AIRLESS TRYSKY

Malé súčiastky s veľkým významom

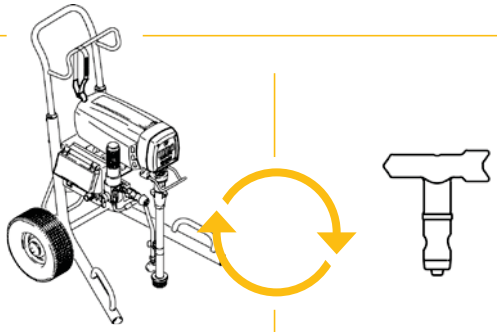
V tejto brožúre sa dozviete, **prečo je výber správnej trysky** taký dôležitý pre Vašu aplikáciu, **ako pri výbere trysky postupovať** a **ako využiť airless trysky na maximum**.

DÔLEŽITOSŤ VÝBERU SPRÁVNEJ TRYSKY

Tryska je síce len malá súčiastka Vášho striekacieho zariadenia, ale pre jeho fungovanie je však veľmi dôležitá. Stručne Vám vysvetlíme prečo.

Aký má tryska účel?

Pri airless aplikácií farieb tlačí striekacie zariadenie farbu, resp. iný materiál pod vysokým tlakom (až 350 barov) cez malý otvor trysky. Tryska určuje potrebný výkon pre udržanie potrebného tlaku a zaisťuje atomizáciu (rozprášenie) farby, resp. iného materiálu v určitej šírke striekacieho lúča a za určitého prietoku - efekt je podobný, ako keď pritlačíte palec k ústiu záhradnej hadice.



Čerpadlo vytvára tlak pôsobiaci na farbu.

Tryska určuje uhol rozstreku a výkon rozstreku.

Prečo je výber správnej trysky taký dôležitý?

Správna veľkosť trysky obmedzuje prestreky a umožňuje lepšiu kontrolu nad kvalitou povrchovej úpravy.
V konečnom dôsledku nielenže znižuje spotrebu materiálu, ale tiež skracuje časovú náročnosť práce.

Správna tryska:

- zvyšuje výkonnosť
- zvyšuje kvalitu práce
- udržiava náklady pod kontrolou

Prečo existuje toľko rôznych druhov a veľkostí trysiek?

Je to podobné ako s vrtákmi pre vŕtačky. Sú vrtáky do dreva, iné sú zas určené pre vŕtanie do kovu alebo betónu.
Každý vrták sa súčasne dodáva v rôznych veľkostiach.
V prípade, že pre určitý materiál použijete nesprávny vrták, nedosiahnete požadovaný výsledok. To isté platí aj pre airless trysky.

PRVÝ POHĽAD NA TRYSKU. ČO VÁM NAPOVIE?

Nie všetky trysky vyzerajú rovnako. Existuje na to dobrý dôvod. Nižšie si pozrite, ako sa rôzne trysky od seba líšia.

Farba trysky určuje druh aplikácie, pre ktorú môžete trysku použiť

K dispozícii sú štyri typy trysiek. Každý typ sa používa pre konkrétnu aplikáciu a je označený konkrétnou farbou, takže ste schopní ich okamžite rozlíšiť.

- zaručuje najlepší možný výsledok pri použití najnižšieho tlaku, pre veľmi kvalitné rozprášenie
- pre striekanie stien, vhodné pre všeobecné striekanie
- aplikácie jemných omietkových zmesí a viskóznejších materiálov
- pre cestné vodorovné značenie

Prvá číslica označuje priemer kužeľa rozstreku trysky (uhol rozstreku)

Prvé číslo vyjadruje uhol rozstreku (priemer kužeľa) striekacieho lúča. Zodpovedá uhlu, v akom sa strieka. Ak má toto číslo hodnotu 5, budete striekať pod uhlom 50°. Keď vynásobíte toto číslo piatimi, výsledné číslo sa rovná šírke striekacieho lúča pri držaní pištole vo vzdialenosti 30 cm od striekaného povrchu.

5 x 5 = 25 cm (šírka striekacieho lúča)

Posledné dve číslice označujú veľkosť striekacieho otvrou trysky

Posledné dve číslice označenia trysky vyjadrujú veľkosť otvoru trysky v tisícinách palca. Čím vyššia je číslica, tým vyšší je aj prietok, ktorým môžete striekať. Napríklad, tryska s číslom 517 umožňuje vyšší prietok, ako tryska s číslom 515.

Číslo 17 zodpovedá otvoru s priemerom 0,017", resp. 0,43 mm.

Pri výbere správnej trysky musíte vziať do úvahy tri faktory. Na stranách 4 a 5 Vám vysvetlíme podrobnosti.

