

# AIRLESS FÚVÓKÁK

Kicsi, de rendkívül fontos alkatrész



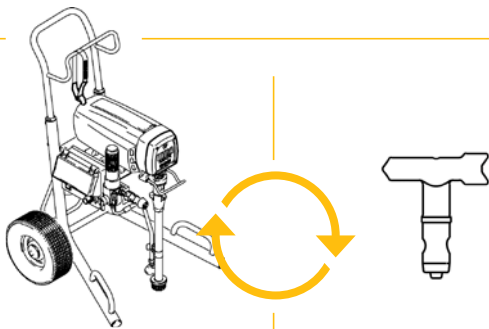
Ebből a brosúrából megtudhatja, hogy miért olyan lényeges **a megfelelő fúvóka kiválasztása, hogyan lehet kiválasztani a használatnak leginkább megfelelő fúvókát,** és hogyan hozza ki a legjobbat a fúvókáiból.

# A MEGFELELŐ FÚVÓKA KIVÁLASZTÁSÁNAK FONTOSSÁGA

**Lehet, hogy a fúvóka a festékszórónak csak egy kis része, de rendkívül fontos. Röviden és lényegretörően elmagyarázzuk, hogy ez miért igaz.**

## Mi a fúvóka célja?

Az airless festékszóró berendezés a fúvóka kis nyílásán keresztül a festéket nagy nyomás alá helyezi (akár 350 bar). A fúvóka határozza meg, hogy a szivattyúnak milyen terheléssel kell dolgoznia a szükséges nyomás fenntartásához. A fúvóka biztosítja, hogy a festék a szórás kép bizonyos szélessége és egy bizonyos folyadékáram esetén atomi részecskékre essen szét – hasonlóan ahhoz, amikor a kerti tömlő végére teszi a hüvelykujját.



**A szivattyú idézi elő a festék nyomását.**

**A fúvóka határozza meg a szórás szögét és a szórásteljesítményt.**

## Miért olyan fontos a megfelelő fúvóka kiválasztása?

A megfelelő fúvóka csökkenti a szórási ködöt, ezért jobb szabályozhatóságot és szórásképet biztosít. Ezáltal nemcsak kevesebb festéket kell használnia, hanem kevesebb időt is kell a munkával töltenie.

### A megfelelő fúvóka:

- javítja a teljesítményt
- javítja munkája minőségét
- csökkenti a költségeit



## Miért van ilyen sok különböző fúvókafajta és -méret?

Ezt ahhoz lehet hasonlítani, mint amikor a fúróhoz kiválasztjuk a megfelelő fúrófejet. Különböző fúrófej szükséges fához, fémhez vagy betonhoz. Mindegyik fúrófej különböző méretekben kapható. Ha a rossz felülethez a rossz fúrófejet használja, nem a kívánt eredményt kapja. Ez vonatkozik az airless fúvókákra is.



# MIRŐL ÁRULKODIK A FÚVÓKA? TÖRJÜK FEL A KÓDOT!

Nem mindegyik fúvóka néz ki ugyanúgy. Ennek pedig oka van.

Az alábbiakból megtudhatja, hogy az egyes fúvókák miben különböznek egymástól.

## A szín megmutatja, milyen alkalmazásokhoz használhatja a fúvókát

Négyféle fúvóka van. Mindegyik típus egy adott alkalmazáshoz való. Mindegyik típusnak saját színe van, így azonnal fel lehet őket ismerni.

- garantálja a lehető legjobb szórásképet a legalacsonyabb nyomás mellett finomszóráshoz és falfestéshez
- falfestéshez, alkalmas általános festékszóráshoz
- vékony gletteléshez és kevésbé folyékony anyagokhoz
- útjelfestéshez



## Az első szám jelzi a fúvóka szórási szélességét

Az első szám a szórás eloszlásának szélességét jelenti (szórási szélesség). Ez megfelel a szórási szögnek. Ha ez a szám 5, akkor a szórás szöge 50°. Ennek a számnak az 5-szöröse adja meg a szórási kép szélességét, ha a pisztolyt a felülettől 30 cm-re tartja.

$$5 \times 5 = 25 \text{ szórási szélesség}$$

## Az utolsó két szám jelöli a fúvóka szórási nyílását

A fúvóka utolsó két számjegye mutatja a szórási nyílás méretét egy hüvely ezredrészében megadva. Minél nagyobb a szám, annál nagyobb a szórási áramlás. Például egy „517”-es fúvóka nagyobb áramlást biztosít, mint egy „515”-ös fúvóka.

