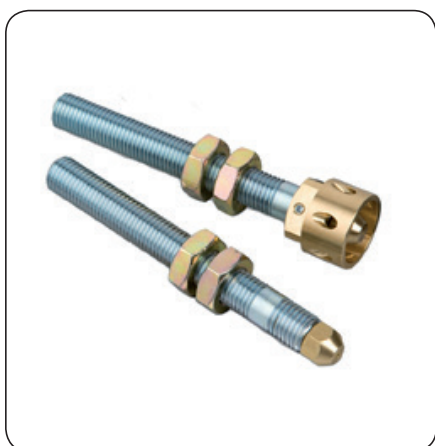


# Komponenty systémů SKF EasyRail

Mazací agregáty, čerpadla, řídicí jednotky, prvky pro dělení průtoku, trysky a příslušenství



Systémy pro mazání okolků a úpravu tření horní pojezdové plochy kolejnic pro

- vlaky regionální a dálkové dopravy
- vysokorychlostní vlaky
- metro a tramvaje
- lokomotivy

Výhody

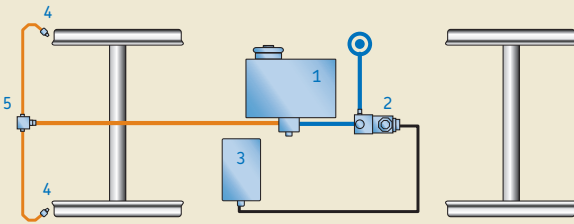
- Ověřená technologie s inteligentním řídicím systémem
- Nízké náklady na provoz a údržbu
- Šetrné k životnímu prostředí



# Systemy SKF EasyRail pro mazání okolků (WFL) a úpravu tření horních pojezděných ploch kolejnic (TOR)

(WFL = wheel flange lubrication, TOR = top of rail conditioning)

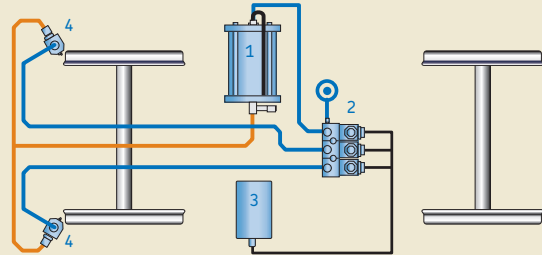
SKF EasyRail Compact (WFL)



**Komponenty:**

- 1 Agregát mazacího systému
- 2 Pneumatický ventil
- 3 Řídicí jednotka se senzorem oblouků
- 4 Trysky
- 5 Dělič průtoku

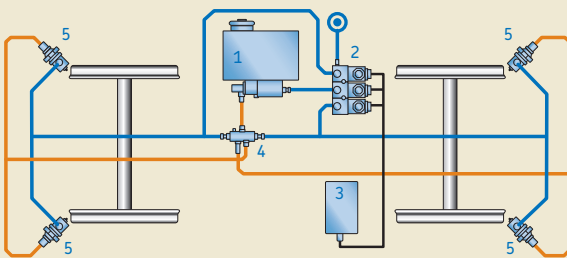
SKF EasyRail Low Pressure (WFL)



**Komponenty:**

- 1 Tlaková nádrž
- 2 Blok pneumatických ventilů
- 3 Řídicí jednotka se senzorem oblouků
- 4 Tryska s dávkovačem

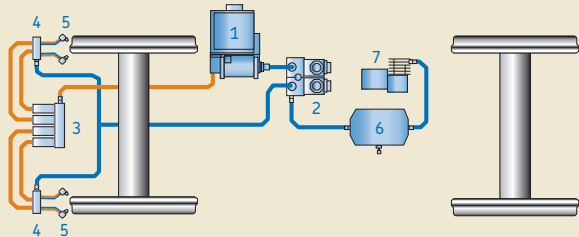
SKF EasyRail High Pressure (WFL)



**Komponenty:**

- 1 Agregát mazacího systému
- 2 Blok pneumatických ventilů
- 3 Řídicí jednotka se senzorem oblouků
- 4 Řídicí ventil maziva
- 5 Tryska s dávkovačem

SKF EasyRail Compressor\* (WFL)

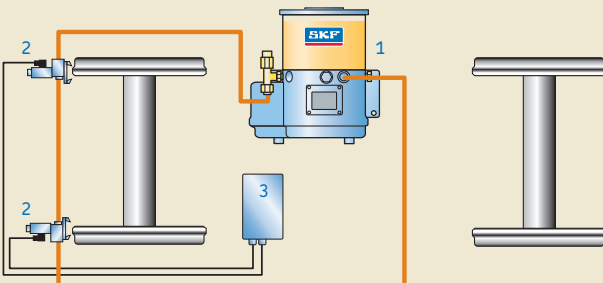


**Komponenty:**

- 1 Agregát mazacího systému
- 2 Blok pneumatických ventilů
- 3 Pistový dávkovač se čtyřmi výstupy
- 4 Směšovač
- 5 Tryska
- 6 Zásobník tlakového vzduchu
- 7 Kompressor a jednotka pro úpravu tlakového vzduchu

\*podrobnější informace k systému na požádání

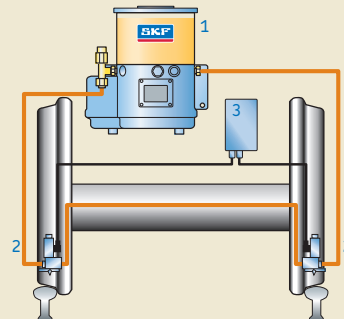
SKF EasyRail Airless (WFL)



**Komponenty:**

- 1 Agregát mazacího systému
- 2 Elektromagnetické čerpadlo s tryskami
- 3 Řídicí jednotka se senzorem oblouků

SKF EasyRail Airless (TOR)



**Komponenty:**

- 1 Plnicí agregát mazacího systému
- 2 Elektromagnetické čerpadlo s tryskami
- 3 Řídicí jednotka se senzorem oblouků

# Komponenty systémů SKF EasyRail

## Obsah

Přehled systémů .....	2
Přehled komponent .....	3
Řídící jednotky se senzorem oblouků .....	4–5
Agregáty, čerpadla, tlakové nádrže .....	6–12
Ventily .....	13–16
Děliče průtoku .....	17
Trysky .....	18–20
Příslušenství .....	20–21

### POZOR

Pro všechny výrobky popsané v této publikaci platí důležité informace o použití uvedené na zadní straně.

### Přehled komponent a rozsah použití

Komponent	Typ systému SKF					Aplikace					Strana	
	SKF EasyRail Compact	SKF EasyRail Low Pressure	SKF EasyRail High Pressure	SKF EasyRail Airless (TOR)	SKF EasyRail Airless (WFL)	Tramvaje	Metro	Příměstské vlaky	Vlaky pro dálkové linky	Vysokorychlostní vlaky		Lokomotivy
<b>Řídící jednotka se senzorem oblouků</b>												
LCG2-A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
LCG2-B	•	•	•			•	•	•	•	•	•	5
<b>Agregáty, čerpadla, tlakové nádrže</b>												
112-508-051	•							•	•		•	6
112-508-052			•					•	•	•		7
PF-100-21			•					•	•	•	•	8
BF4.5 / BF6-S3		•						•	•	•	•	9
MP 50 / 100 / 150 / 200 / 400	•							•	•		•	10
KFG				•	•	•	•					11
PER				•	•	•	•					12
<b>Ventily</b>												
SF10			•				•	•	•			13
221-196... ventily 2/2	•						•	•	•			14
221-296... ventily 3/2		•					•	•	•			15
STG12			•				•	•	•	•	•	16
STG13			•				•	•	•	•	•	16
<b>Děliče průtoku</b>												
SV-8	•							•	•		•	17
SV-84	•							•	•		•	17
<b>Trysky</b>												
SP8-2			•							•	•	18
SP8-4			•							•	•	18
SP8-5			•							•	•	18
SP9-2		•						•	•	•		19
169-000-400	•							•	•			20
169-000-410	•							•	•			20
<b>Příslušenství</b>												
Hadiče SLH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20
Doplňovací čerpadlo 169-000-224	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	21
Filtr 213-808-10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	21

