
- El émbolo retraído permite cargar la pieza de trabajo sin obstrucciones.
- El émbolo hidráulico interno avanza, lo cual permite que el émbolo externo avance accionado por la fuerza del resorte. El manguito de bronce se comprime y fija al émbolo en posición.



▣ 46 ▶

### Serie WS, avance por resorte

- El peso de la pieza de trabajo comprime el resorte del émbolo extendido.
- Cuando se lo presuriza, el manguito de bronce interno se comprime y mantiene al émbolo en una posición fija.
- Puede funcionar por avance neumático.

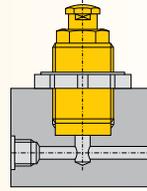


▣ 48 ▶

## **i** Seleccione el método de montaje:

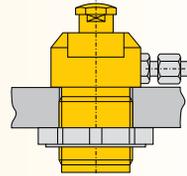
### Montaje en múltiple

- No se requiere tubería externa
- Diseño compacto ideal para espacios restringidos
- Rosca interna del émbolo para contactos opcionales



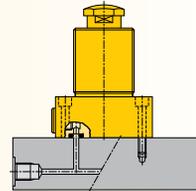
### Cuerpo roscado

- Altura regulable
- Conexión de tubería lateral o inferior
- Rosca interna del émbolo para contactos opcionales



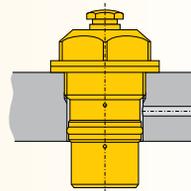
### Brida inferior

- Conexión de tubería directa o para montaje en múltiple
- No requiere orificio en el dispositivo
- Fácil de armar y desarmar
- Rosca interna del émbolo para contactos opcionales



### Estilo cartucho

- No se requiere tubería externa
- Permite el agrupamiento de soportes para piezas
- Diseño compacto ideal para espacios restringidos
- Rosca interna del émbolo para contactos opcionales



## **g** Características de los productos

Fuerza máxima de soporte	Carrera	Montaje en múltiple	Cuerpo roscado	Brida inferior	Estilo cartucho
lbs	pulg				
		Número de modelo			
<b>▼ Avance hidráulico</b>					
1650	.39	WFM-71	-	-	-
1650	.40	-	WFT-71	-	-
2500	.40	-	-	WFL-111	-
5000	.41	-	-	WFL-221	-
7500	.53	-	-	WFL-331	-
10,000	.65	-	-	WFL-441	-
1650	.39	-	-	-	WFC-72
2500	.36	-	-	-	WFC-112
5000	.41	-	-	-	WFC-222
<b>▼ Avance por resorte</b>					
		Número de modelo			
1650	.38	WSM-71	-	-	-
1650	.38	-	WST-71	-	-
2500	.38	-	-	WSL-111	-
5000	.38	-	-	WSL-221	-
7500	.54	-	-	WSL-331	-
10,000	.66	-	-	WSL-441	-
1650	.38	-	-	-	WSC-72
2500	.38	-	-	-	WSC-112
5000	.47	-	-	-	WSC-222

Fuerza: 1650 - 10,000 lbs

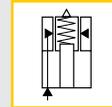
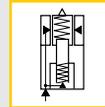
Carrera: .36 - .65 pulg

Presión: 700 - 5000 psi

**E** Work supports

**F** Vérin anti-vibreur

**D** Abstützylinder



## **g** Opciones

Cilindros giratorios

122 ▶



Accesorios

86 ▶



Filtros en serie

193 ▶



Válvulas secuenciales

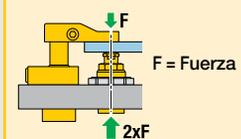
152 ▶



## **!** Importante

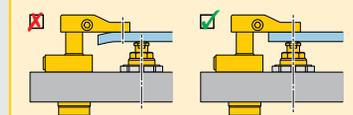
### ADVERTENCIA!

La fuerza de soporte y la de sujeción deben ser equivalentes. La fuerza de soporte debe ser por lo menos el 150% de la fuerza de sujeción.



Para evitar un bloqueo prematuro, no exceda los límites de flujo máximo.

Siempre se debe centrar la carga sobre el soporte para piezas.



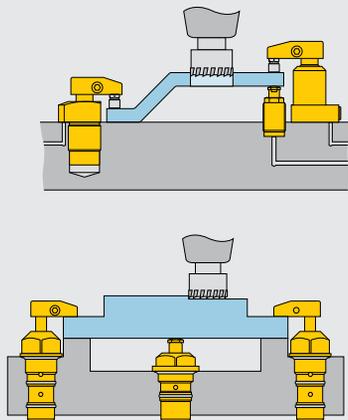
# Soportes para piezas - Avance hidráulico

Foto: WFM-71, WFL-111



## Serie WF

A fin de minimizar la deflexión de las piezas de trabajo durante el maquinado, los soportes para piezas Enerpac proveen puntos no fijos de ubicación adicionales para las abrazaderas, o bien, puntos de soporte para componentes de secciones delgadas o más grandes de las piezas de trabajo.



