



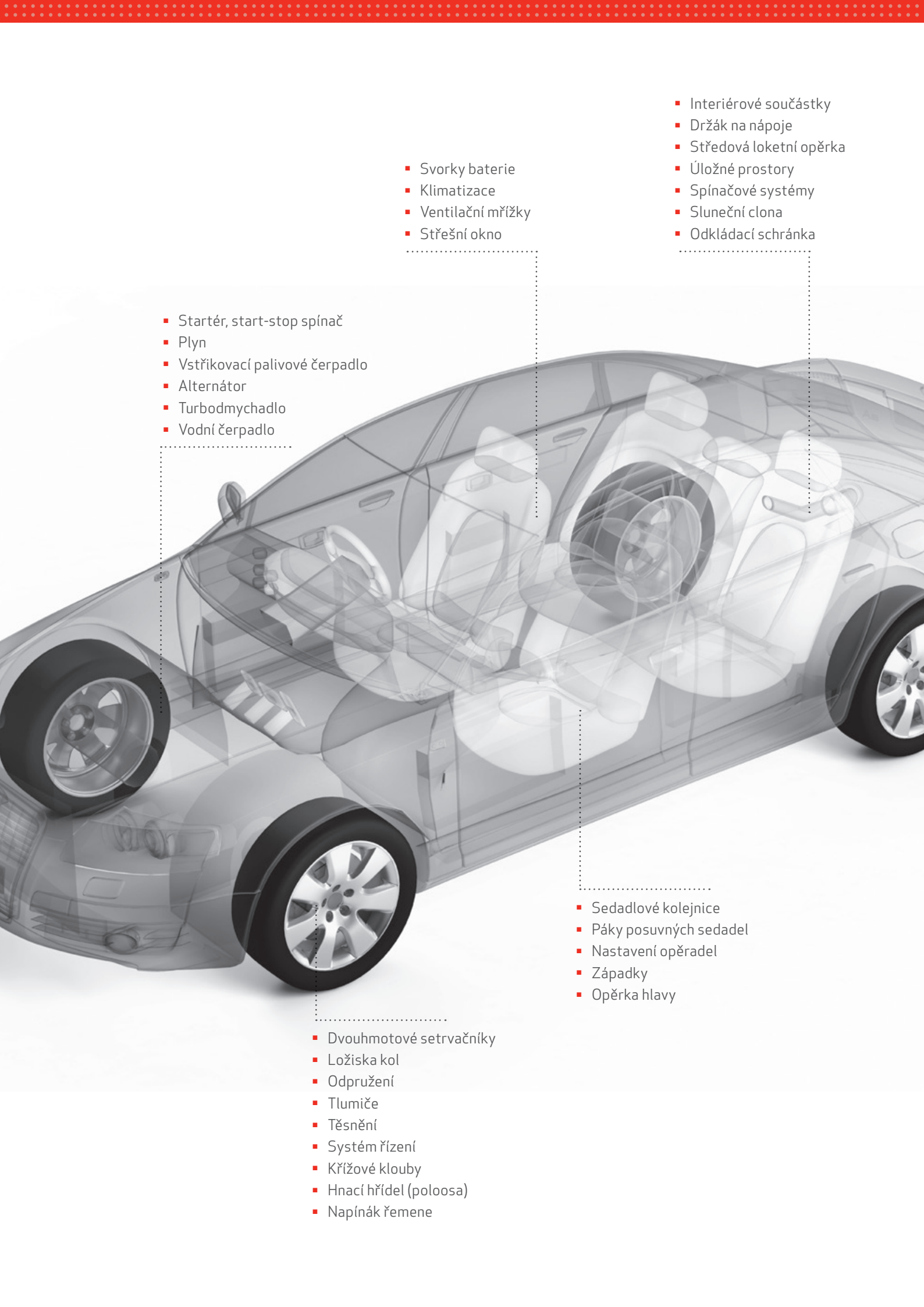
METER · MIX · DISPENSE

lubriLine

KOMPLETNÍ ŘEŠENÍ
PRO DÁVKOVÁNÍ
MAZIV



lubriLine



- Svorky baterie
- Klimatizace
- Ventilační mřížky
- Střešní okno

- Interiérové součástky
- Držák na nápoje
- Středová loketní opěrka
- Úložné prostory
- Spínačové systémy
- Sluneční clona
- Odkládací schránka

- Startér, start-stop spínač
- Plyn
- Vstřikovací palivové čerpadlo
- Alternátor
- Turbodmychadlo
- Vodní čerpadlo

- Sedadlové kolejničky
- Páky posuvných sedadel
- Nastavení opěradel
- Západky
- Opěrka hlavy

- Dvuhmotové setrvačníky
- Ložiska kol
- Odpružení
- Tlumiče
- Těsnění
- Systém řízení
- Křížové klouby
- Hnací hřídel (poloosa)
- Napínák řemene

Vysoce precizní dávkování maziv a olejů

Každý úkol má dokonalé řešení

Do výroby jednoho automobilu je typicky nutné zapojit přes 150 aplikací maziv a olejů. Toto číslo pak u konkrétních modelů může vystoupat ještě výš. Účelem mazání je snížení tření, prevence hluku, trvanlivost dílů a obecně hladký chod vozidla. Každá aplikace přitom představuje jedinečnou konfiguraci parametrů a proto se při koncepci každého dávkovacího systému musí zohlednit mnoho faktorů. Například, budeme materiál nanášet bodově, plynule anebo formou nástřiku? Jaký je dostupný časový rámec na provedení aplikace? Jak bude dávkovací systém integrován do výrobní linky? Chceme-li, aby byla stanovená kritéria v každém projektu bez výjimky splněna, musíme začít důkladnou analýzou následujících klíčových faktorů:

- Vlastnosti materiálu
- Popis výrobního procesu
- Teplota
- Požadavky na kontrolu a dokumentaci

Kompletní a individuální řešení na míru

Dávkovací jednotku zpravidla tvoří tři hlavní části: doprava materiálu, dávkování a monitorování a řízení. Podle parametrů dané aplikace pak může mít jednotka buď formu jednodílného (1K) dávkovacího systému, skládajícího se z vícero dílů a výpustního ventilu, anebo se aplikace řeší systémem s dávkovacími ventily.

Produktová řada lubriLine představuje vybranou technologii, kterou společnost DOPAG vyvinula speciálně pro konkrétní výzvy a potřeby automobilového průmyslu. Zaměřujeme se v ní především na použití ve vysoce automatizovaných procesech, vyžadujících mimořádně přesnou aplikaci lubrikantů. Díky modulární struktuře produktů řady lubriLine je možné nakonfigurovat řešení přesně na míru potřeb a parametrů jednotlivých aplikací. Se širokým portfoliem dopravní technologie, ventilů a kontrolních systémů, věříme, že zákazníci u DOPAG najdou vše, co potřebují pro hladké a přesné dávkování maziv a olejů.

Vývoj systémů na dávkování maziv a olejů je jednou z klíčových kompetencí společnosti DOPAG již od roku 1976. To nás řadí mezi nejstarší výrobce na trhu a zároveň nám umožňuje čerpat z opravdu dlouholetých zkušeností. Máme za sebou úspěšnou spolupráci s více než 160 výrobci materiálů a na naší technologii jsme otestovali přes 2 000 materiálů.

Specialisté Kompetenčního Centra DOPAG ve Švýcarském Cham neúnavně zkoumají, kam až lze posunout hranice moderní dávkovací technologie a jejích aplikací. K tomu jim mimo jiného slouží i vlastní technické centrum, kde během projektace systémů testují materiály a aplikace. S jedenácti pobočkami a mnoha distributory ve více než 40 zemích je společnost DOPAG svým zákazníkům vždy na dosah ruky, s nabídkou kvalitních služeb a výhodou lokální dostupnosti.

Průběh Vašeho projektu

- Zákazník zašle poptávku na DOPAG
- Poptávka je zpracována (dotazník o aplikaci, datové listy, nákresy)
- Studie proveditelnosti, první návrh řešení, případně testování v technickém centru
- Zhotovení rámcové nabídky
- Zákazník posoudí rámcovou nabídku
- Další testování společně se zákazníkem
- Zhotovení cenové nabídky
- Zákazník zašle objednávku
- Projektování / zpracování detailní konfigurace
- Výroba
- Dodání a uvedení do provozu

Možnosti pro každý detail Vaší aplikace

.....



Doprava materiálu 06

Pístová čerpadla	08
Tandemová čerpadla.....	10
Transferová čerpadla	11
Tlakové zásobníky	12
Tlakové regulátory	13



Dávkování 14

Jehlové dávkovací ventily	16
Komorové dávkovací ventily.....	17
Výdejní ventily.....	18
Vysokorychlostní ventily	20
Bodové ventily	21
Sprejové ventily.....	22

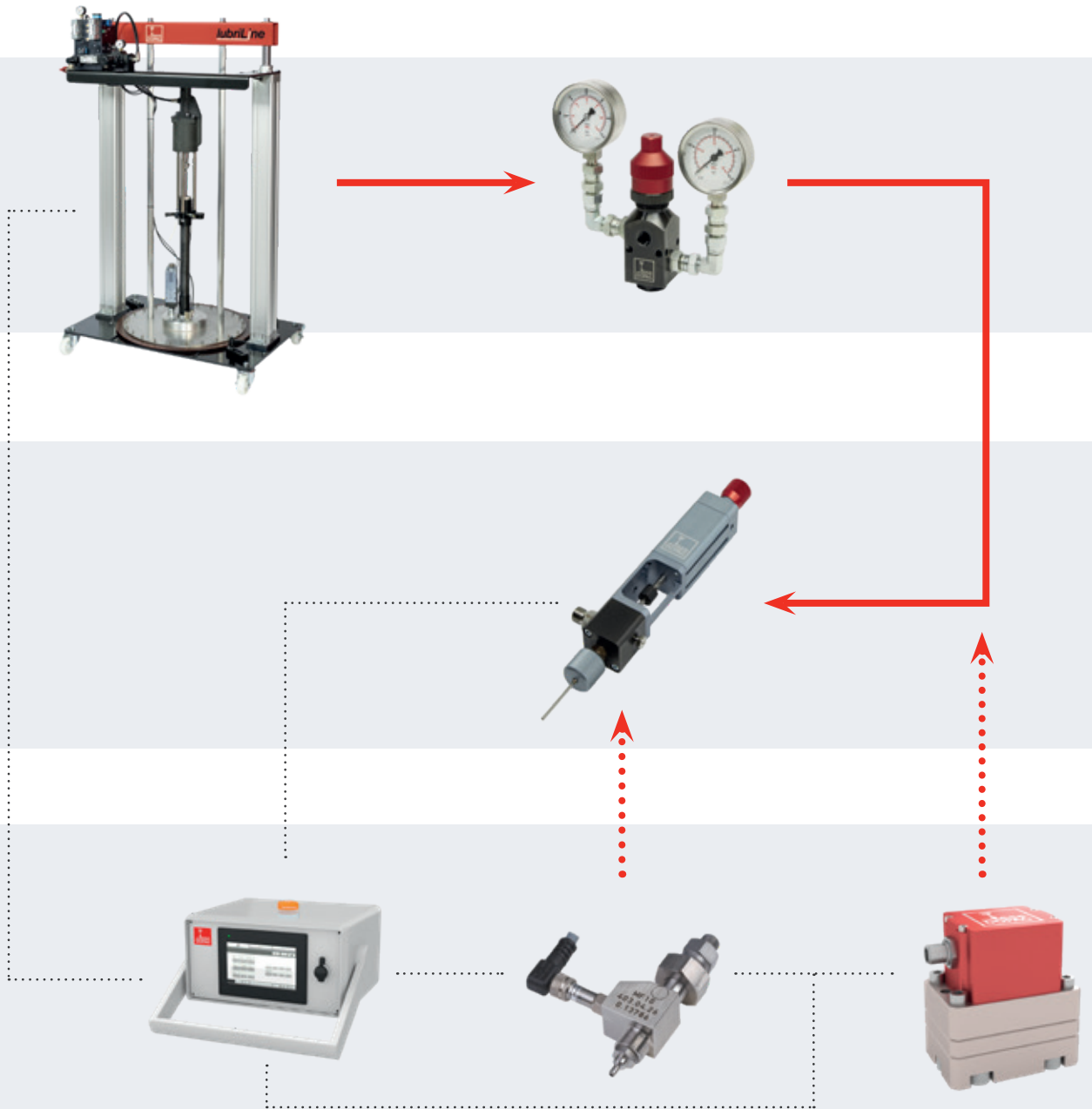


Monitoring a řízení..... 24

Objemový čítač	26
Řídicí jednotka	27
Mikropřítokový snímač	28
Optická brána	28
Detektor zdvihu.....	29
Tlakový snímač	29



