

DOPAG dvoukomponentní dávkovací a směšovací zařízení ECONO-MIX



Dopag

LubTec

LubTec



Všeobecně

ECONO MIX je kompaktní DOPAG dávkovací a směšovací zařízení určené ke zpracovávání nízko až středně viskozních materiálů. Tyto materiály mohou obsahovat plniva.

Zpracovává především lepidla, epoxidy, polyurethany a silikony.

Vyrábí se ve 3 rozdílných provedeních:

- ECONO-MIX
- ECONO-MIX Compact
- ECONO-MIX E

DOPAG dávkovacím a směšovacím zařízením jsou média dopravována, dávkována a homogeně směšována. Nenáročný servis a jednoduchá obsluha jsou atributy tohoto zařízení.



▲ ECONO-MIX

Stavba

Konstrukce

Základová deska je z pozinkovaného ocelového plechu a bývá vybavena kolečky. Pákový systém, materiálové

zásobníky, řízení a úpravna tlakového vzduchu jsou namontovány na základovou desku.

Tlakové zásobníky

Pro téměř všechna média existuje široká nabídka tlakových zásobníků.

Tekutá média do 50 000mPa s mohou být zpracovávána přímo z dodaných zásobníků.

Dávkovací čerpadla

Dávkovací čerpadla A a B komponentů pracují jako dvojčinná pístová čerpadla. Tvrdochromátované pístové tyče jsou utěsněny speciálními V-manžetami. Díky tomu mohou být zpracovávány i abrazivní materiály.

Čerpadla jsou poháněna vzduchovým válcem přes nastavený pákový systém. Synchronní pohyb čerpadel je zajištěn jednostraně uloženým kyvným nosníkem. Čerpadlo B komponentu se nastavuje pomocí podlouhlého otvoru v kyvném nosníku a umožňuje plynulou změnu směšovacího poměru.

Na viskozitě zpracovávaného média je závislé množství čerpaného materiálu ve směšovacím poměru mezi 1:1 a 6:1. Kontrola směšovacího poměru se provádí manuálním vyvitrováním oddělených komponentů.



▲ Pákový systém s kyvným nosníkem

Úpravna tlakového vzduchu

Na úpravě tlakového vzduchu se nastává pracovní tlak zařízení. Tlaky pro vzduchový válec, čerpadlo s čistícím prostředkem a materiálové zásobníky lze nastavit samostatně. V úpravě jsou odfiltrovány nečistoty, olej a korozivní částičky z tlakového vzduchu,

což je podmínkou bezporuchového chodu zařízení.

Pro ochranu A a B komponentu před vzdušnou vlhkostí lze tlakové zásobníky dovybavit filtry, které vzdušnou vlhkost absorbují.

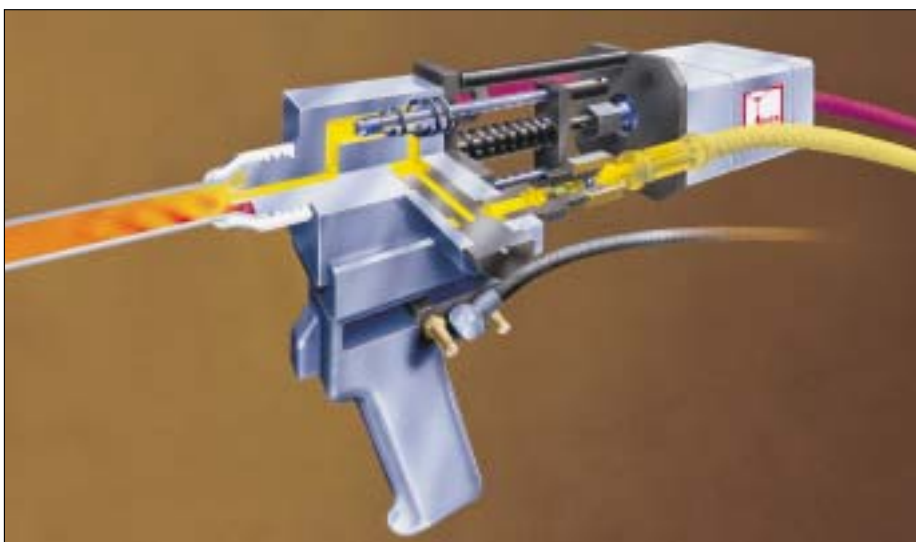
Směšovací systém

Statický směšovač

Pomocí dvou oddělených materiálových cest, zabezpečených zpětným ventilem se dostává médium do výstupního ventilu. Protože je materiál veden odděleně, odpadá nákladné a životní prostředí zatěžující vyplachování.

Po uzavření výstupního ventilu dojde k zpětnému sacímu efektu, který zabrání odkapávání média ze směšovací trubice.

Tento zpětný sací efekt je plynule nastavitelný.