Para poder cargar las piezas lateralmente sobre los soportes correspondientes, se utilizan modelos de avance hidráulico.



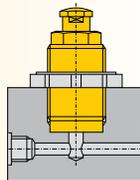
## Para cargar piezas sin obstrucciones

- El émbolo permanece retraído hasta que se aplica presión, lo cual permite una carga libre de obstrucciones
- La capacidad de bloqueo a baja presión permite el uso de sistemas hidráulicos de máquinas herramientas
- La alta capacidad de soporte permite un diseño de dispositivo más compacto
- Los materiales resistentes a la corrosión son compatibles con la mayoría de los medio ambientes y líquidos refrigerantes
- Los orificios de ventilación roscados y en múltiple permiten una sujeción que evita el ingreso de líquido refrigerante y desechos en el mecanismo
- La deflexión minimizada aumenta la precisión del maquinado
- Las diversas configuraciones de montaje permiten flexibilidad de diseño
- Incluye el perno de contacto

## ¡ Cuatro estilos de montaje

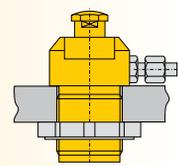
### Serie WFM, modelos para múltiple

Elimina la necesidad de usar conectores y tuberías en el dispositivo.



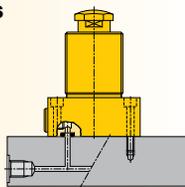
### Serie WFT, modelos roscados

Ofrece la flexibilidad de realizar conexiones laterales e inferiores.



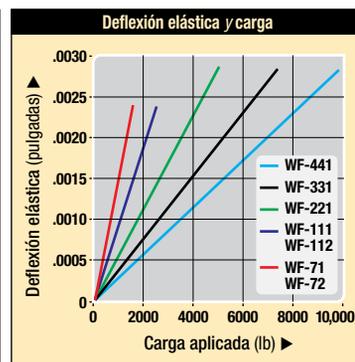
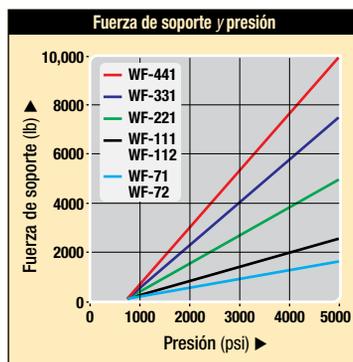
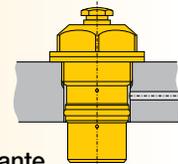
### Serie WFL, modelos de brida inferior

Conexión de tubería directa. No requiere orificio en el dispositivo.



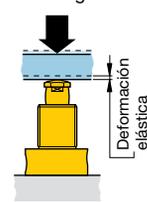
### Serie WFC, modelos de cartucho

Puede diseñarse en placas angostas del dispositivo, ya que el montaje de orificio pasante es totalmente funcional.



### Tabla de deflexión:

Deformación elástica del soporte para piezas ocasionada por la aplicación de la carga.