Doplňková výbava 30

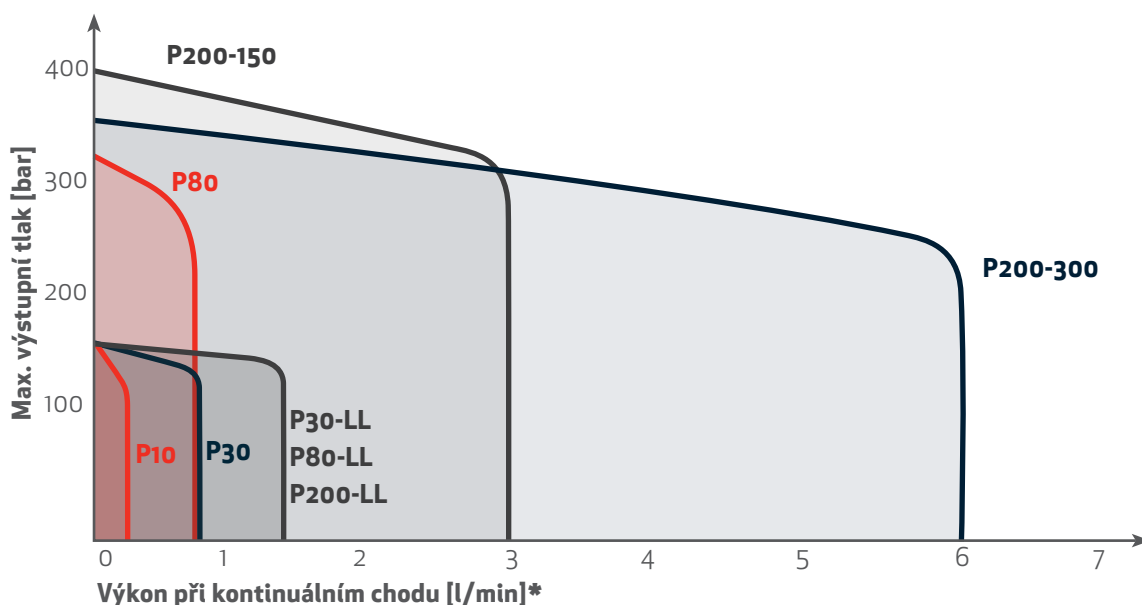
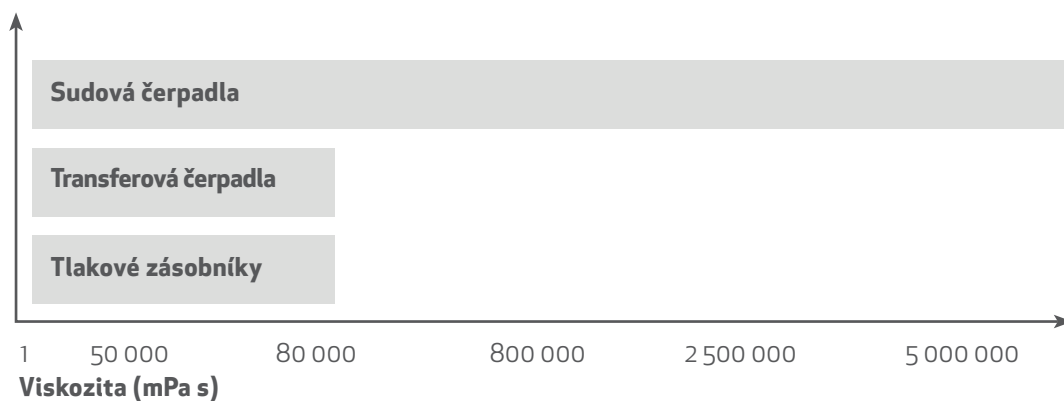


Doprava materiálu

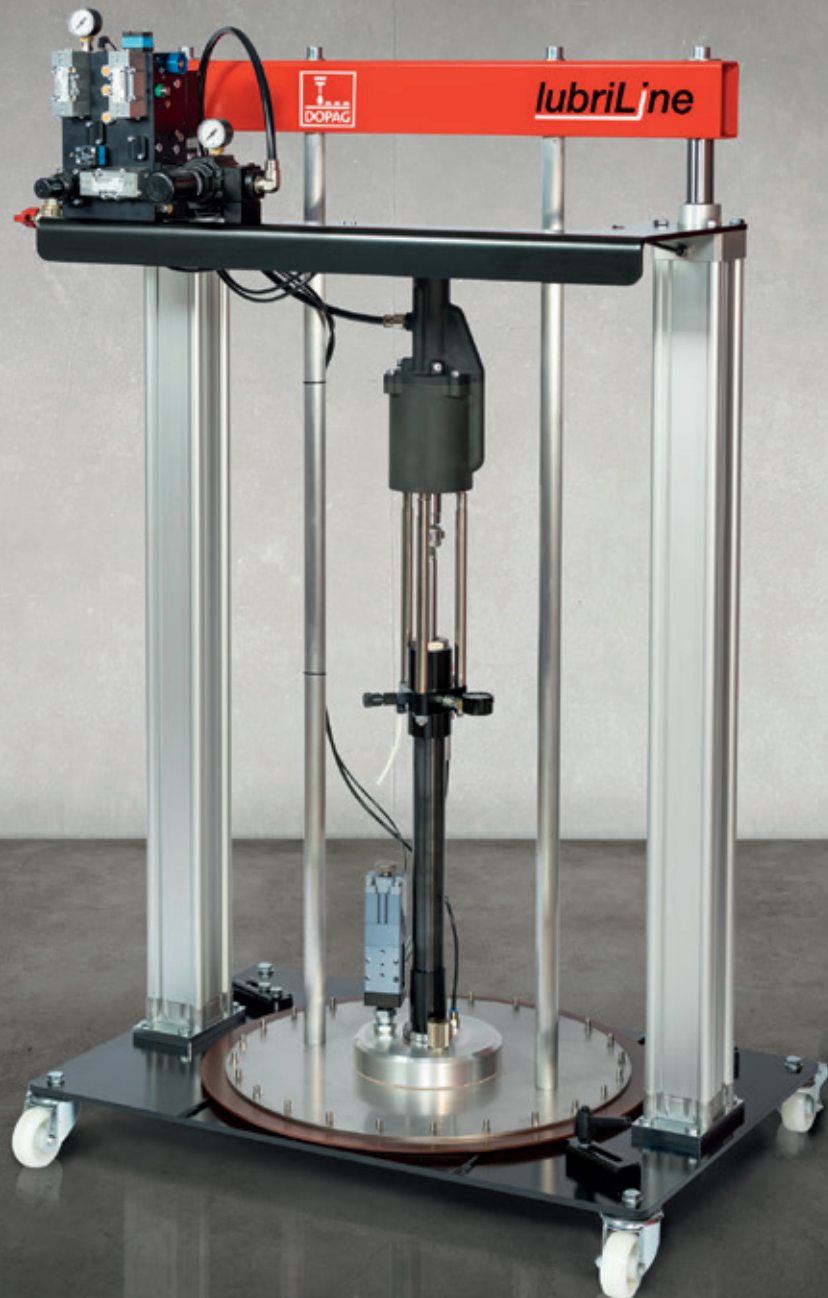
Spolehlivé zásobení tuky a oleji

Chceme-li při dávkování maziv dosáhnout perfektních výsledků, je nesmírně důležité dopravit materiál do místa aplikace bez přerušování a vzduchových bublin. Se spolehlivým a výkonným dopravním systémem tohoto docílíme snadno. Při výběru takového systému pro svou aplikaci však musíme zohlednit faktory jako např. vlastnosti zpracovávaného materiálu, velikost balení a parametry našeho

dávkovacího procesu. Produktové portfolio DOPAG zde nabízí rozmanitá řešení, včetně sudových čerpadel, transferových čerpadel a tlakových zásobníků. Veškeré dopravní systémy DOPAG jsou založené na bázi osvědčené technologie pístových anebo zubových čerpadel. Díky jejich modulární konstrukci je navíc možná individuální konfigurace na míru aplikace a materiálu zákazníka.



*Mohou se vyskytovat krátkodobé výkyvy



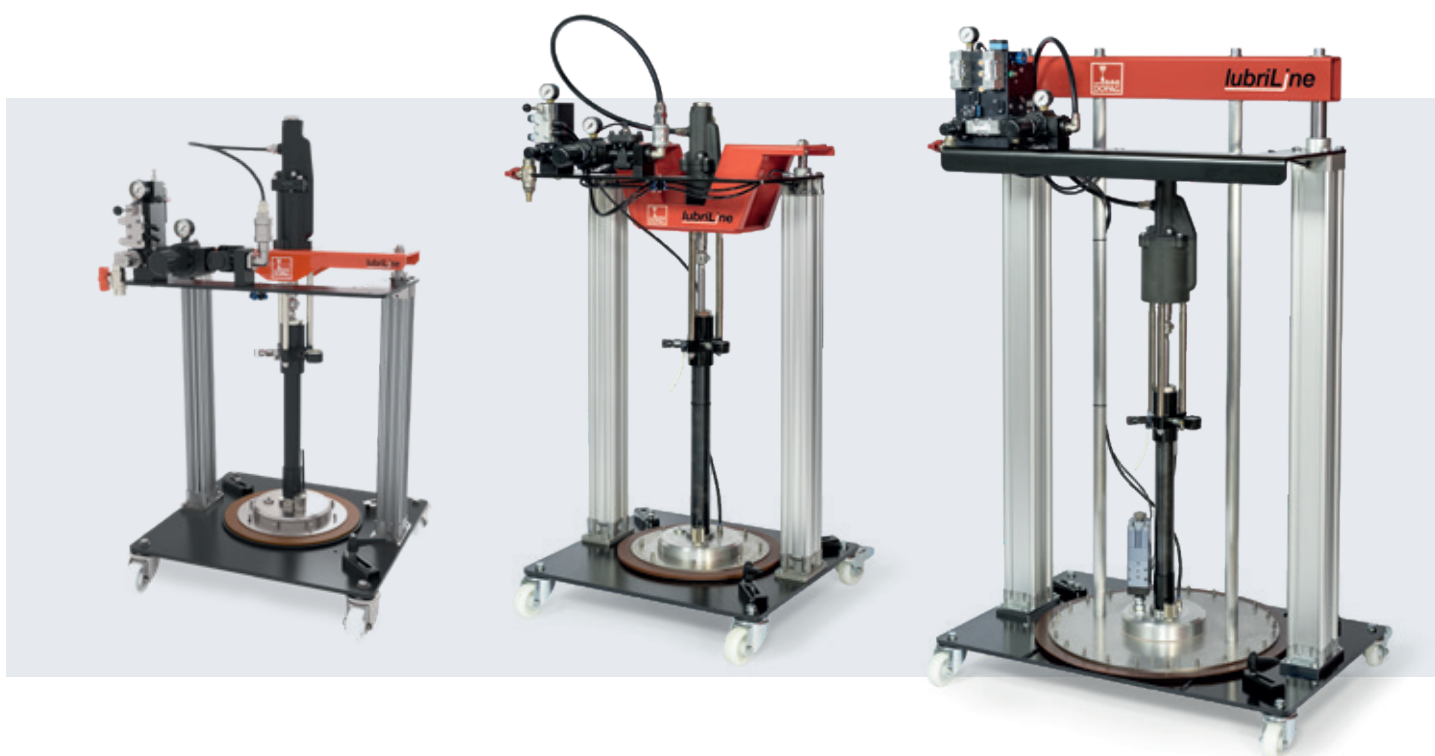
Sudová čerpadla

Pro snadnou a úspornou dodávku maziv



Součástí našeho sortimentu jsou čerpadla vyvinutá speciálně na zpracování maziv. Produktová řada lubriLine nabízí dvojčinná pístová čerpadla, která jsou ideální pro dopravu maziv a olejů s viskozitou NLGI 0-3. Materiál je čerpán přímo z originálních balení od dodavatele. Tyto pumpy mohou fungovat buď jako centrální dopravní

systém anebo jako jednotlivá napájecí stanice. Díky své modulární konstrukci jsou robustní a velmi nenáročná na údržbu. Nejen proto se však staly vyhledávaným řešením ve výrobních napříč různými průmysly - za to vděčí také vysoké úspornosti, přičemž jsou schopny významně minimalizovat množství zbytkového materiálu.



