

# RS Spritzpistolen für Harzsysteme



Spritzpistolen der nächsten Generation für Gelcoat- und Schneidsysteme



BEWÄHRTE QUALITÄT. HERVORRAGENDE TECHNOLOGIE.

# Eine Revolution für die GFK-Branche

## Entdecken Sie die Spritzpistolen der nächsten Generation für Gelcoat- und Schneidsysteme

Mit den Innovationen der RS-Spritzpistole von Graco erreichen Sie deutlich längere Betriebszeiten. Sie ist leicht. Ergonomisch. Ausgelegt für werkzeuglosen Betrieb und schnellen Klingentausch. Schnell und dabei wartungsfreundlich.

Entdecken Sie, wie das revolutionäre Design und die branchenweit führenden Funktionen der RS-Spritzpistole von Graco für Harzsysteme die Auslastung Ihres Unternehmens deutlich verbessern.

### Leichtes Schneidsystem mit hoher Förderleistung

- Damit erzielen Sie die gewünschte Glasfaser-Förderleistung mit weniger Rovings
- Weniger Rovings bedeutet weniger Möglichkeiten, dass sich Rovings verknäulen können. Das Ergebnis ist eine einfachere Handhabung und längere Betriebszeit.
- Bis zu 40 % weniger Gewicht als herkömmliche Geräte erleichtert die Handhabung des Schneidsystems

### Einstellen des Gegenhalters von außen

- Damit stellen Sie die Zugspannung des Gegenhalters ein, um Schwankungen beim Schneiden aufgrund von Verschleiß an Gegenhalter und Klinge auszugleichen
- Einfach den Daumenhebel entriegeln, Spanschraube nachstellen und weiterarbeiten
- Kein Demontieren, kein Werkzeug erforderlich – Betriebszeit verlängert sich

### Werkzeugloses Klingendesign für längere Betriebszeit

- Keine Werkzeuge erforderlich - sekundenschneller Klingentausch
- Klingentausch kann direkt an der Fertigungslinie erfolgen – das bedeutet längere Betriebszeit
- Bediener müssen keine einzelnen Klingen mehr in die Hand nehmen
- Keine Scharten, keine Schnitte mehr



Graco RS Spritzpistole mit Schneidsystem

### Drehzahlregelung

- Einstellen der Glasfaser-Förderleistung im laufenden Betrieb
- Ohne Werkzeuge



## Klingentausch in Sekundenschnelle bei laufender Produktion

Die neuen innovativen Schneidsysteme von Graco werden Ihre Arbeitsweise verändern. Sie sind so ausgelegt, dass Bediener die Klinge in weniger als einer Minute komplett wechseln können – deutlich schneller als bei herkömmlichen Schneidsystemen. Außerdem können Klingen und Gegenhalter direkt an der Fertigungslinie ausgewechselt werden, wodurch sich die Betriebszeit verlängert. Und weil die Klingen als kompletter Einsatz getauscht werden, brauchen Bediener keine scharfen Einzelklingen mehr in die Hand zu nehmen.

# Konzipiert für längere Spritzdauer und Betriebszeit

## Merkmale der Spritzpistolen für Gelcoat- und Schneidsysteme von Graco:

### Leichte Konstruktion

- Bis zu 44 % leichter als herkömmliche Modelle für bessere Handhabung beim Spritzen

### Einzigartige Konstruktion von Nadel und Klemmung

- Damit werden die Werkseinstellungen problemlos beibehalten
- Das Einstellen der Nadel nach einer routinemäßigen Wartung entfällt

### Vorderes Pistolende mit Schnellverschluss

- Einfaches Abrüsten nach Arbeitsende - einfach das vordere Pistolende über Nacht in Lösungsmittel legen
- Verlängert die Betriebszeit, verkürzt die Reinigungsdauer
- Nachdem das vordere Pistolende gereinigt ist, kann es für die nächste beiseite gelegt werden