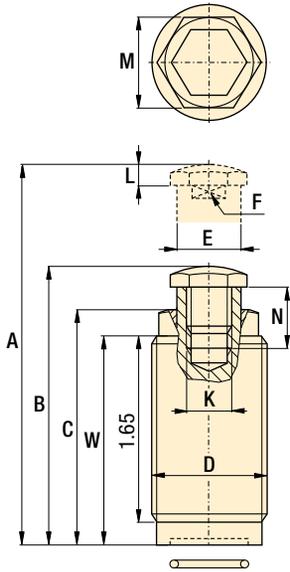


## Características de los productos

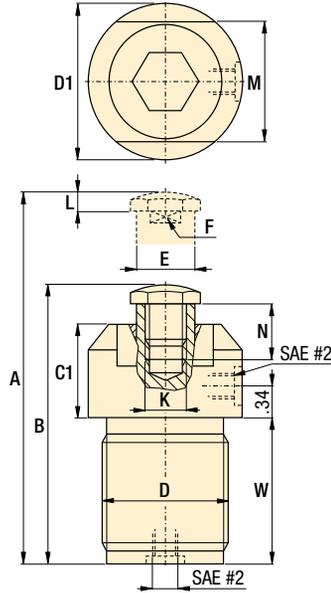
Fuerza máx. de soporte	Carrera del émbolo de soporte	Montaje en múltiple	Cuerpo roscado	Brida inferior	Estilo cartucho	Presión de funcionamiento		Fuerza de contacto del resorte del émbolo	Volumen de aceite	Flujo máx. de aceite
						psi mín.	psi máx.			
1650 lbs	.39 pulg	WFM-71	-	-	-	700	5000	2.0 lbs ext. / 5.8 lbs retr.	.04 pulg <sup>3</sup>	40 pulg <sup>3</sup> /min
1650 lbs	.40 pulg	WFT-71	-	-	-	700	5000	2.0 lbs ext. / 5.8 lbs retr.	.04 pulg <sup>3</sup>	40 pulg <sup>3</sup> /min
2500 lbs	.40 pulg	-	-	WFL-111	-	700	5000	3.4 lbs ext. / 5.2 lbs retr.	.06 pulg <sup>3</sup>	60 pulg <sup>3</sup> /min
5000 lbs	.41 pulg	-	-	WFL-221	-	700	5000	2.1 lbs ext. / 19.5 lbs retr.	.19 pulg <sup>3</sup>	190 pulg <sup>3</sup> /min
7500 lbs	.53 pulg	-	-	WFL-331	-	700	5000	4.0 lbs ext. / 17.5 lbs retr.	.24 pulg <sup>3</sup>	240 pulg <sup>3</sup> /min
10,000 lbs	.65 pulg	-	-	WFL-441*	-	700	5000	3.3 lbs ext. / 22.0 lbs retr.	.30 pulg <sup>3</sup>	300 pulg <sup>3</sup> /min
1650 lbs	.39 pulg	-	-	-	WFC-72	700	5000	2.0 lbs ext. / 5.8 lbs retr.	.04 pulg <sup>3</sup>	40 pulg <sup>3</sup> /min
2500 lbs	.36 pulg	-	-	-	WFC-112	700	5000	3.4 lbs ext. / 5.2 lbs retr.	.06 pulg <sup>3</sup>	60 pulg <sup>3</sup> /min
5000 lbs	.41 pulg	-	-	-	WFC-222	700	5000	2.1 lbs ext. / 19.5 lbs retr.	.19 pulg <sup>3</sup>	190 pulg <sup>3</sup> /min

\* Este producto se fabrica bajo pedido. Antes de especificar su diseño, comuníquese con Enerpac para pedir información de entrega.

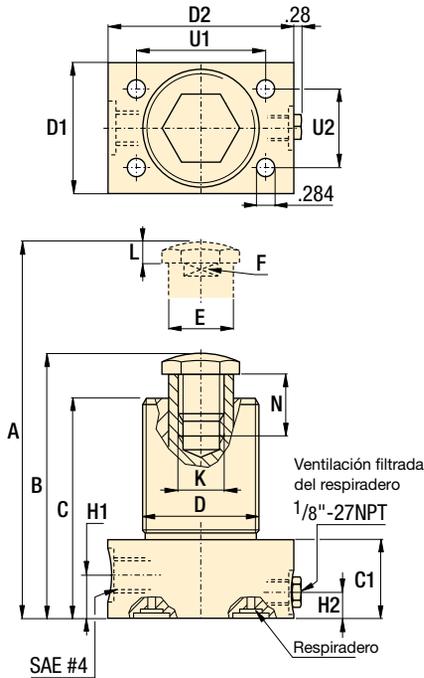
**Serie WFM**



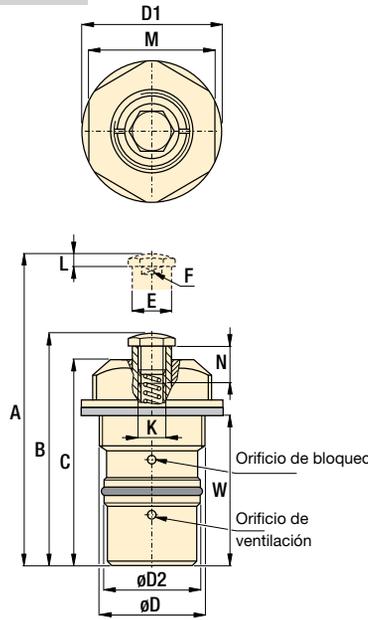
**Serie WFT**



**Serie WFL**



**Serie WFC**

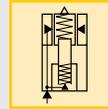


**Fuerza: 1650 - 10,000 lbs**

**Carrera: .36 - .65 pulg**

**Presión: 700 - 5000 psi**

- (E)** Work supports
- (F)** Vérin anti-vibreur
- (D)** Abstützylinder



**Opciones**

**Accesorios**

86 ▶



**Filtros en serie**

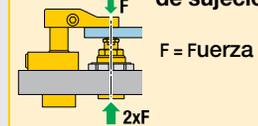
193 ▶



**Importante**

**ADVERTENCIA!**

La fuerza de soporte y la de sujeción deben ser equivalentes. La fuerza de soporte debe ser por lo menos el 150% de la fuerza de sujeción.



