

V prípade, že Váš produkt vyžaduje servis, riad'ite sa prosím nasledujúcimi pokynmi:

- Na opravu odovzdávajte výrobok čistý, a ak je to možné, použite pre zabalenie pôvodný obal. Nepoužívajte pôvodný kartónový obal ako konečný vonkajší obal. Výrobok vždy dokonale zabaľte do ochranného obalu.
- Priložte podrobný opis Vášho používania výrobku s detailným popisom problémov, s ktorými ste sa stretli.
- Nezabudnite uviesť Vašu adresu, kontaktný telefón, na ktorom ste zastihnuteľný počas pracovného dňa.

Ak sú splnené záručné podmienky, bude výrobok opravený alebo vymenený zdarma. Posúdenie opravy či výmeny závisí na odbornom posúdení servisného technika firmy Astra, spol. s r. o., alebo na autorizovanom servise využívanom firmou Astra, spol. s r. o.

Mimozáručné opravy

Ak je výrobok prijatý na servis a nejedná sa o záručnú opravu (napr. Závaža vinou havárie, nesprávnej manipulácie atď.) Je vykonaná servisnej opravy. Kupujúci je kontaktovaný a o cene opravy informovaný vopred, ak predpokladaná cena celkovej opravy presiahne 50% maloobchodnej ceny výrobku a s kupujúcim je prerokovaný ďalší postup opravy. Náklady spojené s odoslaním mimozáručnej opravy hradí kupujúci.

Náhradné diely

K výrobku sú k dispozícii náhradné diely. V prípade záujmu je možné náhradné diely zakúpiť na internetových stránkach www.astramodel.cz alebo u autorizovaných predajcov.

Vyhlásenie o zhode



Firma Shesto Limited, 3 Century Court, Tolpits Lane, Watford, WD18 9RS, United Kingdom týmto vyhlasuje, že Airbrush pištole SP25K a SP45K sú v zhode so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami Nariadenia vlády. Originálne Vyhlásenie o zhode výrobcu je obsahom balenia každého výrobku.



Uvedený symbol na výrobku alebo v sprievodnej dokumentácii znamená, že sa jedná o elektrozariadenie a označuje, že toto zariadenie nesmie byť po použití likvidované spoločne s komunálnym odpadom. Za účelom správnej recyklácie výrobku odovzdajte akékoľvek použité elektrozariadenia na určených zberných miestach, kde budú prijaté zdarma. Správnu recykláciu tohto produktu pomôžete zachovať prírodné zdroje, zároveň tak napomáhate prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie, ktoré môže byť dôsledkom nesprávnej likvidácie odpadov.

Dovozca:
Astra, spol. s r. o.
Prakšická 2589
688 01 Uherský Brod
Czech Republic
Tel: +420 572 619 619
E-mail: info@astramodel.cz
Web: www.astramodel.cz

ASTRA

Žiadna časť tohto návodu nesmie byť reprodukováaná, ukladaná do vyhľadávacieho systému alebo prenášaná v akejkoľvek forme alebo akýmkoľvek prostriedkami či už elektronickými, mechanizačnými, fotokopírovaním, zaznamenávaním alebo inak bez predchádzajúceho povolenia zástupcov firmy Astra spol. s r. o.

Tento návod je predmetom autorského práva podľa zákona č. 121/2000 Zb.

Striekací pištole Airbrush

Návod na použitie

Blahoželáme vám ku kúpe dvojčinnej striekacej pištole. Sada je ideálna na hobby použitie - farbenie plastických modelov, drobných dielov a podobne. Na kompletizáciu potrebujete kompresor – odporúčame menší piestový bezolejový kompresor s tlakovou nádobou, regulátorom tlaku a filtrom stlačeného vzduchu.

Technické údaje

Priemer trysky	0.3 mm
Pracovný tlak	15 – 50 psi 1.0 – 3.5 bar
Závit k vzduchu	Trubkový 1/8" BSP
Hmotnosť samotnej pištole	SP25K: 66 g SP45K: 106 g

Ako začať s Airbrush

Airbrush je vynikajúci nástroj na farbenie a zdobenie rôznych povrchov, či už ide plastické modely, RC modely, figúrky, obrazy na plátno, diely automobilov a pod. Pre začiatočníkov môže byť airbrush trochu náročný, ale s trpezlivosťou je možné dosiahnuť skvelé výsledky.

