



TRUEAIRLESS® SPRITZDÜSEN

Ein kleiner, aber wichtiger Bestandteil



ARBEITEN WIE EIN PROFI

MAGNUM®
by GRACO

Erfahren Sie alles darüber, warum es wichtig ist, die richtige Düse auszuwählen. Wie Sie die richtige Düse für Ihre Anwendung auswählen und das beste Ergebnis mit Ihren Düsen erzielen.

WARUM DIE AUSWAHL DER RICHTIGEN DÜSE SO WICHTIG IST

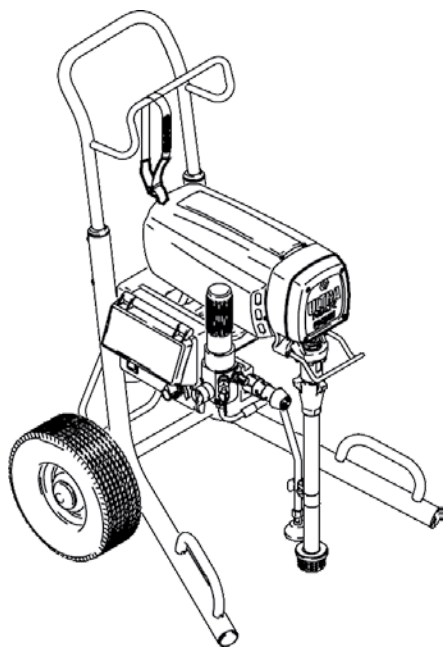
Die Düse ist zwar nur ein kleiner, aber ein entscheidender, Bestandteil Ihres Airless-Farbspritzgerätes. Die Wahl der richtigen Spritzdüse für das zu spritzende Material ist entscheidend für die Qualität des Ergebniss und hilft Ihnen, Zeit und Geld zu sparen.

WOZU DIENT DIE DÜSE?

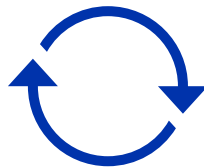
Ein Airless-Farbspritzgerät pumpt die Farbe und trägt sie mit Druck auf, ohne dabei Druckluft zu verwenden: Die Farbe wird mit hohem Druck (bis zu 207 bar) durch die kleine Öffnung der Düse gedrückt. Dabei wird die Farbe zerstäubt.



Die Spritzdüse bestimmt, wie intensiv die Pumpe arbeiten muss, um den erforderlichen Druck aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus sorgt sie dafür, dass die Farbe mit einer bestimmten Spritzbreite und Durchflussmenge zerstäubt wird – im Prinzip ganz ähnlich wie bei einem Gartenschlauch, auf dessen Öffnung jemand seinen Daumen legt.



**DIE PUMPE ERZEUGT DEN DRUCK ZUR
ZERSTÄUBUNG DER FARBE**



**DIE DÜSE BESTIMMT DEN
SPRITZWINKEL UND DIE
MATERIALMENGE**

Die Düse bestimmt also die Farbmenge, die auf die Oberfläche aufgetragen wird (Farbdurchfluss), sowie die Fläche, die das Spritzbild abdeckt (Spritzbreite). Deshalb hängt die Qualität Ihres Endergebnis stark von der gewählten Spritzdüse ab.





WARUM IST DIE DÜSE SO WICHTIG?

Die richtige Düse verringert Farbnebel und ermöglicht dadurch eine bessere Kontrolle und Endergebnis. So sparen Sie bei der Ausführung eines Auftrages nicht nur Farbe, sondern auch Zeit.

DIE RICHTIGE DÜSE

- steigert Ihre Leistung,
- verbessert die Qualität Ihrer Arbeit,
- senkt Ihre Kosten.

WARUM GIBT ES SO VIELE VERSCHIEDENE DÜSENARTEN UND -GRÖSSEN?

Sie können das mit der Auswahl des richtigen Bohrers für Ihre Bohrmaschine vergleichen. Es gibt Bohrer für Holz, andere eignen sich für Metall oder Beton. Und jeder dieser Bohrer ist in unterschiedlichen Größen erhältlich. Wenn Sie den falschen Bohrer für die falsche Oberfläche benutzen, erhalten Sie nicht das gewünschte Ergebnis. Das Gleiche gilt für Airless-Düsen.

WAS SAGEN IHNEN DIE DÜSENNUMMERN?

