



# Pistolas para pulverización de resina RS

Pistolas de última generación para aplicaciones de gelcoat y corte de fibra



CALIDAD PROBADA. TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA.

# Una revolución para la industria de FRP

## Descubra la última generación de pistolas gelcoat y corte

Las mejoras realizadas en la pistola de pulverización de resina RS de Graco sin duda tendrán un impacto notable en sus tiempos de producción. Ergonómica. Diseñada para un funcionamiento apenas sin herramientas y cambio de cuchillas muy rápido. Mantenimiento breve y sencillo.

Descubra como el diseño de la revolucionaria pistola de pulverización de resina RS de Graco y sus características de vanguardia pueden ayudarle a mejorar los resultados.

### Ligera, con cortadora de alto rendimiento

- Le permite obtener la cantidad de fibra que necesita con menos giros de hebra
- Con menos hebras, las probabilidades de enredos son menores, el tiempo de funcionamiento aumenta y se mejor el manejo
- Hasta un 40 % más ligera que los modelos tradicionales para obtener un control de corte más efectivo

### Ajuste del regulador externo

- Le permite ajustar la tensión del regulador para corregir variaciones en los cortes debidos al regulador y al desgaste de la hoja
- Solo es necesario soltar la palanca del pulgar, ajustar el tornillo de tensión y pulverizar
- Sin necesidad de montaje, ni herramientas: reducción de tiempo

### Diseño de hoja para trabajar sin herramientas mejorando los tiempos

- Sin herramientas: la hoja se cambia en cuestión de segundos
- Posibilidad de cambiar hojas en la línea de producción para obtener mayor rendimiento
- Los operadores nunca tienen que tocar una hoja
- Elimina los posibles riesgos de cortes por manipulación



Pistola de corte con cortadora RS de Graco

### Control de velocidad

- Le permite ajustar el corte de fibra durante la aplicación
- No se requieren herramientas



## Cambie cuchillas en cuestión de segundos mientras mantiene la producción

Sin duda, la nueva e innovadora cortadora de fibra de vidrio cambiará su manera de trabajar. Está diseñada de forma que los trabajadores puedan cambiar las hojas en menos de un minuto, un tiempo considerablemente menor que las actuales cortadoras tradicionales. Además, se puede cambiar las cuchillas y el regulador directamente en la línea de producción y así aumentar el tiempo de funcionamiento. Dado que las cuchillas están insertadas previamente en un cartucho, los operadores nunca tienen que manipular hojas afiladas.

# Fabricada para aumentar la pulverización y rendimiento

## Ambas pistolas de gelcoat y de corte RS de Graco ofrecen:

### Diseño ligero

- Hasta un 44 % más ligera que los modelos tradicionales para obtener un control de corte más efectivo

### Diseño de la abrazadera de aguja único

- Pensada para adaptarse a los ajustes de fabricación
- No es necesario reajustar la aguja tras el mantenimiento periódico

### Extremo delantero con desmontaje rápido

- Procedimientos para paros sencillos: sumerja el extremo delantero en disolvente durante una noche
- Aumenta el tiempo de producción y reduce el de limpieza
- Tras haber limpiado el extremo delantero, ya está lista para el próximo turno

### Contención asistida por aire (AAC®)

- Más material en las piezas y menos pérdida de material reduciendo costes
- Se crea un ambiente de trabajo mejor gracias a una pulverización más ajustada
- Standard en todas las pistolas RS

### Empuñadura ergonómica

- Un menor cansancio del operador mejora la homogeneidad en la calidad de las piezas durante el turno

### Mantenimiento fácil

- La pistola entera se puede sumergir en disolvente
- Las juntas tóricas y los sellados también se pueden sumergir en disolvente
- Elimina los posibles tiempos de paro debidos a operaciones de mantenimiento imprevistas

### Conexión giratoria de alta presión

- Permite una maniobrabilidad sencilla
- Proporciona un control mayor al pulverizar en zonas estrechas



Pistola de gelcoat RS de Graco

Las pistolas de gelcoat y de corte RS de Graco están disponibles en modelos de mezcla interna y externa