### Air Assist Containment (AAC®)

- Mehr Material auf dem Produkt, weniger auf dem Fussboden – das senkt Materialkosten
- Sorgt für eine gesündere Arbeitsumgebung der Mitarbeiter
- Standardmäßig bei allen RS-Pistolen

### Ergonomischer Griff

- Ermüdungsfreies Arbeiten bedeutet gleichbleibende Qualitätsteile während der Schicht

### Einfache Wartung

- Die Pistole kann als Ganzes in Lösungsmittel eingelegt werden
- O-Ringe und Dichtungen sind lösungsmittelbeständig
- Nahezu keine ungeplanten Produktionsunterbrechungen aufgrund von Wartungsarbeiten

### Hochdruck-Drehgelenk

- Erleichtert die Pistolenführung
- Deutlich bessere Handhabung beim Spritzen in beengten Bereichen



Die RS-Spritzpistolen für Schneidsysteme und Gelcoat von Graco sind sowohl mit interner, als auch mit externer Mischkonfiguration erhältlich

## Austauschen der Klinge des Schneidsystems von Graco



Verriegelung entfernen



Klingeneinsatz entnehmen



Neuen Klingeneinsatz einsetzen

# Air Assist Containment (luftunterstützte Sicherheitshülle)

## Hochentwickelte Technologie zur Steuerung und Eingrenzung des Spritzbildes

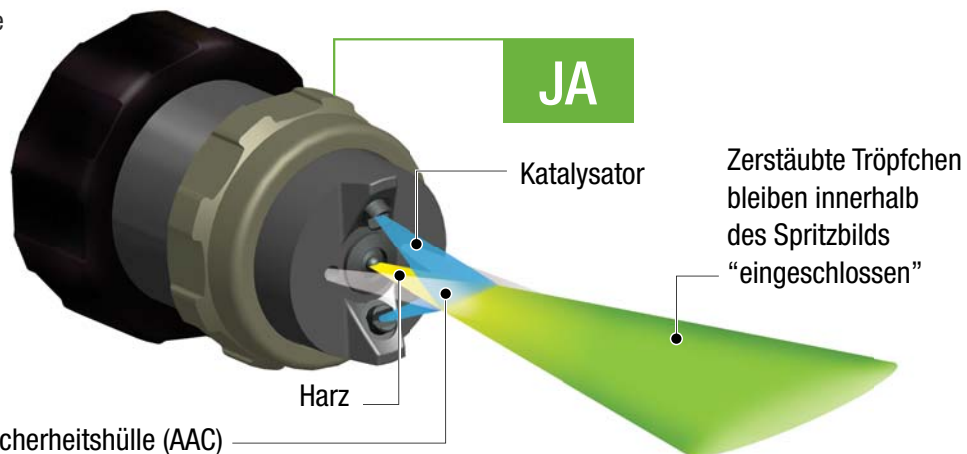
Beim Kauf eines Fasses Harz zahlt man für jeden Tropfen des Materials. Daher macht es unter Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit Sinn, möglichst viele dieser Tropfen in die Form zu geben.

Mit der Technologie der luftunterstützten Sicherheitshülle (AAC) wird das Spritzbild von einer Sicherheitsumschirmung aus Luft umgeben - wodurch zerstäubte Tröpfchen am Austritt aus dem Spritzbild gehindert werden. Entweichende Tröpfchen, die auf den Boden, die Wand oder die Kleidung des Mitarbeiters gelangen, sind verschwendetes Geld.

Mit AAC wird ein Spritzbild erstellt, bei dem die Tröpfchen bei sehr niedrigem Druck zur Form gelangen. Die niedrige Geschwindigkeit bzw. "Partikelgeschwindigkeit" erzeugt beim Kontakt des Tröpfchens mit der Form nur sehr geringe Turbulenzen oder Störungen in der Flüssigkeit. Bei vergleichbaren Spritzpistolen mit höherer "Partikelgeschwindigkeit" werden beim Kontakt der Tröpfchen mit der Form erhebliche Turbulenzen verursacht. Derartige Turbulenzen erzeugen Lufteinschlüsse, die zu Porosität führen. Beim Spritzen mit AAC werden Lufteinschlüsse praktisch vollständig ausgeschlossen und damit auch die Porenbildung.

