

Aplikace desinfekce stříkáním



17. dubna 2020

Pro:CECH MALÍŘŮ A LAKÝRNÍKŮ ČR
p. Žatečka**Od:****E-CORECO s.r.o.**Na Roudné 102, 301 00 Plzeň
IČ: 64611132

Dobrý den pane Žatečko,

Nejprve mi dovoluje poděkovat za projevenou aktivitu ve věci možnosti zapojení malířů do dezinfekčních prací. Myslím, že to může pomoci především proto, že mají velmi dobré zkušenosti s airless technologií a stříkáním jako takovým.

Informace obsažené v tomto souboru jsou zkráceným shrnutím poměrně dlouhé práce a to nejen v teorii, ale i v praktických zkouškách.

Za poslední měsíc jsme několikrát testovali ve Fakultní nemocnici Plzeň. Jen pro Vaši informaci, tyto testy jsme prováděli pod dozorem vedoucího oddělení epidemiologie MUDr. Jaroslava Jirouše, konzultovali a testovali nejprve v podzemním krytu FN Plzeň Lochotín a potom 2x v pavilonu 22 COVID centra ve stejné nemocnici, ale na Borech.

Zařízení jsou již v praxi na několika odděleních a to jak HVLP, tak i 2ks airless zařízení Control Pro 350 M.

Samozřejmě jsme vše konzultovali s vedením nemocnice a velký dík náleží všem členům krizového štábu, kteří měli zájem, udělali si čas a pomohli nám vysvětlit sestřičkám z různých oddělení proč a jak jim zařízení mohou pomoci. Především pak náměstků pro investice a centrální nákup Ing. Svobodovi, nám. pro ošetřovatelskou péči Ing. Mašínové a vedoucímu technicko-obchodního odboru p. Ing. Uřešovi.

Pokud byste potřeboval nějaké další podrobnosti, dejte vědět.

DEZINFEKČNÍ PROSTŘEDKY

Naše firma se nejprve zabývala seznámením se s typy desinfekcí a druhem jejich použití. Rozdělili jsme je do následujících skupin

Druh použití	Prostředek - název	Aktivní složka
Dezinfekce rukou	Skinman Soft Protect	89% ethanol
	Softa-Man ViscoRub	ethanol, propanol
Dezinfekce nástrojů	Aniosept Aktiv (persteril)	kyselina peroctová
Povrchová dezinfekce	Medicarine (chlór)	chlor
	Anios Oxy Floor (persteril)	kyselina peroctová
	ANTI COVID	ethanol, peroxid vodíku
	Desam Prim	chlor
Dezinfekce stříkáním	Incidin OxyFoam S	peroxid vodíku

Ochrana rukou – především přípravky na bázi alkoholu – z hlediska stříkání se nejedná o skupinu s větším významem. Tyto prostředky jsou aplikovány v malém množství pomocí mechanických dávkovačů.

Dezinfekce nástrojů – na bázi chemikálií jejichž finální aktivní složkou je především kyselina peroctová (persteril). Z hlediska aplikace stříkáním se jedná o požadavek marginální, spíše doplňkový.

Povrchová dezinfekce – hlavní skupina našeho zájmu, rozdělena na :

- menší, detailnější či hůře přístupné plochy
- větší rovné plochy

Dezinfekce stříkáním – ve smyslu pěnové dezinfekce na bázi peroxidu vodíku, tyto druhy desinfekcí jsou pro aplikaci stříkací technikou méně vhodné, protože jsou většinou již dodávány v mechanickém rozprašovači.

