

JEDNOPOTRUBNÍ DÁVKOVAČ

SKIE, SMIE

POUŽITÍ

Jednopotrubní dávkovače řady SKIE a SMIE 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 SKIE jsou určeny pro osazení do rozvodných kostek řady SRK 1 nebo SRK 2 a jsou dodávány ve velikostní řadě, určené jmenovitou dávkou maziva od 0,015 do 0,30 cm³/zdvih pro tlaky v rozmezí pracovních tlaků min. 15 bar, max. 50 bar.

Dávkovače řady SMIE 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 SMIE 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 SMIE jsou dodávány v totožné velikostní řadě a s pracovními parametry jako dávkovače SKIE.

POPIS

Dávkovač sestává ze spodní a vrchní části tělesa. U dávkovačů řady SKIE 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 SMIE je spodní část tělesa opatřena kónickým závitem R 1/8 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 SMIE.

V obou částech tělesa dávkovače jsou umístěny součásti, zabezpečující vlastní funkci dávkovače (těsnící pryžová kuželka - zpětná zátkovka, komory, dávkovací píst s tlačnou pružinou těsněný pryžovým kroužkem). Na spodní části tělesa 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 dávku maziva do potrubí k mazanému místu (SKIE) nebo přímo do mazaného místa (SMIE). 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 mm².s⁻¹, 100 až 200 sekund (dle rozsáhlosti maz.obvodu) pro oleje 260 až 2000 mm².s⁻¹ a pro 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 SKIE se montuje do rozvodné kostky napojené na potrubí mazacího systému v libovolné poloze. Mezi dávkovač a rozvodnou kostku musí být vložen gumový těsnící kroužek, který je součástí spodní části tělesa dávkovače. K dávkovači se připojí mazací potrubí, nepřipojené do mazaného místa. Na rozvodné kostce nejvzdálenějšího tzn. posledního dávkovače 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 dávkovače, 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 dávkovačů řady SMIE je třeba postupovat obdobným způsobem. Nejprve zcela odvzdušnit celý mazací obvod bez připojení vlastních dávkovačů, až z Propojovacích šroubení event. přívodních potrubí vytéká mazivo zcela bez vzduchových bublin teprve poté připojit vlastní dávkovače SMIE.

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

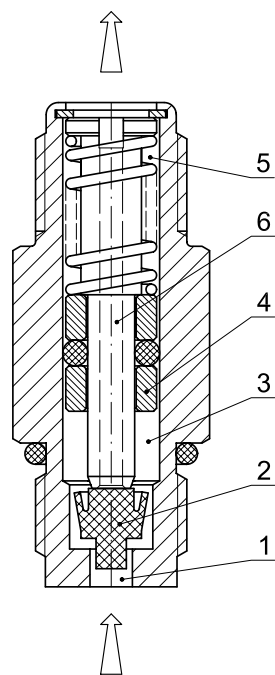
Pro zabezpečení potřebné čistoty mazacího media (doplňování v průběhu provozu) a návazného prodloužení životnosti dávkovačů se doporučuje zařadit do obvodu jednopotrubního centrálního mazání průtokové filtry s vyměnitelnou čistící vložkou (typ FLO 25 až 125).

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

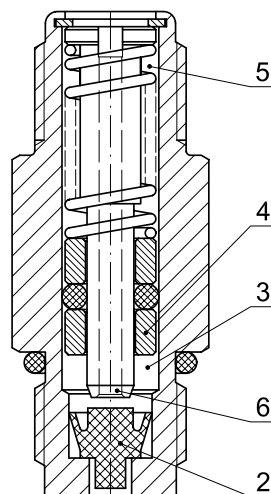
TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální tlak	50 bar	
Rozsah pracovního tlaku	10 až 50 bar	
Odlehčovací tlak	cca 1 bar	
Jmenovité dodávané množství	0,015 až 0,30 cm ³ / zdvih	
Vývodní šroubení	M10x1, pro TR 4, 6 mm	
Mazivo	olej	32 až 2000 mm ² · s ⁻¹
	tuk	NLGI 000, 00
Teplota maziva	0 až 80 °C	
Teplota pracovního prostředí	0 až 60 °C	