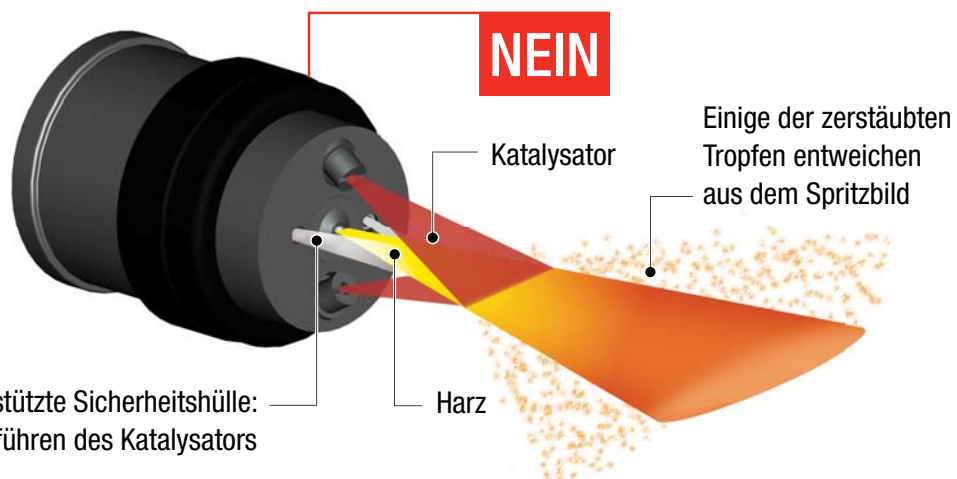
### Mit AAC steigern Sie Ihren Gewinn

- Alle RS-Spritzpistolen verfügen über die patentierte AAC-Technologie
- Reduziert Materialverlust – ergibt mehr gespritzte Formen pro Materialfass
- Exakte Katalysatordosierung und verminderte Partikelgeschwindigkeit sorgen für erstklassige Finish-Qualität
- Weniger Overspray bedeutet eine gesündere Arbeitsumgebung für die Mitarbeiter



Die luftunterstützte Sicherheitshülle (AAC) von Graco:

**NACH DEM** Einführen des Katalysators



Herkömmliche luftunterstützte Sicherheitshülle: **VOR DEM** Einführen des Katalysators

*Beispiel zeigt externe Mischkonfiguration*

## Klingenwechsel wie der Blitz – längere Betriebszeit

### Berechnen Sie die Amortisation

Wenn der Klingenwechsel an Ihrem Schneidsystem länger als einige Minuten dauert, dann brauchen Sie eine RS-Spritzpistole von Graco. Sie werden feststellen, dass sich eine RS-Pistole von Graco durch Einsparungen bei den Arbeitskosten und verlängerte Betriebszeit bezahlt macht. So funktioniert es:

### Einfacher, bequemer Klingenwechsel bedeutet längere Betriebszeit

Der Klingeneinsatz der RS-Pistole von Graco ist bequem in der Handhabung und beschleunigt die Arbeit an der Fertigungslinie. Die Klingen sind in weniger als einer Minute gewechselt – direkt an der Fertigungslinie. Kein Stillstand, um die Pistolen zu tauschen. Der Gang zur Werkbank ist Vergangenheit. Statt dessen rascher Klingenwechsel direkt an der Fertigungslinie. Mit der RS-Pistole von Graco bedeutet ein Klingenwechsel nur noch eine kurze Produktionsunterbrechung.

### Ohne Werkzeuge

Die Abdeckung des Graco-Schneidsystems ist ohne Werkzeuge einfach zu entfernen. Gleiches gilt für die Klingen.

