

## Reforzadores de vacío serie ATEX EX5500

Los reforzadores de vacío industriales para servicio severo de la serie EX5500 EX ATEX son utilizados para "supercargar" bombas de vacío, incluidas las bombas de pistones, de anillo líquido, de vacío en seco y de paletas, para ampliar significativamente el rendimiento. Esto permite para las velocidades de bombeo mucho mayores, reducir significativamente el tiempo de paro de la bomba y conseguir niveles de vacío más profundos. El reforzador de vacío debe utilizarse conjuntamente con una bomba de vacío principal con descarga a la presión atmosférica.\*\*\*

### Características

#### Servicio de gas de doble envoltura con caudal vertical

Construido según normas de laboratorio para las que se requiere prácticamente un aislamiento completo. El eje de accionamiento está aislado mecánicamente y los sumideros de aceite están taponados para proporcionar un grado todavía más elevado de protección frente a las fugas.

#### Devanados de enfriamiento

Todos los modelos ATEX EX5500 incorporan como estándar devanados de enfriamiento de cobre para conseguir la refrigeración del aceite de lubricación mediante agua de refrigeración de 1,9 LPM para las aplicaciones de alto rendimiento. Los devanados de enfriamiento de acero inoxidable constituyen una opción disponible para todas las unidades.

#### Tuberías externas de acero inoxidable

Todas las unidades incorporan de serie tuberías externas de acero inoxidable para el entramado del devanado de enfriamiento.

#### Puertos de instrumentación

Todas las unidades se encuentran perforadas en diferentes sitios para permitir la instalación de equipos de monitorización de temperatura y vibración en las instalaciones.

#### Bajo ruido mecánico

Cada reforzador de vacío de la serie EX5500 ATEX ha sido diseñado para funcionar a 82 dB(A) o menos aislado (campo abierto; se excluye el ruido del motor y de fondo).

#### Bridas de montaje de motor opcionales para reforzadores de vacío

Todos los modelos de reforzadores en sistema métrico se encuentran disponibles con adaptadores de brida para montaje directo de un motor IEC B5 o Brida-C directamente al reforzador de vacío. Conexiones NEMA disponibles para versiones en sistema no métrico.

### Aplicaciones

Esta serie tiene un gran número de aplicaciones como reforzador de vacío para mejorar las operaciones de bomba de vacío, incluso para operaciones con requisitos rigurosos. Entre las aplicaciones se incluyen la manipulación de los gases de procesos, el procesamiento químico y petroquímico, el revestimiento de vacío, procesos de tratamiento térmico y de transferencia de calor, desgasificación, procesamiento de polímeros, destilación al vacío, vacío de procesos generales y muchas otras aplicaciones industriales.

\*\*\* Se requiere una copia de las condiciones del servicio de VBXPert Portal con cada solicitud de una orden de compra (PO).

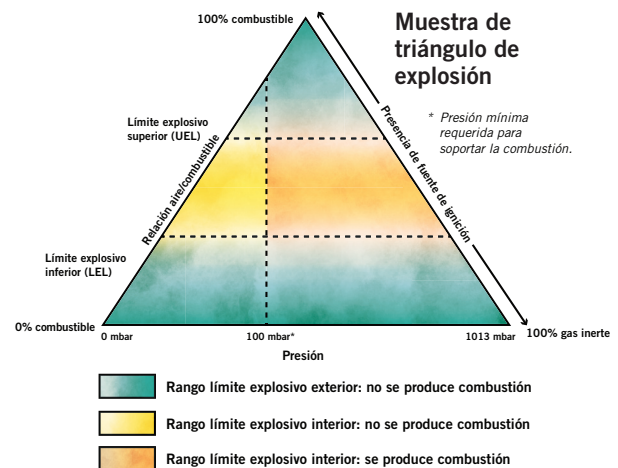


#### Clasificación externa:

Zona: 1 o 2 | Grupo de gases: IIA, IIB, o IIB+H2  
Clase de temperatura: T3, T2, o T1

#### Clasificación interna:

Clasificación interna - Disponible para sistemas con P1 (presión de entrada) inferior a 100 mbar y clases de temperatura T3 a T1. Debe comprobarse el grupo de gases en el momento de la oferta.



