

# HØYTRYKKS DYSER

En liten del med stor betydning



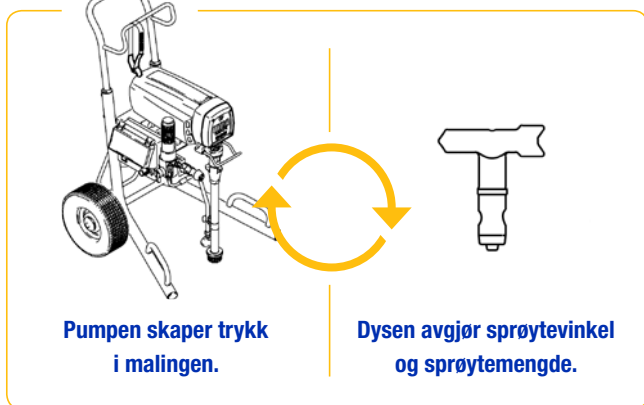
I denne brosjyren finner du ut hvorfor **valg av riktig dyse** er så viktig, **hvordan du velger riktig dyse** til ditt bruksområde og hvordan du får mest mulig ut av dysene.

# BETYDNINGEN AV Å VELGE RIKTIG DYSE

Selv om den bare er en liten del av malesprøyten, har dysen avgjørende betydning. La oss forklare kort og konsist hvorfor det er slik.

## Hva er formålet med en dyse?

En høytrykksmalesprøyte presser malingen med høyt trykk (opptil 350 bar) gjennom en liten åpning i dysen. Dysen forteller pumpen hvor hardt den må jobbe for å opprettholde det nødvendige trykket. Dysen sikrer at malingen forstøves med en bestemt viftebredde og mengde – samme effekt som når man holder tommelen over enden av en hageslange.



## Hvorfor er valget av dyse så viktig?

Riktig dyse sikrer mindre oversprøyting og derfor bedre kontroll og finish. Dermed bruker du ikke bare mindre maling, du bruker også mindre tid på arbeidet.

### Riktig dyse:

- Øker effektiviteten
- Forbedrer kvaliteten på arbeidet
- Holder kostnadene under kontroll



## Hvorfor finnes det så mange forskjellige dyser og størrelser?

Du kan sammenligne det med å velge riktig bor til drillen. Noen bor er laget for tre, mens andre er til metall eller betong. Hvert bor finnes i ulike størrelser. Hvis du bruker feil bor til feil materiale, får du ikke resultatet du ønsker. Det samme gjelder høytrykksdyser.



# KNEKK DYSEKODEN

Dyser finnes i flere farger og størrelser for at de skal passe til forskjellige malesprøyter, beleggtypen og formål. Nedenfor finner du en kort forklaring på forskjellene.

## Fargen forteller hvilket bruksområde du kan bruke dysen til

Det finnes fire typer dyser. Hver type brukes til et spesifikt bruksområde. Hver type har sin egen farge, slik at du umiddelbart kan kjenne dem igjen.

- garanterer best mulig finish med lavest mulig trykk for Fine Finish- og veggmalning
- for maling av vegger, egnet for generell sprøytemaling
- for lettsparkel og tyktflytende materialer
- for veimerking



## Det første sifferet angir dysens viftebredde

Det første sifferet står for bredden på stripen malingen legges på i (viftebredden). Den samsvarer med vinkelen du sprøyter i. Hvis tallet er 5, sprøyter du i en vinkel på 50°. Hvis du ganger tallet med 5, får du sprøytebredden når pistolen holdes 30 cm fra overflaten.

$$5 \times 5 = 25 \text{ cm viftebredde}$$

## De siste to sifrene angir dysens sprøyteåpning

De to siste sifrene på dysen viser størrelsen på sprøyteåpningen, angitt i tusendels tommer. Jo høyere tallet er, jo mer materialmengde sprøytes per minutt. En «517»-dyse gir for eksempel større flyt enn en «515»-dyse.

«17» tilsvarer en åpning på 0,017 tommer eller 0,43 mm.



Du må ta hensyn til disse tre faktorene når du velger en dyse. Se side 4 og 5 for en mer detaljert forklaring.

# 3 TRINN FOR Å VELGE RIKTIG DYSE

Valg av riktig dyse gjøres i tre trinn. Først bestemmer du hvilket bruksområde du trenger dysen til (det vil si hvilket materiale du skal sprøyte), og deretter viftebredden og materialgjennomstrømningen du trenger.

## TRINN 1

### Hvilket bruksområde trenger du dysen til?

Dyser er utviklet for spesifikke bruksområder. Materialer som brukes til fine finish (for eksempel beis eller lakk) krever en dyse med mindre åpning. For tykkere materialer (f.eks. lateks) må åpningen være større. Basert på fargen på dysen vet du umiddelbart hvilken dyse som er egnet for ditt bruksområde.