A „17”-es szám 0,017 hüvelyk vagy 0,43 mm nagyságú nyílást jelent.



A fúvóka kiválasztásakor ezt a három tényezőt kell figyelembe vennie. A 4. és 5. oldalon erről még részletesebben olvashat.

# A MEGFELELŐ FÚVÓKA KIVÁLASZTÁSA 3 LÉPÉSBEN

A megfelelő fúvóka kiválasztásának három lépése van. Először határozza meg, mire szeretné használni a fúvókát (vagyis milyen anyagot szeretne lefesteni), majd állapítsa meg a szórási szélességet és a szükséges folyadékáramot.

## 1. LÉPÉS

### Milyen alkalmazáshoz van szüksége a fúvókára?

A fúvókákat bizonyos alkalmazásokhoz fejlesztették ki. A finomszóráshoz használt anyagoknál (például festés vagy fényezés) kisebb nyílású fúvókára van szükség. Nehezebb anyagoknál (például latexnél) a nyílásnak nagyobbnak kell lennie. A fúvóka színe alapján azonnal tudni fogja, hogy az Ön alkalmazásához melyik fúvóka a megfelelő.



Beltéri festési munkák és lakóépületekkel kapcsolatos projektek



Alacsony nyomáson

Optimális szórásért alacsony nyomás esetén válassza a zöld fúvókát

Beltéri és kültéri festési munkák otthonokban, illetve kereskedelmi és ipari projekteknél



Professzionális Airless alkalmazások

A maximális produktivitás érdekében, illetve ahol a szórási kód nem probléma, válassza a kék airless fúvókát

Beltéri és kültéri festési munkák nagy teljesítményű és airless glettelési alkalmazásokkal



Nehéz üzemi körülményekhez, illetve struktúraanyag felhordásához

Nehéz üzemi körülményekhez válassza a barna fúvókát

Parkolóhelyek, utak és raktárpadlók, gyalogátkelők és sportpályák jelölése



Újrafestési alkalmazások

Airless jelöléshez válassza a sárga fúvókát



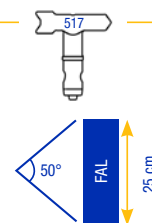
Az Ön kényelme érdekében a 6. oldalon talál egy áttekintést a leggyakoribb fúvókaméretekről anyagonként.

## 2. LÉPÉS

### Milyen széles szórásképet szeretne?

A szórási szélességet a 30 cm-re a felülettől végzett szórás szöge határozza meg. Minél szélesebb a szórás eloszlása, annál gyorsabban tud lefesteni nagyobb felületeket, de a festékfogyasztás nagyobb. Kisebb eloszlás esetén lassabban tud dolgozni, de kevesebb festéket használ, és a szórást jobban szabályozhatja. Határozza meg a szórási szélességet, és ossza el a számot 5-tel. Ennek a számnak kell lennie a fúvóka első számjegyének.

Például ha a szórási szélesség 25 cm, akkor az első számnak 5-nek kell lennie (= 5 x 5). Az 5-ös szám 50°-os szórási szögnek felel meg. Ha pedig 35 cm-es szórási szélességet szeretne, akkor az első számnak 7-esnek kell lennie (7 x 5 = 35). A szög ebben az esetben 70°.



## 3. LÉPÉS

### Mennyi a festékszóró maximális folyadékáramata?

A fúvókanyílás mérete meghatározza a fúvóka által szórt festék mennyiségét. A festékszóró maximális folyadékáramának mindig nagyobbak kell lennie a fúvóka folyadékáramánál. A tényleges folyadékáram a szórónyomástól és a használt festéktípustól függ: a nagyobb nyomás nagyobb folyadékáramot eredményez, a nehezebb festéktípusok pedig csökkentik a folyadékáramot.

Az alábbi táblázatból válassza ki fúvókája folyadékáramát, és ellenőrizze, hogy a folyadékáram megfelel-e az Ön gépéhez. Soha ne használjon nagyobb fúvókát annál, mint amit a gép teljesítménye megenged. A gépének minimális folyadékáramnál kell tudnia szivattyúznia.

