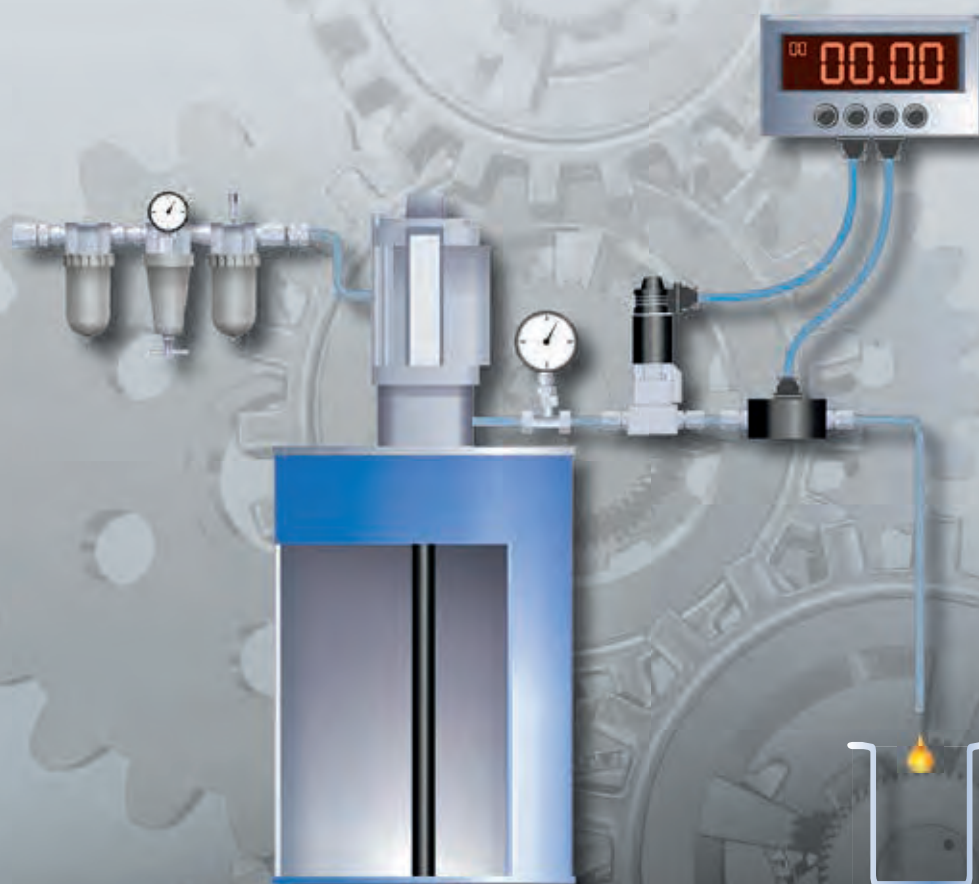


# Systemy dávkování maziv



**ABNOX®**  
Lubrication & Metering Solutions



Distributor  
mazacích systémů  
SKF CEMA-TECH





**ABNOX®**  
Lubrication & Metering Solutions



## ODŠTĚPNÝ ZÁVOD CEMA-TECH FIRMY HENNLICH S.R.O. - RENOMOVANÝ DODAVATEL SYSTÉMŮ DÁVKOVÁNÍ MAZIV

- tým zkušených pracovníků
- komplexní služby
- působnost v ČR a SR



- spolupráce s významnými výrobci komponentů pro systémy dávkování maziv - SKF, ABNOX a dalšími
- možnost dodání celého dávkovacího pracoviště "na klíč"
- stovky úspěšných realizací



## SYSTÉMY DÁVKOVÁNÍ MAZIV

Jedná se o systémy, jejichž úkolem je opakovaně vytvářet přesné dávky maziva a toto mazivo aplikovat do definovaných míst součástek či výrobků. Využití nacházejí nejčastěji v sériové výrobě, kde bývají zakomponovány do jednoúčelových dávkovacích pracovišť.