## Cambio de cuchillas de la cortadora Graco



Retire el mecanismo de cierre



Extraiga el cartucho de cuchillas usado



Reemplácelo por el cartucho nuevo

# Contención asistida por aire

## Tecnología avanzada para controlar y contener el abanico de pulverización

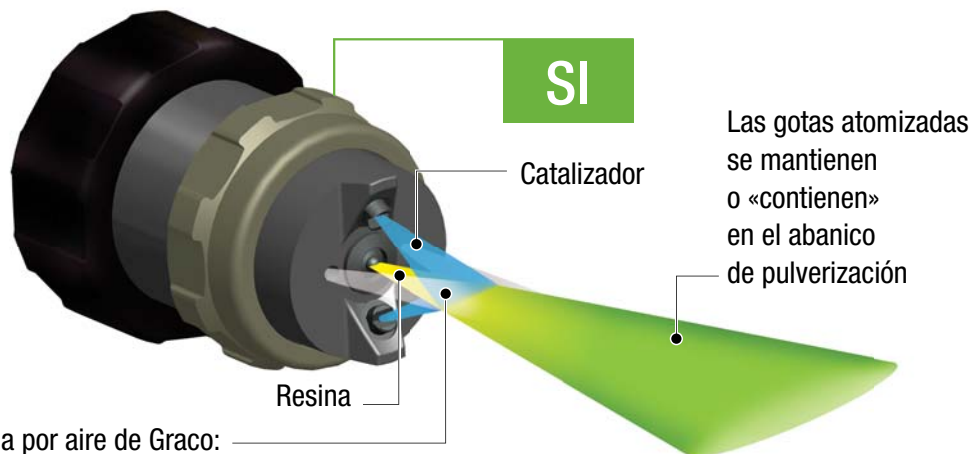
Cuando compra un bidón de resina, paga por cada gota de material. Por lo tanto, lo lógico, desde el punto de vista económico, es conseguir que la mayor cantidad posible de esas gotas lleguen al molde.

La contención asistida por aire (AAC) envuelve el abanico de pulverización en un escudo de contención de aire que evita que se escapen volátiles en el abanico de pulverización. Producto que se escapa y caen al suelo o sobre la pared o en la ropa del operario suponen dinero desaprovechado.

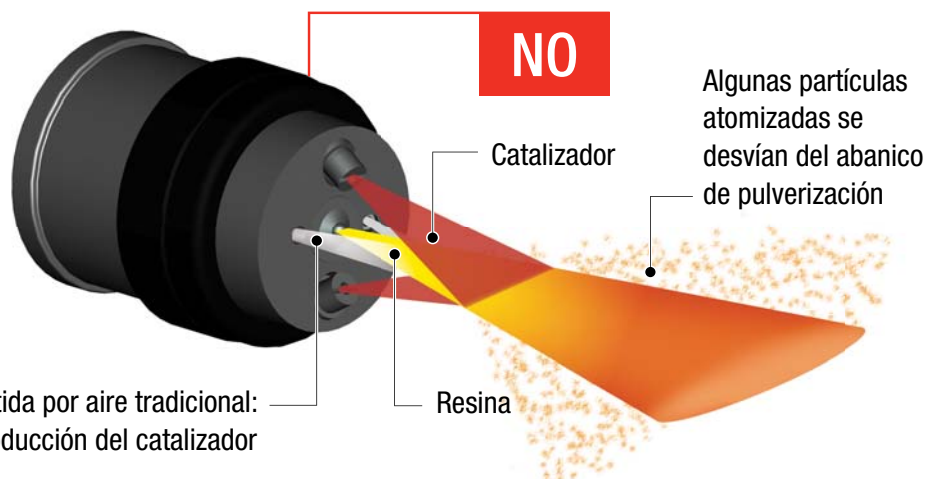
AAC crea un abanico de pulverización en el que la resina va hacia el molde a una presión muy baja. La baja velocidad o «velocidad de partículas» crea muy pocas turbulencias o alteraciones en la resina cuando entran en contacto con el molde. Las pistolas de pulverización de la competencia con mayor «velocidad de partículas» crean muchas más turbulencias cuando la resina impacta en el molde. Las turbulencias provocan la entrada de aire, que puede originar porosidad. La pulverización con AAC reduce notablemente el riesgo de inclusiones de aire y la porosidad.