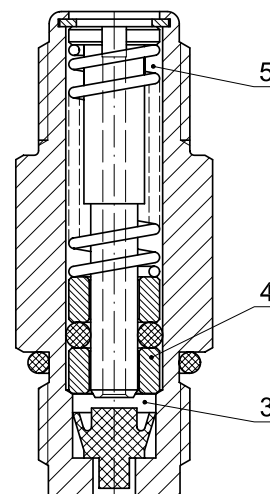
PRŮBĚH MAZACÍHO CYKLU



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Obr. 1

Mazivo je pod tlakem přiváděno do přívodního otvoru (1), těsnící pryžová manžeta (2) se posune z výchozí polohy (obr.2) a přitlačí se na čelo přepouštěcí trubky (6), čímž se uzavře její otvor. Současně se těsnící hrana manžety zúží a mazivo vstupuje do komory (3) a následně uvede do pohybu dávkovací píst (4), který vytlačí dříve uložené mazivo z komory (5) do vývodu dávkovače, a potrubím do 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 0 až 1 bar (odlehčovací tlak). Pro správný chod dávkovače je nutné, aby pracovní tlak v potrubí mazacího obvodu nebyl menší než 15 bar.

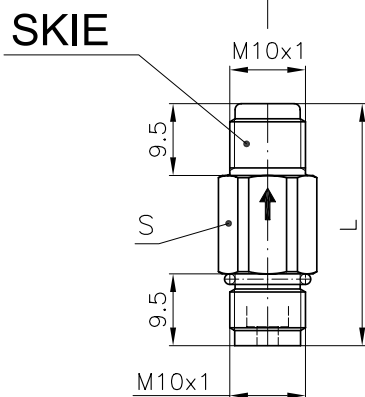
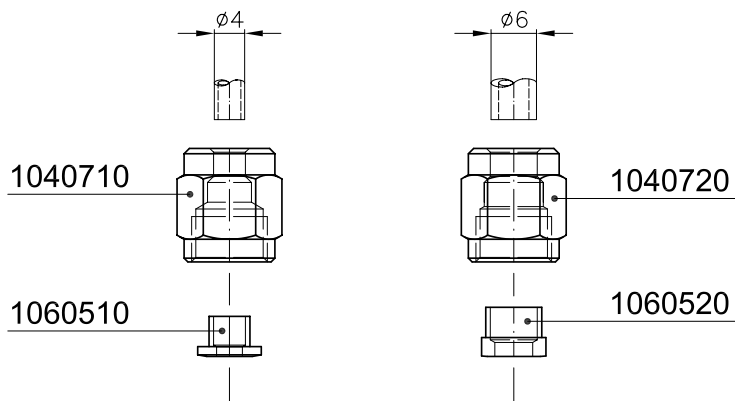
Obr. 2

Při poklesu tlaku v přívodním otvoru (1) na tlak odlehčovací, dojde k uvolnění dávkovacího pístu (4), a prostřednictvím tlačné pružiny dochází k jeho návratu do výchozí polohy. Píst (4) svým pohybem, vyvozuje nárůst tlaku maziva v komoře (3), návazně způsobí posunutí pryžové manžety (2) do výchozí polohy, uzavře se přívodní otvor (1) a současně se otevře otvor přepouštěcí trubky (6) a mazivo se tímto otvorem přesune z komory (3) do komory (5).

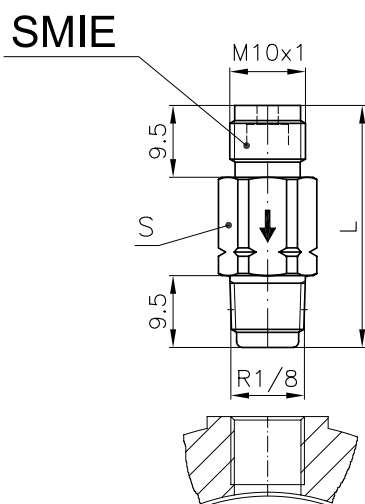
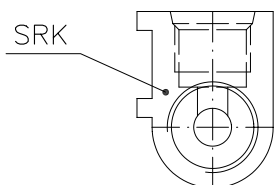
Obr. 3

Píst (4) dokončil svůj zdvih. Mazivo se zcela přesunulo z komory (3) do komory (5). Dávkovací píst je připraven na další zdvih.