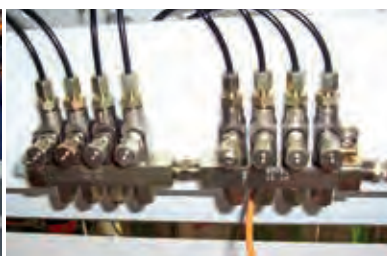
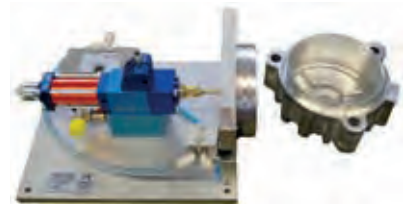
Volba nejvhodnějšího systému závisí na následujících faktorech:

- velikost požadovaných dávek
- dávkované médium (olej, tuk)
- počet míst aplikace a jejich rozmístění
- požadovaná přesnost a opakovatelnost
- požadovaný takt
- požadavek na četnost změn velikosti dávky
- požadavek na zpětnou kontrolu vydání dávky
- požadovaný stupeň automatizace (automatické, poloautomatické, manuální atd.)
- celková spotřeba maziva
- rozsáhlost systému (systém pro jedno pracoviště, pro více pracovišť atd.)

Přínosy zavedení automatických dávkovacích systémů:

- zvýšení rychlosti, přesnosti, spolehlivosti, kvality a opakovatelnosti dávkovacího procesu
- aplikace přesně do požadovaného místa
- vyloučení lidského faktoru
- zvýšení produktivity práce
- snížení spotřeby maziva atd.

...to vše povede ke zvýšení Vašeho zisku



## SYSTÉM S DÁVKOVAČI CENTRO-MATIC



### Charakteristika:

- dávkované médium: tuk, olej
- rozsah dávek: 16 mm<sup>3</sup> až 8,2 cm<sup>3</sup>
- nastavení a regulace velikosti dávky: manuální
- zpětná kontrola funkce: vizuální, elektrická (s omezením)
- potřebné energie: tlakový vzduch, el. energie
- iniciace výdeje dávky:
  - manuálně - ručním nebo nožním ventilem
  - elektricky - řídicím systémem, v návaznosti na signál od snímače založení dílu do přípravku

### Přehled dávkovačů Centro-Matic:

| Typ   | Dávkované médium | Dávka na 1 cyklus [cm <sup>3</sup> ] |       | Počet výstupů            | Indikace správné funkce |
|-------|------------------|--------------------------------------|-------|--------------------------|-------------------------|
|       |                  | min.                                 | max.  |                          |                         |
| SL 33 | tuk              | 0,016                                | 0,049 | 1; 2; 3; 4; 5; 6         | vizuální                |
| SL 32 | tuk              | 0,016                                | 0,131 | 1; 2; 3; 4               |                         |
| SL 1  | tuk              | 0,131                                | 1,31  | 1; 2; 3; 4; 5; 6         |                         |
| SL 11 | tuk              | 0,82                                 | 8,2   | 1                        |                         |
| SL 42 | olej             | 0,016                                | 0,049 | 1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 15 |                         |
| SL 43 | olej             | 0,016                                | 0,131 | 1; 2; 3; 4               |                         |
| SL 44 | olej             | 0,131                                | 1,31  | 1; 2; 3; 4; 5            |                         |
|       |                  |                                      |       |                          |                         |

U vybraných typů dávkovačů je k dispozici el. hlídání funkce

### Aplikace:

Vhodné zejména pro samostatná dávkovací pracoviště s jedním nebo více dávkovanými místy s malými dávkami, u kterých není požadavek na častou změnu velikosti dávky.

#### Čerpadla pneumatická



jednozdvihová



vícezdvihová

sudová



#### Dávkovače Centro-Matic

#### Příslušenství systému



## SYSTÉM S DÁVKOVACÍMI VENTILY EJEKTOR



### Charakteristika:

- dávkované médium: tuk, tmel, epoxid a další viskózní nekorozivní média
- rozsah dávek: 80 mm<sup>3</sup> až 41 cm<sup>3</sup>
- nastavení a regulace velikosti dávky: manuální
- zpětná kontrola funkce: není k dispozici
- potřebné energie: tlakový vzduch, el. energie
- iniciace výdeje dávky:
  - manuálně - ručním nebo nožním ventilem
  - elektricky - řídicím systémem, v návaznosti na signál od snímače založení dílu do přípravku

### Přehled dávkovacích ventilů Ejektor:

| Typ   | Dávka na 1 cyklus [cm <sup>3</sup> ] |      |
|-------|--------------------------------------|------|
|       | min.                                 | max. |
| 83664 | 0,08                                 | 0,74 |
| 85250 | 0,25                                 | 3,3  |
| 84564 | 1,6                                  | 16   |
| 84540 | 8                                    | 41   |

### Aplikace:

Vhodné zejména pro skupiny dávkovacích pracovišť s jedním dávkovaným místem, pracujících v různém režimu práce, u kterých není požadavek na častou změnu velikosti dávky a na zpětnou kontrolu funkce.