### AAC aumenta sus beneficios

- Todas las pistolas de pulverización RS de Graco disponen de tecnología AAC patentada
- Reduce las pérdidas de producto, lo que obtenemos como resultado un mayor número de moldes por bidón de material
- El suministro de catalizador preciso y la velocidad de partículas reducida garantizan un acabado de mejor calidad
- Menos sobrepulverización se traduce en un área de trabajo más saludable para los empleados



Contención asistida por aire de Graco: **TRAS** la introducción del catalizador



Contención asistida por aire tradicional: **ANTES** de la introducción del catalizador

*Ejemplo con tecnología de mezcla externa*

# Calculador de la amortización de la inversión

## Cambios de hojas rápidos para un tiempo de funcionamiento mayor

### Calcule su amortización de la inversión

Si invierte más de un par de minutos en cambiar las cuchillas de su pistola de corte actual, necesita una pistola de corte RS de Graco. Comprobará la rentabilidad de la pistola de corte RS de Graco gracias a la reducción de mejora los tiempos de producción por mantenimiento. ¿Cómo?

### Fácil, cambios de cuchillas sencillos y prácticos para un sencillo mantenimiento

El cartucho de cuchillas de la pistola de corte RS de Graco añade velocidad a la producción. Cambie las cuchillas en menos de un minuto, a lo largo de la línea de producción. Ya no será necesario parar la producción para cambiar de pistola. No tendrá que llevar la pistola al taller de mantenimiento. Todo lo contrario, las cuchillas se pueden cambiar rápidamente en la línea de producción. La pistola RS de Graco reduce notablemente el tiempo de paro debido al mantenimiento rápido de cuchillas.

### No se requieren herramientas

La tapa del conjunto de la cortadora de Graco se puede retirar con facilidad y no se necesita ninguna herramienta. Ni para las cuchillas.

### Menos cortes

Las cortadoras antiguas contaban con hojas que había que reemplazar individualmente. Con el nuevo cartucho de la hoja de Graco, solo tiene que retirar el usado e introducir el nuevo. De esta forma, es mucho más rápido y el riesgo de cortes es mucho menor.

### Reduce los gastos de mano de obra

Algunos establecimientos cuentan con un experto en mantenimiento cuya única tarea es cambiar cuchillas en pistolas de corte. Esto ya no es necesario gracias al diseño innovador y sencillo de la pistola RS de Graco.

Párese a pensar: ¿cuál es el coste real y el tiempo invertido en su instalación para el cambio de cuchillas en su pistola de corte actual? Además, debe añadir al proceso: paro de la producción, obtener las herramientas para retirar la tapa y la rueda, llevar la cortadora al banco, retirar las hojas... todo es importante.

Únicamente la reducción de costes en mano de obra con la pistola RS de Graco ya le proporcionará una amortización notable. Utilice la siguiente herramienta para calcular lo que se ahorrará.

AHORRO POR MANO DE OBRA (incluye los costes de las cuchillas)	EJEMPLO DE ESTIMACIÓN			ESTIMACIÓN REAL	
	Pistola de la competencia Típica	Pistola de corte RS Con Chop	Fórmula	Pistola de corte Actual	Pistola de corte RS Con Chop
Trabajo por hora	30,00	30,00	A	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tiempo necesario para cambiar las cuchillas (horas)	0,25	0,0083	B	<input type="text"/>	0,0083
Precio de las cuchillas (4)	1,00	5,00	C	<input type="text"/>	5,00
Costes de mano de obra y de cuchillas diarios	8,50	5,25	$D = (A \times B) + C$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número de turnos al día	1	1	E	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número de veces que se cambian las cuchillas por turno	1	1	F	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número de veces que se cambian las cuchillas por semana (con 5 días de trabajo a la semana)	5	5	$G = E \times F \times 5$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Coste semanal	42,50	26,25	$H = D \times G$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Coste anual con 50 semanas al año	2125,00	1313,00	$I = H \times 50$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>REDUCCIÓN EN LOS COSTES DE MANO DE OBRA Y DE PIEZAS</b>	<b>912</b>			<input type="text"/>	

Este cálculo de amortización proporciona un valor estimado del ahorro. Los precios de las piezas y el tiempo son estimaciones. No se garantizan los ahorros calculados por esta herramienta. El resultado real podría variar en función del equipo, los materiales y de las condiciones de la fábrica.