# Řídicí jednotka se senzorem oblouků

## LCG2-A



### Označení

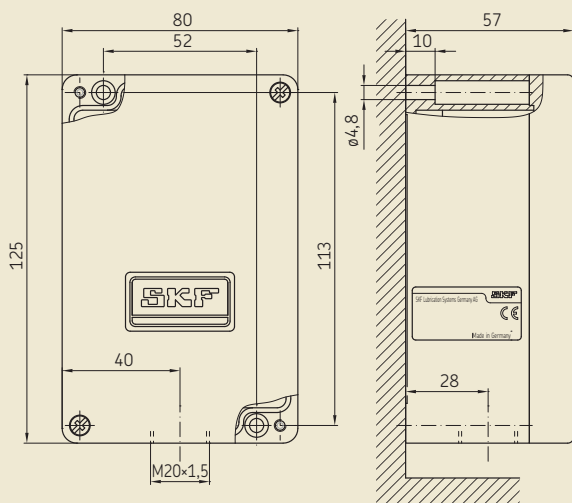
**L C G 2 - A** - 0 0 0 + 9 2 4

Verze softwaru  
(viz tabulka)

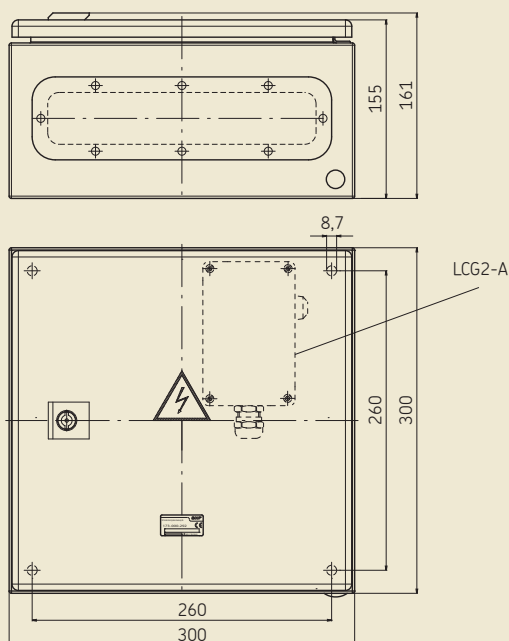
### Označení verze softwaru

Systém	Způsob aktivace trysek při průjezdu obloukem	
	- jen levá/pravá	- obě trysky
SKF EasyRail Compact	-	03
SKF EasyRail Low Pressure	01	02
SKF EasyRail High Pressure	01	02
SKF EasyRail Airless	-	04

### LCG2-A04-000-924



### LCG2 (verze SKF EasyRail Airless)



### Technické parametry

Objednací kód . . . . . viz označení

#### Skříň

Materiál . . . . . hliník, práškově lakováno

#### Stupeň el. krytí dle

DIN EN 60 529 EN 60 529 . . . . . IP 65

Hmotnost . . . . . 0,50 kg

#### Teplota okolního prostředí

Teplotní třída . . . . . T1

Okolní teplota. . . . . -25 až +70 °C

#### Parametry elektrického připojení

Jmenovité napětí. . . . . 24 V DC

Tolerance provozního napětí . . . . . -30%, +25%

Spotřeba energie (bez zátěže) . . . . . max. 75 mA

#### Pracovní režim s mazáním závislým na detekci oblouků

Nastavitelná citlivost v 15 stupních . . . . . od 0,5 %s do 1,9 %s

#### Pracovní režim s mazáním závislým na čase

Doba mezi dvěma mazacími cykly . . . . . 10 až 244 s  
v 15 stupních

#### Pracovní režim s mazáním závislým na ujeté vzdálenosti

Počet impulzů z tachografu  
mezi maz. cykly. . . . . 500 až 123 000 v 15  
stupních

#### Vstupy

FG . . . . . mazání povoleno

VR . . . . . směr jízdy

P . . . . . pulzy z tachografu

DK . . . . . externí tlačítko pro  
testování mazání

#### Výstupy pro 2 ventily

Max. výstupní proud  
(pouze při přerušovaném provozu) . . . . . 5 A

Max. výstupní zatížení  
(pouze při přerušovaném provozu) . . . . . 120 W

Ochrana proti zkratu . . . . . k dispozici

Ochrana proti přetížení. . . . . k dispozici

# Řídící jednotka se senzorem oblouků

## LCG2-B



### Označení

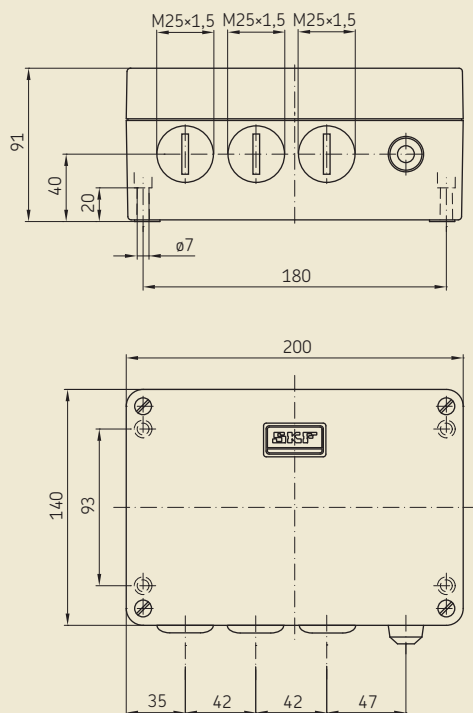
**L C G 2 - B** - **0 0 0** + **9 0 2**

Verze softwaru  
(viz tabulka)

### Označení verze softwaru

Systém	Způsob aktivace trysek při průjezdu obloukem	
	- jen levá/pravá	- obě trysky
SKF EasyRail Compact	-	03
SKF EasyRail Low Pressure	01	02
SKF EasyRail High Pressure	01	02
SKF EasyRail Airless	-	-

## LCG2-B



### Technické parametry

Objednávací kód . . . . . viz označení

#### Skříň

Materiál . . . . . hliník, práškově lakováno  
Stupeň el. krytí dle DIN EN 60 529 . . . . . IP 65  
Hmotnost . . . . . 1,84 kg

#### Teplota okolního prostředí

Teplotní třída . . . . . T1  
Okolní teplota . . . . . -25 až +70 °C

#### Parametry elektrického připojení

Jmenovité napětí . . . . . 72 V DC až 110 V DC  
Tolerance provozního napětí . . . . . 50,4 V DC až 137,5 V DC  
Spotřeba energie (bez zátěže) . . . . . cca 8 W

#### Pracovní režim s mazáním závislým na detekci oblouků

Nastavitelná citlivost v 15 stupních . . . . . od 0,5 %s do 1,9 %s

#### Pracovní režim s mazáním závislým na čase

Doba mezi dvěma mazacími cykly . . . . . 10 až 244 s  
v 15 stupních

#### Pracovní režim s mazáním závislým na ujeté vzdálenosti

Počet impulzů z tachografu mezi maz. cykly . . . . . 500 až 123 000 v 15 stupních

#### Vstupy

FG . . . . . mazání povoleno  
VR . . . . . směr jízdy  
P . . . . . pulzy z tachografu  
DK . . . . . externí tlačítko pro testování mazání