#### Plnicí čerpadla

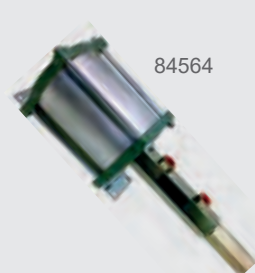


sudová pneumatická

#### Příslušenství systému



#### Dávkovací ventily Ejektor



84564



85250



83664



84540

## SYSTÉM S DÁVKOVACÍMI VENTILY ABNOX

### Charakteristika:

- dávkované médium: tuk, olej
- rozsah dávek: 1 mm<sup>3</sup> až 133 cm<sup>3</sup>, kontinuální výdej
- nastavení a regulace velikosti dávky: manuální / elektrické
- zpětná kontrola funkce: elektrická
- potřebné energie: tlakový vzduch, el. energie

### Aplikace:

- manuální dávkování s pistolovými dávkovacími ventily
- dávkování s manuálním zakládáním součástky do přípravku a manuální iniciací výdeje dávky (tlačítko, hříb, pedál)
- dávkování s manuálním zakládáním součástky do přípravku a automatickou iniciací výdeje dávky
- plně automatizované dávkování na jednoúčelových robotických pracovištích

### Čerpadla a čerpací stanice:

- k dispozici pro nádoby s mazivem o objemu 400 g až 180 kg
- téměř výhradně pneumatická čerpadla
- k dispozici různé stupně výbavy pro zvýšení funkčnosti a komfortu obsluhy



#### Pneumatická čerpadla a čerpací stanice

řada AXEP



řada AXKP



řada AXFP



#### Příslušenství systému



## SYSTÉM S DÁVKOVACÍMI VENTILY ABNOX

**ABNOX®**  
Lubrication & Metering Solutions

### Dávkovací ventily

Dávkovací ventily ABNOX jsou určeny k dávkování tuků NLGI 1 až 3, případně olejů. U vybraných typů je k dispozici el. snímání výdeje dávky.

#### Řada AXDV-C

- jednočinný dávkovací ventil s manuálním nastavováním velikosti dávky
- s dávkami 1 až 20 mm<sup>3</sup> (C1), 10 až 200 mm<sup>3</sup> (C2), 0,1 až 2 cm<sup>3</sup> (C3) a 1 až 6 cm<sup>3</sup> (C4)
- k dispozici v základním provedení pro vzdálenou iniciaci, případně s rukojeťmi PEN, HG a SV pro manuální výdej
- aplikace: manuální dávkování, poloautomatické či automatické dávkování do přípravku

#### Řada AXDV-A

- kontinuální dávkovací ventil
- aplikace: manuální či automatické bezkontaktní nanášení liniové dávky na povrch součástky nebo vyplňování prostoru mazivem

#### Řada AXDV-SPK

- dávkovací ventily AXDV-C a AXDV-A opatřené tryskou SPK pro bezkontaktní nanášení tuků na povrch součástky
- aplikace: automatická bezkontaktní aplikace tuku na povrch součástky či na vnitřní povrch dutin

#### Řada AXDV-P

- impulsní dávkovací ventil s integrovaným elektromagnetickým ventilem s frekvencí až 100 dávek za minutu
- aplikace: automatická bezkontaktní bodová aplikace dávek maziva na povrch součástky

#### Řada AXDV-V (Vario)

- dávkovací ventil s integrovaným elektrickým čerpadlem s dávkováním v rozsahu 5 mm<sup>3</sup> až 18 cm<sup>3</sup> / min
- aplikace: automatická bezkontaktní aplikace liniových i bodových dávek maziva na povrch součástky

#### Řada AXDV-ST

- dávkovací ventil s manuálním nastavováním velikosti dávky pro velké dávkované objemy
- s dávkami 2 až 26 cm<sup>3</sup>, 5 až 54 cm<sup>3</sup> a 10 až 133 cm<sup>3</sup>
- aplikace: manuální dávkování, poloautomatické či automatické dávkování do přípravku