Hüvelyk l/perc (festéknél)	TARTOMÁNY	MODELL	FINOMSZÓRÁSI ALKALMAZÁSOK			PROFESSIONÁLIS AIRLESS ALKALMAZÁSOK										NEHEZEBB ANYAGOK SZÓRÁSA								
			0,007 0,2	0,009 0,3	0,011 0,5	0,013 0,7	0,015 0,9	0,017 1,2	0,019 1,5	0,021 1,8	0,023 2,2	0,025 2,5	0,027 3,0	0,029 3,4	0,031 3,9	0,033 4,4	0,035 5	0,037 5,6	0,039 6,2	0,041 6,8	0,043 7,5	0,045 8,2	0,047 9	0,051 10,67
		GX™ 21																						
		GX™ FF																						
		CLASSIC 390																						
		ST MAX™ 395																						
		CLASSIC S/STMAX 495																						
		STMAX/FINISHPRO 595																						
		ULTRA™MAX II 695																						
		795																						
		1095																						
		MARK IV (csak festékekkel)																						
		V festékekkel																						
		V glettel																						
		VII festékekkel																						
		VII glettel																						
		X festékekkel*																						
		X glettel*																						
		GMAX™ 3900																						
		5900 HD																						
		7900																						
		DUTYMAX 200 - 300																						
		BIG RIGS 2075 - 5030																						
		TETŐSZIGETELÉS 1015																						

\* max. fúvókaméret 0,051"

# FÚVÓKAMÉRETEK ALKALMAZÁS ÉS ANYAG SZERINT

Az alábbi táblázat segítségével kiválaszthatja az egyes alkalmazásokhoz és anyagokhoz megfelelő fúvókát.



Brush and roll minőségi finomszórású festékek	008 - 010
Fényezőanyag	010 - 014
Festék	012 - 014
Olajalapú festék   Uretánok	012 - 014
Latexfestékek	015 - 019
Akrilfestékek	015 - 019
Szilikátfestékek	015 - 019
Emulziók	017 - 021
Szilikon	021 - 025
Diszperziós festékek	023 - 025
Kitöltőanyagok	023 - 025
Nagy projektek	025 - 031

Kitöltőanyagok	027 - 031
Tűzgátló anyagok	029 - 035
Airless glettelés	029 - 041
Elasztomerek	027 - 033
Masztixok	041 - 047
Epoxyk	043 - 061
Aszfalt rostszálakkal	047 - 053
Aszfalt	031 - 071
Szilikát/ásványi	027 - 033

Útfesték	013 - 055
Csúcsminőségű kültéri festék	015 - 021



Kérjen tanácsot forgalmazójától vagy Graco képviselőjétől, hogy melyik fúvóka a legmegfelelőbb az Ön helyzetéhez, és érdeklődjön a fúvókasorozatonként kapható fúvókaméretekről.

Festékek	Lakkok	Zománok	Zománok (Airless)	Uretánok	Akrilfestékek	Emulziók	Latexfestékek	Kitöltőanyagok	Tűzgátló anyagok	Struktúraanyagok és magas viszkozitású anyagok szórásához
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	410/412	412/414	<b>415</b>	<b>417</b>	<b>419</b>	<b>421</b>	<b>423</b>	<b>425</b>	427	429
510	510/512	512/514	<b>515/516</b>	<b>517</b>	<b>519</b>	<b>521</b>	<b>523</b>	<b>525</b>	<b>527</b>	529
			<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>721</b>	<b>723</b>	<b>725</b>
									<b>729</b>	<b>731</b>
						819	821	827	831	833
<b>WA-XXXX</b>							1221	1223	1225	1227
							1229	1231	1233	1235
							1237	1239		

**ÚJ**  
1. számjegy x 5 = szórási szélesség\*

**KOPOTT**  
ideje változtatni!

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

\*30 cm szórási távolságnál

\* Páros számok: FFLP. Páratlan számok: PAA.  
\*\* A vastagított betűvel írott méretek alacsony nyomású LP fúvókában is kaphatók

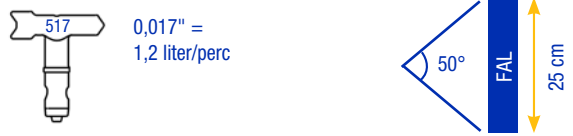
# HOZZA KI A LEGTÖBBET A FÚVÓKÁIBÓL

Az előző oldalakon található általános információk alapján kiválaszthatja az Ön alkalmazásához leginkább megfelelő fúvókát. Ehhez további tippeket és trükköket árulunk el Önnek.

## A megfelelő fúvóka-hoz való beállítás

Ha különböző fúvókákkal kísérletezik, tapasztalatra fog szert tenni, és könnyedén el fogja tudni dönteni, hogy az alkalmazásához melyik fúvóka a legjobb.