#### Výstupy pro 2 ventily

Max. výstupní proud (pouze při přerušovaném provozu) . . . . . 0,3 A  
Max. výstupní zatížení (pouze při přerušovaném provozu) . . . . . 32 W  
Ochrana proti zkratu . . . . . k dispozici  
Ochrana proti přetížení . . . . . k dispozici

# Agregát mazacího systému

## 112-508-051 – Agregát s pneumatickým pístovým čerpadlem a nádrží maziva

112-508-051

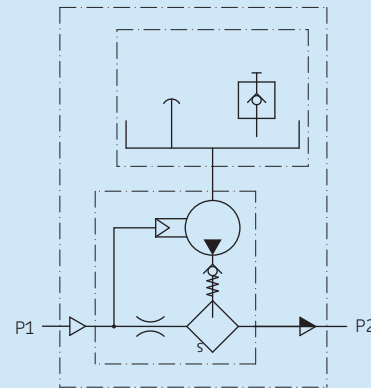


### Technické parametry

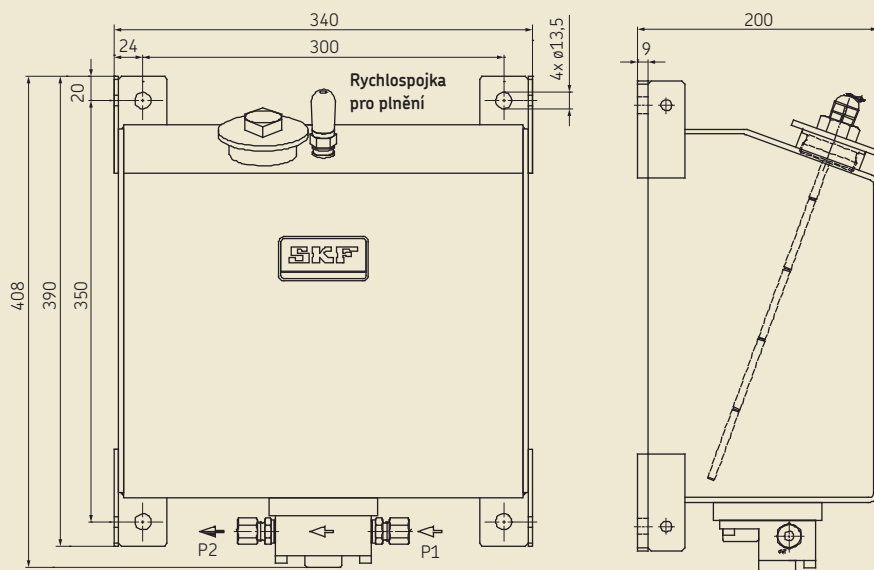
<b>Označení</b> . . . . .	<b>112-508-051</b>
Objem nádrže . . . . .	11 litrů
Počet výstupů . . . . .	1
Průtok . . . . .	0,05 ccm/zdvih
Pracovní tlak . . . . .	5-10 barů
Okolní teplota . . . . .	-25 až +80 °C
Mazivo . . . . .	olej nebo tekutá plastická maziva NLGI 000 a 00

<sup>1)</sup> Průtok 0,1; 0,2 nebo 0,4 a další jsou na požádání

### Hydraulické schéma



112-508-051



P1 = vstup tlakového vzduchu z centrálního rozvodu  
P2 = výstup maziva a vzduchu do systému

Vstupy a výstupy jsou vybaveny šroubením s převlečnou maticí a zářezným kroužkem pro trubku 8 mm dle DIN 2353

# Agregát mazacího systému

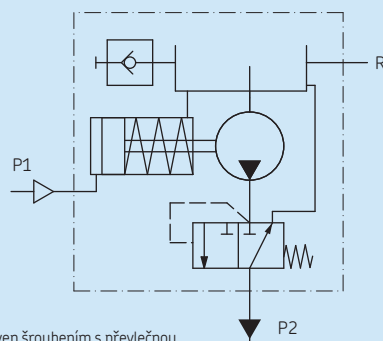
## 112-508-052 – Agregát s pneumatickým pístovým čerpadlem a nádrží maziva



### Technické parametry

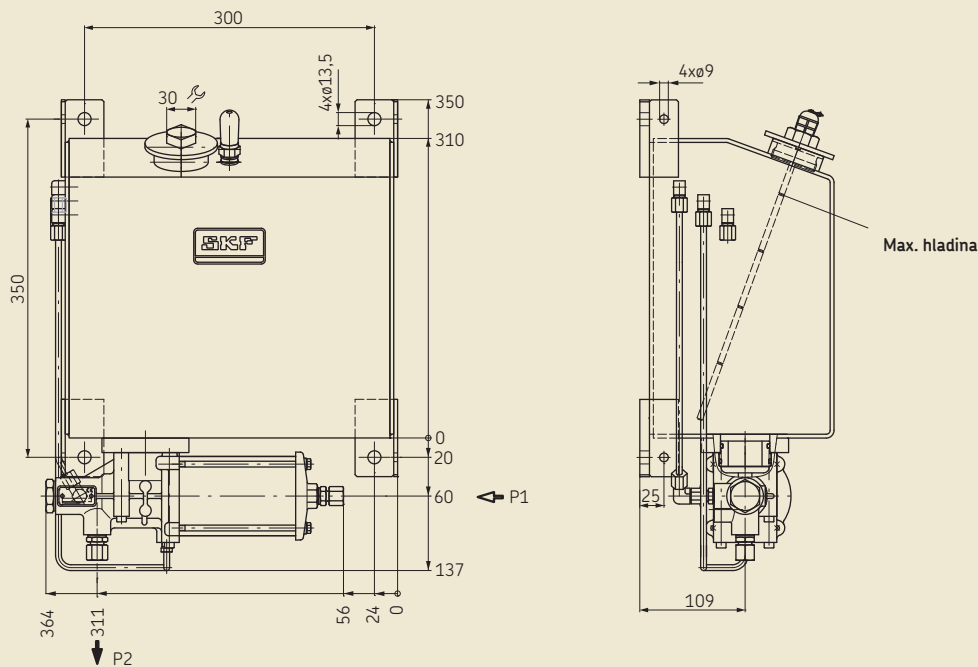
<b>Označení</b> .....	<b>112-508-052</b>
Objem nádrže .....	11 litrů
Počet výstupů .....	1
Průtok .....	12 cm <sup>3</sup> / zdvih
Pracovní tlak maziva (P2) .....	60-100 barů
Tlak vzduchu na vstupu čerpadla (P1) .....	6-10 barů
Okolní teplota .....	-25 až +80 °C
Mazivo .....	olej nebo tekutá plastická maziva NLGI 000 a 00

### Hydraulické schéma



P1 = Vstup tlakového vzduchu je vybaven šroubením s převlečnou maticí a zářezným kroužkem pro trubku 8 mm dle DIN 2353  
 P2 = ýstup maziva je vybaven šroubením s převlečnou maticí a zářezným kroužkem pro trubku 10 mm dle DIN 2353