▲ Statický směšovač (dvojitý výstupní ventil se statickou směšovací trubicí)

Statické směšovací zařízení

Předností směšovacího a dávkovacího zařízení se statickou směšovací trubicí je možnost směšovat A a B komponenty s velmi odlišnými viskozitami a s velmi extrémním směšovacím poměrem. Ve směšovacím bloku je tlak materiálu rovnoměrně rozložen a je zaručeno současné dávkování komponent.

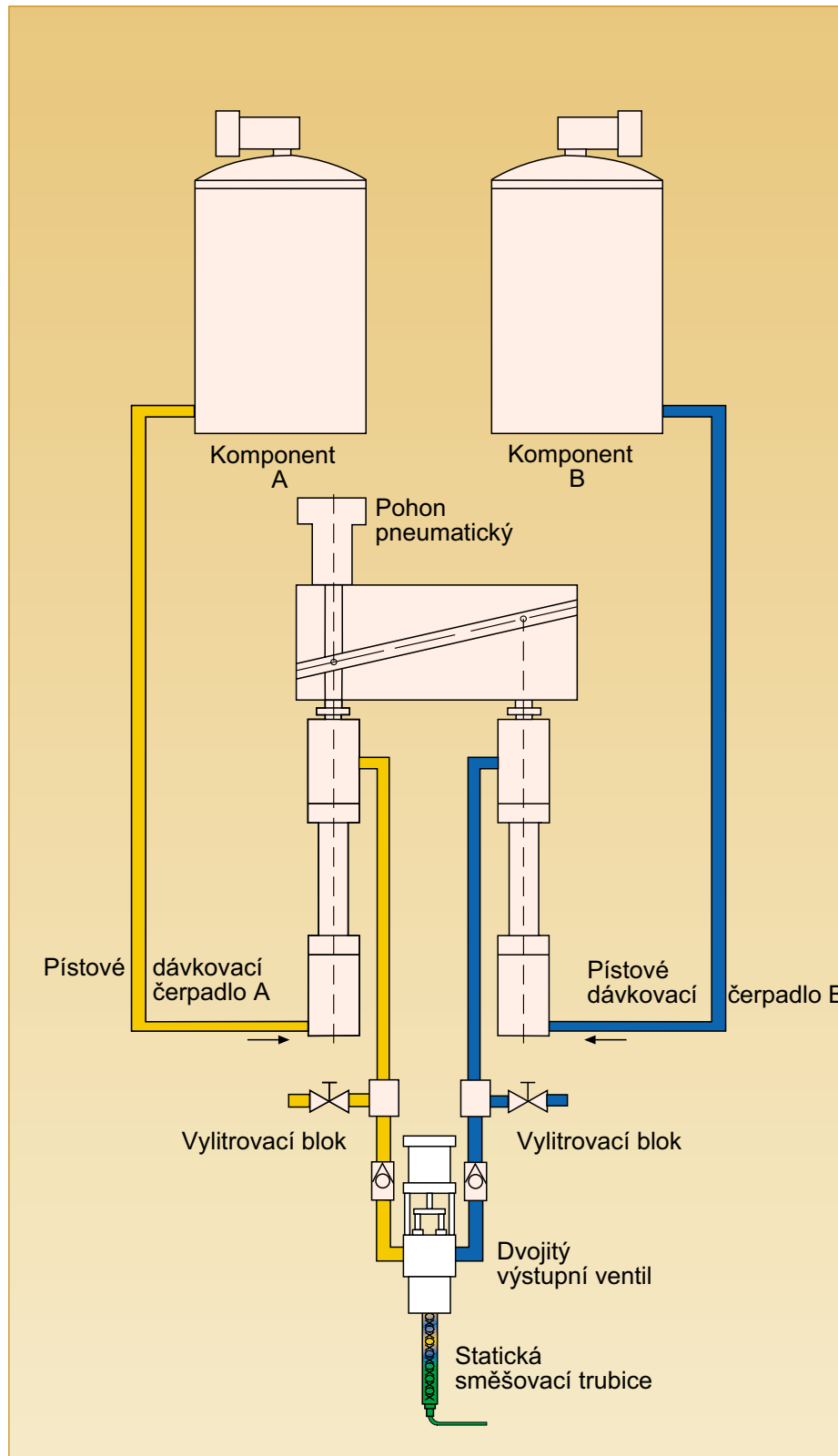


▲ Statické směšovací zařízení (Směšovací blok se statickou směš. trubicí)

Funkce

Médium je vedeno z materiálových zásobníků do dávkovacích čerpadel, která ho přesně dávkují.

A a B komponenty jsou vedeny k výstupní části zařízení, kde jsou ve směšovací trubici homogenně promíchány.



▲ Funkční schéma ECONO-MIX se statickým směšovačem

ECONO-MIX

ECONO-MIX dávkovací a směšovací zařízení, se vyrábí ve dvou variantách.

- bez vyplachování
- s vyplachováním

Konstrukce tohoto zařízení umožňuje velké množství zákazníkem specifikovaných variant.

Je zde na výběr, ze dvou rozdílných výstupních systémů.



