

# JEDNOPOTRUBNÍ DÁVKOVAČ

# SKIB, SMIB

## POUŽITÍ

Jednopotrubní dávkovače řady SKIB a SMIB jsou mazacím prvkem jednopotrubních centrálních mazacích systémů, který slouží k dávkování předem zvolených dávek maziva, oleje, do jednotlivých mazaných míst.

Dávkovače jsou aplikovány pro mazání různých strojů a zařízení, především obráběcích, menších tvářecích strojů, textilních, potravinářských, dřevoobráběcích, papírenských, obuvnických, plastikářských, pro domazávání dopravníků apod..

Dávkovače řady SKIB jsou určeny pro osazení do rozvodných kostek řady SRK 1 nebo SRK 2 a jsou dodávány ve velikostní řadě, určené jmenovitou dávkou maziva, od 0,50 do 1,00 cm<sup>3</sup>/zdvih pro tlaky v rozmezí pracovních tlaků min. 15 bar, max. 50 bar.

Dávkovače řady SMIB jsou určeny pro osazení přímo do mazaného místa. Rozvod mazacího systému je tvořen pomocí rozvodných kostek SRK 1 a SRK 2, nebo prostřednictvím Propojovacích šroubení SMIB či vzájemnou kombinací. Při užití Propojovacího šroubení série R lze do obvodu centrálního mazání připojovat i mazaná místa na rotujících součástech strojů a zařízení. Dávkovače SMIB jsou dodávány v totožné velikostní řadě a s pracovními parametry jako dávkovače SKIB.

## POPIS

Dávkovač sestává ze spodní a vrchní části tělesa. U dávkovačů řady SKIB je spodní část tělesa opatřena vnějším závitem M10x1 k našroubování dávkovače do rozvodné kostky a těsnícím gumovým kroužkem. K vrchní části tělesa dávkovače je mazací potrubí připojováno prostřednictvím převlečné matice a těsnícího prstýnku. Jako připojovací potrubí jsou standardně užívány kovové nebo plastové trubky průměru 4 mm. Na vyžádání lze dodat rovněž převlečné matice a prstýnky pro trubky průměru 6 mm.

U dávkovačů SMIB, s jmenovitou dávkou 0,50 až 1,00 cm<sup>3</sup>/zdvih, je spodní část tělesa opatřena kónickým závitem R 1/4 pro zašroubování do mazaného místa. Vrchní část tělesa je opatřena závitem M10x1 pro připojení převlečnou maticí a prstýnkem k potrubí vnějšího průměru 4 (6) mm, nebo pro zašroubování do jednoho z Propojovacích šroubení SMIB.

V obou částech tělesa dávkovače jsou umístěny součásti, zabezpečující vlastní funkci dávkovače (těsnící pryžová kuželka - zpětná záklopka, komory, dávkovací píst s tlačnou pružinou těsněný pryžovým kroužkem). Na tělese dávkovače je vyraženo označení jeho jmenovité dávky a šipka označující směr průtoku maziva dávkovačem.

## FUNKCE

Dávkovače pracují na principu střídání tlaku maziva v mazacím obvodu, vyvolaného chodem mazacího přístroje. Při každém tlakovém impulsu, počátku mazacího cyklu, vzniká v rozvodném potrubí a v rozváděcí kostce tlakový ráz. Dávkovače zařazené v obvodu postupně vykonají zdvih a nuceně dávku jednotkovou dávkou maziva do potrubí k mazanému místu (SKIB) nebo přímo do mazaného místa (SMIB). Po odlehčení tlaku v systému, což je zabezpečeno funkcí mazacího přístroje, se dávkovače dostanou do výchozího stavu a mazací cyklus lze opakovat. Pro spolehlivou funkci dávkovačů je nutno dodržet mezi jednotlivými cykly, tlakovými impulsy, časovou prodlevu v délce minimálně 10 sekund pro oleje 32 až 250 mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>, 100 až 200 sekund (dle rozsáhlosti maz.obvodu) pro oleje 260 až 2000 mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup> a tuky konzistence NLGI 000, 00.

Základním pravidlem pro časovou prodlevu je, že před dalším cyklem musí tlak v přívodním potrubí klesnout na 0 až 1 bar.

## MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Dávkoč SKIB se montuje do rozvodné kostky napojené na potrubí mazacího systému v libovolné poloze. Mezi dávkoč a rozvodnou kostku musí být vložen gumový těsnící kroužek, který je součástí spodní části tělesa dávkoče. K dávkoči se připojí mazací potrubí, nepřipojené do mazaného místa. Na rozvodné kostce nejvzdálenějšího tzn. posledního dávkoče se odšroubuje zátk a čerpá se mazivo tak dlouho, až z rozvodné kostky vytéká zcela bez vzduchových bublin. Poté se kostka uzátkuje a čerpá se mazivo tak dlouho, až z jednotlivých potrubí napojených na dávkoče, vytéká rovněž zcela bez vzduchových bublin. Teprve poté lze mazací potrubí připojit na jednotlivá mazaná místa. Má-li mazací obvod více větví, je nutné každou větev odvzdušnit stejným způsobem. Nakonec se provede kontrola rozsahu pracovního a odlehčovacího tlaku v systému měřením. Při montáži je třeba dodržet čistotu potrubí, tzn. zbavit trubky otřepů a ostatních nečistot.

Při montáži dávkočů řady SMIB je třeba postupovat obdobným způsobem. Nejprve zcela odvzdušnit celý mazací obvod bez připojení vlastních dávkočů, až z Propojovacích šroubení event. přívodních potrubí vytéká mazivo zcela bez vzduchových bublin teprve poté připojit vlastní dávkoče SMIB.

Během provozu nevyžadují dávkoče žádné další obsluhy či udržování. Doporučuje se občasná kontrola těsnosti připojení do rozvodných kostek a mazaných míst.

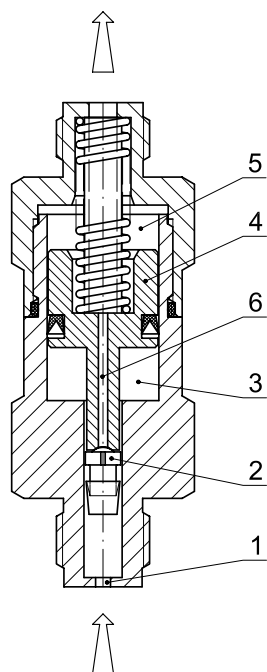
Pro zabezpečení potřebné čistoty mazacího media (doplňování v průběhu provozu) a návazného prodloužení životnosti dávkočů se doporučuje zařadit do obvodu jednopotrubního centrálního mazání průtokové filtry s vyměnitelnou čistící vložkou (typ FLO 25 až 125).

Pro mazaná místa s větším či kolísavým protitlakem se doporučuje užívat přípoje obsahující zpětnou záklopk (viz. Připojovací šroubení).

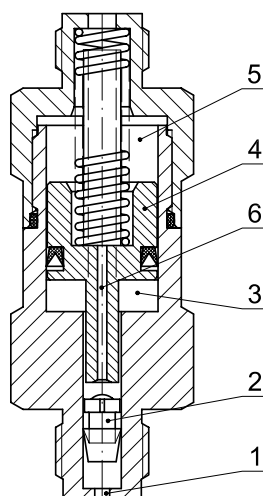
## TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální tlak	50 bar	
Rozsah pracovního tlaku	10 až 50 bar	
Odlehčovací tlak	cca 1 bar	
Jmenovité dodávané množství	0,50 až 1,00 cm <sup>3</sup> / zdvih	
Vývodní šroubení	M10x1, pro TR 4, 6 mm	
Mazivo	olej	32 až 2000 mm <sup>2</sup> . s <sup>-1</sup>
	tuk	NLGI 000, 00
Teplota maziva	0 až 80 °C	
Teplota pracovního prostředí	0 až 60 °C	

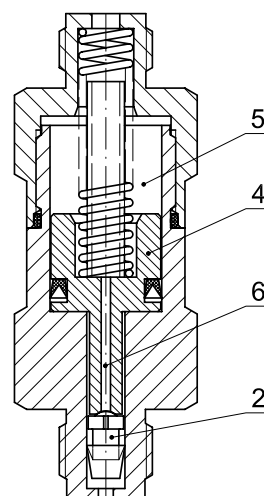
## PRŮBĚH MAZACÍHO CYKLU



Obr.1



Obr.2



Obr.3

### Obr. 1

Tlakové mazivo je přiváděno do přívodního otvoru (1), těsnicí pryžová kuželka (2) je doražena na dávkovací ventil (4), tlakovým rázem dochází k jejímu zúžení a následnému obtékání maziva až do komory (3). Hromaděním maziva v komoře (3) je uváděn do pohybu dávkovací píst (4), který vytlačí v předešlém mazacím cyklu nahromaděné mazivo z komory (5) do vývodu dávkovače, a návazně do potrubí a mazaného místa.