### 112-508-052



P1 = stlačený vzduch z centrálního rozvodu vzduchu  
 P2 = hlavní vedení

# Agregát mazacího systému

## PF 100-21 – Agregát s pneumatickým pístovým čerpadlem a nádrží maziva

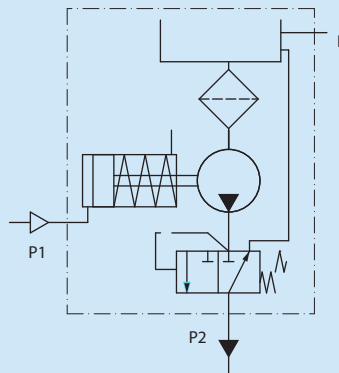
PF-100-21



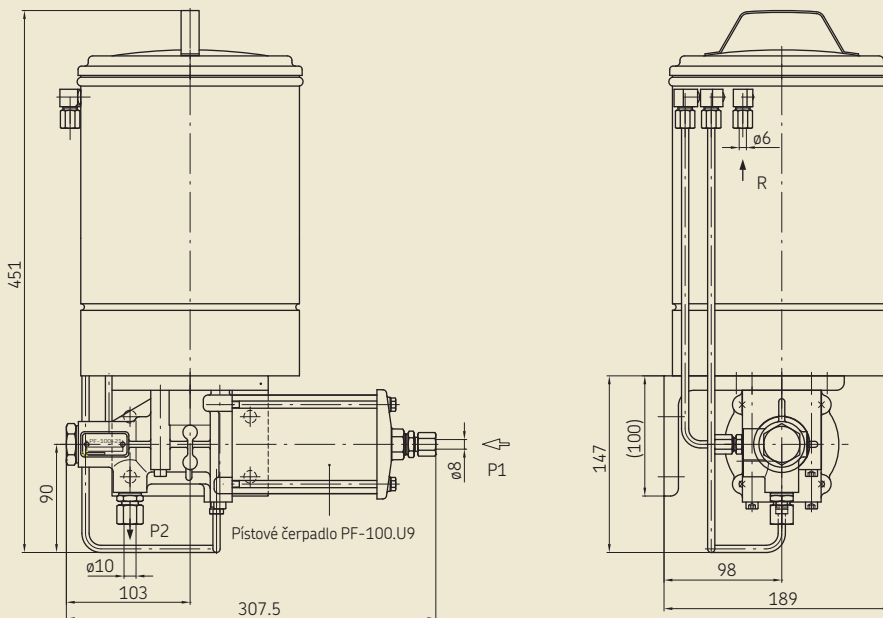
### Technické parametry

<b>Označení</b> . . . . .	<b>PF-100-21</b>
Objem nádrže . . . . .	5 litrů
Mazivo . . . . .	olej nebo tekutá plastická maziva NLGI 000 a 00
Počet výstupů . . . . .	1
Průtok . . . . .	12 cm <sup>3</sup> / zdvih
Pracovní tlak maziva (P2) . . . . .	60-100 barů
Tlak vzduchu na vstupu čerpadla (P1) . . . . .	6-10 barů
Okolní teplota. . . . .	-25 až +80 °C

### Hydraulické schéma



PF-100-21

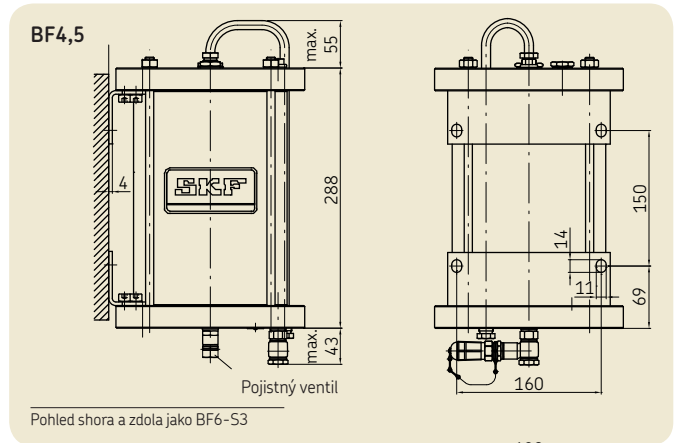


P1 = přívod stlačeného vzduchu  
 P2 = vedení maziva  
 R = zpětné vedení maziva



# Tlaková nádrž

## BF 4.5, BF6-S3 – tlaková nádrž

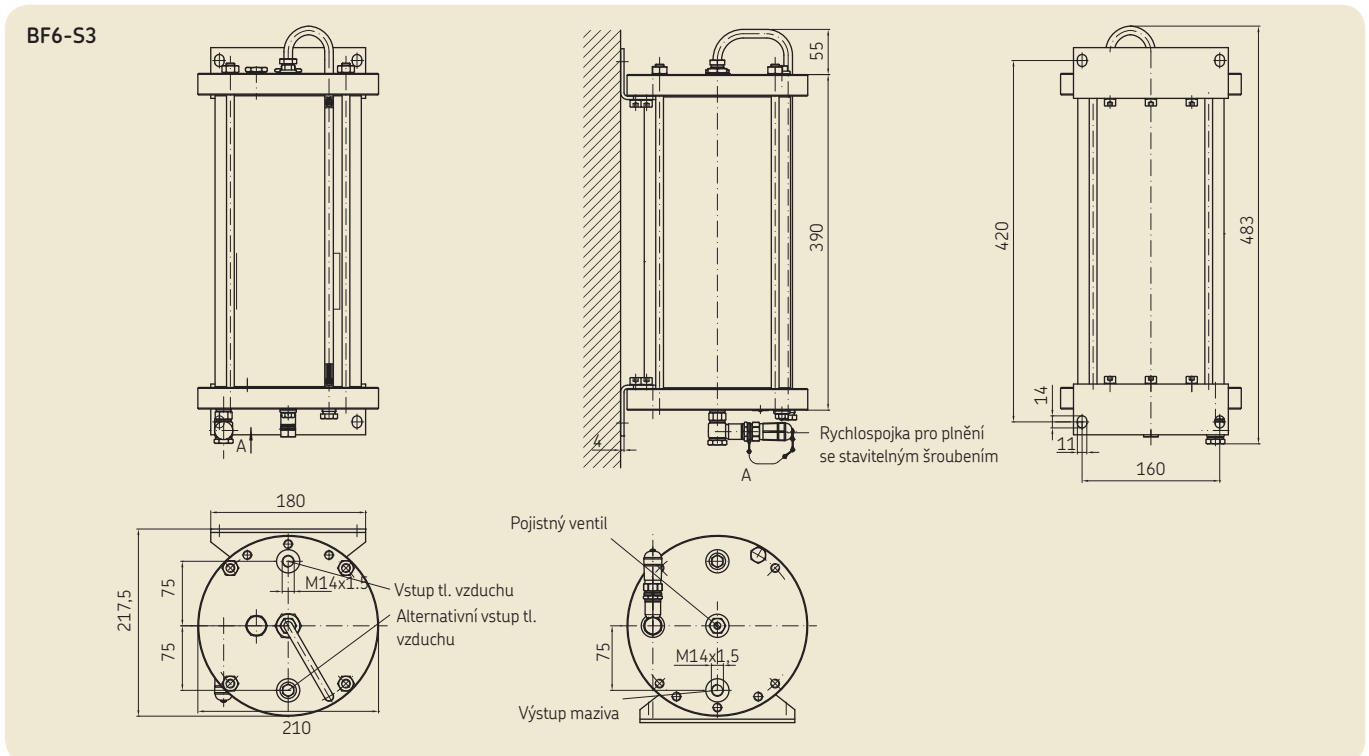
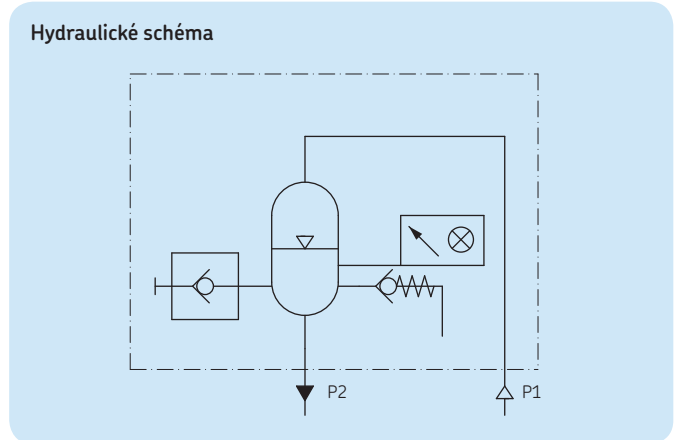