VÝBER SPRÁVNEJ TRYSKY V 3 KROKOCH

Výber správnej trysky pozostáva z troch krokov. Najprv je potrebné určiť druh aplikácie, pri ktorej budete trysku používať (materiál, ktorý chcete striekať) a potom šírku striekacieho lúča a prietok, ktorý pri aplikácii budete potrebovať.

KROK 1

Pre akú aplikáciu budete trysku používať?

Jednotlivé typy trysiek sú vyvíjané pre konkrétnu aplikáciu. Materiály používané pre jemné povrchové úpravy (napríklad moridlá alebo laky) vyžadujú trysku s menším otvorom. Pre hustejšie materiály, ako latex, je potrebný väčší otvor trysky. Farebné označenie trysiek Vám pomôže pri určovaní, ktorá tryska je vhodná pre Vašu aplikáciu.

SmartTip TECHNOLOGY

Interiérové nátery a projekty v obytných priestoroch

Zelenú trysku si vyberte pre optimálnu kvalitu nástreku pri najnižšom tlaku

Interiérové a exteriérové nátery v obytných priestoroch, komerčných a priemyselných projektoch

Modrú trysku si vyberte pre maximálnu produktivitu a tam, kde prestreky nepredstavujú problém

Interiérové a exteriérové aplikácie s vysokou produktivitou a airless aplikácie omietok

Hnedú trysku si vyberte pre aplikácie ťažkých a vysokoviskóznych materiálov

Značenie parkovacích miest, ciest, podláh v skladových priestoroch, prechodov pre chodcov a športových plôch

Žltú trysku si vyberte pre airless striekanie vodorovného značenia

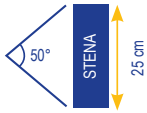
Pre zjednodušenie výberu je na strane 6 uvedený prehľad najčastejšie používaných veľkostí trysiek pre jednotlivé druhy materiálov.

KROK 2

Akú šírku striekacieho lúča potrebujete?

Šírka striekacieho lúča je určená uhlom rozstreku lúča pri striekaní zo vzdialenosti 30 cm od povrchu. Čím širší je striekací lúč, tým rýchlejšie nastriekate väčšie plochy, ale spotreba farby bude vyššia.
S užším striekacím lúčom pracujete pomalšie, ale spotrebujete menej farby a máte väčšiu kontrolu nad striekaním.
Stanovte si šírku striekacieho lúča a vydeľte ju číslom 5. Výsledok určí, aké by malo byť prvé číslo označenia správnej trysky.

Napríklad, ak je šírka striekacieho lúča 25 cm, potom prvé číslo označenia trysky má byť 5 (=25/5).
Číslo 5 zodpovedá uhlu rozstreku striekacieho lúča 50°.
V prípadne, ak by ste chceli striekací lúč šírky 35 cm, prvé číslo označenia trysky musí byť 7 (35/5=7).
V tomto prípade má uhol rozstreku hodnotu 70°.



KROK 3

Aký je maximálny prietok striekacieho zariadenia?

Veľkosť otvoru trysky určuje množstvo farby, ktoré prejde tryskou. Maximálny prietok Vášho striekacieho zariadenia musí byť vždy väčší než maximálny prietok trysky. Skutočný prietok závisí od striekacieho tlaku a druhu použitého materiálu (farby): výsledkom vyššieho tlaku je vyšší prietok a hustejšie farby zas prietok znižujú.

V nasledujúcej tabuľke si vyberte prietok trysky a skontrolujte, či je tento prietok vhodný pre Vaše striekacie zariadenie. Nikdy nepoužívajte trysku s väčším otvorom, než dokáže zvládnuť Vaše zariadenie. Striekacie zariadenie musí byť schopné čerpať materiál pri minimálnom prietoku.

		JEMNÉ APLIKÁCIE				VŠEOBECNÉ AIRLESS APLIKÁCIE										APLIKÁCIE ŤAŽKÝCH MATERIÁLOV							
palce		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 (farba)		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
RAD	MODEL																						
GX™ 21																							
GX™ FF																							
CLASSIC	390																						
ST MAX™	395																						
CLASSIC S/STMAX	495																						
STMAX/FINISHPRO	595																						
ULTRA*MAX II	695																						
	795																						
	1095																						
MARK	IV (iba s farbou)																						
	V s farbou																						
	V s omietkou																						
	VII s farbou																						
	VII s omietkou																						
	X s farbou*																						
	X s omietkou*																						
GMAX™	3900																						
	5900 HD																						
	7900																						
DUTYMAX	200 - 300																						
BIG RIGS	2075 - 5030																						
ROOFING	1015																						

** max. veľkosť trysky 0.051"*

VEĽKOSTI TRYSIEK PODĽA APLIKÁCIE A MATERIÁLU

Nasledujúca tabuľka Vám pomôže vybrať si správnu trysku pre konkrétnu aplikáciu a materiál.