El soplador o reforzador está diseñado para manejar internamente mezclas de gases explosivos hasta la presión crítica de combustión de gas de aproximadamente 100 mbar. Esta presión varía según el tipo de gas. Se requiere que todas las selecciones de productos sean evaluadas a través del software de dimensionamiento del portal VBXPert de Tuthill antes de la cotización. Para presiones superiores a 100 mbar ATEX No se admite la clasificación interna.

#### Sistema métrico estándar de eje de accionamiento y puertos

Las unidades de la serie EX5500 vienen con el sistema métrico de serie y están disponibles con eje de accionamiento y conexiones de proceso bajo dimensiones en sistema imperial.

#### Materiales disponibles:

**Hierro fundido** - Todos los modelos

**Hierro dúctil** - Todos los modelos

*Nota: Se requiere hierro dúctil para las aplicaciones con hidrógeno*

**Acero inoxidable** - Solo EX5507 & EX5514

#### Opciones adicionales:

- Respiradero SST para drenaje
- Certificación de materiales
- Devanados de enfriamiento de acero inoxidable

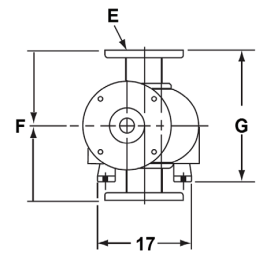
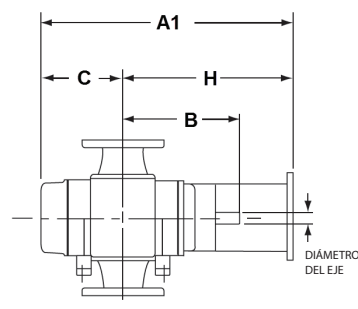
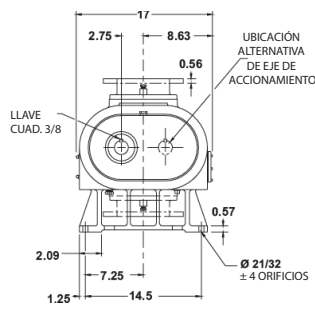
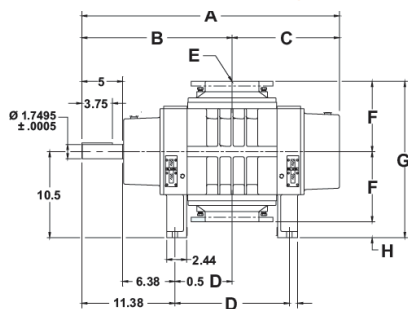
## Dimensiones de los reforzadores de vacío ATEX



Modelo	Serie	A	A1	B	C	D	Diámetro del eje	E	F	G	H	Peso neto*
		mm (pulgadas)	mm (pulgadas)	mm (pulgadas)	mm (pulgadas)	mm (pulgadas)	mm (pulgadas)	mm (pulgadas)	mm (pulgadas)	mm (pulgadas)	mm (pulgadas)	kg (libras)
EX5507	Eje estándar	823,5 (32,42)	N/A	535,5 (21,08)	288,1 (11,34)	254 (10)	38 (1,5)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	217,7 (480)
EX5511	Eje estándar	925,1 (36,42)	N/A	586,3 (23,08)	338,9 (13,34)	355,6 (14)	38 (1,5)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	281,2 (620)
EX5514	Eje estándar	1001,3 (39,42)	N/A	624,4 (24,58)	377 (14,84)	431,8 (17)	38 (1,5)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	326,6 (720)
EX5518	Eje estándar	1102,3 (43,42)	N/A	675,2 (26,58)	427,8 (16,84)	533,4 (21)	38 (1,5)	200 (8)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	353,8 (780)
EX5524	Eje estándar	1255,3 (49,42)	N/A	751,4 (29,58)	503 (19,84)	685,8 (27)	38 (1,5)	250 (10)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	435,4 (960)
EX5507	Brida-C	640,9 (25,23)	729,8 (28,23)	352,9 (13,89)	288,1 (11,34)	254 (10)	32 (1,375)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	441,8 (17,39)	217,7 (480)
EX5511	Brida-C	742,5 (29,23)	831,4 (32,73)	403,7 (15,89)	338,9 (13,34)	355,6 (14)	32 (1,375)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	492,6 (19,39)	281,2 (620)
EX5514	Brida-C	818,7 (32,23)	907,6 (35,73)	441,8 (17,39)	377 (14,84)	431,8 (17)	32 (1,375)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	530,7 (20,89)	326,6 (720)
EX5518	Brida-C	920,3 (36,23)	1009,2 (39,73)	492,6 (19,39)	427,8 (16,84)	533,4 (21)	32 (1,375)	200 (8)	254 (10)	520,7 (20,5)	581,5 (22,89)	353,8 (780)
EX5524	Brida-C	1072,7 (42,23)	1161,6 (45,73)	568,8 (22,39)	504 (19,84)	658,8 (27)	32 (1,375)	250 (10)	254 (10)	520,7 (20,5)	657,7 (25,89)	435,4 (960)