### Dávkovací ventily

AXDV-C

AXDV-C-HG

AXDV-C-PN

AXDV-P



AXDV-C-SV

AXDV-A

### Příslušenství dávkovacích ventilů



AXDV-ST



AXDV-SPK



Vario

## SYSTÉM S DÁVKOVACÍMI VENTILY DOSALUB



### Charakteristika:

- dávkované médium: tuk, olej
- rozsah dávek: 1 mm<sup>3</sup> až 133 cm<sup>3</sup>
- nastavení a regulace velikosti dávky: manuální / elektrické
- zpětná kontrola funkce: vizuální / elektrická
- potřebné energie: tlakový vzduch, el. energie

### Přehled dávkovacích ventilů DosaLub:

| Typ  | Dávkované médium | Dávka na 1 cyklus [cm <sup>3</sup> ] |      | Počet výstupů    | Indikace správné funkce |
|------|------------------|--------------------------------------|------|------------------|-------------------------|
|      |                  | min.                                 | max. |                  |                         |
| RDI  | tuk              | 0,01; 0,015; 0,02                    |      | 1; 2; 3; 4; 5    | -                       |
| DH.N | olej, tuk        | 0,05                                 | 3    | 1; 2; 3; 4; 5; 6 | vizuální, elektrická    |
| TH3  | olej, tuk        | 20                                   | 600  | 1                | elektrická              |

### Aplikace:

Samostatná dávkovací pracoviště i skupiny dávkovacích pracovišť s jedním nebo více dávkovanými místy s širokým rozsahem dávek, u kterých není požadavek na častou změnu velikosti dávky.



#### Dávkovací ventily DosaLub



#### Pneumatická čerpadla a čerpací stanice



#### Příslušenství systému



## SYSTÉM LUBE-MASTER

### Charakteristika:

- dávkované médium: olej, tuk, tekutá nekorozivní média
- rozsah dávek: 0,01 až 999,99 l
- nastavení a regulace velikosti dávky: elektrická, s možností uložení 16 předvoleb
- zpětná kontrola funkce: není
- potřebné energie: tlakový vzduch, el. energie 230 V AC
- iniciace výdeje dávky:
  - manuálně - tlačítkem na řídicí jednotce nebo dálkovém ovladači
  - elektricky - řídicím systémem, v návaznosti na signál od snímače založení dílu do přípravku
- možnost ukládání dat o vydaných dávkách

### Přehled průtokoměrů Lube-Master:

| Typ     | Dávkované médium       |
|---------|------------------------|
| 1168465 | olej, nemrznoucí směsi |
| 1168466 | nekorozivní kapaliny   |
| 2168915 | tuk                    |

### Aplikace:

Vhodné zejména pro dávkovací pracoviště, kde jsou do jednoho místa dávkovány větší objemy maziva, kde je požadavek na častou změnu velikosti dávky, případně na ukládání dat o vydaných dávkách.



#### Průtokoměry, řídicí jednotka

2168915

1168465



řídicí  
jednotka



1168466

#### Příslušenství systému



#### Čerpadla a čerpací stanice

elektrické



pneumatické



## SYSTÉM MANUÁLNÍHO DÁVKOVÁNÍ TEKUTÝCH MÉDIÍ DÁVKOVACÍ PISTOLÍ

### Charakteristika:

- dávkované médium: olej, tekutá nekorozivní média
- rozsah dávek: 0,01 až 999,99 l
- nastavení a regulace velikosti dávky: elektrická, s možností uložení 16 předvoleb
- zpětná kontrola funkce: není
- potřebné energie: tlakový vzduch, el. energie
- iniciace výdeje dávky: manuálně - stiskem spouště na dávkovací pistolí

### Typy systémů:

- lokální stacionární nebo mobilní kompaktní dávkovací stanice
- rozsáhlý systém s rozvedením na více dávkovacích pracovišť

### Aplikace:

Vhodné zejména pro samostatná dávkovací pracoviště i skupiny dávkovacích pracovišť, na kterých jsou výrobky plněny prvotní olejovou náplní.