V dávkovači i celém mazacím obvodu naroste tlak na maximální pracovní úroveň a udržuje se až do okamžiku kdy v mazacím přístroji dojde k otevření odlehčovacího ventilu a tlak v systému poklesne na úroveň cca 1 bar (odlehčovací tlak).

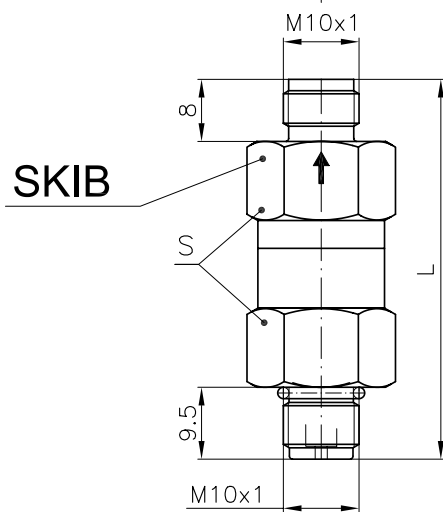
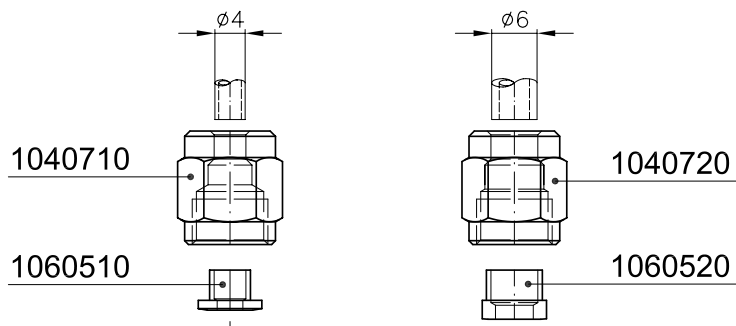
### Obr. 2

Při poklesu tlaku v mazacím obvodu na tlak odlehčovací dojde k uvolnění dávkovacího pístu (4) a prostřednictvím tlačné pružiny dochází k jeho návratu do výchozí polohy. Svým pohybem, spojeným s nárůstem tlaku maziva v komoře (3), odstraňuje těsnicí pryžovou kuželku (2), ta uzavírá cestu zpět do přívodního otvoru (1), a otevírá přepouštěcí otvor (6), mazivo se tímto otvorem přesune z komory (3) do komory (5).

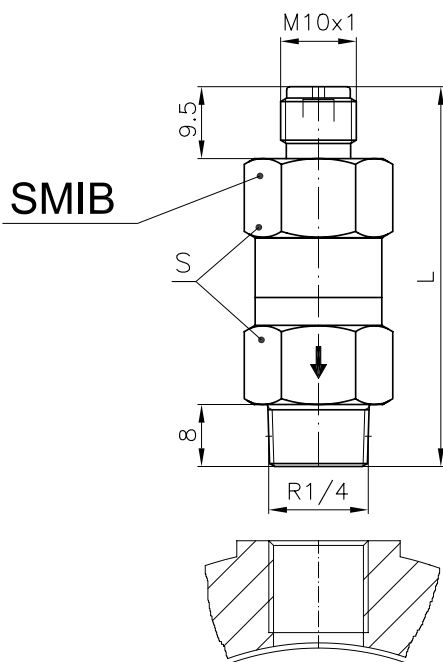
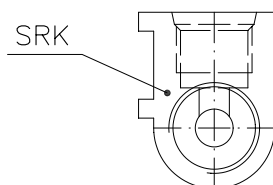
### Obr. 3

Píst dokončil svůj zdvih. Mazivo se zcela přesunulo z komory (3) do komory (5). Těsnicí pryžová kuželka (2) uzavřela přepouštěcí otvor (6). Dávkovací píst je připraven na další zdvih.