Zelená tryska pre optimálnu kvalitu nástreku pri najnižšom tlaku

Farby pre ručné a valčekové maľovanie, jemné rozprášenie	008 - 010
Laky, fermeže	010 - 014
Moridlá	012 - 014
Lazúry, olejové farby a uretány	012 - 014
Latexy	015 - 019
Akrylové farby	015 - 019
Silikátové farby	015 - 019
Emulzie	017 - 021
Silikóny	021 - 025
Viacfarebné materály	023 - 025
Kompaktné vyplňovacie materiály	023 - 025
Veľké projekty	025 - 031

Modrá tryska pre maximálnu produktivitu

Hnedá tryska pre aplikácie ťažkých a vysokoviskóznych materiálov

Kompaktné vyplňovacie materiály	027 - 031
Protipožiarne materiály	029 - 035
Airless stierky	029 - 041
Elastoméry	027 - 033
Tmely	041 - 047
Epoxidy	043 - 061
Asfalty s obsahom vlákien	047 - 053
Asfalty	031 - 071
Silikátové/minerálne materiály	027 - 033

Žltá tryska pre vodorovné značenie

Farba pre airless striekanie značenia	013 - 055
Vysokokvalitná exteriérová farba	015 - 021

Kontaktujte nás a my Vám poradíme s výberom správnej trysky a poskytneme Vám informácie o dostupnosti trysiek v jednotlivých veľkostiach a druhoch.

Moridlá	Lazúry	Smalty	Smalty (Airless)	Uretány	Akrylátv	Emulzie	Latexy	Kompaktné vyplňovacie materiály	Intumescentné (napučiavacie) materiály	Textúry a vysokoviskózne materiály pre striekané aplikácie															NOVÁ 1 číslo x 5 = šírka lúča*	STARÁ Čas na výmenu!
FFLP-XXX			(FF)LP / PAA*-XXX							LP** / HDA-XXX																
108	110	110/112	112	115																					5 cm	3 cm
208	210	210/212	212/214	215	217	219	221		225	227		231		235											10 cm	7 cm
308	310	310/312	312/314	**313/315**	317	319	321	323	325	327	329	331		335											15 cm	10 cm
410	410	410/412	412/414	**415**	**417**	**419**	**421**	**423**	**425**	427	429	431	433	435		439	441	443	445	451	455				20 cm	15 cm
510	510	510/512	512/514	**515/516**	**517**	**519**	**521**	**523**	**525**	**527**	529	531	533	535	537	539	541	543	545	551	555	561			25 cm	20 cm
				615/616	**617**	**619**	**621**	**623**	**625**	**627**	**629**	**631**	633	635	637	639	641	643	645	651	655	661	665	671	30 cm	25 cm
							721	**723**	**725**		**729**	**731**		735											35 cm	30 cm
						819	821			827		831	833	835											40 cm	35 cm
WA-XXXX							1221	1223	1225	1227	1229	1231	1233	1235	1237	1239									60 cm	55 cm

*pri striekaní 30 cm od povrchu

* Párne čísla sú (FF)LP. Nepárne čísla sú PAA.

** Veľkosti trysiek, ktoré sú zvýraznené tučným písmom sú k dispozícii tiež vo variante LP (nízkotlakové).

VYUŽITE SVOJE TRYSKY NA MAXIMUM

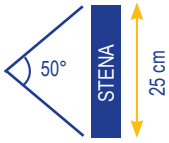
Na základe všeobecných informácií na predchádzajúcich stranách si môžete vybrať trysku, ktorá je najvhodnejšia pre Vašu aplikáciu.
V tejto časti poskytneme dodatočné typy a triky pre dosiahnute čo najlepších výsledkov v praxi.

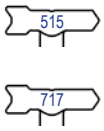
Skúšaním k správnej tryske

Experimentovaním s rôznymi tryskami získate skúsenosti a rozhodovanie, ktorá tryska je najvhodnejšia pre konkrétnu aplikáciu, bude jednoduchšie.

PRÍLIŠ VEĽA FARBY?

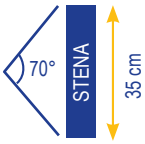
0,017" =
1,2 l/min





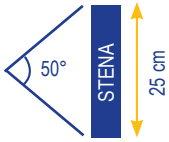
1) **Použite menší otvor trysky**
15 namiesto 17

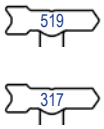
2) **Zväčšite uhol rozstreku**
7 namiesto 5



PRÍLIŠ MÁLO FARBY?