**Technické parametry**

**Označení** ..... **BF4.5 / BF6-S3**

Objem nádrže ..... 4,5 / 6 litrů  
 Materiál ..... Kov  
 Mazivo ..... olej, tekuté plastické mazivo NLGI 000 nebo 00

Indikace stavu hladiny maziva ..... vizuální, kontinuální  
 Pracovní tlak ..... max. 10 / 8 bar  
 Pojistný ventil ..... .16 bar (proti přeplnění)  
 Okolní teplota. .... -25 až +80 °C  
 Montážní poloha ..... libovolná, přednostně podle vyobrazení



# Pneumatické pístové čerpadlo

MP 50 / 100 / 150 / 200 / 400 – Pneumatické pístové čerpadlo pro systémy s jedním vedením

Čerpadlo MP 50 bez nádrže



## Technické parametry

Označení ..... MP 50 / 100 / 150 / 200 / 400

Mazivo ..... olej a tekutá plastická maziva NLGI 000 nebo 00

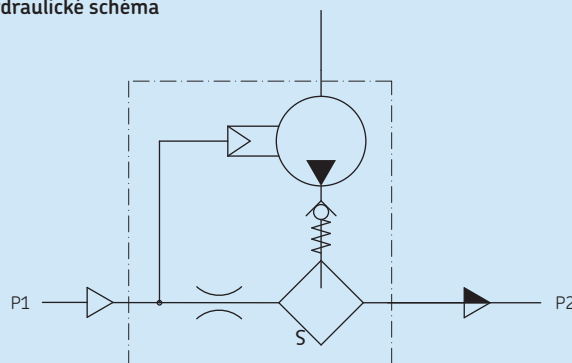
Počet výstupů ..... 1

Průtok ..... MP 50: 0,05 cm<sup>3</sup> / zdvih  
MP 100: 0,1 cm<sup>3</sup> / zdvih  
MP 150: 0,15 cm<sup>3</sup> / zdvih  
MP 200: 0,2 cm<sup>3</sup> / zdvih  
MP 400: 0,4 cm<sup>3</sup> / zdvih

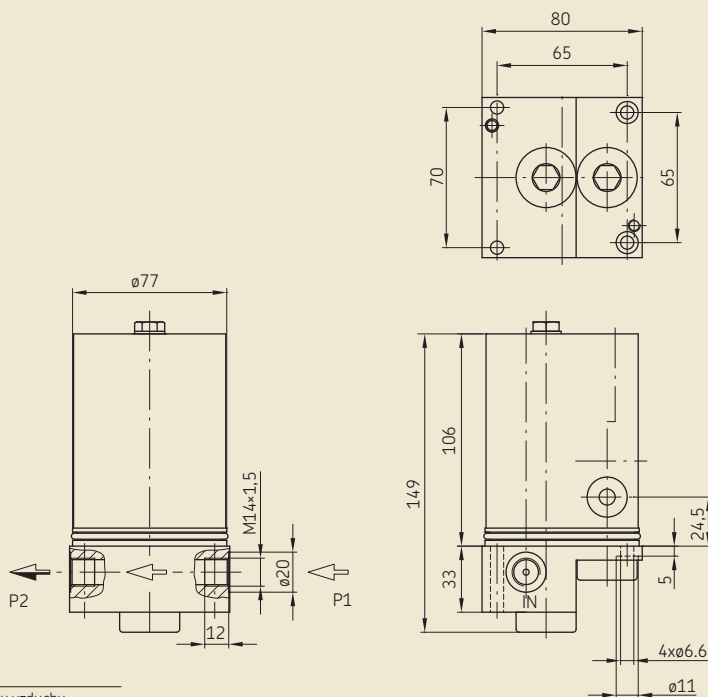
Pracovní tlak ..... 5-10 barů

Okolní teplota ..... -25 až +80 °C

## Hydraulické schéma



Čerpadlo MP 50 bez nádrže



P1 = stlačený vzduch z centrálního rozvodu vzduchu  
P2 = vedení maziva

# Agregát mazacího systému

## KFG – Agregát mazacího systému s pístovým čerpadlem a nádrží

KFG

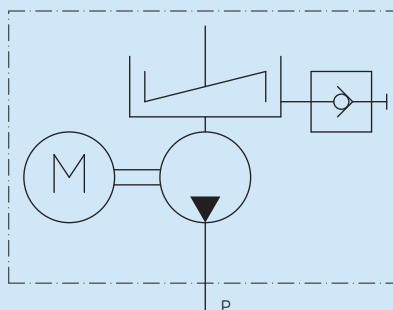


### Technické parametry

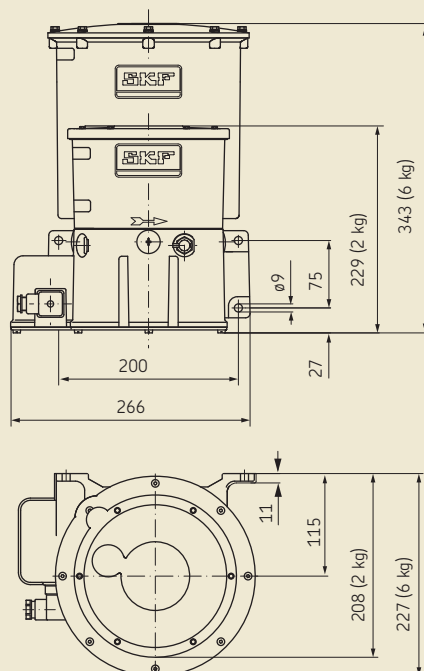
Označení ..... viz publikace 1-3030-EN

Objem nádže ..... 2 kg  
Počet výstupů ..... 1–3  
Průtok ..... 0,8–5 cm<sup>3</sup>/min  
Okolní teplota ..... –25 až +80 °C  
Mazivo ..... tekutá plastická  
maziva NLGI 000 nebo 00  
Další informace v publikaci KFG ..... 1-3030-EN

### Hydraulické schéma



KFG



Provedení se spínačem hladiny nebo s nádrží na 6 kg na požádání

# Elektromagnetické čerpadlo

## PER – Elektromagnetické pístové čerpadlo s integrovaným topným tělesem a tryskami

Čerpadlo PER-2 se dvěma tryskami



### Označení

**P E R - [ ] - [ ] + 9 2 4**

#### Tryska

- 1 = 1 tryska
- 2 = 2 trysky

#### Průtok

- 20 = 0,02 cm<sup>3</sup>/Zdvih
- 40 = 0,04 cm<sup>3</sup>/Zdvih
- 60 = 0,06 cm<sup>3</sup>/Zdvih