GRACO VERWENDET EIN EINDEUTIGES NUMMIERUNGSSYSTEM FÜR ALLE AIRLESS-SPRITZDÜSEN.

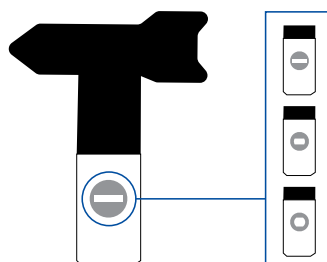
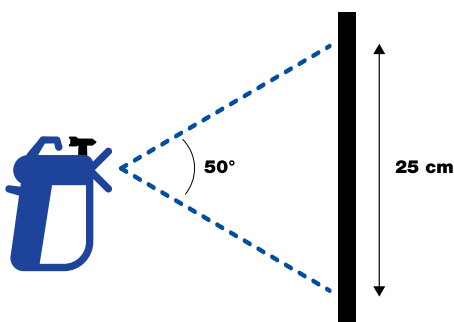
Um sicherzustellen, dass Sie immer die richtige Düse für das jeweilige Projekt und die verwendete Beschichtung haben, ist es einfacher, als Sie vielleicht denken, „den Zahlencode zu knacken“ und die Düsengröße zu verstehen.

Bei all unseren Magnum by Graco-Farbspritzgeräten ist eine TRA515-Spritzdüse im Lieferumfang enthalten. Nehmen wir also als Beispiel die TRA515-Düse.

DIE ERSTE ZIFFER,

in diesem Fall ‚5‘, gibt die Breite der Spritzverteilung (Spritzbreite) an. Sie entspricht auch Ihrem Spritzwinkel. Wenn die Ziffer 5 ist, spritzen Sie in einem Winkel von 50°. Multiplizieren Sie die erste Ziffer mit 5 und Sie erhalten die tatsächliche Spritzbreite in Zentimetern, wenn Sie die Pistole 30 cm von der Oberfläche entfernt halten.

MIT DER SPRITZDÜSE 515 BETRÄGT DIE SPRITZBREITE ALSO $5 \times 5 = 25$ CM

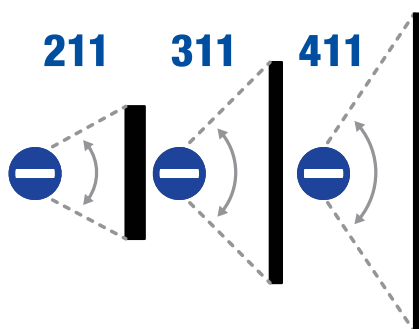


DIE LETZTEN BEIDEN ZIFFERN

der Düse, in diesem Fall 15, geben die Größe der Spritzöffnung oder Lochgröße in Tausendstel Zoll an. Dadurch wird die Farbmenge, die die Düse durchlässt, bestimmt. Je größer die Zahl, desto größer der Durchfluss.