### Eje estándar

### Brida-C



## Tablas de rendimiento

Los datos mostrados ofrecen una muestra de la capacidad de rendimiento del producto. Nuestro software de aplicación **VBXpert Portal** (disponible en [www.tuthillvacuumblower.com](http://www.tuthillvacuumblower.com)) es necesario para todas las configuraciones de ATEX EX. Cree la suya o solicite una oferta en VBXpert Portal para su aplicación específica.

	Desplazamiento nominal				Presión diferencial máxima a lo largo del reforzador**				Potencia del motor			
	50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz	
	m3/h	cfm	m3/h	cfm	mbar	Torr	mbar	Torr	kW	CV	kW	CV
EX5507	1206	710	1444	850	0-85	0-64	0-87	0-65	5,1	6,8	6,1	8,2
EX5511	1699	1000	2039	1200	0-85	0-64	0-87	0-65	6,4	8,6	7,8	10,4
EX5514	2209	1300	2718	1600	0-85	0-64	0-87	0-65	7,5	10,1	9,2	12,3
EX5518	2829	1665	3398	2000	0-85	0-64	0-87	0-65	9,0	12,1	11,0	14,8
EX5524	3823	2250	4587	2700	0-85	0-64	0-87	0-65	11,1	14,9	13,5	18,1

En conjunción con nuestro programa de pruebas continuas y actualización del diseño, todas las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso previo. Los valores son aproximados y no deberán usarse para la construcción.

Las copias certificadas se encuentran disponibles a través de su contacto profesional de ventas local de Tuthill Vacuum & Blower Systems.

\*Peso de envío aproximado.

\*\* Para temperatura de entrada de aire a 20°C (68°F). Utilice el software de dimensionamiento de VBXpert Portal para otras condiciones.

## Especificación de los materiales:

<b>Carcasa:</b>	Hierro fundido
<b>Placas finales:</b>	Hierro fundido
<b>Cubiertas finales:</b>	Extremo de engranaje - Hierro fundido
	Extremo libre - Hierro fundido
<b>Rotores:</b>	Hierro dúctil
<b>Ejes:</b>	Hierro dúctil fundido integralmente con el rotor
<b>Cojinetes:</b>	Engranaje (accionamiento) - Doble fila de bolas
	Extremo libre (posterior) - Rodillo cilíndrico
	Eje de accionamiento - Rodillo esférico
<b>Eje de accionamiento:</b>	Acero de aleación forjado SAE 4140
<b>Engranajes:</b>	Acero de aleación, corte helicoidal
<b>Juntas de estanqueidad:</b>	Servicio de gas de doble envoltura - De tipo mecánico y de laberinto en los ejes del rotor además de sellado mecánico en el eje de accionamiento. Los sumideros de aceite se encuentran sellados
<b>Lubricación:</b>	Sistema de lubricación por barboteo, cada cubierta contiene 1,7 l de aceite MD Plus.

Todas las unidades EX son sometidas a una validación hidrostática a 10,34 bar y a una prueba de rendimiento antes del envío.

Su profesional local de ventas de Tuthill Vacuum Blower Systems



Tuthill Vacuum & Blower Systems  
 4840 West Kearney Street  
 Springfield, Missouri, EE.UU. 65803-8702  
 o 417.865.8715 800.825.6937 f 417.865.2950  
[tuthillvacuumblower.com](http://tuthillvacuumblower.com)



TH-138 04/20 SP SPN