#### Jmenovité provozní napětí

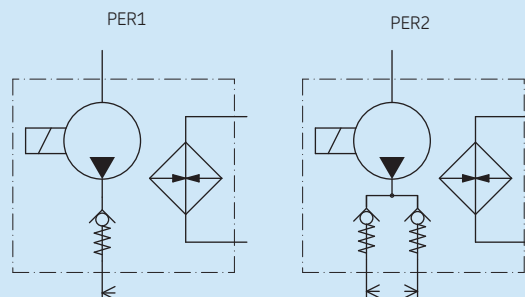
924 = 24 V DC

### Technické parametry

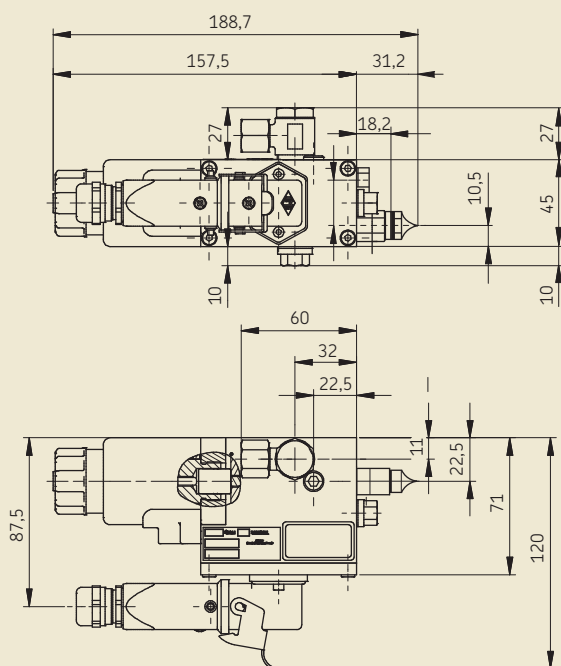
Označení ..... viz označení výše

- Mazivo ..... olej a tekutá plastická maziva NLGI 000 a 00
- Počet výstupů (trysek) ..... 1 nebo 2
- Průtok ..... 0,02; 0,04; 0,06 cm<sup>3</sup>/zdvih
- Jmenovité napětí ..... 24 V DC
- Okolní teplota ..... -25 až +45 °C

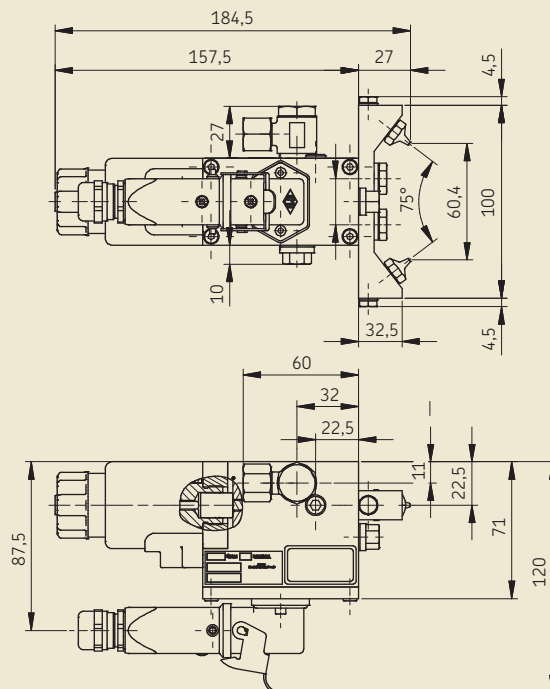
### Hydraulické schéma



PER-1-20+924

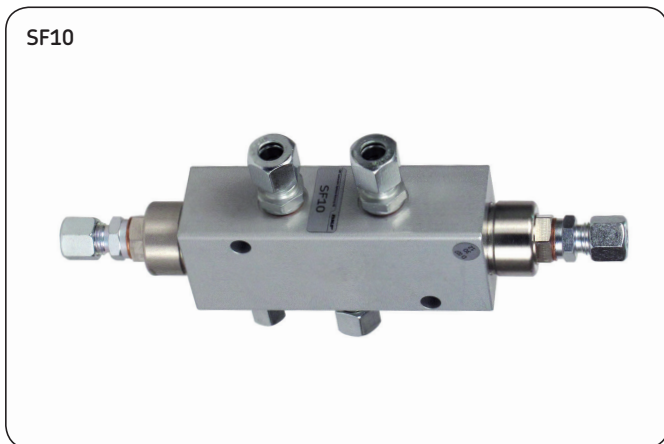


PER-2-20+924



# Pneumaticky ovládaný řídicí ventil maziva

## SF10



### Funkce

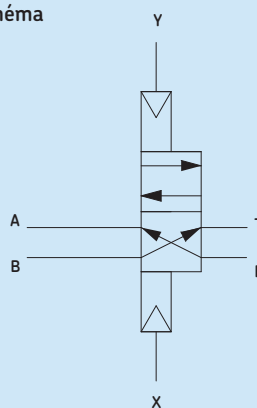
Ventil SF10 řídí u systémů se dvěma vedeními průtok maziva mezi čerpadlem a tryskami, například pro sprejování okolků při změně jízdy dopředu/dozadu nebo při mazání v obloucích v režimu levá nebo pravá tryska.

### Technické parametry

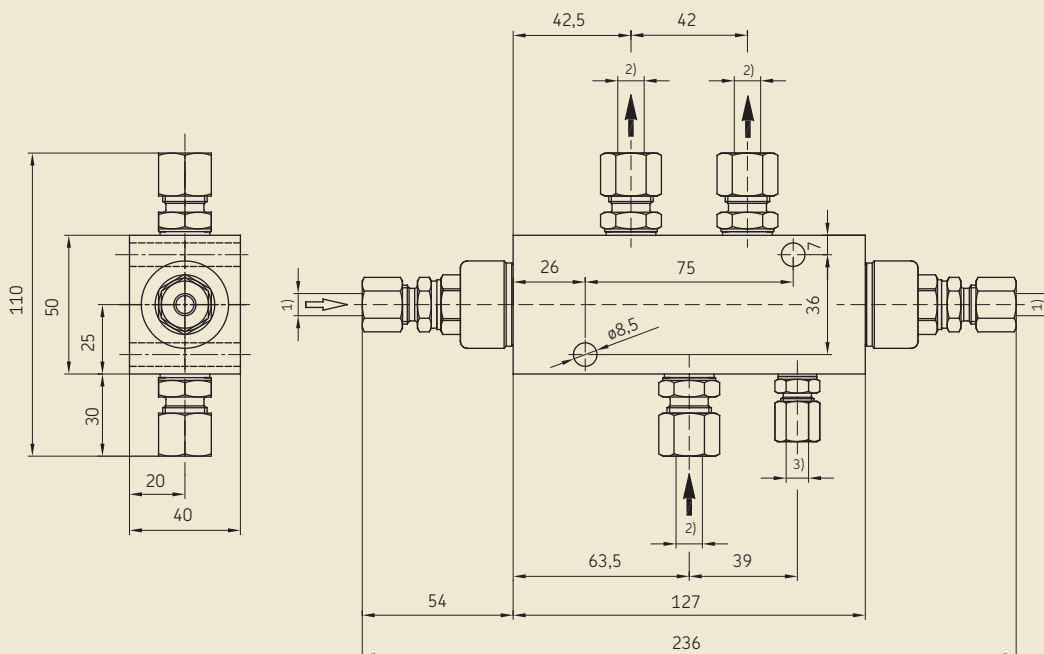
Číslo objednávky ..... SF10

Ovládací tlak ..... 6 až 10 barů  
 Mazivo ..... oleja tekutá plastická  
 maziva NLGI 000 nebo 00  
 Provozní tlak ..... Max. 100 baru  
 Okolní teplota ..... -25 až +80 °C  
 Montážní poloha ..... jako na uvedeném výkresu

### Hydraulické schéma



### Řídicí ventil SF10



<sup>1)</sup> Vstupy pro tlakový vzduch se šroubením pro trubku 8 mm dle DIN 2353  
<sup>2)</sup> Vstupy a výstup pro mazivo se šroubením pro trubku 10 mm dle DIN 2353  
<sup>3)</sup> Výstup pro zpětné vedení maziva se šroubením pro trubku 6 mm dle DIN 2353

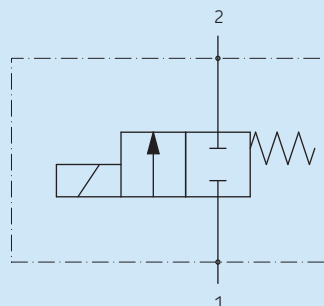
# Elektromagneticky ovládané pneumatické ventily