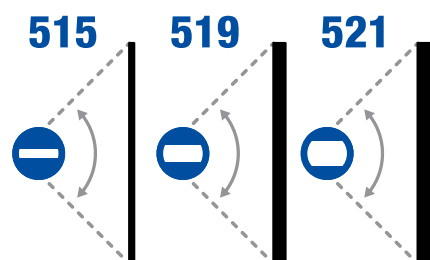
BEI DER 515-SPRITZDÜSE ENTSPRICHT DIE „15“ EINER ÖFFNUNG VON 0,015 ZOLL

UNTERSCHIEDLICHE SPRITZBREITEN GLEICHE ÖFFNUNGSGRÖSSE

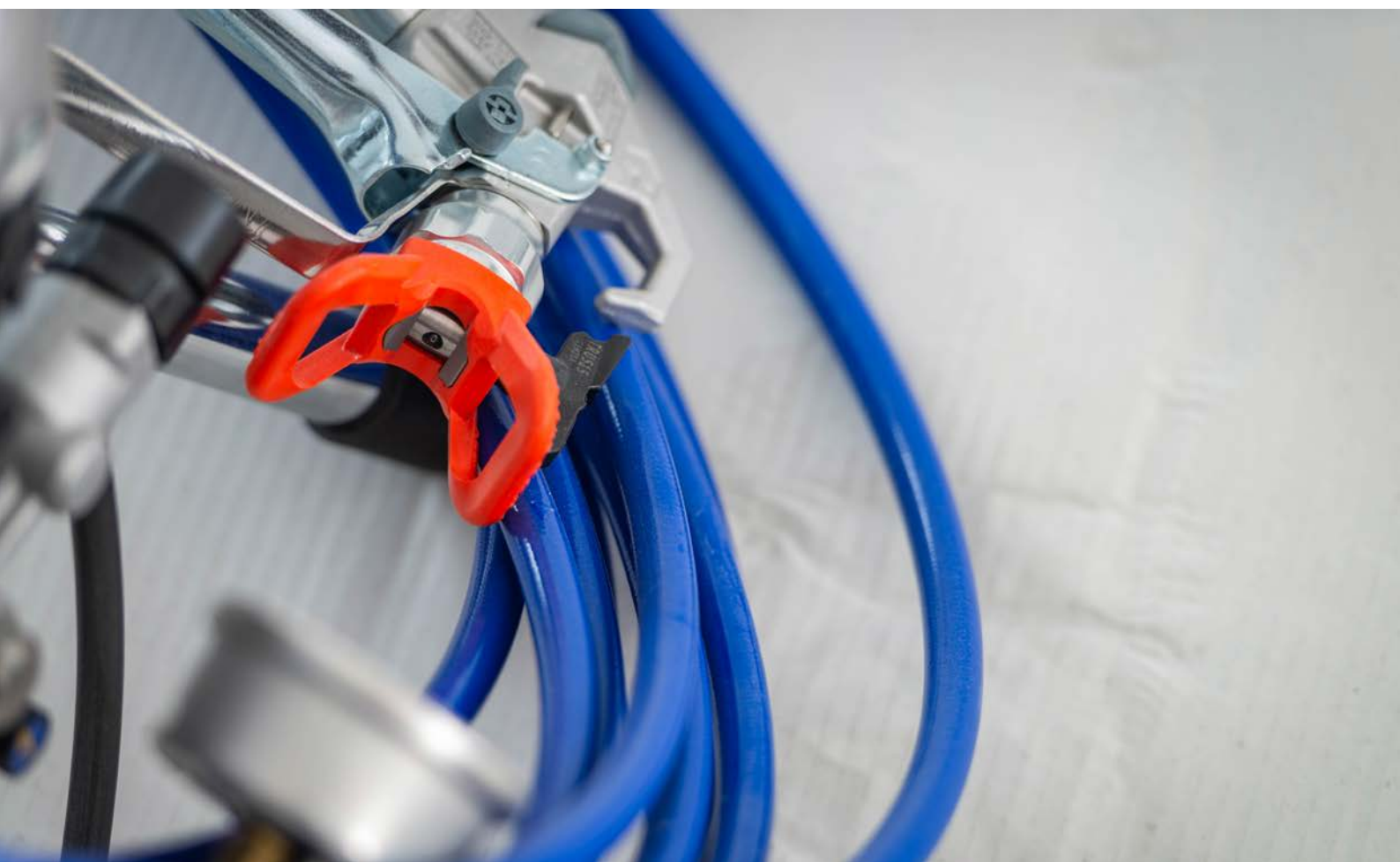


GRÖßERESPRITZBREITE
GRÖßERE OBERFLÄCHE

UNTERSCHIEDLICHE ÖFFNUNGSGRÖSSEN GLEICHE SPRITZBREITE



GRÖßEREÖFFNUNGSGRÖSSE
MEHR BESCHICHTUNG



WIE WÄHLT MAN DIE RICHTIGE DÜSE?

Die Wahl der richtigen Düse erfolgt in drei Schritten. Zuerst bestimmen Sie, für welche Anwendung Sie die Düse brauchen (d. h. welches Material Sie spritzen werden), und anschließend, welche Spritzbreite und Durchflussmenge Sie benötigen.