Para evitar un bloqueo prematuro, no exceda los límites de flujo máximo.

Se dispone de cilindros a la medida, incluso con carreras más largas, bajo pedido.

**Dimensiones de los productos en pulgadas [  $\varnothing$  ]**

Número de modelo	Capacidad lbs	A	B	C	C1	D	D1	D2	E	F	H1	H2	K	L	M	N**	U1	U2	W	W
																				lbs
																				mm
<b>WFM-71</b>	1650	3.02	2.63	2.20	-	1.250-16 UN	-	-	0.591	0.51	-	-	M10x1,5	0.18	0.95	0.51	-	-	2.00	.5
<b>WFT-71</b>	1650	3.53	3.13	-	1.03	1.375-18 UNEF	1.72	-	0.591	0.51	-	-	M10x1,5	0.18	1.34	0.51	-	-	1.65	.5
<b>WFL-111</b>	2500	3.93	3.54	3.10	1.08	1.375-18 UNEF	1.50	2.38ø	0.629	0.49	.56	.70	M10x1,5	0.18	-	0.73	1.62	0.94	-	1.4
<b>WFL-221</b>	5000	4.13	3.72	3.07	1.04	2.625-20 UN	2.75	3.25	1.496	1.00	.55	.52	M20x2,5	0.24	-	0.92	2.19	2.19	-	4.8
<b>WFL-331</b>	7500	4.42	3.89	3.46	1.07	2.88ø	3.00	3.50	1.771	1.18	.53	.43	M20x2,5	0.24	-	0.93	2.44	2.44	-	6.3
<b>WFL-441*</b>	10,000	5.09	4.44	4.06	1.19	3.37ø	3.50	4.00	2.165	1.44	.53	.43	M20x2,5	0.24	-	1.24	2.94	2.94	-	9.5
<b>WFC-72</b>	1650	3.22	2.83	2.46	-	M33x1,5	1.66	1.18	0.591	0.51	-	-	M10x1,5	0.18	1.50	0.51	-	-	1.98	.9
<b>WFC-112</b>	2500	4.03	3.67	3.23	-	M42x1,5	2.25	1.50	0.629	0.49	-	-	M10x1,5	0.18	2.00	0.73	-	-	2.37	2.0
<b>WFC-222</b>	5000	4.56	4.15	3.60	-	M60x1,5	3.00	2.25	1.496	1.00	-	-	M20x2,5	0.24	2.75	0.92	-	-	2.72	4.0

\* Este producto se fabrica bajo pedido. Antes de especificar su diseño, comuníquese con Enerpac para pedir información de entrega.

\*\* Nota: La dimensión N viene fijada de fábrica. Puede cambiar en los tipos 221, 331 y 441 debido a la fuerza de contacto del resorte establecida.

Nota: Para ver las dimensiones de montaje del múltiple, consulte la (L)50.

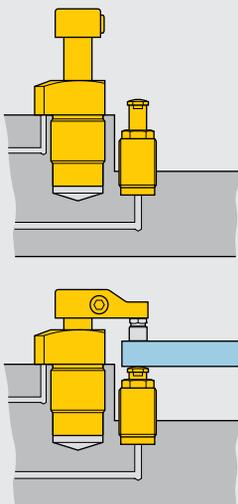
# Soportes para piezas - Avance por resorte

Foto: WSL-111, WSM-71



## Serie WS

A fin de minimizar la deflexión de las piezas de trabajo durante el maquinado, los soportes para piezas Enerpac proveen puntos no fijos de ubicación adicionales para las abrazaderas, o bien, soportes para componentes de secciones delgadas o más grandes de las piezas de trabajo.



Soportes para piezas de avance por resorte con émbolos extendidos, esperando la próxima pieza de trabajo.