STŘÍKACÍ TECHNIKA**Několik základních informací na začátek**

1. Zvažte jaký účel má zařízení ve Vašem provozu plnit, především
 - jak velké plochy chcete/můžete chtít do budoucna desinfikovat
 - jaké desinfekční prostředky chcete anebo používáte, jsou-li na bázi alkoholu nebo chloru, popř. obojí
2. Zařízení na alkoholové bázi musí mít pohonnou jednotku v dostatečné vzdálenosti od místa aplikace a zároveň v dobře větraném prostředí, aby nedošlo k výbuchu hořlaviny. Zařízení na bázi chloru by neměly mít mnoho součástí, které by mohly vlivem tohoto prvku snadno oxidovat a tím v blízké budoucnosti přestat fungovat.
3. Uvědomte si, že personál nebývá často seznámen s rozdílnými druhy desinfekcí a mějte na paměti, že nevědomky může do zařízení, které jste vybrali, použít druh nevhodný či dokonce poškozující.
4. Naše firma nabízí zdarma předvedení, vyzkoušení, zaškolení i poradenství a to včetně těch levnějších modelů. Využijte toho a my přijedeme kamkoliv.

Aplikace dezinfekce stříkáním

Rozdělení doporučených zařízení

Z těchto důvodů jsme námi nabízená zařízení rozdělili následujícím způsobem:

HVLP – nízkotlaké vzduchové systémy vybavené patenty Wagner technologií

Oblast použití:

- nemocniční nábytek, postele, stolky, vozíky, židle, zábradlí a menší plochy zdí

Výhody:

- snadná manipulace
- odolné, prakticky zvládne dezinfekce všech typů. Nemá kovové součásti a plast je vyvíjen s ohledem na agresivní prostředky. Zvládne dezinfekce chlorové, preoxidové i alkoholové (s přihlédnutím na bezpečnostní předpisy).
- extrémně jemné nastavení stříkaného filmu dezinfekce. Ve srovnání s jinými druhy postřikovacích přístrojů (např. různé typy pumpovacích „zahradních“ mechanických zařízení) mají schopnost atomizovat dezinfekci v mikrometrových filmech až po průtoky cca 400ml/min. V praxi to znamená, že pokud aplikujeme dezinfekci, můžeme začít s množstvím takřka okem neviditelným.
- velmi úsporná, ale efektivní – spotřeba dezinfekce je ve srovnání s běžnými rozprašovači výrazně menší a zároveň výrazně efektivnější. Proud materiálu je konzistentní
- možnost měnit tvar stříkaného paprsku – plošně vertikální, plošně horizontální nebo kužel. Postřik lze efektivně přizpůsobit směru nebo typu aplikace dezinfekce
- při stříkání nedochází k prakticky žádnému rozprášení do okolního vzduchu. Patentovaný design trysek umí „skrýt“ proud dezinfekce do kuželu vzduchu a znemožňuje tak rozprášení částic do okolního vzduchu. Směřuje tak dezinfekci jen na stříkaný objekt.

Nevýhody:

- elektrické, nikoliv mechanické zařízení – je nutný přístup k el. zásuvce a je nutné dodržet bezpečnostní opatření v případě aplikace dezinfekcí na alkoholové bázi či jiných hořlavých kapalin
- nevhodné pro dezinfekce velkých ploch – zařízení používá nádržky na dezinfekce v objemech 150 a 600ml
- vyšší pořizovací cena ve srovnání s mechanickými, zahradními rozprašovači

Ze sortimentu Wagner HVLP systémů jsme vybrali zařízení W 690 Extra Kit, protože má pohonnou jednotku mimo stříkací hlavici (standardně je mezi turbínou a hlavici hadice dlouhá 3m). V případě, že jsme schopni zajistit dostatečně dlouhé vzduchové hadice oproti standardu cca 3,5m prodloužené až na cca 12m, lze s nimi za přísných bezpečnostních podmínek aplikovat i dezinfekce na alkoholové bázi, pokud je pohonná jednotka mimo anebo dostatečně daleko od místa aplikace a v dobře větraném prostředí. Připomínáme, že tato zařízení jsou běžně používána pro aplikaci ředidlem ředitelných barev a laků hořlavostní kategorie 2, proto stačí dodržovat „standardní“ bezpečnostní předpisy pro stříkání alkoholových dezinfekcí.