1

SCHRITT 1: TREFFEN SIE ZUNÄCHSTE DIE FARB- BZW. MATERIAUSWAHL UND WÄHLEN SIE DANN DIE DÜSENGRÖSSE

MATERIALTABELLE							
DÜNN		MITTEL			DICK		DÜSE GRÖSSE
Lasuren	Wetter-schutz-farben Lacke	Holz-farben	Wand- und Deckenfar-ben Universal-grundierun-gen	Fassaden-farben Antifoul-ings	Dicke Fassaden-farben	Fassaden-farben und ausgewählte mineralische Materialien	
X							.009
	X						.011
		X					.013
			X				.015
			X	X			.017
					X		.019
						X	.021

2

SCHRITT 2: WÄHLEN SIE DIE OPTIMALE SPRITZDÜSE ANHAND DER DÜSEGRÖSSE UND DER SPRITZBREITE

SPRITZDÜSENTABELLE					
DÜSE GRÖSSE	SPRITZBREITE (IN ZENTIMETER)				
	10 cm.	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm
.009	209	309			
.011	211	311	411		
.013		313	413		
.015		315	415	515	
.017			417	517	
.019				519	619
.021				521	621

3

SCHRITT 3: VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE GEWÄHLTE DÜSE MIT DEM JEWEILIGEN SPRITZGERÄT KOMPATIBEL IST

MAXIMALE DÜSENGRÖSSE	
MAGNUM [®] by GRACO SPRITZGERÄTE	MAXIMALE DÜSENGRÖSSE UNTERSTÜTZT
A20 Plus	0,015 Zoll
A30 Pro Plus	0,015 Zoll
A45 Pro Plus	0,017 Zoll
A60 ProPlus	0,019 Zoll
ProS19 ProPlus	0,019 Zoll
A80 ProPlus	0,021 Zoll
A100 ProPlus	0,021 Zoll
ProS21 ProPlus	0,021 Zoll

Bitte beachten Sie, dass es sich hierbei um allgemeine Richtlinien handelt. Jede Farbe hat ein technisches Merkblatt. In diesem ist zumeist angegeben, welche Düsengrösse der Hersteller zur Verarbeitung empfiehlt.

SCHRITT 1

FÜR WELCHE ANWENDUNG BRAUCHEN SIE DIE DÜSE?

Düsen wurden für spezielle Anwendungen entwickelt. Das zu spritzende Material und seine Dicke bestimmen die Größe der Spritzdüsenöffnung und damit die benötigte Durchflussmenge.

Für dünnere Materialien, die für ein feines Finish (wie Beize oder Lack) verwendet werden, wird eine Düse mit einer kleineren Öffnung benötigt. Bei schwereren Materialien (wie Latexfarben) muss die Öffnung größer sein.

TRUEAIRLESS[®]

Magnum by Graco bietet TrueAirless-Spritzdüsen an, die speziell für Airless-Anwendungen entwickelt wurden. Die TrueAirless-Spritzdüsen mit SoftSpray-Technologie liefern ein weicherer Spritzbild, mit dem sich ein professionelles Qualitätsfinish leichter erreichen lässt. Sie sorgen für eine bessere Kontrolle und minimalen Farbnebel.

Diese TrueAirless-Spritzdüsen sind ideal für Malerarbeiten im Innen- und Außenbereich in Privathaushalten und gewerblichen Projekten.

SCHRITT 2

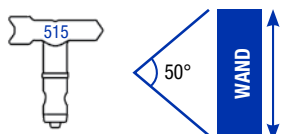
WIE GROSS SOLL IHRE SPRITZBREITE SEIN?

Die Breite des Spritzstrahls ist wichtig für die Art des Projekts, das Sie spritzen

Je breiter die Spritzbreite und somit die Spritzverteilung ist, desto schneller beschichten Sie größere Oberflächen ein, aber der Farbverbrauch ist größer.

Mit einer kleineren Verteilung arbeiten Sie langsamer, aber Sie verwenden weniger Farbe und haben eine bessere Kontrolle.

Bestimmen Sie Ihre Spritzbreite und teilen Sie diese Zahl durch 5. Dann wissen Sie, welche die erste Ziffer Ihrer Düse sein sollte.



WENN BEISPIELSGEWEISE

die Spritzbreite 25 cm sein muss, muss die erste Ziffer der Düsengröße 5 sein ($25 \div 5 = 5$). Die Ziffer 5 entspricht einem Spritzwinkel von 50° . Übrigens, wenn Sie eine Spritzbreite von 15 cm haben möchten, muss die erste Ziffer eine 3 sein ($15 \div 5 = 3$). Der Winkel beträgt in diesem Fall 30° .

Bei kleinen Flächen wie Schränken oder Türen sind kleinere Spritzbreiten erforderlich. Größere Spritzbreiten eignen sich besser für größere Flächen wie Wände und Decken.