### Weniger Schnitte

Ältere Klingen waren mit Rasiermessern ausgestattet, die einzeln ausgewechselt werden mussten. Mit dem neuen Klingeneinsatz von Graco wird einfach der komplette Einsatz mit den verbrauchten Klingen gegen einen neuen Einsatz ausgewechselt. Das geht wesentlich schneller und man schneidet sich nicht mehr so leicht.

### Weniger Arbeitskosten

Manche Betriebe haben für die Spritzpistolen spezielles Wartungspersonal, dessen einzige Aufgabe darin besteht, die Klingen der Schneidsysteme auszuwechseln. Mit den RS-Spritzpistolen von Graco und ihrem einfachen, innovativen Design besteht dafür keine Notwendigkeit mehr.

Überlegen Sie sich mal genau: Wie hoch sind die Kosten für den Klingenwechsel bei der in Ihrem Betrieb derzeit verwendeten Spritzpistole tatsächlich? Rechnen Sie mal zusammen: Fertigungslinie anhalten, Werkzeuge zum Entfernen der Abdeckung und des Rades holen, Schneidsystem zur Werkbank tragen, Klingen entfernen... da kommt einiges zusammen.

Alein durch die eingesparten Arbeitskosten wird sich die Anschaffung einer RS-Spritzpistole von Graco in kürzester Zeit auszahlen. Mit dem nachfolgenden ROI-Rechner können Sie die für Ihren Betrieb erzielbaren Einsparungen berechnen.

ARBEITSEINSPARUNGEN (incl. Kosten für Klingen)	BEISPIELRECHNUNG			TATSÄCHLICHE AUSGABEN	
	Herkömmliche Pistole eines Mitbewerbers	Graco RS Pistole mit Schneidsystem	Formel	Aktuelle Pistole mit Schneidsystem	Graco RS Pistole mit Schneidsystem
Stundenlohn	30,00	30,00	A	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zeit für Klingenwechsel (h)	0,25	0,0083	B	<input type="text"/>	0,0083
Preis für Klingen (4-schneidig)	1,00	5,00	C	<input type="text"/>	5,00
Täglich anfallende Kosten für Arbeit und Klingen	8,50	5,25	$D = (A \times B) + C$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anzahl Schichten pro Tag	1	1	E	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anzahl der Klingenwechsel pro Schicht	1	1	F	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anzahl der Klingenwechsel pro Woche (bei 5-Tage-Woche)	5	5	$G = E \times F \times 5$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kosten pro Woche	42,50	26,25	$H = D \times G$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kosten pro Jahr bei 50 Wochen / Jahr	2.125,00	1.313,00	$I = H \times 50$	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>EINSPARUNGEN BEI LOHN UND TEILEN</b>	<b>912</b>			<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dieser Rentabilitätsrechner liefert nur eine Schätzung der möglichen Einsparungen. Die Teilpreise und der Zeitaufwand für den Klingenwechsel sind lediglich Schätzungen. Die mit dem ROI-Rechner angegebenen Einsparungen können nicht garantiert werden. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Ausrüstung, Materialien und Spritzbedingungen abweichen.

# Technische Daten

## Zulässiger Betriebsüberdruck 6,8 bar (bei 100 psi)

Interne Mischkonfiguration Gelcoat.....	0,354 m <sup>3</sup> pro Minute (12,5 scfm)
Interne Mischkonfiguration Schneidsystem.....	0,064 m <sup>3</sup> pro Minute (2,25 scfm)
Externe Mischkonfiguration.....	0,06 m <sup>3</sup> pro Minute (2,0 scfm)
Schneidsystem:.....	0,467 m <sup>3</sup> pro Minute (16,5 scfm)