Specifikace produktu

- Dodávka materiálů s nízkou až vysokou viskozitou
- Průtok až 1,2 l/min při 40 dvojdvozdvičích
- Převodový poměr až 30:1
- Viskozita materiálu 0 - 3 NLGI
- Dvojčinné pístové čerpadlo s rychlopřepínacím pneumatickým motorem
- Jedno nebo obouruční ovládání
- Modulární konstrukce s možností konfigurace komponentů

Technická data

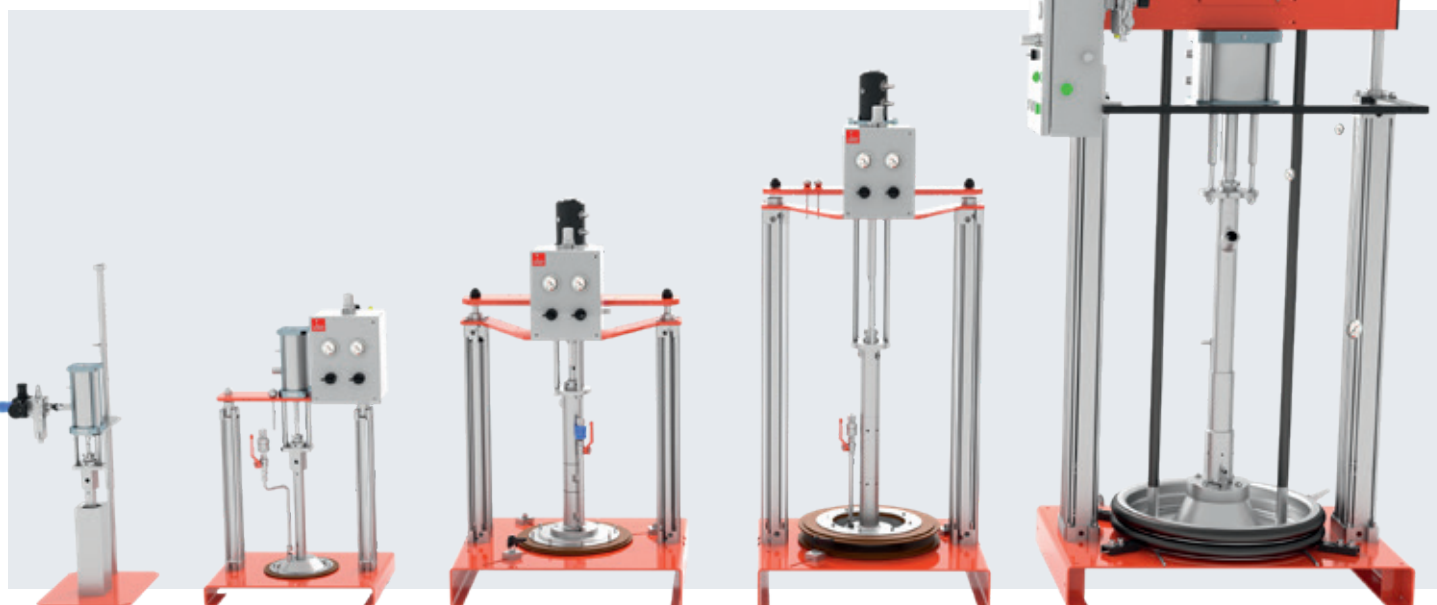


Vysokovýkonnostní pístová čerpadla



Tato řada sudových čerpadel je dostupná výhradně v provedení s dvojitým chop check pístem. Kromě maziv a olejů je také vhodná pro zpracování lepidlových a těsnících hmot, polyuretanů i silikonů s viskozitou až do 5 milionů mPas. Materiál je čerpán přímo z originálních balení od dodavatele. Pístové pumpy lze ideálně využít buď

jako centrální dopravní systém anebo jako jednotlivou napájecí stanici. Jako všechny modely řady lubriLine mají i tato čerpadla modulární konstrukci, jsou robustní, úsporná a velmi spolehlivá. Další výhodou je pak snadná údržba a servis.



Specifikace produktu

- Dodávka materiálů se střední až vysokou viskozitou
- Průtok až 6 l/min při 20 dvojdvořících
- Převodový poměr až 75:1
- Viskozita materiálu až 5 milionů mPas
- Dvojitě pístové čerpadlo s rychlopřepínacím pneumatickým motorem
- Jedno nebo obouruční ovládání
- Modulární konstrukce s možností nakonfigurování komponentů
- Těsnění dostupné v různých velikostech a materiálových provedeních

Technická data



Tandemová čerpadla

Existují aplikace, které se neobejdou bez konstantního a nepřerušovaného zásobení materiálem. Pro takové případy má DOPAG veškerá svá čerpadla a jejich velikosti k dispozici také v tandemovém provedení. Tandemová čerpadla jsou vybavena automatickým mechanismem, který při minimálním stavu

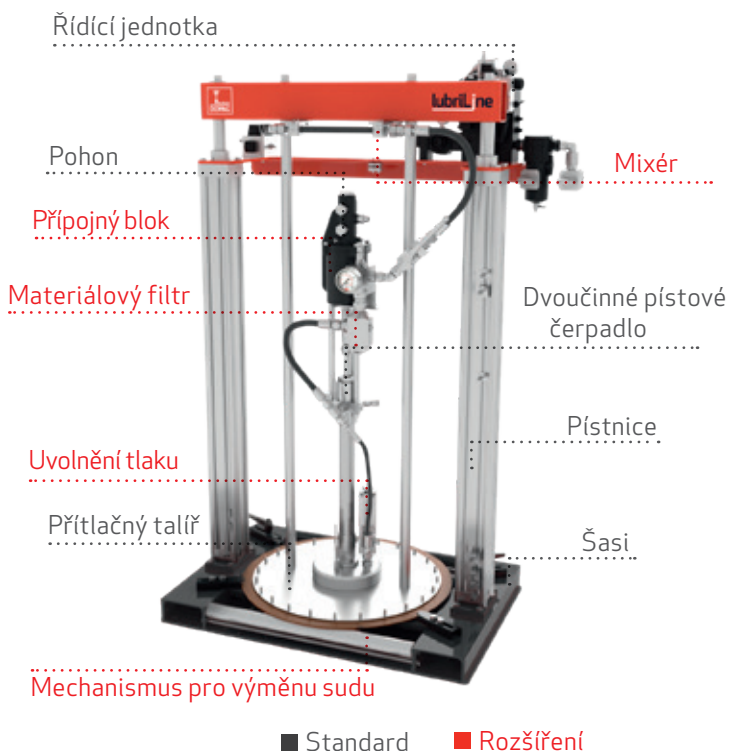
materiálu jednu pumpu odstaví a nasadí druhou. Výměna sudu pak probíhá bez nutnosti přerušit výrobu a bez časového tlaku. Díky snadné, čisté manipulaci a schopnosti minimalizovat zbytkový materiál, si tyto pumpy získaly své zasloužené místo i v těch nejnáročnějších světových výrobcích.



Konfigurace mazivových čerpadel v ID Generátoru

Díky modulární struktuře sudových čerpadel DOPAG lze kombinovat různé moduly a doplňky tak, abychom získali produkt, který bude dokonale odpovídat Vaším potřebám. Pro snadnou a rychlou specifikaci čerpadel jsme vyvinuli systém ID Generátor, ve kterém si svůj produkt snadno nakonfigurujete a vygenerujete jeho identifikační kód. S tím pak zašlete žádost o konkrétní cenovou nabídku anebo přímo objednávku. K použití této pomůcky potřebujete znát pouze vlastnosti zpracovávaného materiálu, rozměry sudu a funkce, které by Vašemu čerpadlu neměly chybět.

Pro vygenerování ID čerpadla naskenujte QR kód nebo navštivte naše webové stránky na: www.dopagcz.com/id-generator



Transferová čerpadla pro napájení přímo z originálních balení



Při určitých aplikacích může práci značně usnadnit možnost čerpání materiálu přímo z originálních balení, pomocí transferového čerpadla. Transferová čerpadla od DOPAG jsou dvojitá čerpadla s rychlospínacím motorem. Je

nutno podotknout, že možnost použití těchto čerpadel se vždy odvíjí od vlastností materiálu a typu balení.



Specifikace produktu

- Dodávka nízkoviskózních materiálů otvorem balení
- Průtok až 1,0/6,0 l/min při 20 dvojdvozdvičích
- Převodový poměr až 21:1/36:1
- Max. viskozita 80 000 mPas
- Těsnění dostupné v různých velikostech a materiálových provedeních

Technická data



Tlakové zásobníky

Spolehlivé řešení pro řídké materiály

Média s nízkou viskozitou, jako jsou například oleje, lze pomocí stlačeného vzduchu dopravit do místa aplikace přímo z tlakových zásobníků. Tyto zásobníky výborně poslouží buď jako vyrovnávací zásobník v dávkovacím systému anebo jako hlavní dopravní systém. K dispozici jsou v různých velikostech a provedeních a vyhovují tak

mnoha různým požadavkům. S vizuálními indikátory hladiny a elektrickými hladinovými čidly budete vždy vědět, kolik materiálu ve Vašem zásobníku zbývá. Případně je možné zásobníky dodat s přípravou pro uchycení na systém.



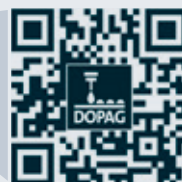
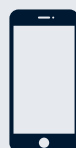
Specifikace produktu

- Dodávka materiálů s nízkou viskozitou (barvy, oleje, konzervační látky)
- Modulární konstrukce
- Vstupní tlak max. 6 bar
- Spodní vývod s kulovým ventilem
- Max. viskozita materiálu 80 000 mPas

Možnosti

- Jednotka pro úpravu stlačeného vzduchu
- Materiálový filtr na výstupu
- Míchání
- Snímač hladiny naplnění
- Výhřevový rukáv
- Indikátor hladiny (stavoznak)