AIRLESS – vysokotlaké bezvzduchové systémy vybavené patenty Wagner technologií HEA

Upozorňujeme, že airless zařízení je nutné vybírat s ohledem na použité konstrukční materiály. Máme z praxe ověřeno, že „běžná“ airless zařízení nejsou vhodná. Důvodem je koroze hliníkových hlav či slitin hliníku vlivem chloru v dezinfekčních prostředcích. Pokud by bylo použito airless zařízení, kde je kapalinová sekce, těla ventilů apod. z hliníku či jeho slitin, dojde velmi rychle k degradaci a poškození.

K dispozici je veřejně přístupná studie Jay Postlewaite, PhD. a MUDr. Laura Taraban „Corrosion of Metals in Chlorine Containing Desinfectant Solutions“, blíže vysvětlující interakci hliníku a jeho slitin s dezinfekcí na bázi chloru.

Z důvodů uvedených výše máme za to, že jediným vhodným airless zařízením je takové, které má kapalinovou sekci vyrobenou z plastu a ventily z odolné nerezové oceli. Ze sortimentu Wagner toto plně splňují zařízení modelové řady Control Pro 250 a 350. Ostatní, i když výkonnější modely považujeme za nevhodné.

Oblast použití:

- tato zařízení primárně doporučujeme na plošnou desinfekci, např. chodeb, velkých místností, operačních sálů, sociálních zařízení, toalet, sprch, šaten apod.

Výhody:

- široký plošný nástřik – velmi rychlá dezinfekce větších ploch
- prodloužení trysky – velký dosah, např. na stropy, za radiátory, pod lůžka apod.
- možnost různých typů trysek, patentovaných HEA – podstatně větší úspora dezinfekce ve srovnání s jinými airless zařízeními, protože HEA pracuje s polovičním tlakem (cca 80-100bar) oproti konkurenčním modelům (180-205 bar).
- dlouhá hadice 9m, možno prodloužit až na 30m, zařízení je tak vždy možno udržet mimo stříkanou oblast, např. ponechat na chodbě a stříkat místnost, ev. stříkat dlouhou chodbu bez nutnosti přesouvat pohonnou jednotku

Nevýhody:

- vysokotlaké zařízení, podobné např. „wapkám“ k mytí aut, kde je potřeba cca 1h zaškolení obsluhy z hlediska ovládacích prvků, druhů trysek a bezpečnosti práce
- elektrické, nikoliv mechanické zařízení – je nutný přístup k el. zásuvce a je nutné dodržet bezpečnostní opatření v případě aplikace dezinfekcí na alkoholové bázi či jiných hořlavých kapalin
- airless pístová či mechanická stříkácí zařízení bývají z hlediska použitých konstrukčních materiálů nevhodná pro aplikaci dezinfekcí na bázi chloru a peroxidu vodíku, proto je důležité znát použité konstrukční materiály
- větší spotřeba dezinfekce ve srovnání s HVLP, horší možnost ovládní průtoku
- větší prašnost do vzduchu



WAGNER je předním poskytovatelem vysoce technologických strojů a zařízení pro aplikaci různých druhů stříkatelných materiálů. Téměř 70let tradice, německá kvalita, přesnost, záruka, certifikované DIN ISO9001. WAGNER skupina zahrnuje 9 výrobní zařízení a 50 prodejních poboček po celém světě. Na českém trhu je od roku 2009 zastoupena autorizovaným distributorem – firmou E-CORECO s.r.o., která zároveň poskytuje i autorizovaný servis.

Cenová nabídka na stříkací zařízení Wagner W 690 Extra Kit, pro aplikaci desinfekčních prostředků

obj.č. 242 2558 v ceně 4.740,- Kč / ks bez DPH



Technická data	
Výkon motoru:	630 W
Napětí:	230 V/50 Hz
Hmotnost:	5,4 kg
Max. průtok:	0-400 ml/min
Nástavec na zdi :	1800 ml
Nástavec na desinfekci (nádržka):	600 + 150 ml
Atomizační výkon	200 W

HVLP systém Wagner W 690 Extra Kit	Obj.č. 2412558	Cena bez DPH 4.740,- Kč/ks
Součástí dodávky jsou:		
• Flexio turbína, 230 V / 50 Hz	1 ks	
• Hadice	3,5 m	
• Prodloužení	60 cm	
• Bajonetový adaptér	1 ks	
• Stříkací hlavice pro horní nádržky	1 ks	
• Nádržka 600 ml	1 ks	
• Nádržka 150 ml	1 ks	