KLEINE ODER GROSSE FLÄCHE



KLEINE FLÄCHE = KLEINE SPRITZBREITE

Wie Türen und Verkleidungen



GROSSE FLÄCHE = GROSSE SPRITZBREITE

Wie Wände und Decken

SCHRITT 3

UNTERSTÜTZT IHR FARBSPRITZGERÄT DIE AUSGEWÄHLTE DÜSE?

Bevor Sie eine Spritzdüse auswählen, sollten Sie sich stets vergewissern, welches Spritzgerät Sie verwenden und welche Spritzdüsengröße dafür geeignet ist. Das Druckvolumen ist bei jedem Spritzgerät unterschiedlich und bestimmt, welche Düsengröße verwendet werden kann. Diese Informationen finden Sie im Handbuch des Spritzgeräts.

AUSWAHL DER PASSENDEN DÜSE

MAGNUM AIRLESS SPRITZGERÄT	MAXIMAL UNTERSTÜTZTE DÜSENGRÖSSE
A20 PLUS	0.015 Zoll
A30 PRO PLUS	0.015 Zoll
A45 PRO PLUS	0.017 Zoll
A60 PROPLUS	0.019 Zoll
PROS19 PROPLUS	0.019 Zoll
A80 PROPLUS	0.021 Zoll
PROS21 PROPLUS	0.021 Zoll
A100 PROPLUS	0.021 Zoll

NÜTZLICHE TIPPS

- Die 515-Düse ist bei jedem Spritzgerät enthalten und somit mit allen unseren Magnum by Graco Farbspritzgeräten kompatibel.
- Ein Spritzgerät kann alle kleineren Düsen bis zu seiner maximalen Düsengröße verwenden.
- Die 515-Düse ist für einfache Dispersionsfarben ausgelegt. Für Beize ist möglicherweise eine kleinere Düse erforderlich (siehe Schritt 1).



HOLEN SIE DAS BESTE AUS JEDER DÜSE HERAUS

Anhand der oben stehenden, allgemeinen Informationen können Sie die Düse auswählen, die am besten für Ihre Anwendung geeignet ist. Dazu geben wir Ihnen noch einige zusätzliche Tipps und Tricks.

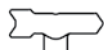
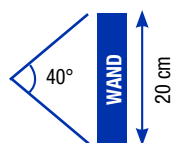
HERAUSFINDEN DER RICHTIGEN DÜSE

Wenn Sie verschiedene Düsen ausprobieren, gewinnen Sie an Erfahrung und können sich einfach entscheiden, welche Düse die beste für Ihre Anwendung ist.

ZU VIEL FARBE?



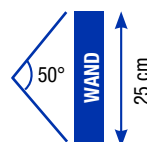
0,015" = 0,9 Liter/Minute



1) **Verwenden Sie eine kleinere Düsenöffnung**
13 anstatt 15



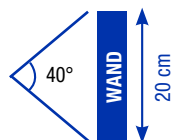
2) **Vergrößern Sie den Spritzwinkel**
5 anstatt 4



NICHT GENUG FARBE?



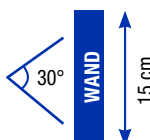
0,015" = 0,9 Liter/Minute



1) **Verwenden Sie eine größere Düsenöffnung**
17 anstatt 15



2) **Verkleinern Sie den Spritzwinkel**
3 anstatt 4



RECHTZEITIGER AUSTAUSCH DER DÜSEN

Wenn Sie sich an den Vergleich zwischen Düsen und Bohrern erinnern, können Sie auch verstehen, wie sich der Verschleiß und die Abnutzung von Düsen auf ihre Arbeit auswirken können. Haben Sie mal versucht, mit einem verschlissenen Bohrer in Beton zu bohren? Wenn ja, dann wissen Sie sicher, dass es länger dauert, ein Loch zu bohren, dass es mühsamer ist und das Ergebnis weniger professionell aussieht.