Airbrush sa stal jednou z nenahraditeľných techník pre modelárov. Na túto techniku si väčšina modelárov príde až s postupom času, a to tak, že farbenie štetcom už jednoducho nie je efektívne a nespĺňa vyššie požiadavky – vďaka airbrush totiž farbu na model je možné naniesť úplne rovnomerne.

Základné rozdelenie striekacích pištolí

- Jednočinné pištole

Jednočinné pištole sa vyznačujú jednoduchou konštrukciou a jednoduchou obsluhou, čo je výhodou, pretože s ňou môžu pracovať aj deti a neskúsení. Pretože farba je privádzaná iba ku tryske, je čistenie a výmena za inú farbu rýchla. Pištoľ má len buď reguláciu vzduchu, alebo farby, ale nie samostatne, možno ju preto využiť na väčšie plochy.

Jednočinné pištole pracujú na princípe fixírky. Farba je nasávaná podtlakom rýchlo prúdiaceho vzduchu za tryskou, kde je zmiešaná so vzduchom a prenesená na farbenú plochu.

- Dvojčinné pištole

Dvojčinná pištoľ má zložitejšiu konštrukciu, spravidla ide o kovový odliatok s množstvom dielov. Plnenie farbou sú spravidla spodné, bočné a horné a tomu zodpovedá aj tvar a konštrukcia pištole. Tá máva pre pohodlné držanie tvar ceruzky, vďaka tomu je možné presne dávkovať a smerovať prúd nástreku. Je možné meniť priemer trysky od cca 0,2 do 0,5mm.

V praxi sa používa priemer 0,2 mm alebo 0,3 mm. Priemer 0,5 mm sa používa často na diorámy či základovanie väčších plôch. Veľkosť trysky ovplyvňuje to, aká „tučná“ je čiara.

Dvojčinná pištoľ má oddelené dávkovanie vzduchu a farby. Stlačením spúšte sa najskôr pridáva vzduch, až po ďalšom potiahnutí vzad sa do prúdu vzduchu pridáva farba. Pištoľ je preto vhodná aj pre zložitejšie techniky ako je tieňovanie a pod.

Kompresor

Pokiaľ sa chcete s technikou airbrush zoznámiť, alebo chcete iba jednorazovo nastriekať malé plochy a nechcete investovať do kompresora, je možné využiť nádobu so stlačeným vzduchom. Na dlhodobé používanie je však nutný kompresor.

Membránové kompresory sú menšie, tichšie a dostačujú na jednoduchšie práce. Nevýhodou je, že neposkytujú konštantný tlak vzduchu (neobsahujú zásobník s tlakovým vzduchom a regulátor tlaku).

Piestové kompresory s tlakovou nádobou dodávajú trvalý prúd vzduchu, obsahujú reguláciu tlaku a predstavujú síce drahšie, ale ideálny stroj pre všetky typy striekacích pištolí a striekacích techník až po tie nezložitejšie. Pri použití piestových kompresorov je dôležitá taktiež používať filter stlačeného vzduchu.

Farby

Na striekanie modelov, figúrok, železníc a pod. sa používajú farby syntetické alebo akrylové. Vždy odporúčame používať len farby priamo určené pre modelárstvo, pretože obsahujú vysoký podiel pigmentu...

- Syntetické farby

Syntetické farby sa riedia príslušným riedidlom. Odporúčame vždy používať iba odporúčané riedilo výrobcom. Pri práci je nutné mať dobre odvetranú miestnosť a používať ochranné dýchacie prostriedky, pretože ide o prchavé látky. Farby však skvele kryjú a dosiahnete s nimi výborný výsledok.

- Akrylové farby

Jedná sa o moderné rýchloschnúce vodou riediteľné farby s minimálnym zápachom. Sú preto vhodné do modelárskych krúžkov alebo do bytu. Akrylové farby je možné riediť destilovanou vodou, lepší výsledok dosiahnete špeciálnym riedidlom na báze vody a liehu, ktoré spomaľuje tuhnutie farieb. S akrylovými farbami tiež dosiahnete výborný výsledok.