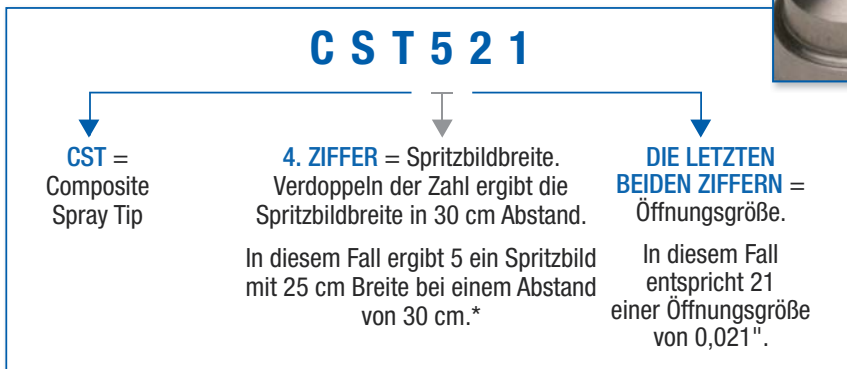
Zulässiger Betriebsüberdruck..... 8,7 bar, 0,87 MPa (125 psi)

## Gewicht

Interne Mischkonfiguration Gelcoat.....	1,05 kg
Interne Mischkonfiguration Schneidsystem.....	1,12 kg
Externe Mischkonfiguration Gelcoat.....	0,94 kg
Externe Mischkonfiguration Schneidsystem.....	1,04 kg
Schneidsystem.....	0,91 kg

Betriebsanleitung (Spritzpistolen und Schneidsystem)..... 3A0232

## Wie man eine zusammengesetzte Spritzdüsen-Nummer liest



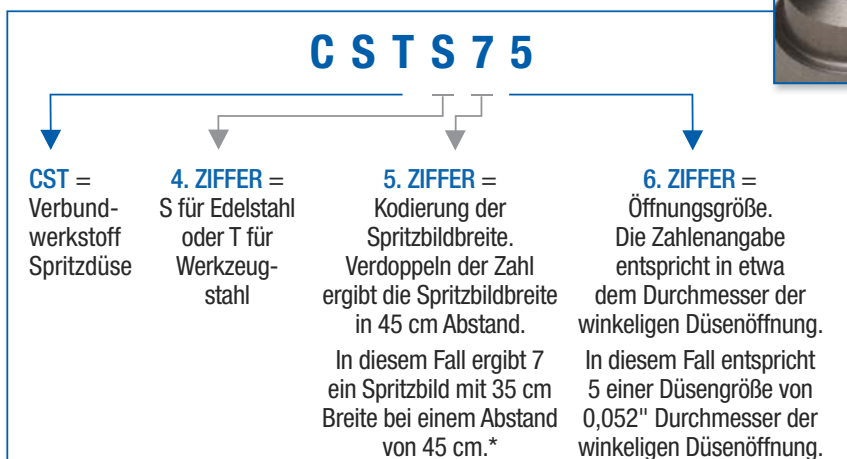
### BEISPIEL

## Airless-Spritzdüsen für Verbundwerkstoffe

### Artikelnummer

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

## Wie man eine Spritzdüsen-Nummer für eine Aufprallschlitzdüse liest



### BEISPIEL

## Aufprallschlitzdüsen für Verbundwerkstoffe

### Artikelnummer

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

\* Die Spritzbildgröße ist abhängig von Druck,  
Viskosität und Temperatur.



## Pistolen

- 258853 Gelcoat-Spritzpistole mit interner Mischkonfiguration und Düse CST521
- 258840 Gelcoat-Spritzpistole mit externer Mischkonfiguration und Düse CST521
- 258854 Spritzpistole mit Schneidsystem, interner Mischkonfiguration und Düse CST443, ohne Schneidsystem
- 258852 Spritzpistole mit Schneidsystem, externer Mischkonfiguration und Düse CST443, ohne Schneidsystem
- 258970 Spritzpistole mit Schneidsystem, externer Mischkonfiguration und Düse CST443, mit Schneidsystem
- 258971 Spritzpistole mit Schneidsystem, interner Mischkonfiguration und Düse CST443, mit Schneidsystem
- 24E512 Schneidsystem
- 24E448 4-schneidiger Klingeneinsatz
- 24F602 6-schneidiger Klingeneinsatz
- 24E449 8-schneidiger Klingeneinsatz
- 257754 Schlauchadaptersätze