Název/Name	JEDNOPOTRUBNÍ DÁVKOVAČ / SINGLE LINE METERING VALVE	<b>TriboTec</b> s.r.o. Košuličova 4 Brno <a href="http://www.tribotec.cz">www.tribotec.cz</a> +420 543 212 328
Typ/Type	SKIB, SMIB	
Kód/Code		



Označení	Kód	Jmenovitá dávka	L	S
Nomenklature	Code	Nominal flow rate	L	S
SKIB 6	1026016	500 mm <sup>3</sup>	52	17
SKIB 7	1026017	750 mm <sup>3</sup>	52	17
SKIB 8	1026018	1000 mm <sup>3</sup>	52	17

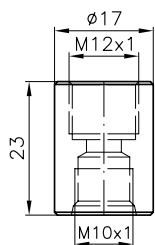
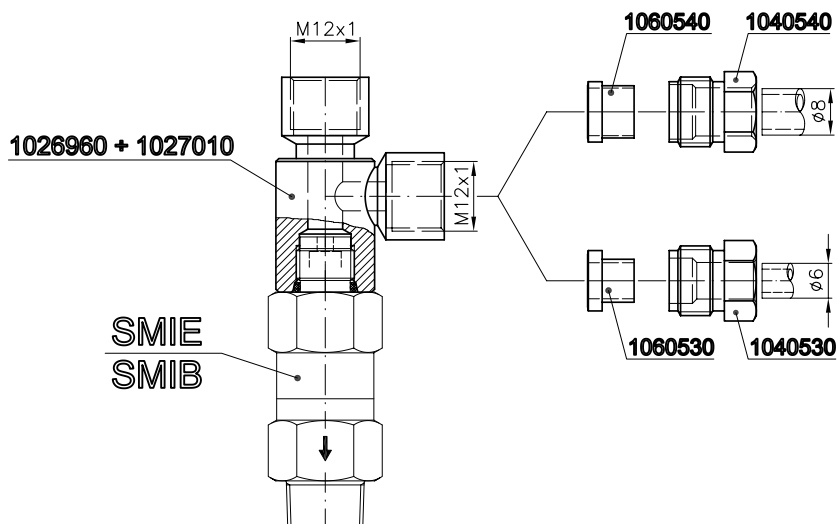


Označení	Kód	Jmenovitá dávka	L	S
Nomenklature	Code	Nominal flow rate	L	S
SMIB 6	1026026	500 mm <sup>3</sup>	52	17
SMIB 7	1026027	750 mm <sup>3</sup>	52	17
SMIB 8	1026028	1000 mm <sup>3</sup>	52	17

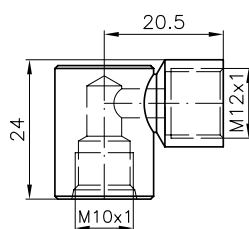
Název/Name	JEDNOPOTRUBNÍ DÁVKOVAČ / SINGLE LINE METERING VALVE	<b>Tribotec</b> s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 212 328
Typ/Type	SKIB, SMIB	
Kód/Code		

# PROPOJOVACÍ ŠROUBENÍ SMIB

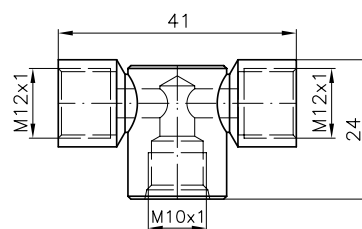
Propojovací šroubení SMIB slouží k alternativní stavbě jednopotrubního centrálního mazání bez použití rozvodných kostek. Šroubení je dodáváno bez dávkovačů SMIE, SMIB, tyto je nutno objednat samostatně. Toto šroubení lze použít pro trubky TR 6 a TR 8.