### TÚL SOK FESTÉK?



0,017" =  
1,2 liter/perc

50° FAL 25 cm

---

515 1) **Használjon kisebb nyílású fúvókát**  
17 helyett 15

717 2) **Növelje a szórási szöget**  
5 helyett 7

70° FAL 35 cm

### KEVÉS FESTÉK?



0,017" =  
1,17 liter/perc

50° FAL 25 cm

---

519 1) **Használjon nagyobb nyílású fúvókát**  
17 helyett 19

317 2) **Csökkentse a szórási szöget**  
5 helyett 3

30° FAL 15 cm

## A fúvóka megfelelő időben történő kicserélése

Ha visszaemlékszik a fúvókák és a fúrószárak összehasonlítására, azt is megértheti, hogy a fúvóka elkopása hogyan befolyásolja a munkáját. Próbált már betonba fúrni kopott fúrófejjel? Ha igen, akkor bizonyára tudja, hogy lyukat fúrni hosszabb ideig tart, több erő kell hozzá, és a végeredmény minősége kevésbé lesz megfelelő.

Ugyanez történik, ha kopott fúvókát használ. Ráadásul kopott fúvókával eléggé valószínű, hogy meg fogja haladni a festékszóró maximális folyadékáramát. Végül pedig a kopott fúvóka nagyobb költséggel fog járni, mintha venne egy újat.

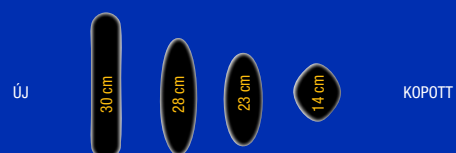
## MI TÖRTÉNIK, AMIKOR EGY FÚVÓKA ELKOPIK?

A dugattyú munkanyomása és a koptató hatású anyag a fúvókák elkopásának két fő oka.

A szórási szélesség csökken: Több szórási mozdulatra van szükség  
= **több munka**

Nagyobb fúvókanyílás:  
Több festék jön ki a dugattyúból  
= **nagyobb anyagköltség**

**kétszer annyi munka  
+ 30%-kal több festék ugyanarra a felületre**





A Graco mindig innovatív megoldásokat dolgoz ki, így Ön még hatékonyabban végezheti el a feladatait. Az új RAC X™ LP\* fúvóka erre tökéletes példa. Az új RAC X™ LP\* fúvókák ugyanazokat az alapvető előnyöket kínálják, mint a „régiji” FFA RAC X™ fúvókák, de segítségükkel 30–50%-kal kevesebb nyomásra van szükség. Az alacsonyabb nyomású fúvókák további előnyökkel is járnak.

\* FFLP és LP



### SZEBB FELÜLET

A festék könnyebben bomlik atomi részecskékre, és nem alakulnak ki csikok a szóráskep széléin. Ön hatékonyabban szabályozhatja a réteg vastagságát, és könnyebben akadályozhatja meg a festék megfolyását.

### KISEBB SZÓRÁSI KÖD

A finomabb és jobban szabályozható festékszóró kisebb szórási ködöt biztosít. Így Ön nem fog túl sok festéket használni.

### MEGBÍZHATÓBB MŰKÖDÉS

A RAC X™ FF LP fúvókákkal mindenféle anyagon használhatja a festékszórót; az eredmény mindig tökéletes. Ráadásul ezek a fúvókák alacsony hőmérsékleten is sokkal jobban teljesítenek.

### HOSSZABB ÉLETTARTAM

Az alacsonyabb nyomás miatt a festékszóró feszültsége is kisebb. A szivattyúja és a fúvókája nem kopik el olyan gyorsan, így Ön ezeket tovább használhatja.



**Több információra van szüksége a fúvókáinkkal kapcsolatban?  
Keresse fel a [graco.com](http://graco.com) oldalt vagy a Graco forgalmazóját**

Az ebben a dokumentumban szereplő minden írott és bemutatott anyag a publikáció idején elérhető legfrissebb termékinformációkon alapul. A Graco fenntartja magának a bármikor előzetes értesítés nélküli változtatás jogát.

A Graco rendelkezik ISO 9001 tanúsítvánnyal.

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

©2017 Graco Distribution BVBA 300666HU (rev. D) 2018/02 Nyomtatva Európában.  
Az összes egyéb márkánév vagy jelzés azonosítási célokat szolgál és a tulajdonosok bejegyzett védjegye.