## Pistolenreparatursätze

- 24E415 Lösungsmittel AAC Fitting-Satz
- 24E416 Nadelklemmung Satz
- 24E417 Komplette Nadelbaugruppe
- 24E418 Nadel-Reparatursatz
- 24E419 Nadel AAC-Satz
- 24E420 Katalysatorsitz-Satz
- 24E421 Harzsitz-Satz
- 24E422 Schneidsystem Adaptersatz
- 24E423 Rückschlagventil Katalysator
- 24E424 Rückschlagventilgehäuse Satz
- 24E425 Abzugluftventil-Satz
- 24E428 Ventilsitz, 6er-Pack
- 24E435 Düsendichtung, 6er-Pack
- 24E436 Nadelsatz, 6er-Pack
- 24E443 Internes Rückschlagventil Vorderende
- 24E444 Interne Feder Rückschlagventil Satz
- 16C300 Interner Mischer Satz
- 24E446 Externes Rückschlagventil Vorderende
- 24E447 Externes Rückschlagventil Vorderende Reparatursatz

## Kopf

- 24E426 Externe Mischkonfiguration horizontal Vorderende Satz
- 24E427 Externe Mischkonfiguration vertikal Vorderende Satz
- 24E442 Externe Mischkonfiguration horizontal / vertikal Vorderende Satz



## ÜBER GRACO

Graco wurde 1926 gegründet und ist einer der weltweit führenden Anbieter von Systemen und Komponenten für das Arbeiten mit Flüssigkeiten. Graco-Produkte werden zum Fördern, Messen, Steuern, Dosieren und Auftragen vieler unterschiedlicher Medien im Bereich der Fahrzeugschmierung und industriellen Anwendungen.

Der Erfolg des Unternehmens liegt in seiner unbedingten Verpflichtung zu technischer Exzellenz, herausragender Fertigungsqualität und konkurrenzlosem Kundendienst begründet. In enger Zusammenarbeit mit spezialisierten Händlern bietet Graco Systeme, Produkte und Technologien an, die weltweit als Qualitätsmaßstab für zahlreiche Flüssigkeitsförderlösungen gelten. Gracos Angebot umfasst Geräte für die Spritzlackierung, den Auftrag von Schutzanstrichen, die Farbzirkulation, Schmierung, den Auftrag von Dicht- und Klebemitteln sowie Hochleistungsgeräte für den unternehmerischen Einsatz. Durch seine kontinuierlichen Investitionen in Materialförderung und Steuerung von Flüssigkeiten wird Graco auch in Zukunft innovative Lösungen für einen diversifizierten Weltmarkt anbieten.

## NIEDERLASSUNGEN VON GRACO

### POSTANSCHRIFT

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

## NORD-, MITTEL- UND SÜDAMERIKA

### MINNESOTA

Weltweite Unternehmenszentrale  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413, USA

## EUROPA

### BELGIEN

Europäische Zentrale  
Graco N.V.  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgien  
Tel.: 32 89 770 700  
Fax: 32 89 770 777

## ASIEN-PAZIFIK-RAUM

### AUSTRALIEN

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Australien  
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  
Shanghai, 200233  
Volksrepublik China  
Tel.: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

### INDIEN

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

### JAPAN

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

### KOREA

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

Alle Informationen, Illustrationen und Spezifikationen in dieser Broschüre basieren auf den Produktinformationen, die bei Drucklegung verfügbar waren. Änderungen vorbehalten.

Graco ist ISO 9001-zertifiziert.



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

©2011 Graco Inc. 340712G Ausgabe A 02/11 Gedruckt in Europa.  
Alle anderen Marken und Markennamen dienen der Veranschaulichung und sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.