Záleží len na Vás, aký typ farby zvolíte a s ktorým sa Vám bude lepšie pracovať. S oboma druhmi farieb je možné pracovať aj profesionálne.

Podľa typu farby a odporúčania výrobcu zvolte množstvo nariadenia farby. Všeobecne sa farba pre Airbrush riedi viac, aby bola redšia ako pri nanášaní štetcom. Ak máte farbu veľmi riedku, má tendenciu sa rozpíjať na modeli, veľmi hustá zase má problém s priechodnosťou tryskou.

- Ďalšie typy farieb

Existujú aj ďalšie farby podľa spôsobu použitia Airbrush ako sú farby olejové, na textil, potravinárske, na telo a pod.

Príprava

Dôležité je nachystať si striekací priestor, tak aby nedošlo k poškodeniu okolitých vecí. Môžete si vytvoriť jednoduchú zástenu. Ideálne je samozrejme využiť striekací box.

Než sa pustíte do svojho prvého projektu, skúste sa zoznámiť s airbrushom a jeho funkciami tým, že budete skúšať na cvičnom povrchu. Skúste striekať rôzne tvary a experimentujte s nastavením tlaku vzduchu, prietoky farby a popríklad hustotou farby. Základné zručnosti si môžete precvičiť aj s čistou vodou na papier. Farby nezapadnú pred použitím dôkladne pretrepať. Staršie farby je vhodné do striekacej pištole liať cez sitko, aby sa zamedzilo vniknutiu škralúpov do trysky.

Pred začiatkom samotného striekania na „ostro“, vždy vyskúšajte nastavenie pištole a nariadenie farby na cvičnom materiáli. Ideálny stav je, keď sa povrch zdá vlhký, ale zároveň sa nerozteká a nerozstriekáva.

Pripraviť je nutné aj samotný predmet, ktorý budete striekať. Zakryť časti, ktoré sa nesmú nastriekať a vyznačiť línie. Najlepší výsledok na oddelenie farieb dosiahnete pomocou maskovacích pásovk alebo kaučukových roztokov. Pre zložitejšie techniky si pripravte šablóny.

Pri nástreku zložitejších kamufláží si dôkladne premyslite postup nástreku jednotlivých vrstiev.

Záručné podmienky

Firma Astra, spol. s r. o. garantuje, že výrobok je v deň predaja bez chýb a poškodení. Záručná lehota je 24 mesiacov od dátumu predaja. Záruka sa vzťahuje iba na výrobné skryté chyby.

Záruka a jej obmedzenia

- Táto záruka platí pre kupujúceho a je neprenosná. Oprava alebo výmena tovaru po splnení záručných podmienok je právom kupujúceho. Táto záruka sa vzťahuje len na výrobky distribuované firmou Astra, spol. s r. o.
- Obmedzenie-Astra, spol. s r. o. neposkytuje žiadne záruky ani vyhlásenia o predajnosti alebo vhodnosti výrobku na konkrétny účel. Kupujúci uznáva, že iba on zabezpečí, že výrobok bude vhodne použitý podľa návodu na použitie.
- Je na uváženie a v kompetencii firmy Astra, spol. s r. o., či v prípade poruchy bude závrada opravená, alebo bude výrobok vymenený. Táto záruka sa nevzťahuje na kozmetické poškodenia alebo poškodenia v dôsledku nehody, nesprávneho použitia, zneužitia, nedbanlivosti, nesprávnej údržby či inštalácie, komerčného využitia, alebo neoprávnené úpravy výrobku alebo jeho častí alebo použitia výrobku na iný účel než na aký je určený.

Dovozca ani výrobca nemajú žiadnu kontrolu nad spôsobom, akým používateľ zariadenie nainštaluje, používa alebo udržiava, ani nad tým, ako dodržiava návod na použitie. Z nasledujúceho dôvodu výrobca aj dovozca musí odmietnuť akúkoľvek zodpovednosť za vzniknuté škody na majetku, zranenia osôb alebo finančné straty spôsobené nesprávnym alebo neodborným použitím tohto výrobku.

Pokiaľ kupujúci alebo používateľ nie je ochotný prijať zodpovednosť spojenú s používaním tohto výrobku, mal by novú a nepoužitý tovar čo najskôr vrátiť predajcovi.