Technická data

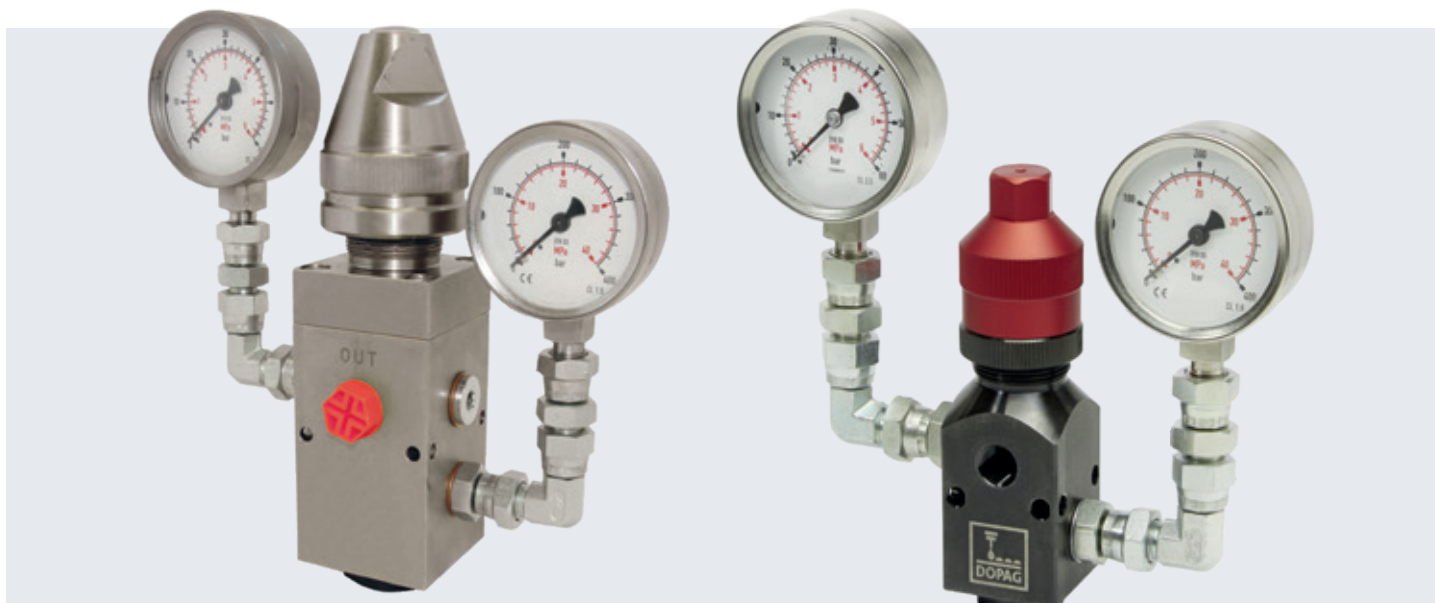


Tlakové regulátory

Dávkování při správném tlaku a bez pulzací

Regulátory tlaku jsou ventily, které snižují tlak čerpaného materiálu na hodnotu, která je optimální pro daný proces. Regulátory od DOPAG jsou vyvinuty speciálně pro přesné dávkování tuků, olejů a silikonů. Kromě redukce tlaku také kompenzují pulzace, ke kterým dochází při dodávce materiálu pístovými čerpadly. V momentu, kdy se čerpadlo nachází v přepínací poloze, totiž dochází k poklesu tlaku

a snížení průtoku materiálu, což může vést k nižší kvalitě výrobků - zejména pak, dávkujeme-li velmi malá množství anebo při kontinuálních a stříkacích aplikacích. Zapojením tlakového regulátoru snadno zajistíme dokonale stabilní tok materiálu. Pro abrazivní nebo reaktivní materiály doporučujeme DOPAG regulátor s membránou.



Specifikace produktu

- Redukce tlaku a minimalizace pulzací
- Vnitřní průměr standardních velikostí: 4, 8 a 12 mm
- Max. vstupní tlak 250/400 bar
- Max. poměr redukce tlaku 1:5
- Výstupní tlak dle modelu
- Zabudovaný materiálový filtr 30 mesh
- Verze s membránou pro náročnější aplikace

Možnosti

- Tlakoměr
- Výhřev
- Náhradní filtr - různé jemnosti
- Držák

Technická data



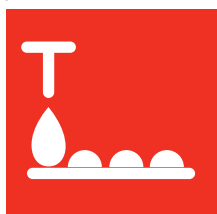
Dávkování

Tak přesné, jak jen potřebujete

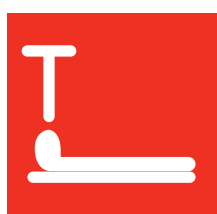
Dávkovací ventily od společnosti DOPAG disponují všemi vlastnostmi, které jsou pro dosažení optimální výsledků při dávkovacích aplikacích stěžejní. Jedná se především o přesnost, reprodukovatelnost a vysoký standard kvality. Řada lubriLine nabízí vícero typů ventilů, přičemž všechny fungují na bázi volumetrického nebo tlakovo-časového dávkování. Jehlové a komorové dávkovací ventily dávkují volumetricky (bodové aplikace). To znamená, že se obsah komory ventilu

kompletně vyprázdní na popud přijatého signálu. Výhodou je zde vysoká opakovatelnost a díky možnosti upravit objem, také značná flexibilita. Naproti tomu u výdejních, sprejových a bodových ventilů je výstupní množství definováno tlakem a délkou doby, po kterou je otevřená jehla ventilu. Tento mechanismus je ideální při bezkontaktních aplikacích menších dávek, stejně jako při plynulém nanášení libovolného množství materiálu (kontinuální aplikace).

Kontaktní aplikace



Bodová aplikace



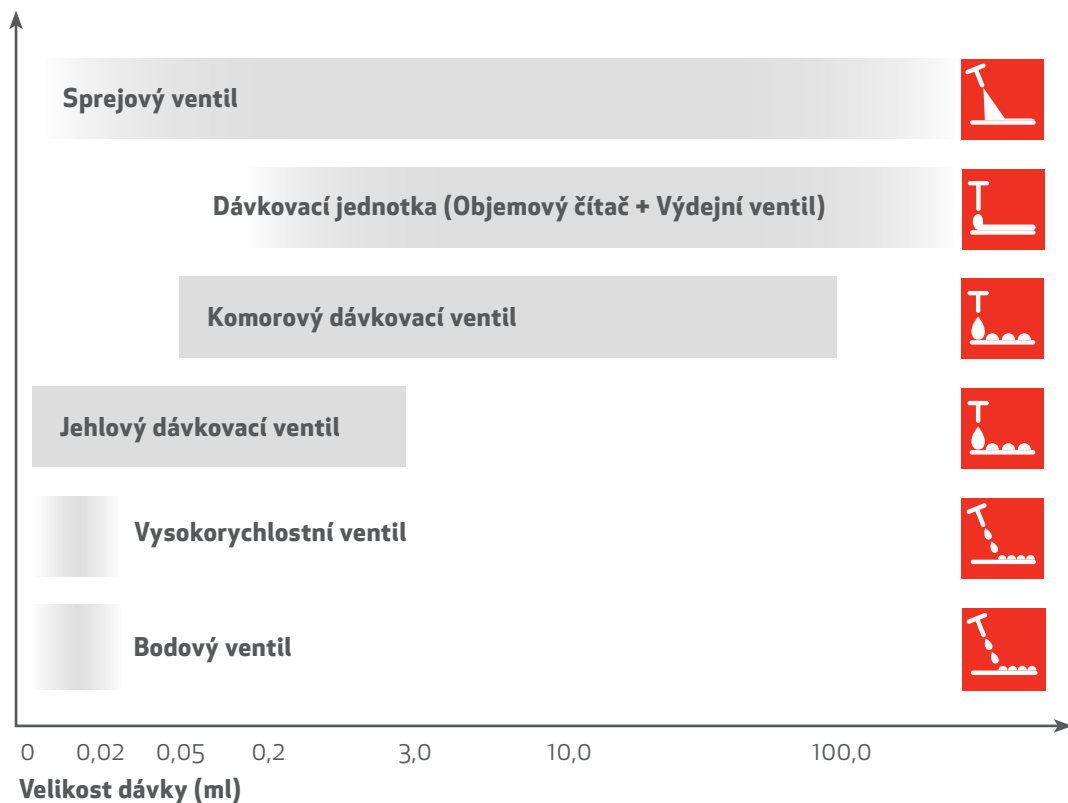
Kontinuální aplikace



Nástřelová aplikace



Sprejová aplikace





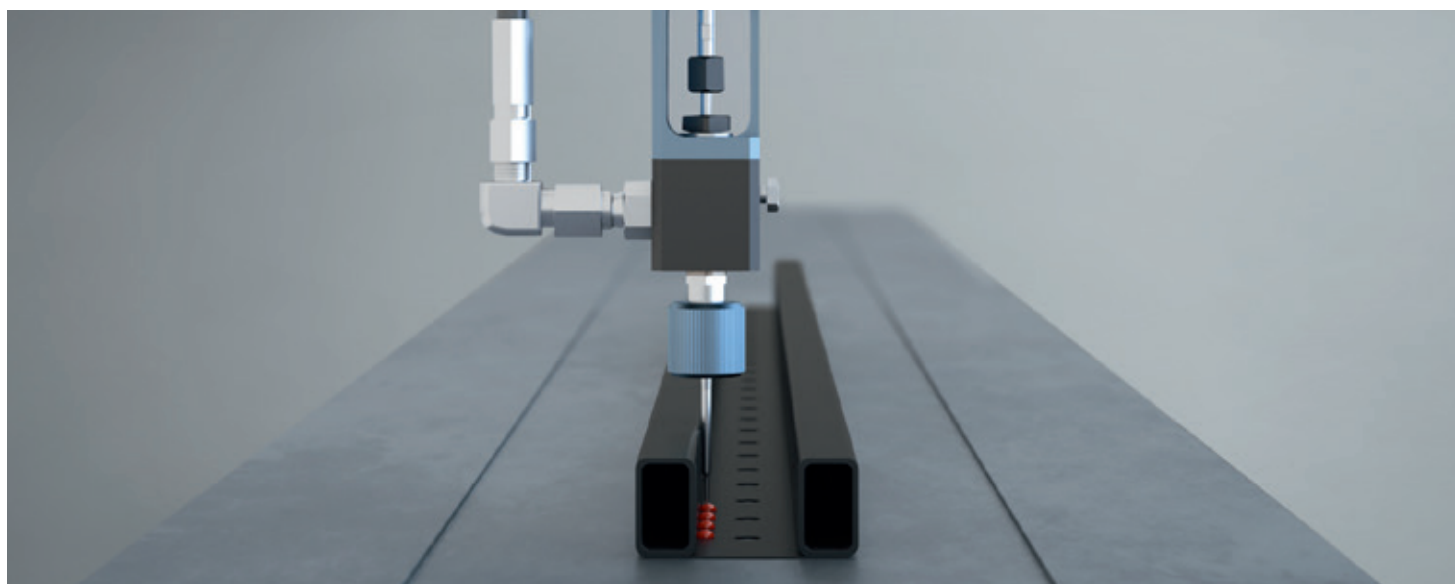
Jehlové dávkovací ventily

Pro dokonalou přesnost malých dávek



Jehlové dávkovací ventily jsou ideálním řešením při bodových aplikacích médií s nízkou až vysokou viskozitou. Dokáží dávkovat velmi malá množství až do maximálního objemu 3ml a to s vysokou reprodukovatelností a v rámci krátkých cyklů. Ventil tvoří dvě konstrukčně oddělené části, což znamená, že materiál nepronikne do hnacího válce a nebrání zde pohybu jehly ventilu. Díky tomu je tento ventil mimořádně

spolehlivý a zároveň nenáročný na údržbu. Velikost dávky je dána objemem komory ventilu, který lze v rámci předem stanoveného rozsahu regulovat pomocí dorazového šroubu. Ovládání dávkovacího cyklu je může být buď pneumatické anebo elektrické s elektromagnetickým ventilem. Jehlové dávkovací ventily DOPAG efektivně provedou jak manuální aplikace s rukojetí, tak i úkoly v plně automatizovaných procesech.