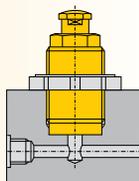
## El soporte para piezas de avance por resorte entra en contacto con la pieza a medida que se la carga en el dispositivo

- La capacidad de bloqueo a baja presión permite el uso de sistemas hidráulicos de máquinas herramientas
- La alta capacidad de soporte permite un diseño de dispositivo más compacto
- Los materiales resistentes a la corrosión son compatibles con la mayoría de los medio ambientes y líquidos refrigerantes
- Los orificios de ventilación roscados y en múltiple permiten una sujeción que evita el ingreso de líquido refrigerante en el sistema
- La deflexión minimizada aumenta la precisión del maquinado
- Las diversas configuraciones de montaje permiten flexibilidad de diseño
- Puede funcionar por avance neumático si se retira el resorte y se aplica presión neumática en el orificio de ventilación

## Estilo de montaje

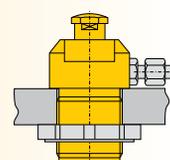
### Serie WSM, Montaje en múltiple

Elimina la necesidad de usar conectores y tuberías en el dispositivo.



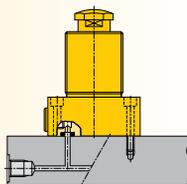
### Serie WST, Cuerpo roscado

Ofrece la flexibilidad de realizar conexiones laterales e inferiores.



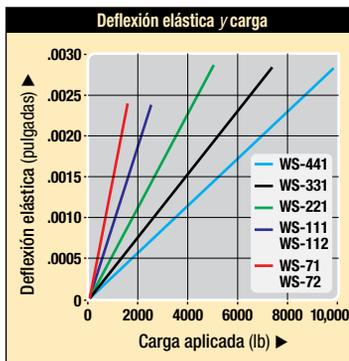
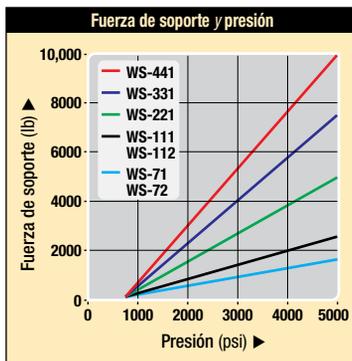
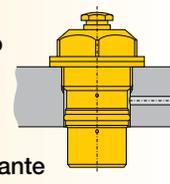
### Serie WSL, Brida inferior

Conexión de tubería directa. No requiere orificio en el dispositivo.



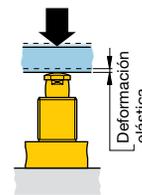
### Serie WSC, estilo de montaje de cartucho

Puede diseñarse en placas angostas del dispositivo, ya que el montaje de orificio pasante es totalmente funcional.



### Tabla de deflexión:

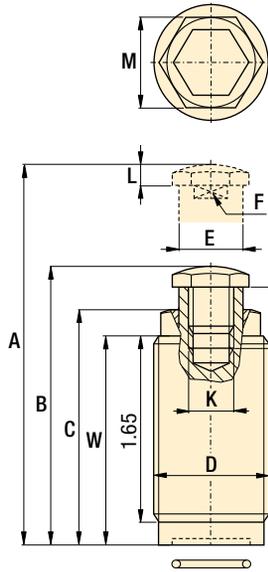
Deformación elástica del soporte para piezas ocasionada por la aplicación de la carga.