Innvendige malejobber  
og boligprosjekter



Velg en grønn dyse  
for optimal finish  
med laveste trykk

Innvendige og utvendige  
malejobber i boliger,  
nærings- og industriprosjekter



Velg en blå dyse  
for maksimal produktivitet uten  
at oversprøyting er et problem

Innvendige og utvendige  
malejobber som krever høy  
kapasitet og påføring av sparkel



Velg en brun dyse  
for tunge jobber

Merking av parkeringsplasser,  
veier og lagergulv, fotgjengerfelt  
og idrettsbaner



Velg en gul dyse  
for veimerking



På side 6 finner du en oversikt over de vanligste dysestørrelsene for hvert materiale.

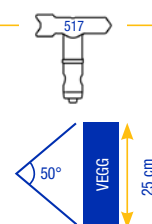
## TRINN 2

### Hvor stor viftebredde ønsker du?

Viftebredden fastslås av vinkelen ved sprøyting 30 cm fra overflaten. Jo bredere viftebredden er, desto raskere kan du male store overflater, men forbruket av maling blir større. Med mindre spredning arbeider du langsommere, men du bruker mindre maling og har bedre kontroll. Fastslå din viftebredde og del dette tallet på 5. Da får du det første sifferet i dysen du trenger.

Hvis for eksempel viftebredden er 25 cm, må det første sifferet i dysebetegnelsen være 5 (= 5 x 5).

Tallet 5 indikerer en sprøytevinkel på 50°. Hvis du ønsker en viftebredde på 35 cm, må det første sifferet være 7 (7 x 5 = 35). I dette tilfellet er vinkelen 70°.



## TRINN 3

### Hva er sprøytens maksimale kapasitet?

Størrelsen på dyseåpningen fastsetter malingsmengden passerer dysen per minutt. Maksimal kapasitet for sprøyten skal alltid være større enn dysens kapasitet. Den faktiske kapasiteten avhenger av sprøytetrykket og malingstypen som brukes: høyere trykk gir større kapasitet, og tykkere malingstyper reduserer kapasiteten.

I tabellen nedenfor velger du kapasiteten til din dyse, og kontrollerer om kapasitet passer for din maskin. Bruk aldri en dyse som er større enn det maskinen kan håndtere. Maskinen må kunne pumpe ved sin minste kapasitet.

		FINE FINISH					GENERELT							HEAVY DUTY									
Tommer		0,007	0,009	0,011	0,013	0,015	0,017	0,019	0,021	0,023	0,025	0,027	0,029	0,031	0,033	0,035	0,037	0,039	0,041	0,043	0,045	0,047	0,051
l/min (maling)		0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,2	2,5	3,0	3,4	3,9	4,4	5	5,6	6,2	6,8	7,5	8,2	9	10,67
SERIE	MODELL																						
GX™	21																						
GX™	FF																						
CLASSIC	390																						
ST MAX™	395																						
CLASSIC S/STMAX	495																						
STMAX/FINISHPRO	595																						
ULTRA™	MAX II																						
	695																						
	795																						
	1095																						
MARK	IV (kun maling)																						
	V maling																						
	V sparkel																						
	VII maling																						
	VII sparkel																						
	X maling*																						
	X sparkel*																						
GMAX™	3900																						
	5900 HD																						
	7900																						
DUTYMAX	200 - 300																						
BIG RIGS	2075 - 5030																						
TAKBELEGG	1015																						

\* maks. dysestørrelse 0,051"

# DYSESTØRRELSER ETTER BRUKSOMRÅDE OG MATERIALE

Tabellen nedenfor hjelper deg med å velge riktig dyse for spesifikke bruksområder og materialer.



Grønn dyse for optimal finish med lavest trykk



Blå dyse for maksimal produktivitet



Brun dyse for sparkel og tyktflytende materialer



Gul dyse for linjemerking

Fine Finish-maling med børste- og rullekvalitet	008 - 010
Klarlakk	010 - 014
Beis	012 - 014
Uretanmaling	012 - 014
Lateks	015 - 019
Akrylmaling	015 - 019
Silikatmaling	015 - 019
Emulsjoner	017 - 021
Silikon	021 - 025
Dekorativ	023 - 025
Grunning	023 - 025
Større prosjekter/overflater	025 - 031

Grunning	027 - 031
Brannhemmende materialer	029 - 035
Sprøytesparkel	029 - 041
Flytende membran	027 - 033
Uretan	041 - 047
Epoksy	043 - 061
Asfalt med fiber	047 - 053
Asfalt	031 - 071
Silikat/mineral	027 - 033

Maling for linjemerking	013 - 055
Høykvalitets utendørs-maling	015 - 021



Spør din Graco-forhandler om hvilken dysetype som er best egnet for ditt formål.