Název/Name	JEDNOPOTRUBNÍ DÁVKOVAČ / SINGLE LINE METERING VALVE	©Tribotec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 212 328
Typ/Type	SKIE, SMIE	
Kód/Code		

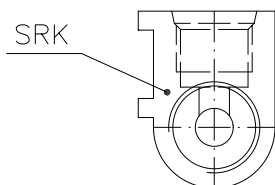
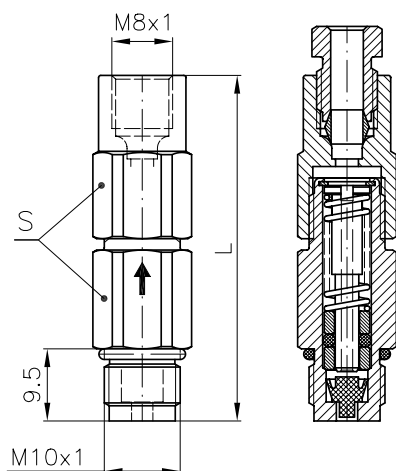
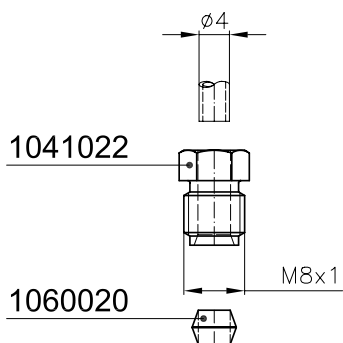


Označení	Kód	Jmenovitá dávka	L	S
Nomenklature	Code	Nominal flow rate	L	S
SKIE A	1027090	15 mm ³	32	12
SKIE 0	1027091	30 mm ³	32	12
SKIE 1	1027092	60 mm ³	32	12
SKIE 2	1027093	100 mm ³	32	12
SKIE 3	1027094	160 mm ³	32	12
SKIE 4	1027095	200 mm ³	37,6	12
SKIE 5	1027096	300 mm ³	37,6	12



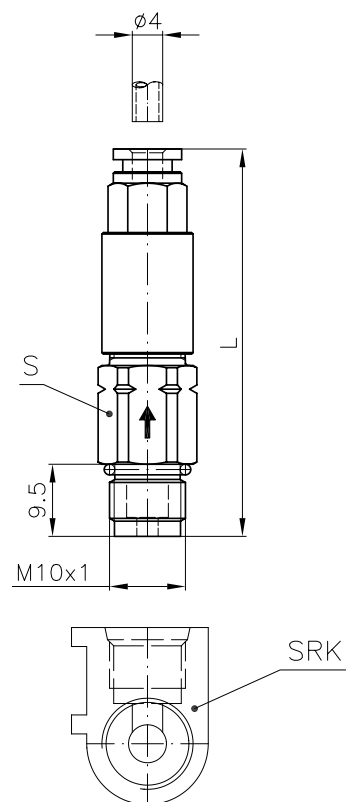
Označení	Kód	Jmenovitá dávka	L	S
Nomenklature	Code	Nominal flow rate	L	S
SMIE A	1027110	15 mm ³	32	12
SMIE 0	1027111	30 mm ³	32	12
SMIE 1	1027112	60 mm ³	32	12
SMIE 2	1027113	100 mm ³	32	12
SMIE 3	1027114	160 mm ³	32	12
SMIE 4	1027115	200 mm ³	37,6	12
SMIE 5	1027116	300 mm ³	37,6	12