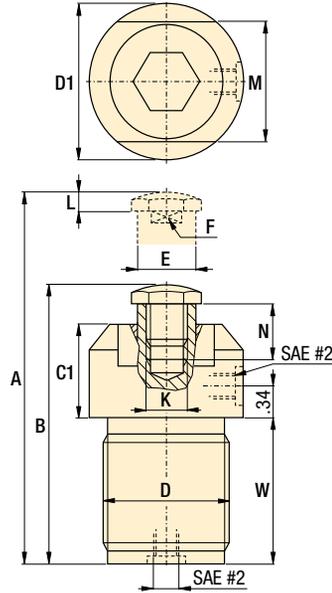
## Características de los productos

Fuerza máx. de soporte	Carrera del émbolo de soporte	Montaje en múltiple	Cuerpo roscado	Brida inferior	Estilo cartucho	Presión de funcionamiento		Fuerza de contacto del resorte del émbolo	Volumen de aceite	Flujo máx. de aceite
						psi mín.	psi máx.			
1650 lbs	.38 pulg	WSM-71	-	-	-	700	5000	2.0 lbs ext. 5.8 lbs retr.	.04 pulg <sup>3</sup>	40 pulg <sup>3</sup> /min
1650 lbs	.38 pulg	WST-71	-	-	-	700	5000	2.0 lbs ext. 5.8 lbs retr.	.04 pulg <sup>3</sup>	40 pulg <sup>3</sup> /min
2500 lbs	.38 pulg	-	-	WSL-111	-	700	5000	3.4 lbs ext. 5.2 lbs retr.	.06 pulg <sup>3</sup>	60 pulg <sup>3</sup> /min
5000 lbs	.38 pulg	-	-	WSL-221	-	700	5000	2.1 lbs ext. 19.5 lbs retr.	.19 pulg <sup>3</sup>	190 pulg <sup>3</sup> /min
7500 lbs	.54 pulg	-	-	WSL-331	-	700	5000	4.0 lbs ext. 17.5 lbs retr.	.24 pulg <sup>3</sup>	240 pulg <sup>3</sup> /min
10,000 lbs	.66 pulg	-	-	WSL-441*	-	700	5000	3.3 lbs ext. 22.0 lbs retr.	.30 pulg <sup>3</sup>	300 pulg <sup>3</sup> /min
1650 lbs	.38 pulg	-	-	-	WSC-72	700	5000	2.0 lbs ext. 5.8 lbs retr.	.04 pulg <sup>3</sup>	40 pulg <sup>3</sup> /min
2500 lbs	.38 pulg	-	-	-	WSC-112	700	5000	3.4 lbs ext. 5.2 lbs retr.	.06 pulg <sup>3</sup>	60 pulg <sup>3</sup> /min
5000 lbs	.47 pulg	-	-	-	WSC-222	700	5000	2.1 lbs ext. 19.5 lbs retr.	.19 pulg <sup>3</sup>	190 pulg <sup>3</sup> /min

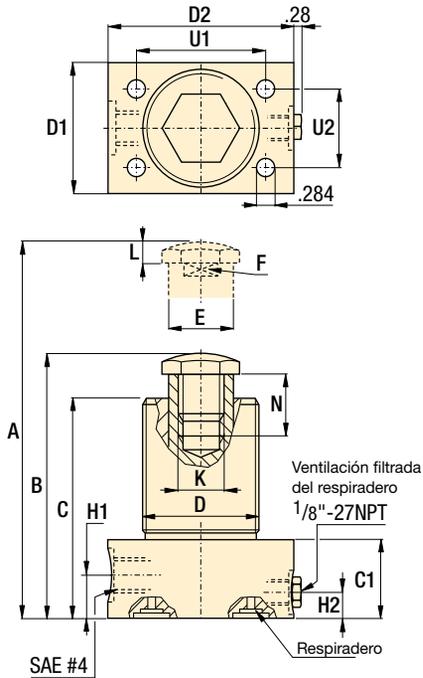
**Serie WSM**



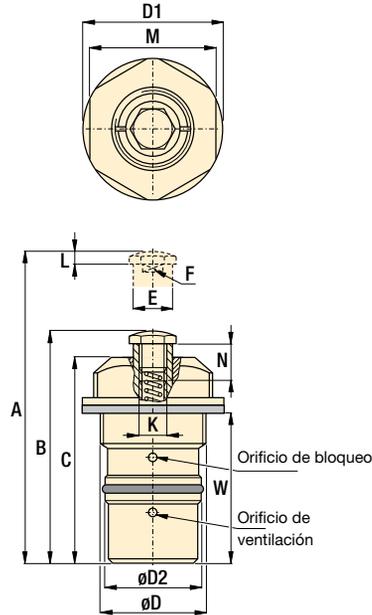
**Serie WST**



**Serie WSL**



**Serie WSC**

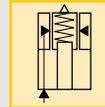


**Fuerza:** 1650 - 10,000 lbs

**Carrera:** .38 - .66 pulg

**Presión:** 700 - 5000 psi

- E** Work supports
- F** Vérin anti-vibreur
- D** Abstützylinder



**Opciones**

**Accesorios**

86 ▶



**Filtros en serie**

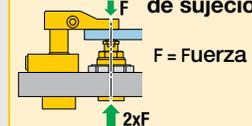
193 ▶



**Importante**

**ADVERTENCIA!**

La fuerza de soporte y la de sujeción deben ser equivalentes. La fuerza de soporte debe ser por lo menos el 150% de la fuerza de sujeción.



Para evitar un bloqueo prematuro, no exceda los límites de flujo máximo.

Se dispone de cilindros a la medida, incluso con carreras más largas, bajo pedido.