Záruka sa nevzťahuje na poškodenie výrobku spôsobené nesprávnou inštaláciou, takým použitím, ktoré nie je v súlade s návodom, pokiaľ bolo s výrobkom hrubo alebo nesprávne zaobchádzané, bol poškodený pri havárii, alebo na akúkoľvek časť výrobku, ktorá bola opravovaná alebo menená neautorizovanou osobou.

Požiadavka na záručnú opravu uplatňujete výhradne v predajni, kde ste výrobok zakúpili.

Na diely opotrebované prevádzkou, ako napr. Akumulátory, jednosmerné motory, ložiská, prevodovky, nie je možné uplatniť záruku. Podľa § 2167 písm. b Občianskeho zákonníka, v ktorom sa výslovne uvádza, že záruka sa nevzťahuje na opotrebenie spôsobené obvyklým užívaním vecí. Nemožno zamieňať pojem záruky s bežným opotrebením - životnosťou častí výrobku.

Bezpečnostné opatrenia

Tento výrobok nie je hračka a musí byť prevádzkovaný s opatnosťou a zdravým rozumom. Používanie tohto výrobku vyžaduje základné technické znalosti. Nezodpovedné užívanie výrobku by mohlo viesť k zraneniu alebo poškodeniu výrobku alebo iného majetku. Tento produkt je nutné prevádzkovať pod dohľadom dospelé osoby. Súčasťou výrobku je aj návod na obsluhu, ktorý obsahuje pokyny pre bezpečnosť, prevádzku a údržbu výrobku. Rovnako tak je dôležité prečítanie a pochopenie návodu na obsluhu a dodržiavanie všetkých pokynov a varovania v ňom obsiahnutých ešte pred montážou, inštaláciou alebo použitím, tak aby nedošlo k poškodeniu alebo zraneniu.

Otázky:

Ak máte otázky k použitiu, montáži či údržbe, informujte sa u Vášho predajcu, alebo u dovozcu firmy ASTRA, spol. s r. o.

Výmena trysky a ihly

Tryska aj ihla sú veľmi jemné komponenty náchylné na poškodenie! Pri práci preto postupujte opatrne.

Tip: Pokiaľ je ihla v tryske zatvrdnutá alebo tryska nejde odskrutkovať, potom prednú časť pištole ponorte do acetónu alebo nitroriedidla ktorý by mal farbu rozpustiť. Pred tým je ale nutné demontovať tesniace o-kružky, ktoré by acetón zničil.

1. Odskrutkujte zadný kryt pištole.
2. Uvoľnite maticu na skľučovadle držiacu ihlu.
3. Ihlu opatrne vysuňte smerom dozadu. Pokiaľ je ihla v tryske zalepená, potom trysku aj s ihlou ponorte do acetónu/ nitroriedidla a počkajte, kým sa ihla neuvoľní.
4. Trysku opatrne odskrutkujte. Pokiaľ tryska nejde voľne odskrutkovať, trysku ponorte do acetónu/ nitroriedidla, kým tryska nepôjde ľahko povoľiť.
5. Závit novej trysky ošetríte mazivom.
6. Opatrne naskrutkujte novú trysku a zľahka ju dotiahnite. Závit je veľmi jemný a teda náchylný na strhnutie.
7. Opatrne zozadu nasuňte príslušnú ihlu. Ihla musí zľahka dosadnúť do trysky.
8. Miernie utiahnite maticu na skľučovadle držiacu ihlu.
9. Priskrutkujte zadný ochranný kryt pištole.

Údržba a uchovávanie striekacej pištole

- Dôležité je po skončení práce pištoľ dôkladne vyčistiť a nechať riadne vyschnúť.
- Závlahy a mechanizmus spúšte je potrebné občas mazat olejom.
- Zabráňte vniknutiu prachu do striekacej pištole.
- Trysky im príslušnej ihly si označte, aby nedošlo k ich zámene.