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

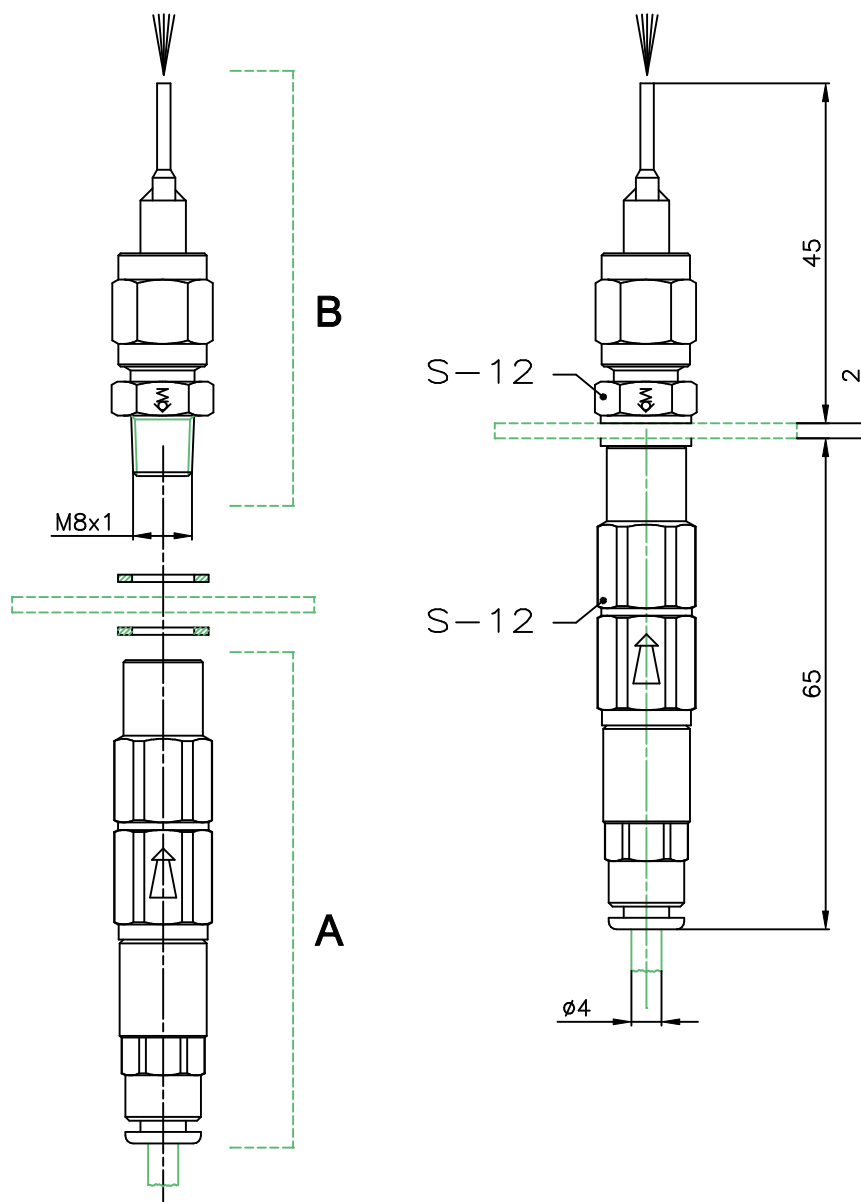


Označení	Kód	Jmenovitá dávka	L	S
Nomenclature	Code	Nominal flow rate	L	S
SKIE A	1027130	15 mm ³	45,5	12
SKIE 0	1027131	30 mm ³	45,5	12
SKIE 1	1027132	60 mm ³	45,5	12
SKIE 2	1027133	100 mm ³	45,5	12
SKIE 3	1027134	160 mm ³	45,5	12
SKIE 4	1027135	200 mm ³	51	12
SKIE 5	1027136	300 mm ³	51	12

Označení	Kód	Jmenovitá dávka	L	S
Nomenclature	Code	Nominal flow rate	L	S
SKIE A	1027100	15 mm ³	51	12
SKIE 0	1027101	30 mm ³	51	12
SKIE 1	1027102	60 mm ³	51	12
SKIE 2	1027103	100 mm ³	51	12
SKIE 3	1027104	160 mm ³	51	12
SKIE 4	1027105	200 mm ³	56,5	12
SKIE 5	1027106	300 mm ³	56,5	12



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



Označení Nomenclature	Kód Code	Jmenovitá dávka Nominal flow rate
SKIE 0	1027441	30 mm ³
SKIE 1	1027442	60 mm ³
SKIE 2	1027443	100 mm ³

Jednopotrubní dávkovač SKIE je určený pro přesně směřovaný nástřik maziva.

Před spojením částí dávkovače "A" s částí "B" (viz. obr.) musí být dávkovač a vnitřní prostor spojovacího tělesa "A" zbavený vzduchu - musí dojít k odvzdušnění a zaolejování. K tomuto doporučujeme využít mazacího přístroje určeného pro jednopotrubní mazací systém a s jeho pomocí provést několik mazacích cyklů. Po té je možné připojit část "B".

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