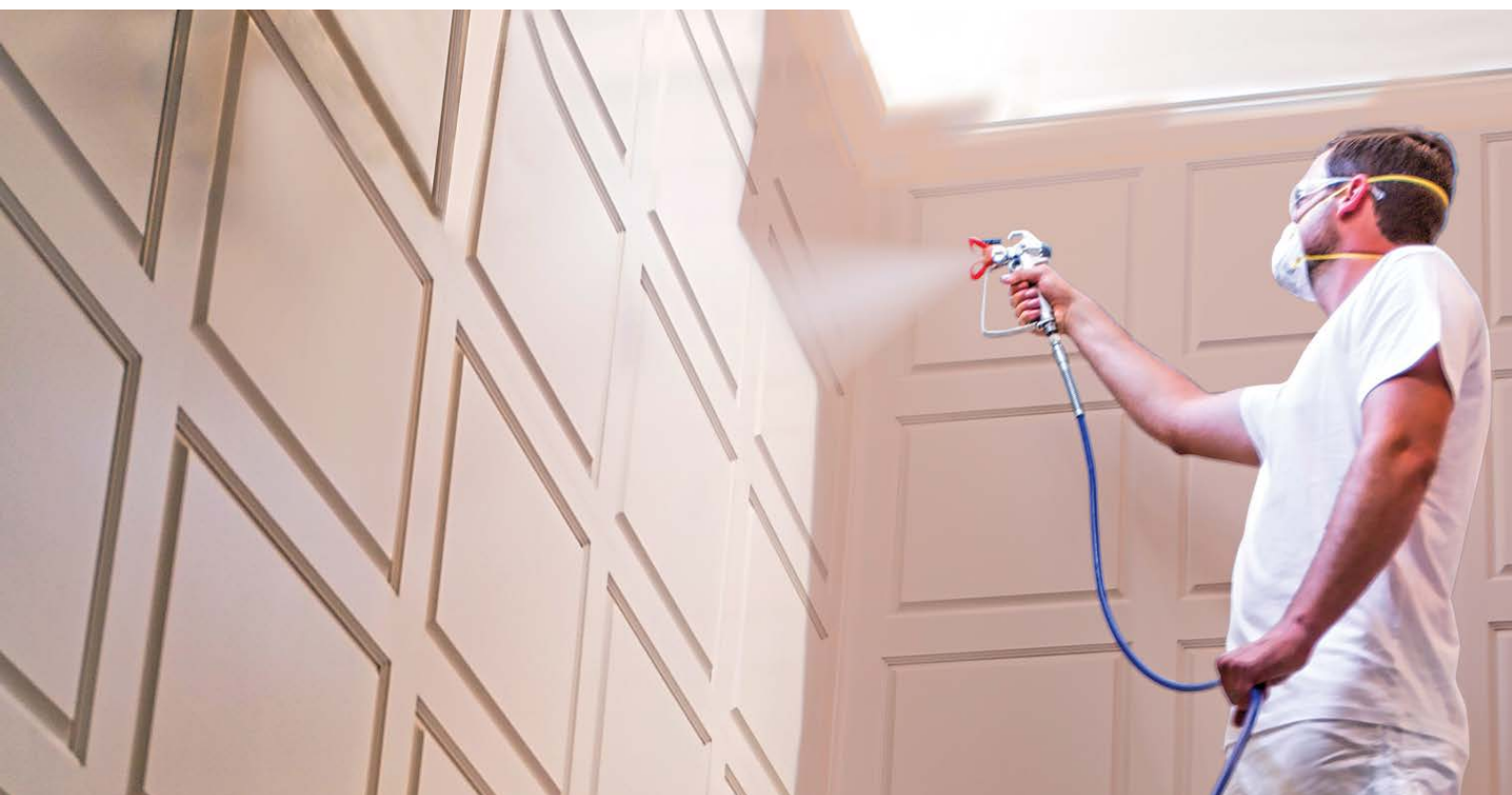
Das ist auch der Fall, wenn Sie mit einer verschlissenen Düse weiterspritzen. Außerdem ist es gut möglich, wenn Sie eine verschlissene Düse verwenden, dass Sie die maximale Durchflussmenge Ihres Spritzgeräts überschreiten. Letztendlich kostet Sie die verschlissene Düse mehr als eine neue.

Die Spritzdüsen nutzen sich bei normalem Gebrauch ab. Da die meisten Beschichtungen Feststoffe enthalten, die Abrieb verursachen, nutzen sich die Spritzdüsen bei normalem Gebrauch ab.

Abgenutzte Düsen müssen unbedingt ausgetauscht werden, denn nur so lässt sich ein genaues Spritzbild, maximale Produktivität und ein hochwertiges Finish sicherstellen.