Dávkovací pistole s předvolbou



Příslušenství systému



Čerpadla



elektrická

pneumatická



Kompaktní dávkovací stanice



stacionární s pneumatickým čerpadlem

mobilní s elektrickým čerpadlem

## PŘEHLED SYSTÉMŮ DÁVKOVÁNÍ MAZIV

| Typ systému                                         | Dávkované médium                                     | Rozsah dávek                                               | Způsob nastavení dávek | Potřebné energie                     | Zpětná kontrola funkce  |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| S dávkovači Centro-Matic                            | olej, tuk                                            | 16 mm <sup>3</sup> až 8,2 cm <sup>3</sup>                  | manuálně               | tlakový vzduch, el. energie **)      | vizuální, elektrická *) |
| S dávkovacími ventily Ejektor                       | tuk, tmel, epoxid a další viskózní nekorozivní média | 80 mm <sup>3</sup> až 41 cm <sup>3</sup>                   | manuálně               | tlakový vzduch, el. energie **)      | vizuální                |
| S dávkovacími ventily ABNOX                         | olej, tuk                                            | 1 mm <sup>3</sup> až 133 cm <sup>3</sup> kontinuální výdej | manuálně / elektricky  | tlakový vzduch, el. energie **)      | elektrická *)           |
| S dávkovacími ventily DosaLub                       | olej, tuk                                            | 10 mm <sup>3</sup> až 600 cm <sup>3</sup>                  | manuálně               | tlakový vzduch, el. energie **)      | vizuální, elektrická *) |
| Lube-Master                                         | olej, tekutá nekorozivní média, tuk                  | 0,01 až 999,99 l                                           | elektricky             | tlakový vzduch, el. energie 230 V AC | -                       |
| Manuální dávkování tekutých médií dávkovací pistolí | olej, tekutá nekorozivní média                       | 0,01 až 999,99 l                                           | elektricky             | tlakový vzduch, el. energie          | -                       |

\*) k dispozici pouze u vybraných typů dávkovacích ventilů

\*\*) přítomnost el. energie není nutná u provedení systému s manuální iniciací výdeje dávky



### Skupina HENNLICH - HENNLICH GROUP

Skupina HENNLICH je společenství firem HENNLICH působících ve 20 zemích převážně střední a východní Evropy.

Ve všech těchto zemích je HENNLICH předním dodavatelem komponentů a technických řešení do mnoha odvětví průmyslu.

Historie skupiny HENNLICH sahá až do roku 1922, kdy v tehdejším Československu založil Hermann Hennlich firmu H. A. Hennlich. Po roce 1945 firma přesídlila do Rakouska. Po politických změnách v roce 1989 firma využila šanci pro návrat do Československa a rozvoj v dalších zemích střední a východní Evropy. V posledních letech své aktivity skupina rozvíjí také v některých západoevropských zemích.

### HENNLICH v České republice

Centrála firmy se nachází v moderním průmyslovém areálu v Litoměřicích. Firma je rozčleněna na sedm odštěpných závodů a tři divize, z nichž každá dodává rozdílné portfolio komponentů a technických řešení.

Za více než dvacet pět let existence se firma vypracovala v jednoho z největších zaměstnavatelů regionu. Díky úspěšnému rozvoji se stala Firmou roku Ústeckého kraje a dvakrát pak Odpovědnou firmou.

### Odštěpný závod CEMA-TECH

se zabývá vším, co souvisí s mazáním. Jakožto autorizovaný distributor SKF poskytuje komplexní služby v dodávkách centrálních mazacích systémů, systémů na dávkování a výdej maziv a systémů na nanášení maziv na plochy. Na svém kontě má tisíce realizací těchto systémů prakticky do všech odvětví průmyslu. Je také dodavatelem velmi širokého sortimentu mazací techniky a maziv.

Odštěpný závod CEMA-TECH je v rámci skupiny HENNLICH kompetenčním centrem pro oblast mazání pro Českou a Slovenskou republiku.



in all of Europe



**Informujte se o našich dalších systémech a komponentech**

**Vyžádejte si bezplatné zaslání katalogů nebo návštěvu našeho specialisty - volejte +420 566 630 524**

Navštivte naše internetové stránky na [www.hennlich.cz/cematech](http://www.hennlich.cz/cematech)



© SKF, Lincoln, CentroMatic a DosaLub jsou registrované obchodní značky SKF Group.

Obrázky a fotografie jsou použity se souhlasem společností SKF CZ, a.s. a ABNOX AG.