Specifikace produktu

- Bodová aplikace (volumetrické dávkování)
- Objem dávky 0,001 - 3,00 ml (dle modelu)
- Vstupní tlak 3 - 50 bar
- Kompatibilní s detektorem zdvihu (viz str. 29)
- Těsnění dostupné v různých velikostech a materiálovém provedení

Možnosti

- Deska solenoidového ventilu 24 V
- Senzory s různými kabely
- Různé adaptéry a kanyly
- Mikroprůtokový snímač (viz str. 28)
- Rukojeť k pneumatickému nebo elektrickému ovládání

Technická data



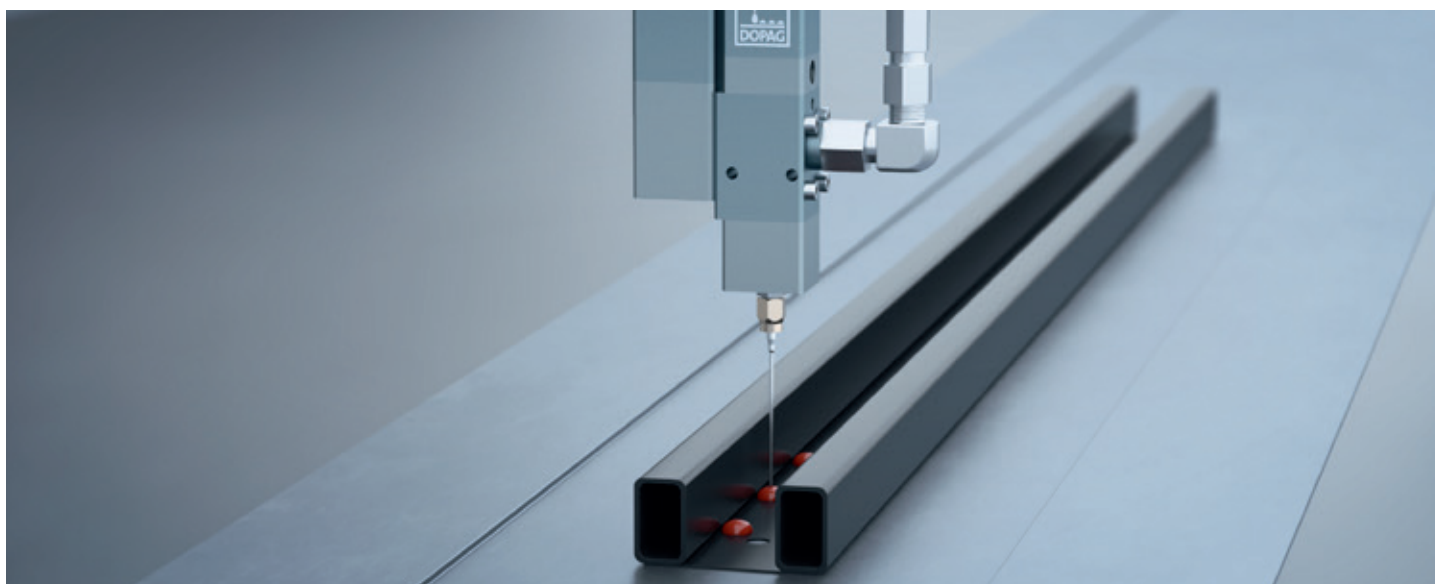
Komorové dávkovací ventily

Stabilní proces a flexibilita s dávkovaným objemem



Komorové dávkovací ventily se používají při bodovém nanášení médií s nízkou až vysokou viskozitou. Ve srovnání s jehlovými dávkovacími ventily mají širší záběr co se týče velikosti dávky. Díky inovativní konstrukci s vestavěným mechanismem zpětného vsání tyto ventily předcházejí odkapávání materiálu mezi dávkami a zajišťují tak vysoce stabilní proces. Velikost dávky je dána objemem komory ventilu,

kteřý lze v rámci předem stanoveného rozsahu regulovat pomocí dorazového šroubu. Ovládání dávkovacího cyklu je možné buď pneumaticky anebo elektricky s elektromagnetickým ventilem. Tato řada ventilů umožňuje dávkování malých množství do 100 ml s vysokou opakovatelností a během krátkých cyklů. Je vhodná pro manuální aplikace s rukojetí, stejně jako pro integraci do plně automatizovaných procesů.



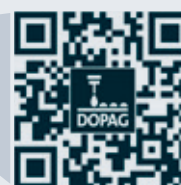
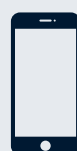
Specifikace produktu

- Bodová aplikace (volumetrické dávkování)
- Objem dávky 0,05 - 100,00 ml (dle modelu)
- Vstupní tlak 40 - 80 bar
- Kompatibilní s detektorem zdvihu (viz str. 29)
- Mechanismus zpětného vsání

Možnosti

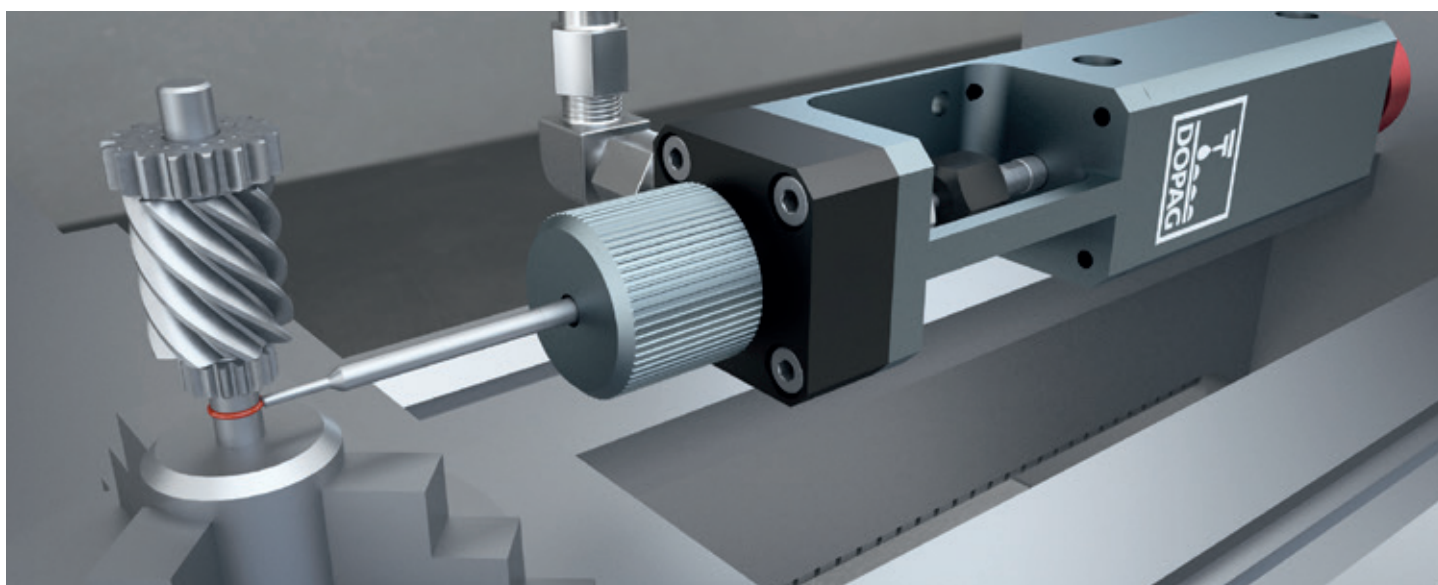
- Deska solenoidového ventilu 24 V
- Senzory s různými kabely
- Různé adaptéry a kanyly
- Rukojeť k pneumatickému nebo elektrickému ovládání

Technická data



Jehlové výdejní ventily

Vysoká flexibilita při kontinuálním výdeji



Specifikace produktu

- Kontinuální aplikace (dávkování časem a tlakem)
- Vnitřní průměr 1, 2,5, 6 a 12 mm
- Max. vstupní tlak 250 bar
- Kompatibilní s detektorem zdvihu (viz str. 29)
- Těsnění dostupné v různých velikostech a materiálových provedeních

Možnosti

- Deska solenoidového ventilu 24 V
- Senzory s různými kabely
- Různé adaptéry a kanyly
- Rukojeť k pneumatickému nebo elektrickému ovládní

Technická data



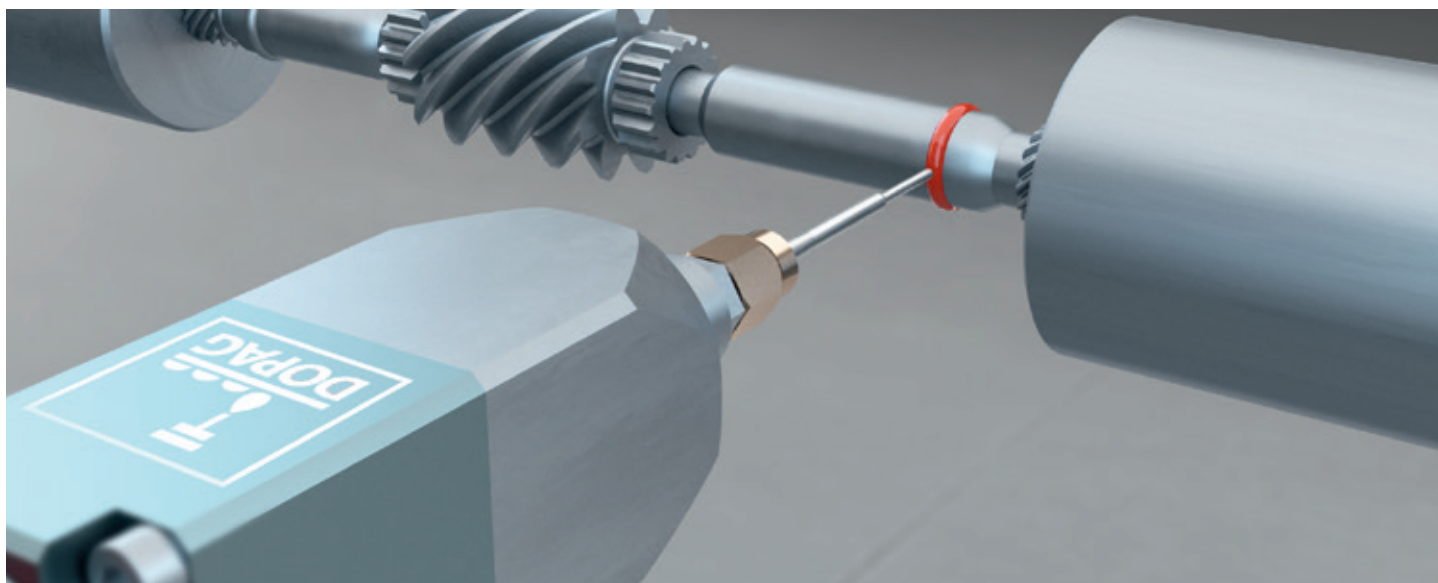
Membránové výdejní ventily

Chytrá řešení pro ty největší výzvy



Výhodou membránových výpustních ventilů je jejich schopnost zpracovávat náročný materiál. Volíme je tedy při kontinuálním nanášení plněných i neplněných, abrazivních, či chemicky reaktivních 1K kapalin s nízkou až vysokou viskozitou. Součástí konstrukce těchto ventilů je pružná membrána z NBR, potažená PTFE vrstvou, která

odděluje materiálovou část od ovládací vzduchové části. Díky tomu přichází do styku s materiálem pouze hlava ventilu a tato membrána, přičemž průchod materiálu může být v případě potřeby snadno propláchnut. Velikost otvoru je regulována nastavením zdvihu. Materiál mezi dávkami neukapává díky zabudovanému mechanismu zpětného vsání. Údržba tohoto ventilu je mimořádně nenáročná.



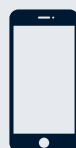
Specifikace produktu

- Kontinuální aplikace (dávkování časem a tlakem)
- Vnitřní průměr 2, 4 a 8 mm
- Max. vstupní tlak 160 bar
- Mechanismus zpětného vsání proti odkapávání materiálu mezi dávkami

Možnosti

- Deska solenoidového ventilu 24 V
- Různé adaptéry a kanyly
- Rukojeť k pneumatickému nebo elektrickému ovládní
- Výchřev ventilu s/bez zásuvky 230 V AC / 200W