Wenn sich eine Düse abnutzt, vergrößert sich die Öffnung und die Breite des Spritzstrahls verringert sich. Eine größere Düsenöffnung führt dazu, dass mehr Farbe austritt; so trifft mehr Farbe auf eine kleinere Fläche und es wird Farbe verschwendet.

Eine geringere Spritzbreite führt zu einer Verkleinerung der zu abzudeckenden Fläche, so dass mehr Spritzbewegungen erforderlich sind, um eine Fläche abzudecken, und somit mehr Arbeit anfällt. So gelangt auf eine kleinere Fläche mehr Material. Das führt zu Materialverschwendung und verringert die Produktivität.

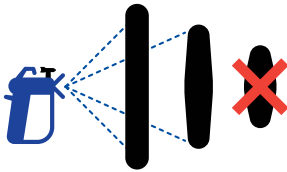


WAS PASSIERT, WENN EINE DÜSE VERSCHLEISST?

Der Arbeitsdruck des Kolbens und abrasive Materialien sind die beiden Hauptgründe für verschlissene Düsen

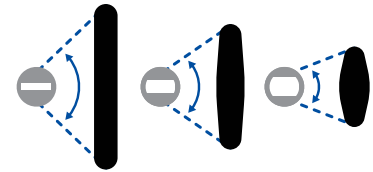
SPRITZWINKEL WIRD KLEINER

= mehr Durchgänge sind erforderlich
= mehr Arbeit



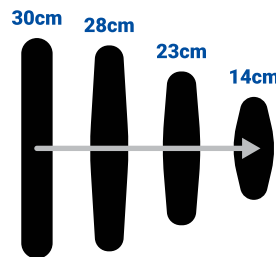
DIE DÜSENGRÖSSE WIRD GRÖßER

= mehr Farbe tritt aus
= höhere Materialkosten



DAS ERGEBNIS

= doppelt soviel Arbeit
= 30 % mehr Farbe für die gleiche Oberfläche



REGELMÄSSIG WECHSELN

Wechseln Sie Ihre Spritzdüsen regelmäßig und sparen Sie Geld

NEU

1. Ziffer x 5 = Spritzbreite

10 cm.

15 cm

20 cm

25 cm

30 cm

*bei 30 cm Spritzabstand

VERSCHLEISS

Zeit zum Wechseln!

7 cm

10 cm.

15 cm

20 cm

25 cm

FÜNF TIPS

Fünf Tips zur Verlängerung der Lebensdauer Ihrer Spritzdüsen!

1. Mit einem möglichst niedrigen Druck spritzen
2. Richtige Filtergrößen verwenden
3. Die Filter nach jedem Einsatz reinigen
4. Die Düsen mit einer weichen Bürste reinigen
5. Das Beschichtungsmaterial vor dem Spritzen durchsieben

619

60°

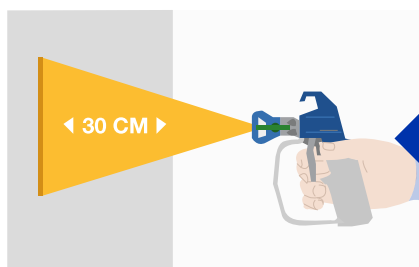
6 TIPS FÜR OPTIMALE ERGEBNISSE

STELLEN SIE DEN RICHTIGEN DRUCK EIN

- Mit dem **niedrigsten** Druck beginnen
- Diesen langsam steigern bis eine **gleichmäßige Schicht** erkennbar ist



Ein streifiger Effekt?
Erhöhen Sie leicht den Druck!

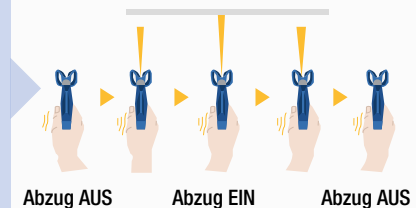


HALTEN SIE EINEN ABSTAND VON 30 CM EIN

- Halten Sie die Pistole im **rechten Winkel** zur Fläche
- Bei Verwendung einer extrem großen Spritzdüse kann der Abstand größer sein.

SETZEN SIE DIE „ABZUGSTECHNIK“ EIN

- Beginnen Sie mit der Armbewegung, **bevor Sie** den Pistolenabzug ziehen
- Lassen Sie den Abzug vor dem Beenden der Armbewegung los, **um Farbsammlungen zu vermeiden**



Ist sie zu dünn?
Tun Sie das Gegenteil!