Beis	Lakk	Emalje	Emalje (høytrykk)	Uretan	Akryl	Emulsjoner	Lateks	Lettsparkel	Brannhemmende	Sparkel og tyktflytende materialer	
FFLP-XXX				(FF)LP / PAA*-XXX					LP** / HDA-XXX		
108	110	110/112	112	115							
208	210	210/212	212/214	215	217	219	221	225	227	231	
308	310	310/312	312/314	<b>313/315</b>	317	319	321	323	325	327	
410	410	410/412	412/414	<b>415</b>	<b>417</b>	<b>419</b>	<b>421</b>	<b>423</b>	<b>425</b>	427	
510	510	510/512	512/514	<b>515/516</b>	<b>517</b>	<b>519</b>	<b>521</b>	<b>523</b>	<b>525</b>	527	
				<b>615/616</b>	<b>617</b>	<b>619</b>	<b>621</b>	<b>623</b>	<b>625</b>	<b>627</b>	
								<b>629</b>	<b>631</b>	633	
								<b>635</b>	<b>637</b>	639	
								<b>641</b>	<b>643</b>	645	
								<b>647</b>	<b>649</b>	651	
								<b>653</b>	<b>655</b>	657	
								<b>659</b>	<b>661</b>	663	
								<b>665</b>	<b>667</b>	669	
								<b>671</b>	<b>673</b>	675	
								<b>677</b>	<b>679</b>	681	
								<b>683</b>	<b>685</b>	687	
								<b>689</b>	<b>691</b>	693	
								<b>695</b>	<b>697</b>	699	
								<b>701</b>	<b>703</b>	705	
								<b>707</b>	<b>709</b>	711	
								<b>713</b>	<b>715</b>	717	
								<b>719</b>	<b>721</b>	723	
								<b>725</b>	<b>727</b>	729	
								<b>731</b>	<b>733</b>	735	
								<b>737</b>	<b>739</b>	741	
								<b>743</b>	<b>745</b>	747	
								<b>749</b>	<b>751</b>	753	
								<b>755</b>	<b>757</b>	759	
								<b>761</b>	<b>763</b>	765	
								<b>767</b>	<b>769</b>	771	
								<b>773</b>	<b>775</b>	777	
								<b>779</b>	<b>781</b>	783	
								<b>785</b>	<b>787</b>	789	
								<b>791</b>	<b>793</b>	795	
								<b>797</b>	<b>799</b>	801	
								<b>803</b>	<b>805</b>	807	
								<b>809</b>	<b>811</b>	813	
								<b>815</b>	<b>817</b>	819	
								<b>821</b>	<b>823</b>	825	
								<b>827</b>	<b>829</b>	831	
								<b>833</b>	<b>835</b>	837	
								<b>839</b>	<b>841</b>	843	
								<b>845</b>	<b>847</b>	849	
								<b>851</b>	<b>853</b>	855	
								<b>857</b>	<b>859</b>	861	
								<b>863</b>	<b>865</b>	867	
								<b>869</b>	<b>871</b>	873	
								<b>875</b>	<b>877</b>	879	
								<b>881</b>	<b>883</b>	885	
								<b>887</b>	<b>889</b>	891	
								<b>893</b>	<b>895</b>	897	
								<b>899</b>	<b>901</b>	903	
								<b>905</b>	<b>907</b>	909	
								<b>911</b>	<b>913</b>	915	
								<b>917</b>	<b>919</b>	921	
								<b>923</b>	<b>925</b>	927	
								<b>929</b>	<b>931</b>	933	
								<b>935</b>	<b>937</b>	939	
								<b>941</b>	<b>943</b>	945	
								<b>947</b>	<b>949</b>	951	
								<b>953</b>	<b>955</b>	957	
								<b>959</b>	<b>961</b>	963	
								<b>965</b>	<b>967</b>	969	
								<b>971</b>	<b>973</b>	975	
								<b>977</b>	<b>979</b>	981	
								<b>983</b>	<b>985</b>	987	
								<b>989</b>	<b>991</b>	993	
								<b>995</b>	<b>997</b>	999	

**NY**  
1. siffer x 5 = viftebredde\*

**SLITT**  
på tide å bytte!

5 cm	3 cm
10 cm	7 cm
15 cm	10 cm
20 cm	15 cm
25 cm	20 cm
30 cm	25 cm
35 cm	30 cm
40 cm	35 cm
60 cm	55 cm

\*ved 30 cm sprøyteavstand

\* partall FFLP, oddetall PAA.  
\*\* Fet skrift: også tilgjengelig som lavtrykkdyse (LP).