Technická data



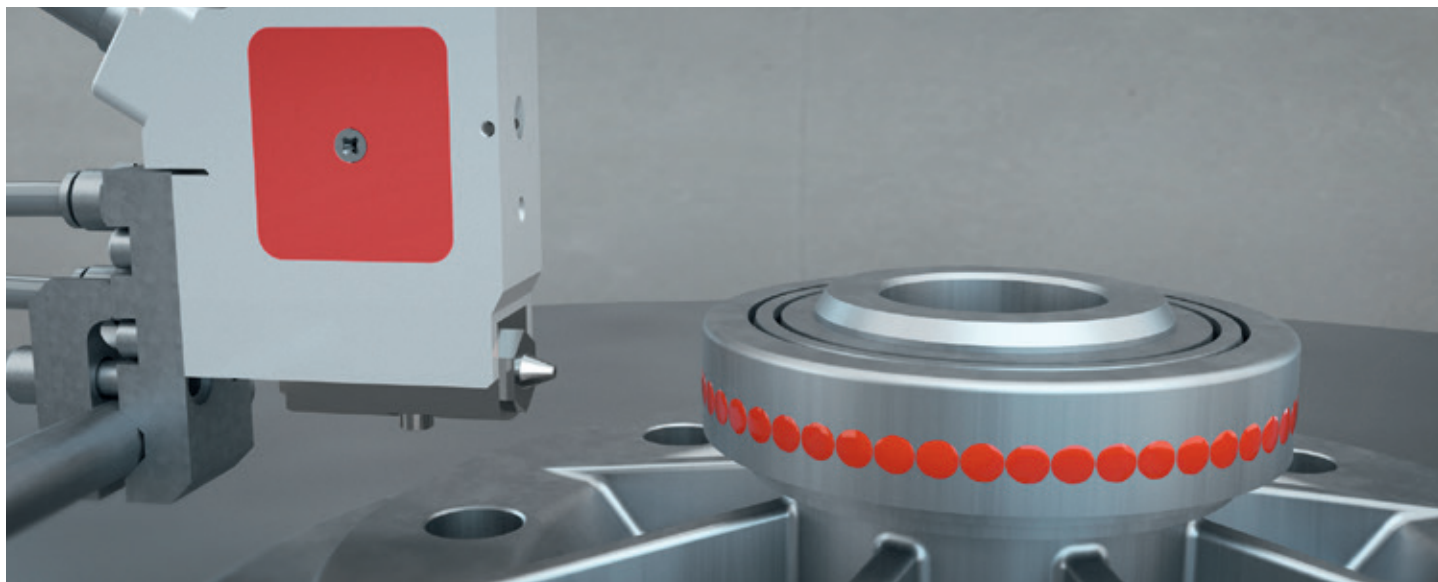
Vysokorychlostní ventily

Bezkontaktní mazání v automatizovaných procesech



Vysokorychlostní ventil se používá v bezkontaktních aplikacích (s odstupem) maziv a olejů, při kterých nesmí docházet k provázování materiálu. Ventil je kompaktní a umožňuje tak snadné a efektivní mazání úzkých a těžko přístupných ploch. Dávka se aplikuje po směru trysky a po jejím nastřelení je tok materiálu dokonale

odříznut. Vysokorychlostní ventil je schopen velmi krátkých cyklů a je tedy ideální pro integraci do vysoce efektivních procesů. Díky inovativní trysce se samopročišťovacím efektem a s integrovaným filtrem je aplikace s tímto ventilem vždy dokonale čistá. Integrovaný výhřev spolehlivě udržuje materiál v optimálním stavu pro zpracování a přispívá tak k vysoké stabilitě a opakovatelnosti procesu.



Specifikace produktu

- Nástřelová aplikace
- Velikost trysky \varnothing 0.21 – 0.81 mm
- Vstupní tlak max. 70 bar
- 24V DC elektromagnetický ventil pro maximální frekvenci dávek 100 Hz
- Integrovaný 230 V AC / 155 W výhřev se snímačem teploty PT100

Možnosti

- 5m kabel na výhřev
- Optická brána pro detekci dávek (viz str. 28)

Technická data



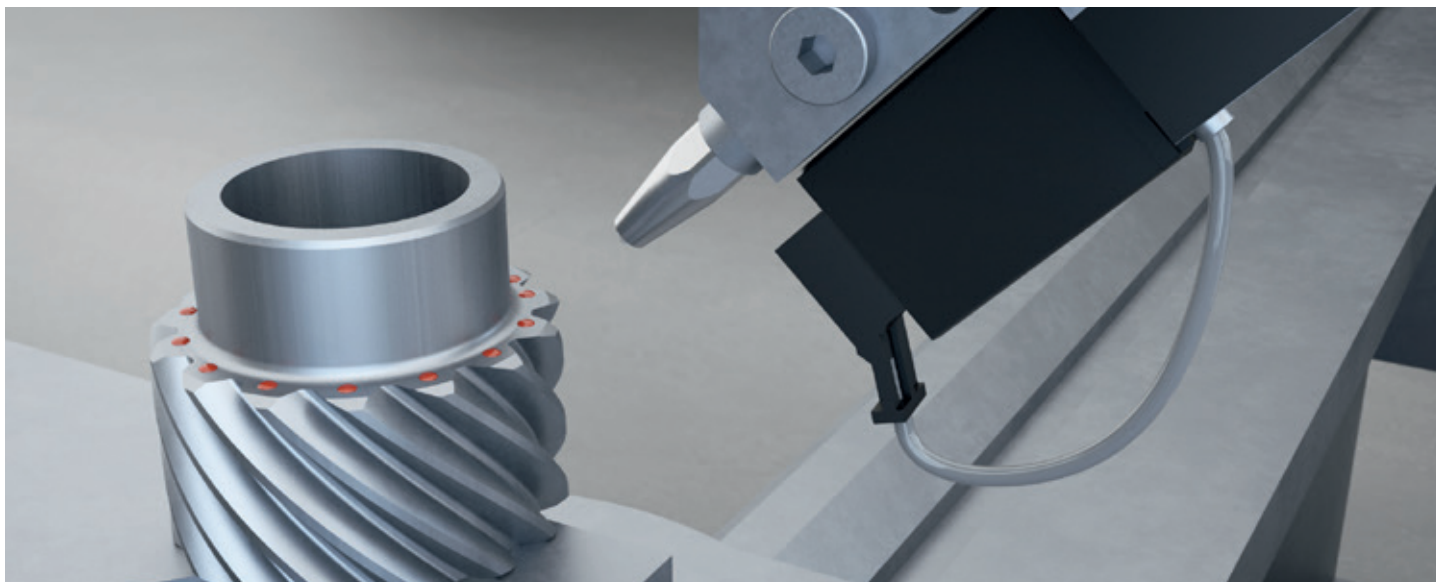
Bodové ventily

Mazání těžce přístupných míst v automatizovaných procesech



Bodové ventily jsou velmi rychle spínací ventily, určené pro bezkontaktní aplikaci maziv a olejů v automatizovaných procesech. Jejich unikátní schopností je přesný nástřel i těch nejmenších množství s rychlostí až 200 cyklů za sekundu. Tuto funkčnost jim umožňuje integrovaný 5/2-cestný elektromagnetický

ventil (sloužící také k ovládní) a vzduchový systém s krátkými rozvodovými cestami. Bodový ventil je dostupný s kratší i delší tryskou a umožňuje tedy bezproblémovou aplikaci materiálu pod různými úhly. Podle volby velikosti výstupní trysky je možné zpracovávat materiály s různou viskozitou.



Specifikace produktu

- Nástřelová aplikace
- Velikosti trysek $\varnothing 0,2 - 1,0$ mm
- Vstupní tlak max. 100 bar
- 24 V DC elektromagnetický ventil pro maximální frekvenci dávek 200 Hz SHV-01 / 30 Hz SHV-02
- Nastavitelný zdvih jehly (kroková regulace)

Možnosti

- Detektor zdvihu s kabelem (viz str. 29)
- Trysky v různých délkách a úhlech
- 24 V / 50 W výhřev se snímačem teploty PT100
- Tlakový snímač (viz str. 29)
- Optická brána pro detekci dávek (viz str. 28)
- Rotary applicator

Technická data



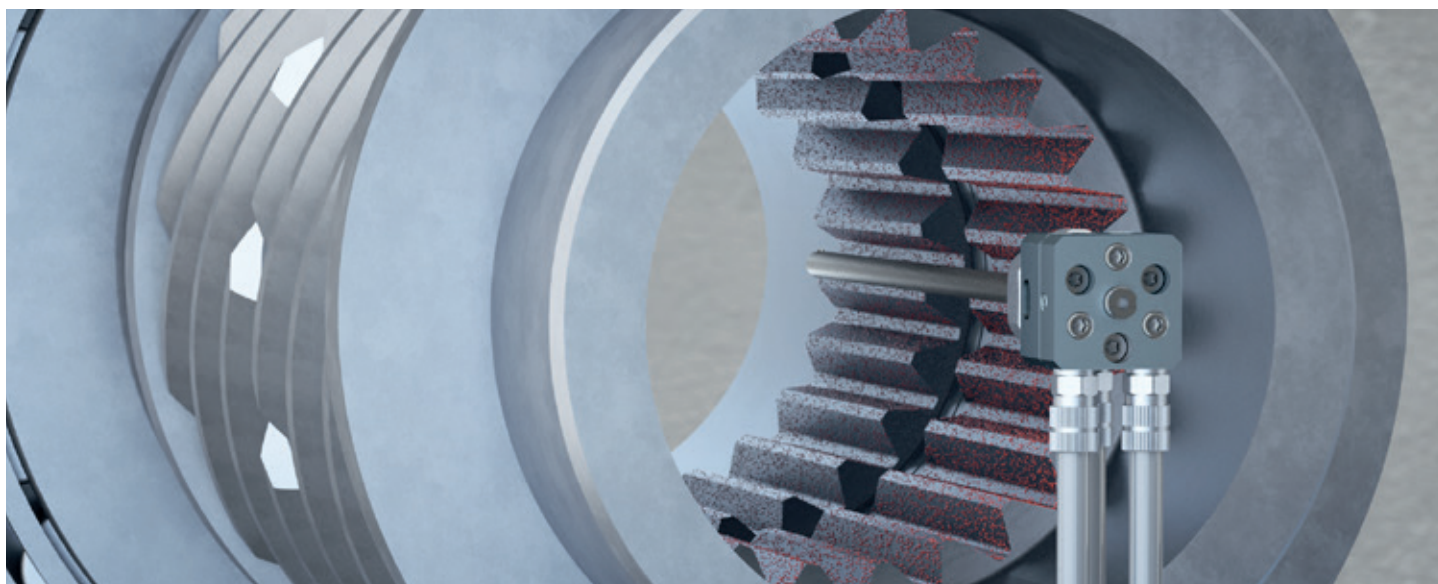
Sprejové ventily

Celoplošné pokrytí aplikované bezkontaktně



Tento speciální ventil je určen pro jednotný povrchový nános tuků a olejů. Je vhodný jak pro přerušované, tak pro kontinuální aplikace. Unikátní element zde tvoří integrovaná membrána, díky které lze nastavit délka prostříknutí trysky vzduchem po každé dávce. Tím trysku udržíme dokonale čistou a připravenou

na další, přesnou dávku. Krátké vzduchové vedení v těle ventilu a 5/2-cestný elektromagnetický ventil umožňují velmi rychlou a přesnou aplikaci. S bohatou nabídkou rozšíření a nástavců je možný nástřik i na těžko přístupná místa, zatímco s dostupnými aircapy docílíme různých povrchových vzorů.



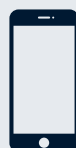
Specifikace produktu

- Sprejová aplikace
- Velikost trysky \varnothing 0,2-1,5 mm
- Vstupní tlak max. 35 bar
- 24 V elektromagnetický ventil (SPV-01) / Kompaktní tělo bez elektromagnetického ventilu (SPV-02)

Možnosti

- Detektor zdvihu s kabelem (viz str. 29)
- Trysky s rozstříkem různého paprsku a úhlu
- 24 V/ 50 W výhřev se snímačem teploty PT100
- Tlakový snímač (viz str. 29)

Technická data



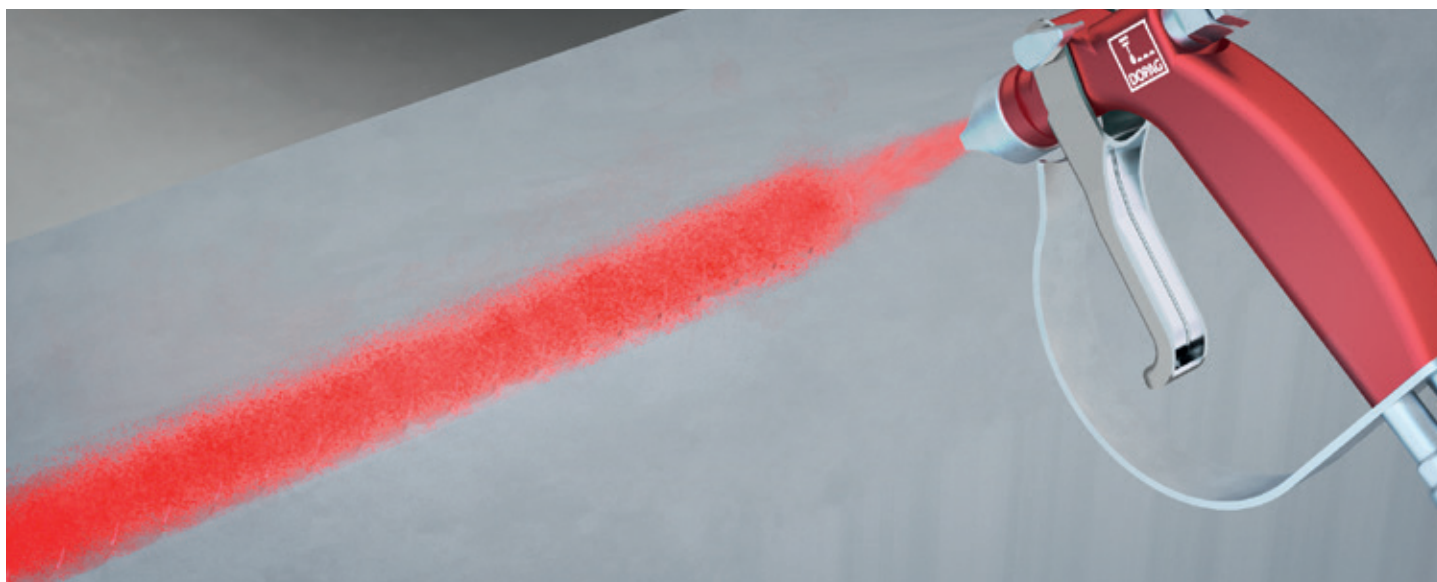
Stříkácí pistole

Pro dokonale čistou ruční aplikaci



Pro manuální, celoplošné aplikace maziv nabízí DOPAG stříkácí pistoli. Lze s ní zpracovávat oleje s viskozitou do cca. 100 000 mPas a tuky o konzistenci tříd NLGI 0-3, přičemž materiál nesmí obsahovat plniva. K dispozici je řada trysek různých velikostí,

vzduchových hlav a nástavců, což uživateli poskytuje značnou flexibilitu a umožňuje spolehlivou aplikaci i na těžko přístupných plochách. Díky uživatelsky příjemnému designu si práci se stříkácí pistolí DOPAG každý snadno a rychle osvojí.