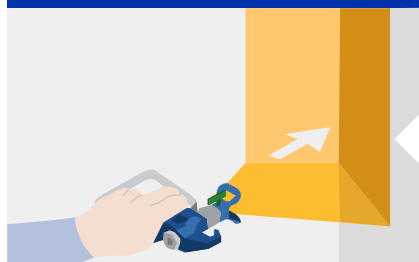
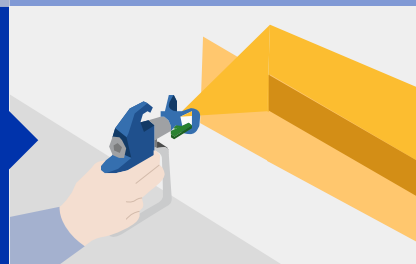
ENTSCHEIDEN SIE SICH FÜR DIE PERFEKTE DICKE

Die Farbschicht ist zu dick:

- Bewegen Sie die Pistole schneller
- Verwenden Sie eine kleinere Düse oder einen größeren Bereich
- Halten Sie einen Abstand von 30 cm ein

SETZEN SIE DIE „ÜBERLAPPUNGSTECHNIK“ EIN

- Die Bahnen um **50 % überlappen**, damit Sie einen gleichmäßigen Auftrag zu erreichen




SORGFÄLTIG BEI DEN ECKEN


- Die Pistole in die Ecke richten und entlang spritzen



www.magnumbygraco.eu

 @MagnumbyGraco

 @magnum_by_graco_eu

 @Magnum by Graco - EMEA

Magnum by Graco – Arbeiten wie ein Profi.

Ganz gleich, ob Sie nur an Wochenenden arbeiten oder ein begeisterter Heimwerker, Handwerker, Bauunternehmer oder professioneller Maler sind – Magnum by Graco stellt die idealen Airless-Spritzgeräte für Ihre Bedürfnisse her. Ob Einsteiger oder Profi: Wählen Sie das für Ihre Anwendungen passende Magnum-Modell, um Ihre Arbeit mit Leichtigkeit zu erledigen. Was Sie auch streichen möchten – ganze Häuser, Räume, Terrassen oder Zäune: Graco hat das Richtige für Sie!

UNSER MARKENVERSPRECHEN FÜR SIE

Seit 1926 steht Graco für **Innovation, Qualität** und einen „A+“-Kundendienst.

Erfahren Sie Innovation

Unser Fokus auf Innovation führt zu Produkten und Geräten, die mit hochmodernen Funktionen, wegweisendem Design, hoher Leistung und beispielloser Zuverlässigkeit branchenführend sind. Kurz gesagt: Innovation ist der Weg zu besseren Produkten!

Wir bauen Qualität

Sie investieren in hochwertige Produkte, die für jahrelangen zuverlässigen Betrieb ausgelegt sind. Darüber hinaus arbeiten wir mit unseren Kunden zusammen, um besser zu verstehen, wie Sie unsere Produkte vor Ort einsetzen, und nutzen dann Ihre Erfahrungen, um Leistung und Langlebigkeit zu verbessern.



„A+“-Kundendienst – jederzeit

Unseren „A+“-Kundendienst erleben Sie immer dann, wenn Sie sich an einen unserer Supportdienste wenden, egal an welchem Ort auf der Welt. Wir hören uns Ihr Anliegen an und gehen methodisch vor, um so schnell wie möglich eine Lösung zu finden. Unser Denken und Handeln wird bestimmt von Integrität und Kundenorientierung, im Mittelpunkt stehen nicht nur Geschäftsabschlüsse, sondern Zusammenarbeit und Partnerschaft.



Wir sind da, um alle Fragen zu beantworten und auf Ihre Wünsche einzugehen:

www.graco.com/contact

Graco ist ISO-9001-zertifiziert.

©2022 Graco Distribution BV 300889DE-A 05/23. Gedruckt in Europa.

Alle Informationen und Illustrationen in dieser Broschüre basieren auf den aktuellsten Produktinformationen, die bei Drucklegung verfügbar waren. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen. Alle anderen Markennamen und Marken werden zu Identifizierungszwecken verwendet. Es handelt sich um Markennamen der jeweiligen Eigentümer. Weitere Informationen über das geistige Eigentum von Graco finden Sie unter www.graco.com/patent bzw. www.graco.com/trademarks.