Časté problémy a ich riešenie

Popis problému	Príčina	Riešenie
Z pištole stále vyteká farba	Ihla nepriľieha k tryske	Posuňte ihlu tak, aby doliehala k tryske
Stopa farby je príliš široká	Veľká vzdialenosť pištole a povrchu	Striekajte z kratšej vzdialenosti
	Príliš vysoký tlak pracovného vzduchu	Znížte tlak pracovného vzduchu
	Tryska má veľký priemer	Použite trysku a ihlu s menším priemerom
Farba steká z povrchu	Farba je príliš riedka	Použite hustejšiu farbu
	Nevhodný typ farby na daný povrch	Použite vhodnejší typ farby
Vytvárajú sa veľké kvapôčky farby	Farba je príliš hustá	Zriedte farbu
	Príliš nízky tlak pracovného vzduchu	Zvýšte tlak pracovného vzduchu
Pulzujúce prúd farby	Nečistoty vo farbe	Pištoľ vyčistite a použite inú farbu
	Nečistoty v tlakovom vzduchu	Pištoľ opatrne prefúknite a použite filter vzduchu

Základní techniky farbení

- Striekanie (spray)

Ide o základnú techniku, pri ktorej striekate farbu rovnomerne na povrch. Držte pištoľ v dostatočnej vzdialenosti a pohybujte pištoľou tam a späť.

- Tieňovanie a vrstvenie (blending)

Táto technika sa používa na vytvorenie plynulých prechodov medzi farbami. Postupne nanášajte viac vrstiev farby, aby sa dosiahol požadovaný efekt.

- Maskovanie

Na maskovanie sa používajú šablóny alebo lepiace pásky, aby sa určité miesta na povrchu neprestriekli. Táto technika je užitočná na vytváranie detailov a vzorov.

- Detaily

Na maľovanie drobných detailov alebo liniek môžete použiť tenšie trysky a pracovať s nižším tlakom vzduchu.

Bezpečnostné pokyny

- Chráňte seba a svoje okolie tým, že budete dodržiavať platné bezpečnostné predpisy. Predídete tým nebezpečenstvu úrazu.
- Farby, laky a čistiace prostriedky by nemali prísť do styku s očami alebo kožou.
- Pri práci noste ochranný odev, najmä dýchaciu masku s filtrom.
- Je zakázaná práca s otvoreným ohňom, zápalnými iskrami a fajčenie.
- Pracujte opatrne s horľavými materiálmi.
- Pracujte iba v dobre vetranej miestnosti.
- Maximálny prevádzkový tlak nesmie byť prekročený.
- Airbrush pištoľ používajte iba na účely, na ktoré je určená.
- Pištoľ ukladajte z dosahu detí a domácich zvierat.
- Pištoľou nikdy nemiete proti ľuďom alebo zvieratám.
- Airbrush a všetko príslušenstvo ukladajte mimo dosahu detí a domácich zvierat.
- K práci pristupujte odpočinutí a koncentrovaní.
- Používajte iba originálne náhradné diely.
- Pri všetkých údržbových prácach a opravách platí, že pištoľ musí byť bezpodmienečne odpojená od zdroja stl. vzduchu.
- Zvyšky farieb a lakov, rovnako ako čistiace prostriedky musia byť zlikvidované tak, aby nedošlo k znečisteniu životného prostredia.
- Po ukončení práce je potrebné pištoľ vždy vyčistiť.
- Pravidelne čistite ihlu. Pištoľ umožňuje celú ihlu ľahko vybrať a celý mechanizmus dôkladne očistiť, viď nižšie.

Popis

Model SP25K:

Nádobka na farbu



Pripojení k kompresoru

Použite piestový bezolejový kompresor s tlakovou nádobou (stačí objem 3 l), regulátorom tlaku a **filtrom stačeného vzduchu**.

Pracovný tlak pištole je v rozsahu 1.0 až 3.5 bar, pre bežné farby je optimálny tlak asi 2.5 bar.

1. Na regulátore kompresora nastavte požadovaný pracovný tlak.
2. Z balenia vyberte a roziahnite vzduchovú hadicu. Hadica je osadená prevlečenými maticami s rúrkovým závitom 1/8" BSP.
3. Jeden koniec hadice naskrutkujte na striekaciu pištoľ.
4. Druhý koniec hadice naskrutkujte na kompresor. Kompresory sú spravidla vybavené buď rýchlospojkom alebo väčším závitom, napr. 1/2". V tom prípade použite príslušnú redukciu, redukciu je možné bežne zakúpiť v predajniach s inštaláckym materiálom.