## 221-196... – Elektromagneticky ovládaný ventil 2/2

221-196-051+927



Hydraulické schéma



### Technické parametry

Označení (1 výstup, 24 V DC) . . . . . 221-196-031+924

Jmenovitá světlost DN . . . . .	3 mm
Provozní tlak . . . . .	0 až 10 barů
Těsnění sedla ventilu. . . . .	FPM
Okolní teplota. . . . .	-25 až +80 °C
Médium . . . . .	Stlačený vzduch
Montážní poloha . . . . .	libovolná
Jmenovité napětí. . . . .	24 V DC
Tolerance odchylky napětí . . . . .	+25% / -25%
Doba zapnutí . . . . .	100% DZ
Odebíratelný příkon . . . . .	cca 10 W
Magnet . . . . .	se dvěma vestavěnými diodami

Stupeň elektrického krytí podle normy  
DIN EN 60529 . . . . . IP 65

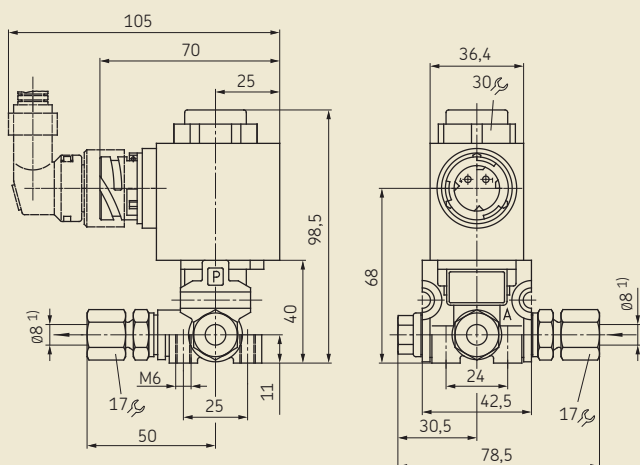
### Technické parametry

Označení (1 výstup, 110 V DC) . . . . . 221-196-051+926  
Označení (1 výstup, 72 V DC) . . . . . 221-196-051+927

Jmenovitá světlost DN . . . . .	3 mm
Provozní tlak . . . . .	0 až 10 barů
Těsnění sedla ventilu. . . . .	FPM
Okolní teplota. . . . .	-25 až +80 °C
Médium . . . . .	Stlačený vzduch
Montážní poloha . . . . .	libovolná
Jmenovité napětí. . . . .	110 nebo 72 V DC
Tolerance odchylky napětí . . . . .	+10% / -30%
Doba zapnutí . . . . .	100% DZ
Odebíratelný příkon . . . . .	cca 16 W
Stupeň elektrického krytí podle normy DIN EN 60529 . . . . .	IP 65

221-196-031

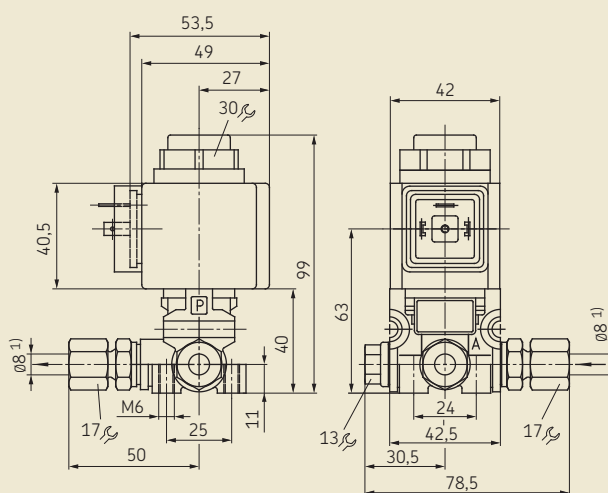
Provedení s jedním výstupem



<sup>1)</sup> Šroubení pro trubku 8 mm dle DIN 2353, včetně převlečné matice a zářezného kroužku  
<sup>2)</sup> elektrická přípojovací zástrčka podle normy DIN EN 175301-803 vhodná zásuvka 179-990-147

221-196-051

Provedení s jedním výstupem



<sup>1)</sup> Šroubení pro trubku 8 mm dle DIN 2353, včetně převlečné matice a zářezného kroužku  
<sup>2)</sup> elektrická přípojovací zástrčka podle normy DIN EN 175301-803 vhodná zásuvka 179-990-147

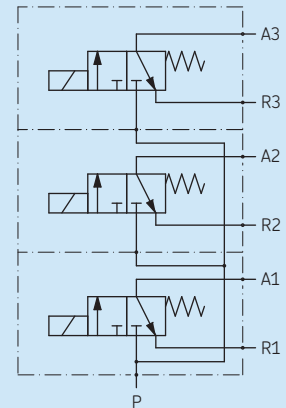
# Elektromagneticky ovládané pneumatické ventily

## 221-296... – 3/2cestný ventil

221-296-053+927



Schéma hydraulického zapojení



### Technické parametry

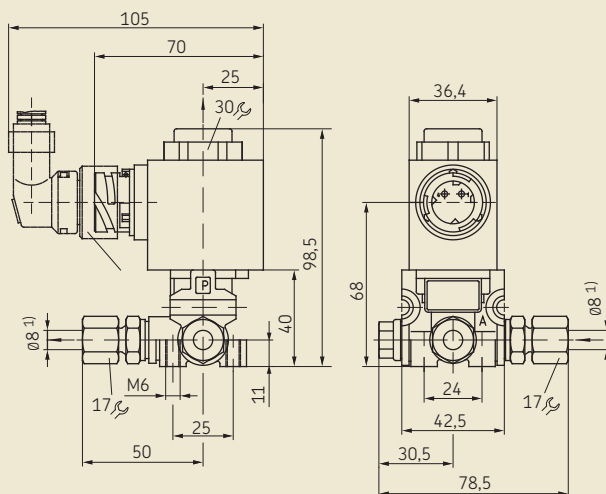
Označení (1 výstup, 24 V DC)	221-296-031+924
Označení (2 výstupy, 24 V DC)	221-296-032+924
Označení (3 výstupy, 24 V DC)	221-296-033+924
Jmenovitá světlost DN	3 mm
Provozní tlak	0 až 10 barů
Těsnění sedla ventilu	FPM
Okolní teplota	-25 až +80 °C
Médium	Stlačený vzduch
Montážní poloha	libovolná
Jmenovité napětí	24 V DC
Tolerance odchylky napětí	+25% / -25%
Doba zapnutí	100% DZ
Odebíratelný příkon	cca 10 W se dvěma vestavěnými diodami
Magnet	diodami
Stupeň elektrického krytí podle normy DIN EN 60529	IP 65

### Technické parametry

Označení (2 výstupy, 110 V DC)	221-296-052+926
Označení (2 výstupy, 72 V DC)	221-296-052+927
Označení (3 výstupy, 110 V DC)	221-296-053+926
Označení (3 výstupy, 72 V DC)	221-296-053+927
Jmenovitá světlost DN	3 mm
Provozní tlak	0 až 10 barů
Těsnění sedla ventilu	FPM
Okolní teplota	-25 až +80 °C
Médium	Stlačený vzduch
Montážní poloha	libovolná
Jmenovité napětí	110 nebo 72 V DC
Tolerance odchylky napětí	+10% / -30%
Doba zapnutí	100% DZ
Odebíratelný příkon	cca 16 W
Stupeň elektrického krytí podle normy DIN EN 60529	IP 65