▲ ECONO-MIX

ECONO-MIX Compact

ECONO-MIX Compact se standardně vyrábí bez vyplachování. Toto zařízení je speciálně vyvinuto pro úspornou produkci začínající malými sériemi. Může být přizpůsobena pouze délkou hadic a velikostí materiálových zásobníků.



▲ ECONO-MIX Compact

ECONO-MIX E

ECONO-MIX se dodává pro materiály které mají viskozitu do 15.000mPa s jako stolní model. Délka hadic je variabilní a lze jí podle požadavku přizpůsobit.



▲ ECONO-MIX E

Příslušenství

Kontrola doby zpracovatelnosti a automatické čištění

Doba zpracovatelnosti je časový úsek mezi homogením promícháním médií a poslední možností před vytvrzením materiálu. Z důvodu hlídání doby zpracovatelnosti a také bezpečnosti provozu, dochází před uplynutím doby zpracovatelnosti

k tlakovému čištění směšovače, nebo k regeneraci obsahu směšovací trubice. U ECONO-MIXu lze dobu zpracovatelnosti v případě potřeby elektronicky nebo mechanicky hlídat. Čištění nastává manuálně nebo automaticky.

Nivelace

Pro kontrolu množství materiálu v tlakových zásobnících je možnost vybavení těchto zásobníků hladinoměry. Hladinoměry se dodávají ve třech různých provedeních.

- minimální množství
- minimální/maximální množství
- minimální množství s předvýstrahou

Jestliže hladina materiálu v zásobníku dosáhne určité úrovně, následuje zvukový nebo optický varovný signál. Zařízení lze také vybavit automatickým doplňováním tlakových zásobníků.

Směšovací systémy

Staticko-dynamický směšovač

U hůře směšovatelných komponentů je nutné použít staticko-dynamický směšovač. U tohoto systému je směšovací trubice roztáčena pomocí motorku. Pohon staticko-dynamického směšovače může být pneumatický nebo elektrický.



▲ Staticko-dynamický směšovač

Dynamický směšovač

Dynamický směšovač se používá v případech, kdy má materiál velmi krátkou dobu zpracovatelnosti, velice rozdílnou viskozitu nebo extrémní směšovací poměr. Rotující směšovací elementy ve směšovací komoře umožňují v krátkém čase homogeně promíchat směšovaná média.

Při výrobě pěn je přiváděný vzduch homogeně promíchán s komponentami. Pohon směšovacích elementů může být pneumatický, elektrický nebo hydraulický.

Směšovací hlavu lze také ohřívat a nebo chladit.



▲ Dynamický směšovač

Technická data

| | ECONO-MIX -bez vyplachování -s vyplachováním | ECONO-MIX Compact | ECONO-MIX E bez vyplachování |
|--|---|--|---|
| Viskozita [mPa s] | max. 80.000 | max. 50.000 | max. 15.000 |
| Směšovací poměr | 1 : 1 až 6 : 1 | 1 : 1 až 6 : 1 | 1 : 1 až 4 : 1 |
| Pracovní tlak [bar] | max. 100 | max. 100 | max. 100 |
| Výkon [cm³/min] | max. 2000 | max. 1.700 | max. 1000 |
| Připojení tlak. vzduchu [bar] | 6 | 6 | 6 |
| Spotřeba vzduchu [l/min] | statická 300 | statická 300 | statická 300 |
| Vzduchový válec [mm] | ø 100 Hub 120 | ø 100 Hub 120 | ø 100 Hub 120 |
| Materiálové zásobníky [Ltr] | 2 x 4 až 60 | 2 x 4 až 45 | 2 x 18 přivařené |
| Šasí [mm] | ca. 600 X 600 (podle provedení) na kolečkách | ca. 600 X 600 (podle provedení) na kolečkách | ca. 570 X 800 (podle provedení) |
| Výška [mm] | ca. 1200 (podle provedení) | ca. 1200 (podle provedení) | ca. 1100 (podle provedení) |
| Váha [kg] | ca. 90 (podle provedení) | ca. 130 (podle provedení) | ca. 120 (podle provedení) |



DOPAG Dosiertechnik
und Pneumatik AG

Langackerstrasse 25
6330 Cham
Switzerland

☎ +41 41 7855-757

☎ +41 41 7855-700

info@dopag.ch
www.dopag.com

bcTZ`ZdohcZj \g`~ beX`g Ta`&##`X` c_bl XXf`TaW

7 subsidiaries, is one of the leading manufacturers of machines for metering and mixing systems in the world for plural component polymers and single component media such as greases, oils and pastes.

For more than 30 years the group has developed machines, systems and components to suit your individual needs.



LubTec s.r.o.
Opolany 4
289 07 Libice nad Cidlinou
Phone: + 420 325 637 545
Fax: + 420 325 637 184
E-mail: lubtec@lubtec.cz



LubTec-SK, s.r.o.
Hrádza 30/13
976 57 Michalová
Phone: +421 48 6189985
Fax: +421 48 6189986
E-mail: lubtec@lubtec.sk