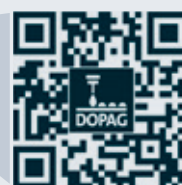
Specifikace produktu

- Ruční sprejová aplikace
- Velikost trysky \varnothing 0,2-1,5 mm
- Vstupní tlak max. 50 bar
- Pneumatický tlak max. 6 bar

Možnosti

- Trysky s rozstříkem různého paprsku a úhlu

Technická data



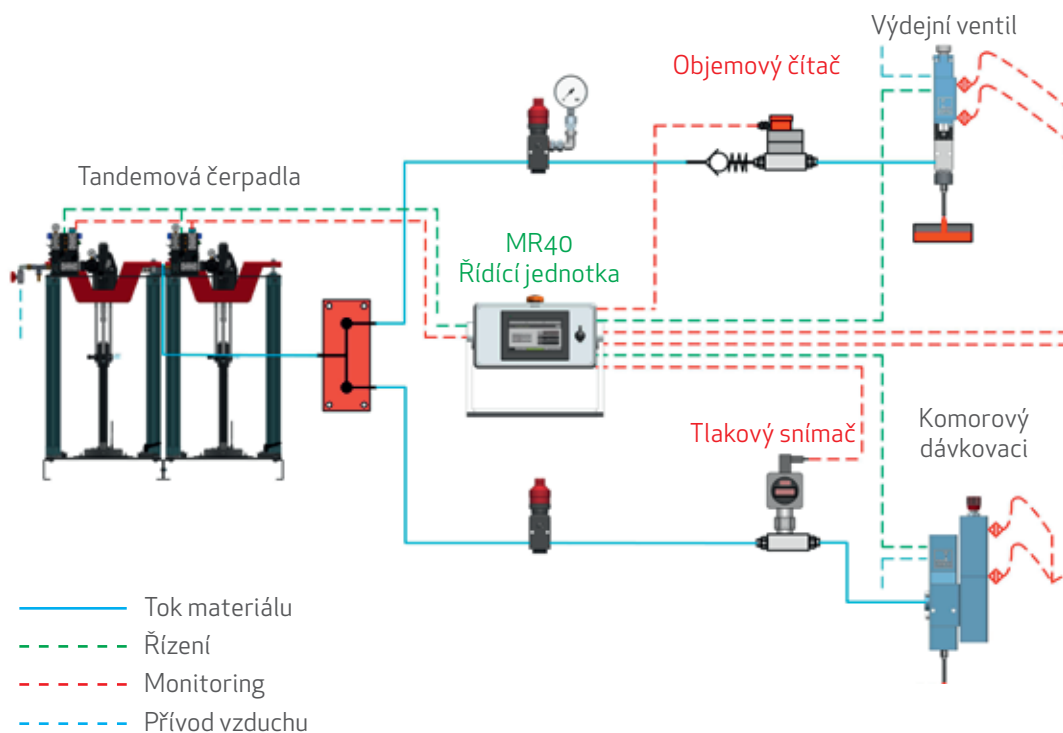
Monitoring a řízení

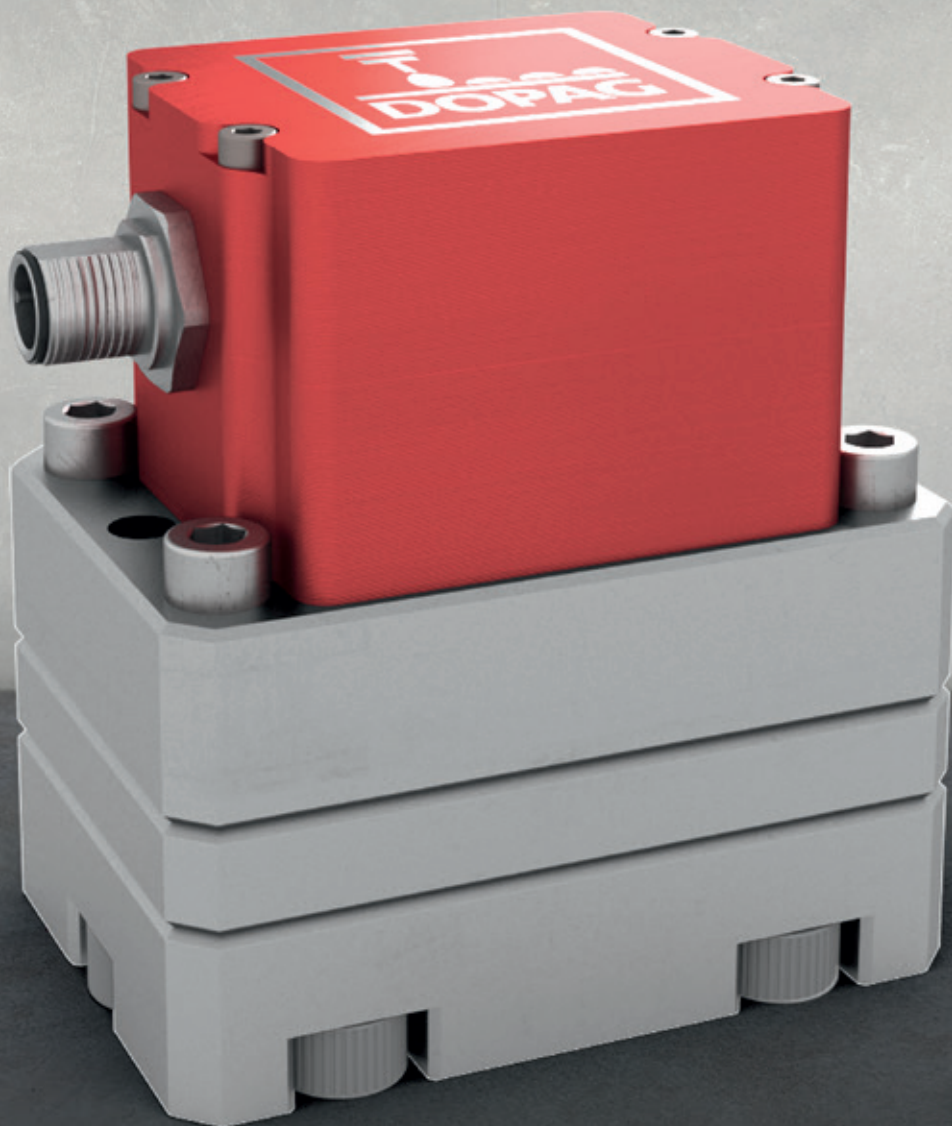
Vše pro stabilní proces a opakovatelnost

Čím je charakteristický dávkovací proces? Zpravidla jsou to krátké cykly, vysoké opakovací frekvence a přísně definované tolerance. Často se navíc aplikuje pouze miniaturní množství materiálu - v tom případě je pak o to důležitější, aby dávkování probíhalo spolehlivě, přesně a opakovatelně. Nedílnou součástí moderních výrobních procesů je podrobné monitorování způsobilosti procesu a opakovatelnosti aplikací. Tyto požadavky musí být pečlivě definovány hned na začátku projektu a následně

zohledněny v koncepční fázi. Společnost DOPAG nabízí komplexní portfolio monitorovací a řídicí technologie pro dávkovací procesy, včetně zubových průtokoměrů, optických bran, tlakových snímačů a řídicích jednotek.

Čím je naopak charakteristická projektace dávkovacích řešení v DOPAG? Úzkou spoluprací zkušených odborníků se zákazníkem, kde je cílem dokonalé nastavení monitorovacích a řídicích prvků podle požadavků dané aplikace a jejich propojení s vhodnými čerpadly a komponenty.





Objemový čítač

Precizní monitorování a řízení dávkovacího procesu

Objemový čítač DOPAG byl vyvinut speciálně pro použití v dávkovacích a směšovacích systémech tohoto výrobce. Jeho úkolem je přesné měření aktuálního průtoku materiálu v procesech zpracovávajících jednosložková média, jako jsou tuky a oleje. Čítač funguje na bázi zubového čerpadla poháněného protékajícím materiálem a je charakteristický svou přesností a pevností v tlaku. Měřícím prvkem je zde dvojice velmi precizně osazených

ozubených kol, umístěných v pouzdru čítače. Poloha měřícího prvku je bezkontaktně detekována systémem snímačů a následně převedena na digitální signál. Kombinací zubového průtokoměru s výdejním ventilem vytvoříme dávkovací jednotku, která je ideální pro přesné zpracování větších množství materiálu.



Specifikace produktu

- Monitorování a řízení dávkovacího procesu
- Pouzdro z nerezové oceli a hliníku
- Max. násobení pulzu 16x
- Objem zubu 0,04 / 0,2 / 0,4 / 2 cm³
- Provedení s kluznými nebo kuličkovými ložisky

Možnosti

- Snímače
- Různá připojení a adaptéry
- Vyhřívaná přípojná deska
- Propojovací kabel

Technická data



Řídicí jednotka

Propojení a řízení Vašich dávkovacích komponentů

MR40 je jednotka vyvinutá pro řízení komplexních dávkovacích procesů. Snadno jí zapojíme jak do systému s dávkovacím ventilem, tak i do 1K dávkovacího systému s výpustními ventily. Zde MR40 umožní komunikaci mezi jednotlivými systémovými komponenty a zároveň koordinuje jejich aktivitu. Její software nabízí uživatelům možnost vytvářet dávkovací programy a ukládat je pro pozdější

použití. Řídicí jednotka je vybavena porty pro připojení různých systémů dopravy materiálu a je kompatibilní s kontrolními komponenty, jako je zubový průtokoměr nebo optická brána. Je vhodná pro použití buď jako samostatné systémové řízení anebo jako rozhraní mezi nadřazeným systémovým řízením a samotným dávkovacím systémem.