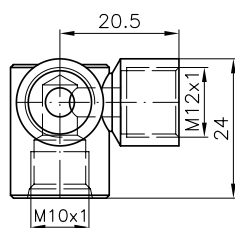
**1026990**



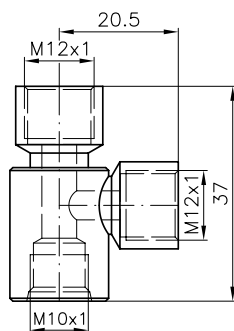
**1026960**



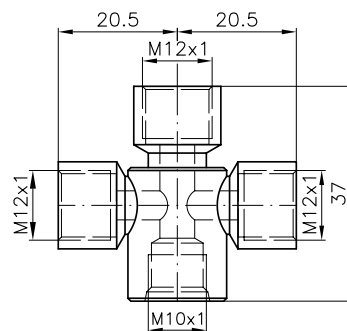
**1026980**



**1026970**



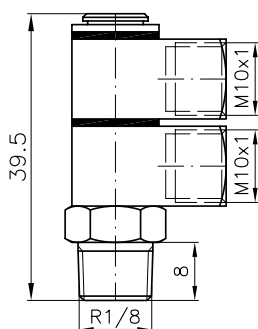
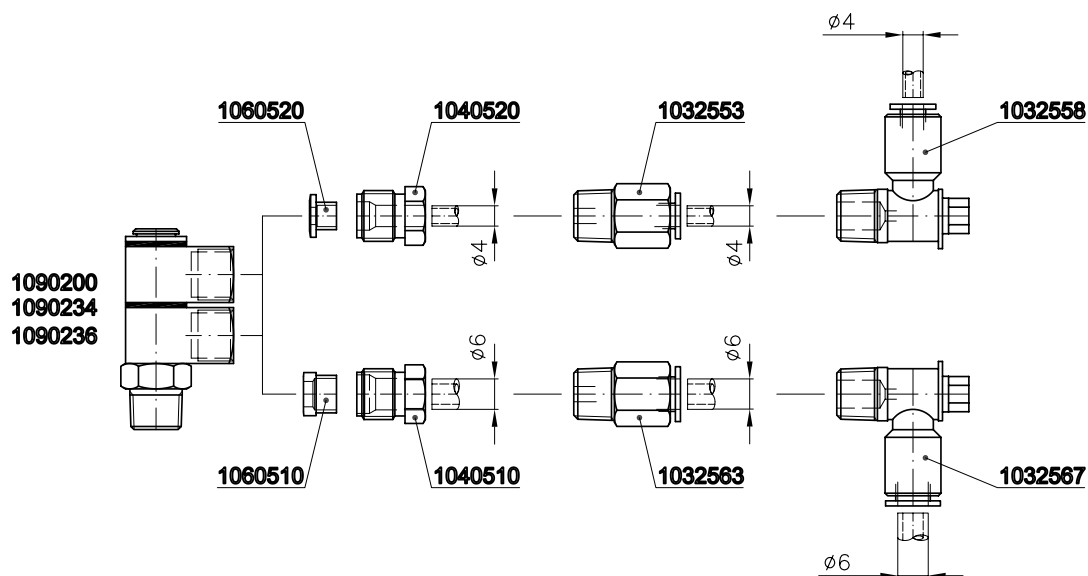
**1027010**



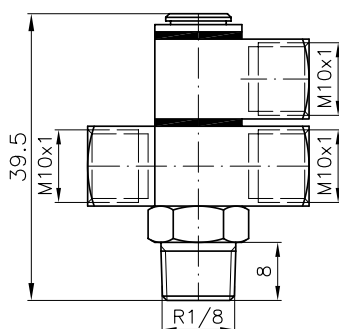
**1027000**

# PROPOJOVACÍ ŠROUBENÍ SMIB-série R

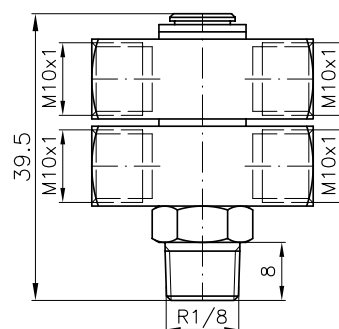
Propojovací šroubení SMIB série R lze do obvodu jednopotrubního centrálního mazání připojovat mazaná místa, která se nacházejí na otočných částech strojů a zařízení.



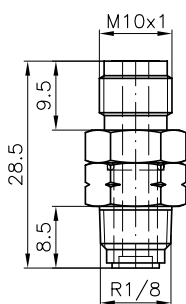
**1090200**



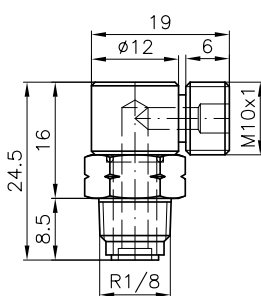
**1090234**



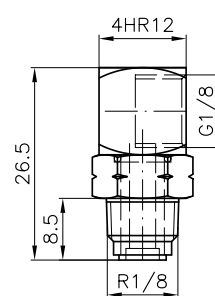
**1090236**



**1090150**



**1090160**



**1090180**