Upozornenie: Prevlečné matice dotiahujte s citom, aby nedošlo k poškodeniu tesniaceho o-kružku.

Použití pištole

Tip: Pokiaľ so striekacou pištoľou pracujete vôbec prvýkrát, odporúčame namiesto farby najprv použiť vodu, kým si neosvojíte správny pracovný postup.

1. Do nádoby pipetou nalejte farbu. Farba sa musí spravidla zriediť, viď odporúčanie výrobcu farieb. Farba nesmie obsahovať stvrdnuté kúsky, došlo by k upchatiu trysky.
2. Uchopte striekaciu pištoľ do ruky. Stlačením spúšte smerom dole aktivujete priechod vzduchu a posunom spúšte k sebe dávkuje farbu. Farbu nanášajte z primeranej vzdialenosti asi 5 - 20 cm (záleží na priemere trysky, tlaku vzduchu, typu farby).
3. Striekanie ukončíte posunom páčky vpred a zdvihnutím prsta nahor.
4. Po skončení práce pištoľ vyčistíte.



Model SP45

Zmena odtieňa farby

Pokiaľ potrebujete nanášať iný odtieň farby, potom postupujte takto:

1. Zvyšok pôvodnej farby vylejte z nádoby (tj. farbu nevystriekajte).
2. Do nádoby nalejte riedidlo a krúživým pohybom, pretrepaním (vrchnú stranu nádoby je nutné uzavrieť) alebo štetcom nádobku očistíte a riedidlo s farbou vylejte.
3. Do nádoby nalejte trochu riedidla a prestrieknutím vyčistíte trysku a ihlu.
4. Do nádoby nalejte novú farbu a na vzorku vytvorte skúšobný ťah.

Tip: Ak sú odtiene farieb blízke, je možné kroky 2 a 3 preskočiť.

Čistenie

Po skončení práce je nutné striekaciu pištoľ správne vyčistiť! Na finálne čistenie používajte čistič farieb, ktorý na rozdiel od riedidla rozpúšťa aj čiastočne zatvrdnuté kúsky farby.

Tip: Neodporúčame demontovať trysku, pretože sa jedná o veľmi jemný komponent, ktorý by sa mohol ľahko poškodiť.

Tip: Vhodným zariadením na čistenie striekacích pištoľí a ich súčastí sú ultrazvukové čističky.

Upozornenie: Chráňte prsty proti poraneniu od ihly! Pri čistení použite ochranné rukavice.



1. Zvyšok farby vylejte z nádoby (tj. farbu nevystriekajte).
2. Do nádoby nalejte čistič farieb (napr. čistič Revell Airbrush Clean).
3. Krúživým pohybom, pretrepaním (vrchnú stranu nádoby je nutné uzavrieť) alebo štetcom nádobku očistíte a čistič s farbou vylejte.
4. Do nádoby znova nalejte čistič farieb a striedavým stláčaním spúšte pištoľ opakovane prestrieknite. Opatrne striekajte do chumáča látky, papierových obrúskov alebo ideálne do nádoby určenej na čistenie (napr. set RVL39190). Tým dôjde k prečisteniu trysky a ihly. Postup opakujte, kým nebude z pištole vychádzať iba čistá tekutina bez stôp pôvodnej farby. Prípadnú farbu tiež odstráňte z tela pištole.
5. Teraz vyčistíte kanálik pištole. Zapnite výstupný otvor pištole a niekoľkokrát stlačte spúšť. Tlakový vzduch bude prebublať do nádoby s čističom farby, čím dôjde k vyplaveniu nečistôt z kanálíka. Zvyšok čističa vylejte.
6. Odskrutkujte kryt trysky a štetcom či handričkou odstráňte prípadné zvyšky farby zo súčiastok. Nepoužívajte handričku púšťajúcu chlpy. Voliteľne môžete z pištole vytiahnuť ihlu a ihlu dočistiť handričkou.
7. Pištoľ nechajte riadne vyschnúť a pred definitívnym uložením ešte niekoľkokrát stlačte spúšť.