**Dimensiones de los productos en pulgadas [ ]**

Número de modelo	Capacidad libras	A	B	C	C1	D	D1	D2	E0	F	H1	H2	K	L	M	N**	U1	U2	W	
		mm																		lbs
WSM-71	1650	3.00	2.62	2.20	-	1.250-16 UN	-	-	.591	.51	-	-	M10x1,5	.18	.95	.51	-	-	2.00	.5
WST-71	1650	3.51	3.13	-	1.03	1.375-18 UNEF	1.72 ø	-	.591	.51	-	-	M10x1,5	.18	1.34	.51	-	-	1.65	.5
WSL-111	2500	3.36	2.98	2.54	.95	1.375-18 UNEF	1.50	2.38	.629	.49	.44	.39	M10x1,5	.18	-	.73	1.62	.94	-	1.4
WSL-221	5000	3.91	3.53	2.95	.98	2.625-20 UN	2.75	3.25	1.496	1.00	.48	.40	M20x2,5	.24	-	.92	2.19	2.19	-	4.8
WSL-331	7500	4.29	3.75	3.37	1.07	2.88 ø	3.00	3.50	1.771	1.18	.51	.37	M20x2,5	.24	-	.93	2.44	2.44	-	6.3
WSL-441*	10,000	4.99	4.33	4.04	1.19	3.37 ø	3.40	4.00	2.165	1.44	.53	.43	M20x2,5	.24	-	1.24	2.94	2.94	-	9.5
WSC-72	1650	3.20	2.82	2.46	-	M33x1,5	1.67ø	1.18	.591	.51	-	-	M10x1,5	.18	1.50	.51	-	-	1.98	0.9
WSC-112	2500	3.38	3.00	2.56	-	M42x1,5	2.25 ø	1.50	.629	.49	-	-	M10x1,5	.18	2.00	.73	-	-	1.70	2.0
WSC-222	5000	3.98	3.51	3.00	-	M60x1,5	3.00 ø	2.25	1.496	1.00	-	-	M20x2,5	.24	2.75	.92	-	-	2.12	4.0

\* Este producto se fabrica bajo pedido. Antes de especificar su diseño, comuníquese con Enerpac para pedir información de entrega.

\*\* Nota: La dimensión N viene fijada de fábrica. Puede cambiar en los tipos 221, 331 y 441 debido a la fuerza de contacto del resorte establecida. Nota: Para ver las dimensiones de montaje del múltiple, consulte la 50

# Dimensiones de montaje para soportes para piezas

Foto: WFL-221 sosteniendo en posición una pieza de fundición.



## Soporte para piezas de montaje

Los soportes para piezas Enerpac están disponibles en una gran variedad de estilos de montaje. Las dimensiones de los orificios del dispositivo y la preparación de la cavidad se especifican por separado según cada estilo de montaje.

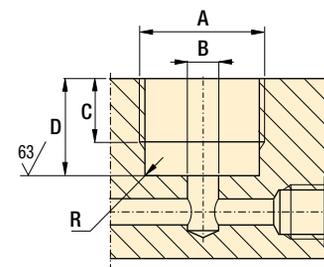
La combinación de cilindros giratorios con soportes para piezas Enerpac garantiza una sujeción sin deformaciones.



## Dimensiones de montaje de soportes para piezas en múltiple

Elimina la necesidad de usar conectores y tuberías en el dispositivo. Utilizar una tuerca de brida a fin de asegurar el soporte para piezas en múltiple.

WFM/WSM



## Dimensiones de los productos en pulgadas [ $\pm$ ]

Número de modelo	A	B	C	D	R	O-ring para múltiple <sup>1)</sup>	Tuerca de brida
	$\varnothing$						
<b>▼ Para soportes para piezas de montaje en múltiple</b>							
<b>WFM-71</b>	1.250-16 UN 2B	.37-.39	.58-.60	.93-.95	.015	ARP-017	FN-301
<b>WSM-71</b>	1.250-16 UN 2B	.37-.39	.58-.60	.93-.95	.015	ARP-017	FN-301

<sup>1)</sup> Poliuretano, dureza 92.

## Dimensiones de montaje de soportes para piezas roscados

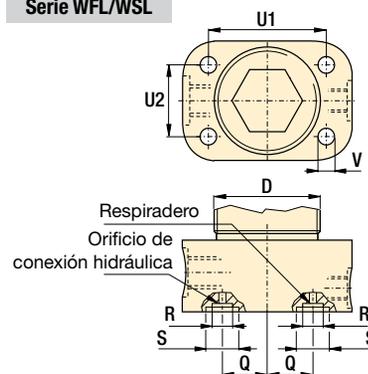
Los soportes para piezas de cuerpo roscado pueden montarse directamente en un dispositivo. La rosca tamaño (D) figura en las tablas de dimensiones de la  $\square 47$  (modelos WFT) y la  $\square 49$  (modelos WST). Utilizar una tuerca de brida para asegurar el soporte para piezas roscado en la posición requerida.