# FÅ MEST MULIG UT AV DYSENE

Ut fra den generelle informasjonen på de foregående sidene kan du velge den dysen som passer best til ditt bruksområde. Her er noen flere tips og triks.

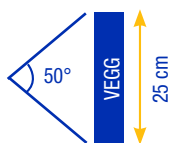
## Prøv deg frem til riktig dyse

Ved å prøve ulike dyser får du erfaring og kan enkelt avgjøre hvilken dyse som er best egnet for ditt bruksområde.

### FOR MYE MALING?



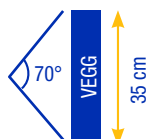
0,017" =  
1,2 liter/minutt



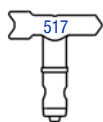
1) **Bruk en mindre dyseåpning**  
15 i stedet for 17



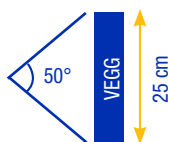
2) **Øke sprøytevinkelen**  
7 i stedet for 5



### IKKE NOK MALING?



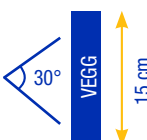
0,017" =  
1,17 liter/minutt



1) **Bruk en større dyseåpning**  
19 i stedet for 17



2) **Reduser sprøytevinkelen**  
3 i stedet for 5



## Bytt dysene i tide

Ved å huske sammenligningen mellom dyser og drillbor forstår du også hvordan slitasje på dysene påvirker jobbresultatet. Har du noen gang prøvd å bore i betong med et slitt bor? I så fall vet du at det tar lengre tid å bore hull, det er mer slitsomt og resultatet ser mindre profesjonelt ut.

Det samme vil skje hvis du fortsetter å sprøyte med en utslitt dyse. Du vil etter hvert også overskride malesprøytens maksimale kapasitet. Når alt kommer til alt vil den utslitte dysen koste deg mer enn en ny.

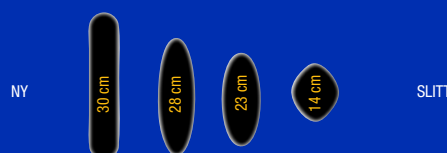
### HVA SKJER NÅR EN DYSE BLIR SLITT?

De to hovedgrunnene til at dysen slites ut er malingstrykket og grove materialer.

Viftebredden reduseres:  
Flere sprøytebevegelser  
nødvendig  
= mer arbeid

Større dyseåpning:  
Mer maling kommer  
ut av pumpen  
= økte materialkostnader

**dobbelt så mye arbeid  
+ 30 % mer maling på samme overflate**





Graco er opptatt av å utvikle nye produkter, slik at du kan jobbe mer effektivt. RAC X™ LP\* er den nyeste innovasjonen innen høytrykksdyser. Med alle fordelene fra de «gamle» FFA RAC X™-dysene sprøyter du nå med 30–50 % lavere trykk. Dyser med lavere trykk gir flere fordeler.

\* FFLP og LP



### BEDRE RESULTAT

Malingen forstøves lettere uten å etterlate striper på siden av dyseviften. Du får bedre kontroll over filmtykkelsen, og det er lettere å unngå siging.

### MINDRE OVERSPRØYING

Sprøytebildet er mykere, lettere å kontrollere og skaper mindre oversprøyting. Dette forhindrer svinn.

### HØYERE PÅLITELIGHET

Med RAC X™ FF LP-dysene kan du sprøyte på alle materialer og oppnår et perfekt resultat også under lave temperaturer.

### LENGRE LEVETID

Mindre trykk betyr også mindre belastning på malesprøyten. Da pumpen og dysen slites ut saktere, økes levetiden signifikant.



**Ønsker du mer informasjon om våre dyser?  
Gå til [graco.com](http://graco.com) eller ta kontakt med din Graco-forhandler.**

All skriftlig og visuell informasjon i dette dokumentet er basert på produktinformasjon som var tilgjengelig ved trykkesidspunktet. Graco forbeholder seg retten til å foreta endringer når som helst og uten forvarsel.

Graco Inc. er ISO 9001-sertifisert.

GRACO DISTRIBUTION BVBA Industrieterrein Oude Bunders • Slakweidestraat 31 • B-3630 Maasmechelen  
Tlf.: +32 (89) 770 700 • Faks: +32 (89) 770 777 • <http://www.graco.com>

©2017 Graco Distribution BVBA 300666N0 (rev. D) 02/18 Trykkesid i Europa.  
Alle andre merkenavn eller varemerker brukes kun til identifiseringsformål, og er varemerker for sine respektive eiere.