Cenová nabídka platí 14 kalendářních dní *Ceny v Kč závisí na aktuálním kurzu CZK/EUR

HVLP – v překladu „High Volume Low Pressure“ je nízkotlaký systém, mezi jehož hlavní přednosti patří úspora materiálu, bezprašnost ve srovnání s jinými stříkacími zařízeními, snadná manipulace, rychlé zprovoznění, čištění a uskladnění. Díky unikátní konstrukci trysek nedochází k rozstříku desinfekce do okolí, pokud dodržíte správnou vzdálenost od stříkaného předmětu (cca 20 cm).

Extra jemný a regulovatelný nástřik – horní nádržky napojené bajonetem na ergonomickou a lehkou rukojeť na které lze plynule regulovat množství stříkané desinfekce a to od 0-400 ml/min. Díky tomu můžete pracovat s malým množstvím, neplýtvat zbytečně stříkáním do okolí.

Záruční doba – je prodloužena na 3 roky a nevztahuje se na opotřebitelné součásti, jako jsou např. trysky, hadice a těsnění.

Patentované technologie – Wagner zařízení W 690 Kit je vybaveno několika unikátními a patentovanými technologiemi – Click&Paint – bajonetový systém uchycení nástavců; Flexio turbína – obrovský atomizační výkon při snížené spotřebě el. energie; I-spray tryska, pro lepší a rychlejší aplikaci materiálů, a to i hustějších, bez nutnosti dalšího ředění.

Upozornění pro aplikaci desinfekcí – nabízíme k aplikaci vhodných desinfekčních prostředků. Zařízení není vhodné pro aplikaci výbušných nebo silně hořlavých materiálů a je proto nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Aplikujte desinfekce především na bázi vody.

Cenová nabídka na stříkací zařízení Control Pro 250R, pro aplikaci desinfekčních prostředků

obj.č. 237 069 v ceně 11.727,- Kč / ks bez DPH



Technická data

Výkon motoru:	550 W
Napětí:	230 V/50 Hz
Hmotnost:	7,1 kg
Max. průtok:	1,25 l/min
Délka hadice:	9 m, lze až 30 m
Tryska na desinfekci :	311
Atomizační výkon	200 W

Airless systém

Control Pro 250 R

Obj.č.

237069

Cena bez DPH

11.727,-
Kč/ks

Součástí dodávky jsou:

- Tryska, 311 a 517 vč. filtru
- Airless hadice
- Sací hadice
- Stříkací pistole
- Pohonná jednotka
- Sací filtr

1 + 1ks

9 m

1 ks

1 ks

1 ks

1 ks

Airless – v překladu „bez vzduchový“ je vysokotlaký systém, který primárně doporučujeme na plošnou desinfekci, např. chodeb, velkých místností, sociálních zařízení, toalet, sprch, šaten apod. Pohon zajišťuje pístová, popř. membránová jednotka pod velkým tlakem, zařízení svou konstrukcí připomíná „wapky“ k mytí aut apod. Výhodou je široký pruh stříkané desinfekce, rychlost a velký dosah. Hadice má ve standardu 9m a může být prodloužena až na 30m. Nevýhodou je poměrně výrazně vyšší spotřeba desinfekce a horší možnost regulace průtoku. Při aplikaci dochází k rozprašování nejen na objekt, ale i do vzduchu, takže prostředí musí být také dobře větrané, ale zároveň lze tuto vlastnost využít tam, kde je záměrem desinfikovat formou aerosolu poletujícího vzduchem. Pohonná jednotka musí být v případě aplikace desinfekce na alkoholové bázi také umístěna tak, aby nedošlo k možnosti vzplanutí.

Široké spektrum příslušenství – systém lze rozšířit například o prodloužení 30 cm, 50 cm apod. Lze jej také doplnit o škálu různých trysek, podle požadované šířky stříkaného pruhu, hustoty materiálu aj. K dokoupení je také delší hadice a zařízení zvládne až 30 m v případě, že se stříká ve stejném patře.