Specifikace produktu

- Napájení 230 VAC 50 / 60 Hz
- 7" dotykový ovládací panel
- USB rozhraní pro aktualizaci programu
- Světelná kontrolka se zvukovým upozorněním na chybu

Možnosti

- Profibus, Profinet nebo Ethernetový modul IP
- Výběr propojovacích a temperovaných kabelů
- Ochranná folie na displej

Provedení

- Plastové stolní zařízení 370 x 330 x 200 mm s polohovacím rámem
- Nástěnná plechová skříň 400 x 400 x 210 mm s přípravou pro uchycení

Technická data

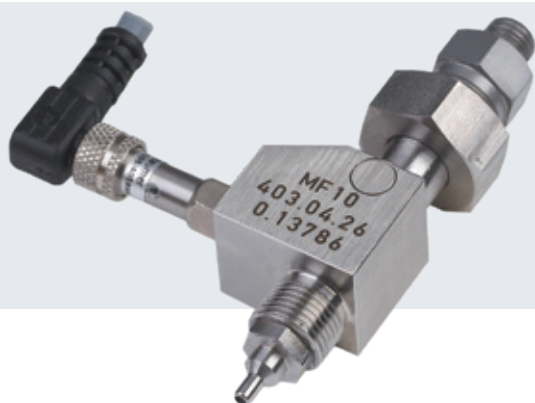


Mikroprůtokový snímač

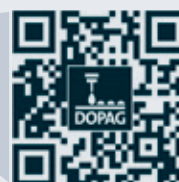
Mikroprůtokový snímač se používá v kombinaci s jehlovými dávkovacími ventily a jeho úkolem je kontrolovat, jestli je materiál aktuálně opravdu vydáván. Je vhodný pro detekci velmi malých množství (0,005 - 3,00 ml). Toto zařízení je určeno čistě pro účely monitorování výdeje materiálu, nikoliv pro měření objemu.

Vhodný pro:

- Jehlové dávkovací ventily (str. 16)



Technická data



Optická brána

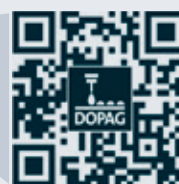
Optická brána monitoruje správnou činnost velmi rychle spínajících bodových a vysokorychlostních ventilů v dávkovacích procesech. Zaznamenává počet vydaných dávek a srovnává ho s přenastaveným cílovým množstvím.

Vhodná pro:

- Vysokorychlostní ventily (str. 20)
- Bodový ventil SHV-01 (str. 21)



Technická data



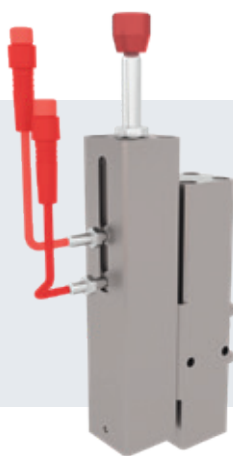
Detektor zdvihu

.....

Detektor zdvihu sleduje správnou činnost různých typů ventilů. Zaznamenává horní zdvih výdejní jehly, či dávkovacího pístu a vysílá signál vypovídající o funkčnosti ventilu.

Vhodný pro:

- Jehlové dávkovací ventily (str. 16)
- Komorové dávkovací ventily (str. 17)
- Jehlové výdejní ventily (str. 18)
- Bodové ventily (str. 21)
- Sprejové ventily (str. 22)



Technická data



Tlakové snímače

.....

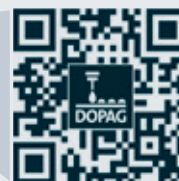
Tlakové snímače mohou být upevněny na bodových a sprejových ventilech anebo je můžeme instalovat do systému ještě před ně. Ukazují aktuální tlak materiálu nebo jej předávají monitorovací jednotce.

Vhodné pro:

- Bodové ventily (str. 21)
- Sprejové ventily (str. 22)
- Systémovou integraci (digitálně/ analogově)



Technická data



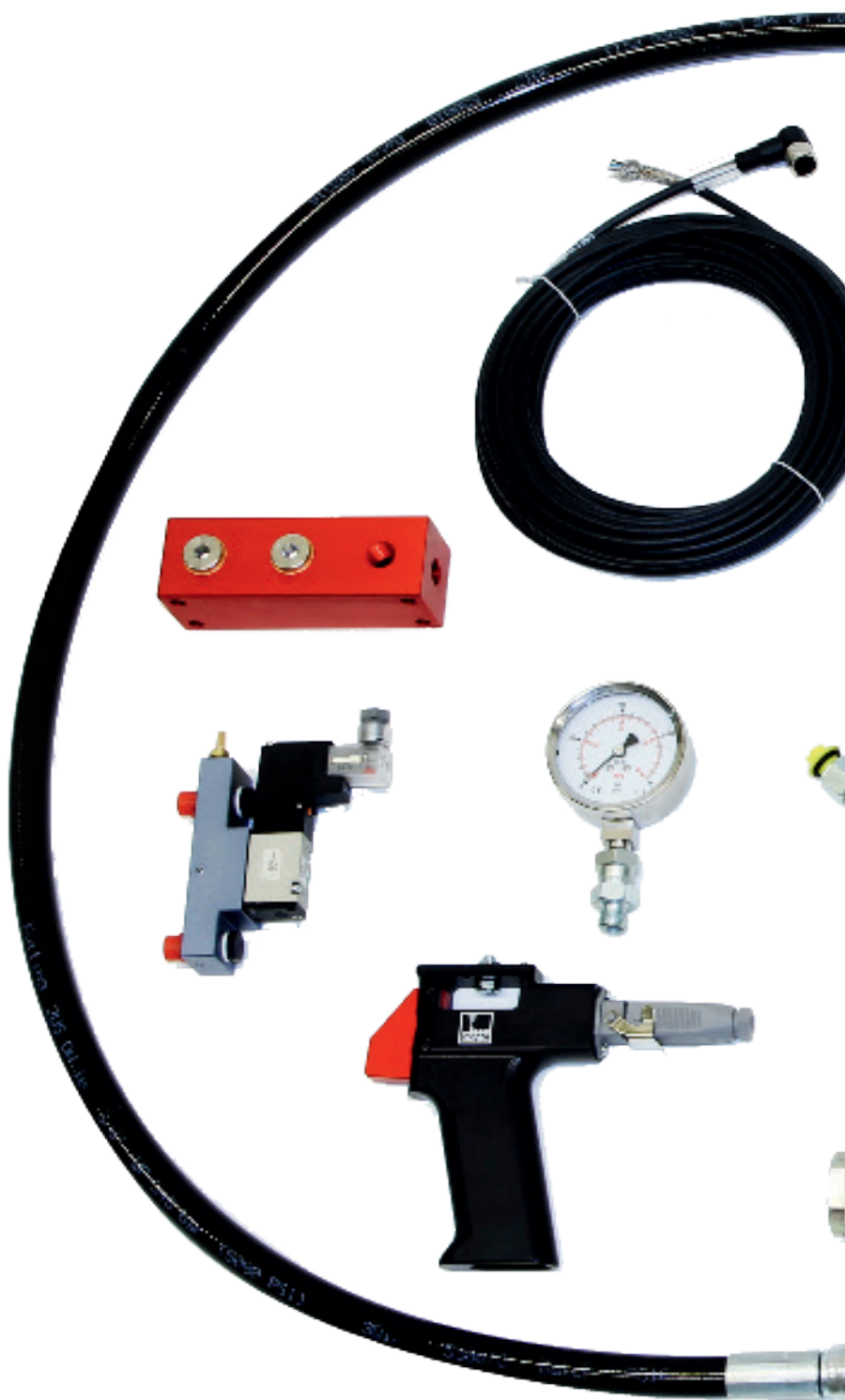
Doplňky

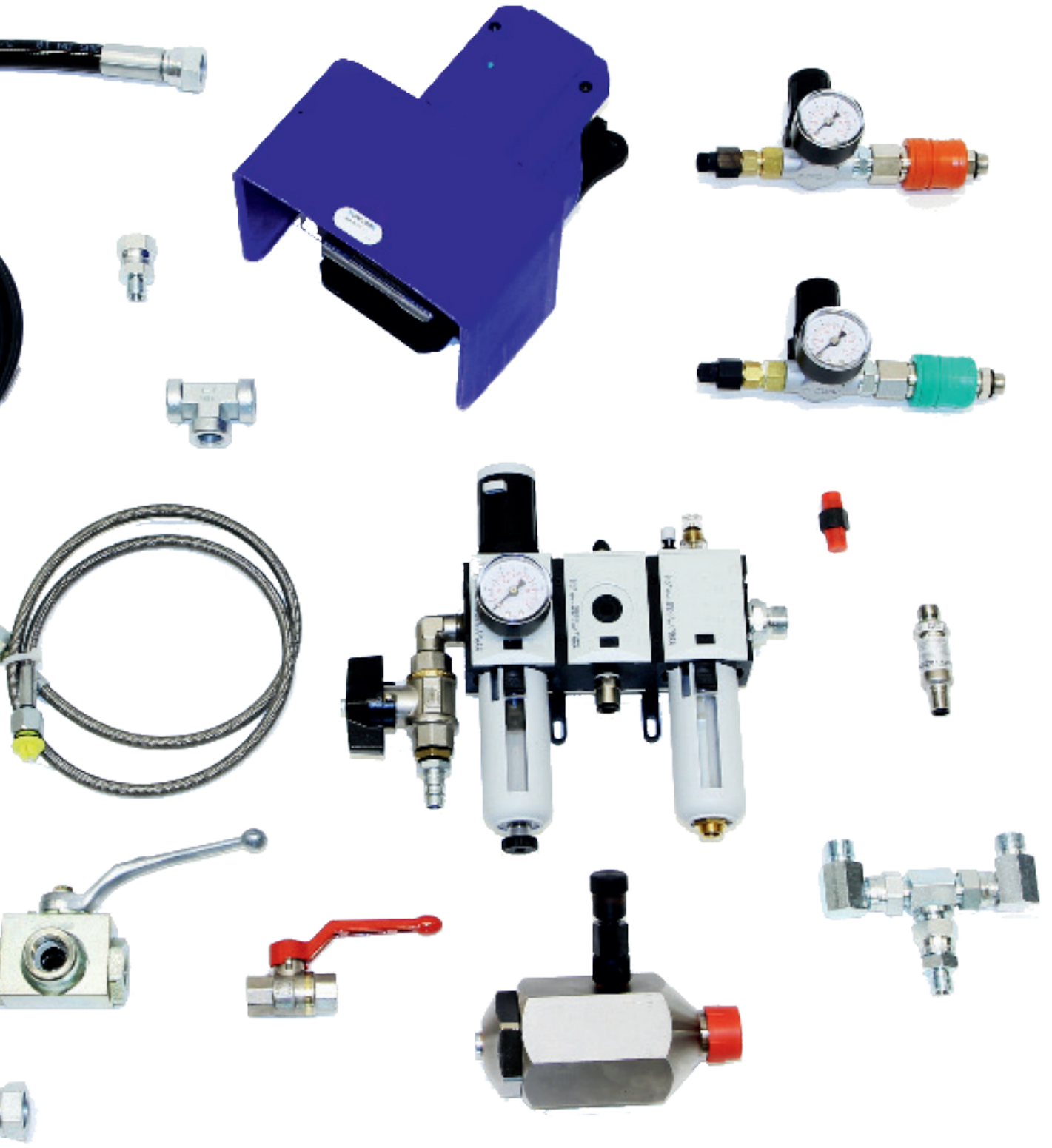
Vše, co potřebujete k vytvoření dokonalého systému

.....

Nabídku dávkovacích čerpadel a komponentů značky DOPAG doplňuje široký sortiment příslušenství, s jehož využitím lze dávkovací systémy vyladit k opravdové dokonalosti. Naši technici Vám s výběrem vybavení velmi rádi pomohou.

- Rozvodné kostky
- Vyhřívané hadice
- Pneumatické hadice
- Hydraulické hadice
- Tlakoměry
- Materiálové filtry
- Míchací trubice
- Zpětné ventily
- Adaptéry







DOPAG patří mezi ty nejzkušenější světové výrobce vysoce kvalitní dávkovací technologie. Nabízíme spolehlivá a přesná řešení do jakýchkoli průmyslových výrobních procesů zpracovávajících lepidla, pryskyřice, silikony či maziva. V našem sortimentu jsou k nalezení dávkovací systémy a komponenty do vysoce automatizovaných výrobních procesů například v odvětví automotive, obnovitelné energie, domácích spotřebičů a elektroniky, v neposlední řadě také ve výrobě letecké a kosmické technologie.

DOPAG je součástí skupiny HILGER & KERN GROUP, která je více než 90 let spolehlivým dodavatelem, servisním střediskem a partnerem vývoje významných společností v mnoha průmyslových oborech. Skupina zaměstnává dohromady přes 350 zaměstnanců a je zastoupena i vlastní dceřinou společností či distributory ve více než 40-ti zemích světa.

Prodejní a servisní služby DOPAG ve světě



- Filiali
- Distributori

www.dopagcz.com/kontakt/