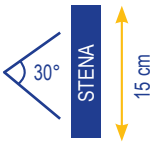
0,017" =
1,2 l/min





1) **Použite väčší otvor trysky**
19 namiesto 17

2) **Zmenšite uhol rozstreku**
3 namiesto 5



Výmena trysky v správnom čase

Keď sa vrátite k porovnaniu vrtákov a trysiek, pochopíte tiež to, ako opotrebovanie môže ovplyvniť Vašu prácu. Už ste skúšali vŕtať do betónu s opotrebovaným vrtákom? Ak áno, viete, že vŕtanie trvalo dlhšie, vyžadovalo si viac námahy a výsledok vyzeral horšie.

Podobné výsledky má práca, pri ktorej budete naďalej používať opotrebovanú trysku. Taktiež je dosť možné, že prekročíte maximálny prietok striekacieho zariadenia. V konečnom dôsledku Vás bude používanie opotrebovanej trysky stáť viac než kúpa novej.

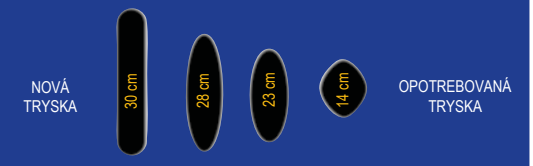
ČO SA STANE, KEĎ SA TRYSKA OPOTREBUJE

Pracovný tlak čerpadla a abrazívne materiály sú dve hlavné príčiny opotrebovania trysiek.

Šírka striekacieho lúča sa zmenšuje:
Je potrebných viac striekacích pohybov
= viac práce

Väčší otvor trysky:
Z čerpadla vychádza viac farby
= vyššie náklady na materiál

2x viac práce
+ 30% vyššia spotreba farby na rovnakej ploche



SMARTTIP | Objavte najnovšiu generáciu nízkotlakových trysiek

Spoločnosť Graco vždy prichádza s inováciami, aby ste mohli svoje úlohy zvládať čo najefektívnejšie. Výborným príkladom sú nové trysky RAC X™ LP*. Ponúkajú rovnaké základné výhody ako "staré" trysky FFA RAC X™, ale pri použití nový trysiek RAC X™ LP* môžete striekať s tlakom o 30 až 50 % nižším. Trysky s nižším tlakom majú zase ďalšie výhody.

* FFLP a LP

LEPŠIA POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Farba sa lepšie atomizuje a nevytvára pásy na okrajoch striekacieho lúča. Máte lepšiu kontrolu nad hrúbkou vrstvy a ľahšie zabránite stekaniu farby.

MENEJ PRESTREKOV

Jemnejší a ľahšie kontrolovateľný striekací lúč zabezpečuje menej prestrekov, takže nespotrebujete príliš veľa farby.

VYŠŠIA SPOĽAHLIVOSŤ

Trysky RAC X™ FF LP Vám umožňujú striekať na všetky materiály. Výsledok je vždy skvelý. Navyše, tieto trysky pracujú lepšie pri nízkych teplotách.

DLHŠIA ŽIVOTNOSŤ

Menší tlak znamená menšiu záťaž pre striekacie zariadenie. Vaše čerpadlo a tryska sa neopotrebujú tak rýchlo a môžete ich používať dlhšie.

Potrebujete viac informácií o tryskách?
Kontaktujte spoločnosť DASS, s.r.o. - autorizovaného distribútora značky GRACO v Slovenskej republike

Všetky písomné a obrazové údaje obsiahnuté v tomto dokumente vychádzajú z najnovších informácií o výrobku, ktoré sú k dispozícii v čase vydania. Spoločnosť Graco si vyhradzuje právo akejkoľvek zmeny bez predchádzajúceho upozornenia

Kontaktné informácie autorizovaného distribútora techniky Graco v Slovenskej republike:

DASS Martin - centrála
Robotnícka 1E/7030 • 036 01 Martin • SK
Tel.: +421 905 466 688 • +421 907 821 561
e-mail: dass@dass.sk • mvrzuk@dass.sk
http://www.dass.sk

DASS Košice - pobočka
Južná trieda 74 • 040 01 Košice • SK
Tel.: +421 917 479 063 • +421 908 713 178
e-mail: zatko@dass.sk • farkas@dass.sk
http://www.dass.sk

DASS Nitra - obchodná kancelária
Fraňa Mojtu 18 • 949 01 Nitra • SK
Tel.: +421 908 987 626
e-mail: prvak@dass.sk
http://www.dass.sk

DASS Bratislava - pobočka
Vlčie hrdlo 77 (Lodenica) • 821 07 Bratislava • SK
Tel.: +421 908 414 402 • +421 908 414 760
e-mail: dass.ba@dass.sk
http://www.dass.sk

©2019 DASS, s.r.o., Brožúra č. 300666SK (rev.D) 02/18 Vytlačené v Európe.
Všetky ostatné názvy alebo značky sú použité výlučne na účely označenia a sú obchodnými značkami príslušných vlastníkov.