## Dimensiones de montaje de soportes para piezas de brida inferior

Los soportes para piezas de brida inferior pueden fijarse directamente en un dispositivo mediante pernos, o bien, montarse en él. Las tuercas de brida pueden utilizarse para asegurar los cilindros a la altura requerida.

**Nota:** Es esencial mantener abierto el respiradero para poder limpiar y secar la zona.

Serie WFL/WSL



## Dimensiones de los productos en pulgadas [ $\pm$ ]

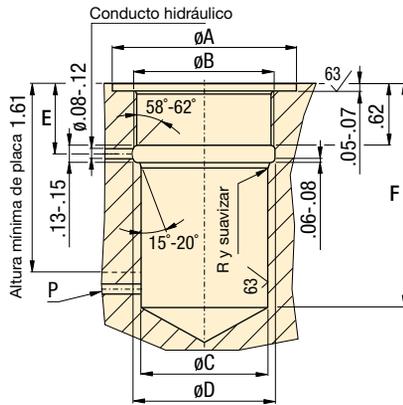
Número de modelo	D	Q	R	S	U1	U2	V	O-ring para	Tuerca de brida múltiple <sup>1)</sup>
	$\varnothing$								
<b>▼ Para soportes para piezas de brida inferior</b>									
<b>WFL-111</b>	1.375-18UNEF	.57	.23	.37	1.62	.94	.284	ARP-010	FN-351
<b>WFL-221</b>	2.625-20UN	1.08	.34	.56	2.18	2.18	.284	ARP-110	—
<b>WFL-331</b>	2.88	1.20	.34	.56	2.44	2.44	.284	ARP-110	—
<b>WFL-441</b>	3.38	1.44	.34	.56	2.94	2.94	.284	ARP-110	—
<b>WSL-111</b>	1.375-18UNEF	.57	.23	.34	1.62	.94	.284	ARP-010	FN-351
<b>WSL-221</b>	2.625-20UN	1.08	.34	.56	2.18	2.18	.284	ARP-110	—
<b>WSL-331</b>	2.88	1.20	.34	.56	2.44	2.44	.284	ARP-110	—
<b>WSL-441</b>	3.38	1.44	.34	.56	2.94	2.94	.284	ARP-110	—

<sup>1)</sup> Poliuretano, dureza 92.

### **A** Dimensiones de montaje de soportes para piezas de cartucho

Se puede diseñar en placas de portapiezas estrechas, ya que el montaje a través de orificio es totalmente funcional.

#### WFC/WSC



### **A** Dimensiones de los productos en pulgadas [ $\varnothing$ ]

Número de modelo	A	B	C	D	E	F	Se requiere ventilación por debajo de fuerza	
	mm						min.	
<b>▼ Avance hidráulico</b>								
WFC-72	1.68-1.70	M33x1,5	1.182-1.184	1.31-1.33	.62-.68	2.08	No	
WFC-112	2.26-2.28	M42x1,5	1.499-1.501	1.67-1.69	.69-.75	2.46	Sí	
WFC-222	3.01-3.03	M60x1,5	2.249-2.251	2.38-2.40	.69-.72	2.80	Sí	
<b>▼ Avance por resorte</b>								
WSC-72	1.68-1.70	M33x1,5	1.182-1.184	1.31-1.33	.62-.68	2.08	No	
WSC-112	2.26-2.28	M42x1,5	1.499-1.501	1.67-1.69	.69-.75	1.80	Sí	
WSC-222	3.01-3.03	M60x1,5	2.249-2.251	2.38-2.40	.69-.72	2.20	Sí	

Nota: Se requiere ventilación en WFC-112, 222 por debajo de 1,61 pulgadas (4,09 cm) en montaje de cavidad ciega.

Fuerza: 1650 - 10,000 lbs

Carrera: .36 - .66 pulg

Presión: 700 - 5000 psi

- E** Work supports
- F** Vérin anti-vibreur
- D** Abstützylinder

### **I** Opciones

#### Accesorios

86 ▶



#### Filtros en serie

193 ▶



#### Conectores

194 ▶



#### Cilindros giratorios

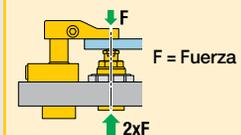
22 ▶



### **I** Importante

#### ADVERTENCIA!

La fuerza de soporte y la de sujeción deben ser equivalentes. La fuerza de soporte debe ser por lo menos el 150% de la fuerza de sujeción.



Para evitar un bloqueo prematuro, no exceda los límites de flujo máximo.

Siempre se debe centrar la carga sobre el soporte para piezas.