# Características técnicas

Caudal mínimo de aire: 6,8 bar (a 100 psi)

Gel de mezcla interna.....	0,354 m <sup>3</sup> /min (12,5 scfm)
Corte de mezcla interna.....	0,064 m <sup>3</sup> /min (2,25 scfm)
Mezcla externa.....	0,06 m <sup>3</sup> /min (2,0 scfm)
Cortadora:.....	0,467 m <sup>3</sup> /min (16,5 scfm)

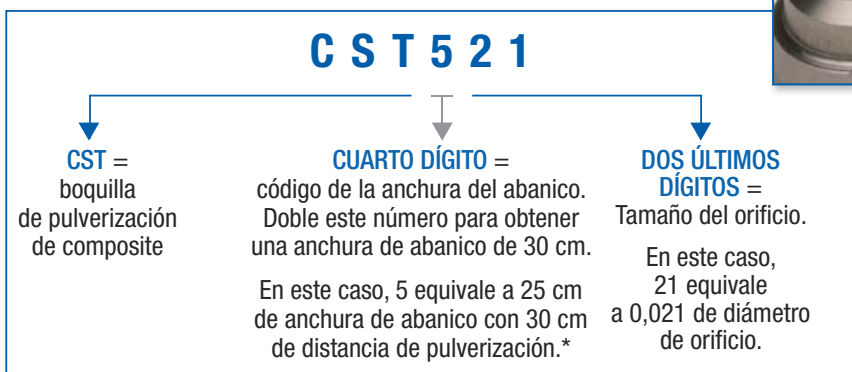
Presión máxima del aire..... 8,7 bar, 0,87 MPa (125 psi)

Peso

Gel de mezcla interna.....	1,05 kg
Corte de mezcla interna.....	1,12 kg
Gel de mezcla externa.....	0,94 kg
Corte de mezcla externa.....	1,04 kg
Cortadora.....	0,91 kg

Manual (pistolas y cortadora) ..... 3A0232

## Selección del número de boquilla de pulverización de composite



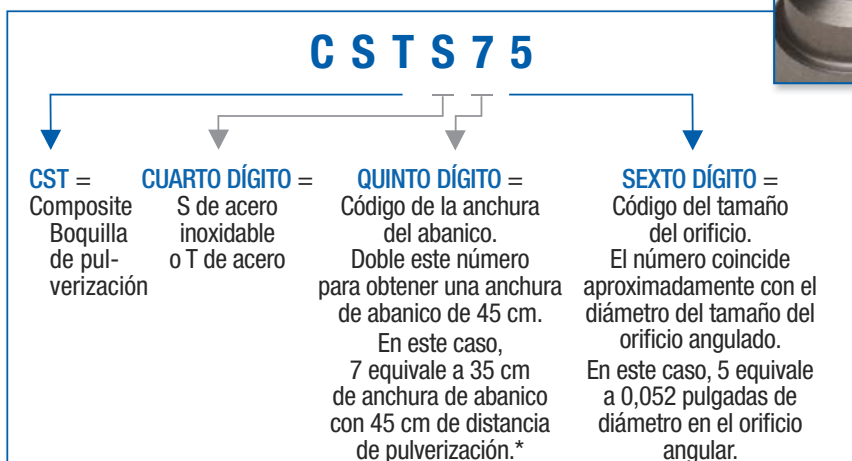
**EJEMPLO**

## Boquillas de pulverización de composite Airless

— Número de pieza —

CST215	CST223	CST343
CST415	CST423	CST443
CST217	CST523	CST543
CST417	CST427	CST351
CST517	CST527	CST451
CST219	CST231	CST551
CST419	CST431	CST651
CST519	CST531	CST461
CST221	CST235	CST561
CST421	CST435	CST661
CST521	CST535	CST471

## Selección de la boquilla de impacto



**EJEMPLO**

## Boquilla de pulverización de impacto para composite

— Número de pieza —

CSTS42	CSTS64	CSTS75
CSTS73	CSTS74	CSTS56
CSTS34	CSTS84	CSTS66
CSTS44	CSTS55	CSTS57
CSTS54	CSTS65	CSTT57

*\*El tamaño del abanico variará en función de los cambios de presión, viscosidad y temperatura.*



## Pistolas

- 258853 Pistola de gelcoat, mezcla interna con boquilla CST521
- 258840 Pistola de gelcoat, mezcla externa con boquilla CST521
- 258854 Pistola de corte, mezcla interna con boquilla CST443, sin cortadora
- 258852 Pistola de corte, mezcla externa con boquilla CST443, sin cortadora
- 258970 Pistola de corte, mezcla externa con boquilla CST443, con cortadora
- 258971 Pistola de corte, mezcla interna con boquilla CST443, con cortadora
- 24E512 Conjunto de cortadora
- 24E448 Juego de cartucho con 4 cuchillas
- 24F602 Juego de cartucho con 6 cuchillas
- 24E449 Juego de cartucho con 8 cuchillas
- 257754 kit de adaptador de manguera