Záruční doba – je prodloužena na 3+2 roky a nevztahuje se na opotřebitelné součásti, jako jsou např. trysky, hadice a těsnění.

Patentované technologie – především HEA technologie trysek. Jedná se o speciální design firmy Wagner, který umožňuje stříkat až o 50 % menším tlakem oproti konkurenčním zařízením. Šetří se tak namáhání zařízení a prodlužuje servisní perioda.

Upozornění pro aplikaci desinfekcí – nabízíme k aplikaci vhodných desinfekčních prostředků. Zařízení není vhodné pro aplikaci výbušných nebo silně hořlavých materiálů a je proto nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Aplikujte desinfekce především na bázi vody anebo udržujte pohonnou jednotku v dostatečné vzdálenosti od stříkaného objektu. Větrejte tak, aby nedošlo k nahromadění koncentrace a vzplanutí.

Cenová nabídka na stříkací zařízení Control Pro 350M, pro aplikaci desinfekčních prostředků

obj.č. 2371057 v ceně 15.695,- Kč / ks bez DPH



Technická data

Výkon motoru:	520 W
Napětí:	230 V/50 Hz
Hmotnost:	7,1 kg
Max. průtok:	1,5 l/min
Délka hadice:	15 m
Tryska na desinfekci :	311
Atomizační výkon	200 W

Airless systém

Control Pro 350 M

- Součástí dodávky jsou:
- Tryska, 311 a 517 vč. filtru
 - Airless hadice
 - Sací hadice
 - Stříkací pistole
 - Pohonná jednotka
 - Sací filtr

Obj.č.

2371057

Cena bez DPH

15.695,-
Kč/ks

Airless – v překladu „bez vzduchový“ je vysokotlaký systém, který primárně doporučujeme na plošnou desinfekci, např. chodeb, velkých místností, sociálních zařízení, toalet, sprch, šaten apod. Pohon zajišťuje pístová, popř. membránová jednotka pod velkým tlakem, zařízení svou konstrukcí připomíná „wapky“ k mytí aut apod. Výhodou je široký pruh stříkané desinfekce, rychlost a velký dosah. Hadice má ve standardu 9m a může být prodloužena až na 30m. Nevýhodou je poměrně výrazně vyšší spotřeba desinfekce a horší možnost regulace průtoku. Při aplikaci dochází k rozprašování nejen na objekt, ale i do vzduchu, takže prostředí musí být také dobře větrané, ale zároveň lze tuto vlastnost využít tam, kde je záměrem desinfikovat formou aerosolu poletujícího vzduchem. Pohonná jednotka musí být v případě aplikace desinfekce na alkoholové bázi také umístěna tak, aby nedošlo k možnosti vzplanutí.

Široké spektrum příslušenství – systém lze rozšířit například o prodloužení 30 cm, 50 cm apod. Lze jej také doplnit o škálu různých trysek, podle požadované šířky stříkaného pruhu, hustoty materiálu aj. K dokoupení je také delší hadice a zařízení zvládne až 30 m v případě, že se stříká ve stejném patře.

Záruční doba – je prodloužena na 3+2 roky a nevztahuje se na opotřebitelné součásti, jako jsou např. trysky, hadice a těsnění.

Patentované technologie – především HEA technologie trysek. Jedná se o speciální design firmy Wagner, který umožňuje stříkat až o 50 % menším tlakem oproti konkurenčním zařízením. Šetří se tak namáhání zařízení a prodlužuje servisní perioda.

Upozornění pro aplikaci desinfekcí – nabízíme k aplikaci vhodných desinfekčních prostředků. Zařízení není vhodné pro aplikaci výbušných nebo silně hořlavých materiálů a je proto nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Aplikujte desinfekce především na bázi vody anebo udržujte pohonnou jednotku v dostatečné vzdálenosti od stříkaného objektu. Větrejte tak, aby nedošlo k nahromadění koncentrace a vzplanutí.