## kit de reparación de la pistola

- 24E415 Juego de montaje de racor AAC disolvente
- 24E416 kit de montaje de la abrazadera de la aguja
- 24E417 Montaje completo de la aguja
- 24E418 kit de reparación de la aguja
- 24E419 kit de la aguja AAC
- 24E420 Kit de asiento del catalizador
- 24E421 Kit de asiento de la resina
- 24E422 Kit de adaptador de la cortadora
- 24E423 Válvula antirretorno del catalizador
- 24E424 Kit de alojamiento de la válvula antirretorno
- 24E425 Kit de la válvula de aire del gatillo
- 24E428 Sellado del asiento, paquete de 6
- 24E435 Kit de sellos de boquilla, paquete de 6
- 24E436 Kit de montaje de aguja, paquete de 6
- 24E443 Válvula antirretorno delantera interna
- 24E444 Kit de la válvula antirretorno del resorte interno
- 16C300 Kit de mezclador interno
- 24E446 Kit de válvula antirretorno delantera externa
- 24E447 Kit de reparación de la válvula antirretorno delantera externa

## Montajes delanteros

- 24E426 Kit de mezcla externa horizontal delantero
- 24E427 Kit de mezcla externa vertical delantero
- 24E442 Kit de mezcla interna vertical / horizontal delantero



## ACERCA DE GRACO

Graco se fundó en 1926 y es líder mundial en sistemas y componentes para la manipulación de líquidos. Los productos de Graco transportan, miden, controlan, dispensan y aplican una amplia variedad de líquidos y materiales viscosos para la lubricación de vehículos y son utilizados en instalaciones comerciales e industriales.

El éxito de la empresa se basa en su inquebrantable compromiso para conseguir la excelencia técnica, una fabricación a escala mundial y un inigualable servicio de atención al cliente. Trabajando en estrecha colaboración con distribuidores especializados, Graco ofrece sistemas, productos y tecnología que están considerados como norma de calidad en una amplia gama de soluciones para la manipulación de líquidos, incluidos los acabados por pulverización, los recubrimientos protectores y el trasvase y la circulación de pinturas, lubricantes, sellantes y adhesivos, así como potentes equipos para contratistas. La inversión constante de Graco en la gestión y el control de líquidos continuarán proporcionando soluciones innovadoras a un mercado mundial cada vez más variado.

## EMPLAZAMIENTOS DE GRACO

### DIRECCIÓN POSTAL

P.O. Box 1441  
Mineápolis, MN 55440-1441  
Tel.: 612-623-6000  
Fax: 612-623-6777

### AMÉRICA

#### MINESOTA

Sede mundial  
Graco Inc.  
88 -11th Avenue N.E.  
Mineápolis, MN 55413

### EUROPA

#### BÉLGICA

Sede europea  
Graco N.V.  
Industrieterrein - Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Bélgica  
Tel.: 32 89 770 700  
Fax: 32 89 770 777

### PACÍFICO ASIÁTICO

#### AUSTRALIA

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Australia  
Tel.: 61 3 9468 8500  
Fax: 61 3 9468 8599

#### CHINA

Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Room 118 1st Floor  
No. 2 Xin Yuan Building  
No. 509 Cao Bao Road  
Shanghái, 200233  
República Popular China  
Tel.: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

#### INDIA

Graco Hong Kong Ltd.  
India Liaison Office  
Room 432, Augusta Point  
Regus Business Centre 53  
Golf Course Road  
Gurgaon, Haryana  
India 122001  
Tel.: 91 124 435 4208  
Fax: 91 124 435 4001

#### JAPÓN

Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japón 2240025  
Tel.: 81 45 593 7300  
Fax: 81 45 593 7301

#### COREA

Graco Korea Inc.  
Shinhan Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-si, Korea 431-060  
Tel.: 82 31 476 9400  
Fax: 82 31 476 9801

Toda la información, ilustraciones y especificaciones contenidas en este documento se basan en la información más reciente del producto disponible en el momento de realizar esta publicación. Graco se reserva el derecho de realizar cambios sin aviso previo.

Graco cuenta con la certificación ISO 9001.



Europa  
+32 89 770 700  
FAX +32 89 770 777  
WWW.GRACO.COM