221-296-031

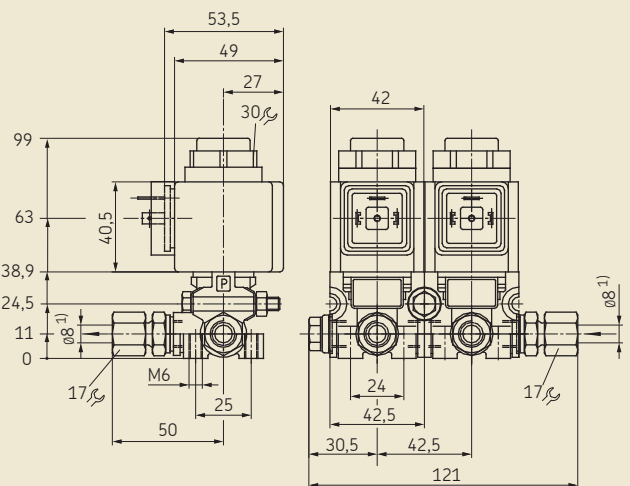
Provedení s jedním výstupem



<sup>1)</sup> Šroubení pro trubku 8 mm dle DIN 2353, včetně převlečné matice a zářezného kroužku  
<sup>2)</sup> elektrická přípojovací zástrčka podle normy DIN EN 175301-803 vhodná zásuvka 179-990-147

221-296-052

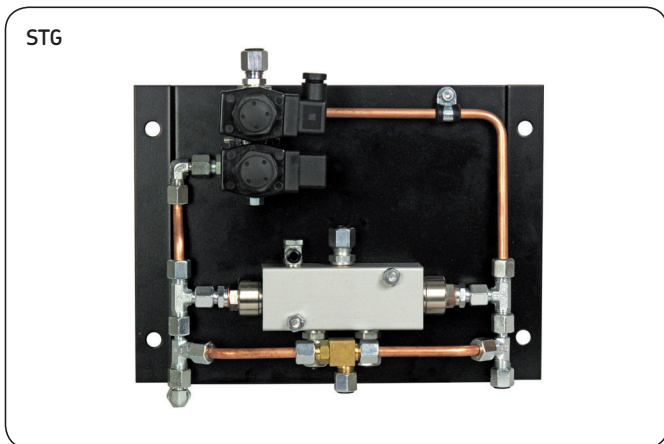
Provedení se dvěma výstupy



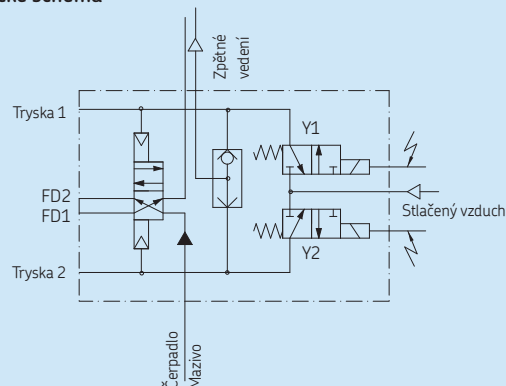
<sup>1)</sup> Šroubení pro trubku 8 mm dle DIN 2353, včetně převlečné matice a zářezného kroužku  
<sup>2)</sup> elektrická přípojovací zástrčka podle normy DIN EN 175301-803 vhodná zásuvka 179-990-147

# Panel s elektro-pneumatickým ovládním řídicího ventilu maziva

STG



Hydraulické schéma



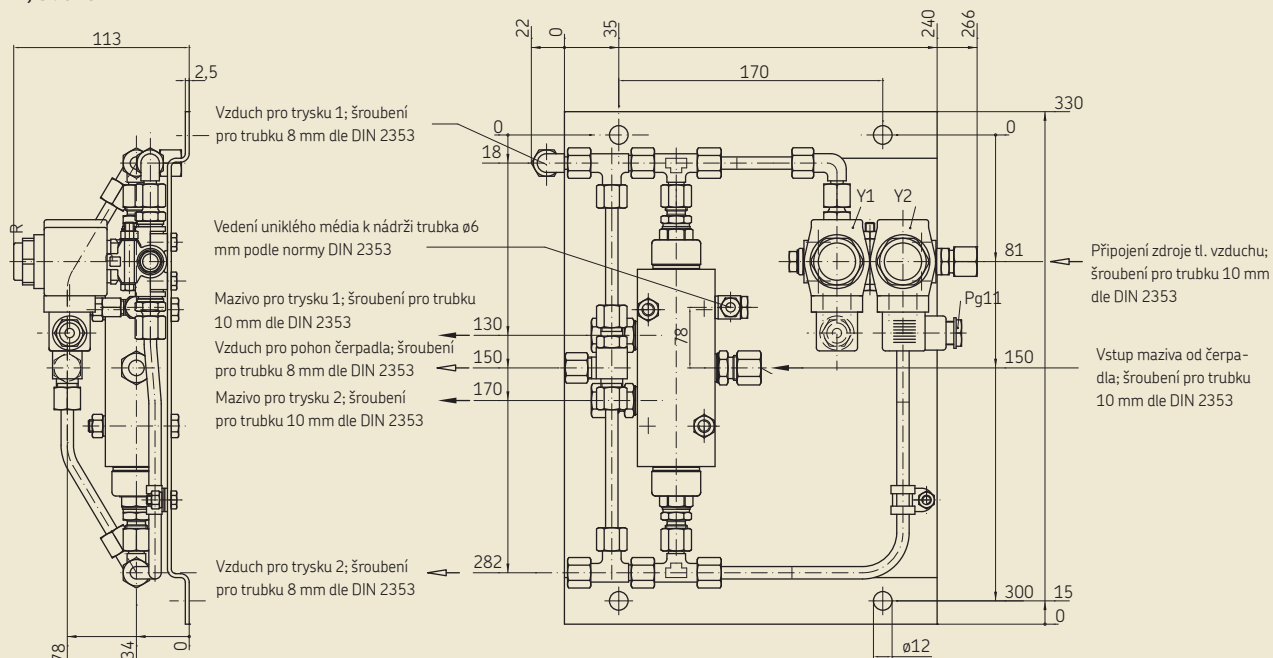
## Technické parametry

<b>Označení (24 V DC)</b> .....	<b>STG13+924</b>
Jmenovitá světlost DN .....	3 mm
Ovládací tlak (vzduch) .....	6 až 10 barů
Provozní tlak (mazivo) .....	Max. 150 barů
Těsnění sedla ventilu. ....	FPM
Okolní teplota. ....	-25 až +80 °C
Médium .....	Stlačený vzduch
Montážní poloha .....	libovolná
Jmenovité napětí. ....	24 V DC
Tolerance odchylky napětí .....	+25% / -25%
Doba zapnutí .....	100% DZ
Odebíratelný příkon .....	cca 10 W
Magnet .....	se dvěma vestavěnými diodami
Stupeň elektrického krytí podle normy DIN EN 60529 .....	IP 65

## Technické parametry

<b>Označení (72 V DC)</b> .....	<b>STG12-2+927</b>
<b>Označení (110 V DC)</b> .....	<b>STG12-2+926</b>
Jmenovitá světlost DN .....	3 mm
Ovládací tlak (vzduch) .....	6 až 10 barů
Provozní tlak (mazivo) .....	Max. 150 barů
Těsnění sedla ventilu. ....	FPM
Okolní teplota. ....	-25 až +80 °C
Médium .....	Stlačený vzduch
Montážní poloha .....	libovolná
Jmenovité napětí. ....	72 nebo 110 V DC
Tolerance odchylky napětí .....	+10% / -30%
Doba zapnutí .....	100% DZ
Odebíratelný příkon .....	cca 16 W
Stupeň elektrického krytí podle normy DIN EN 60529 .....	IP 65

## STG12-2, STG13



24 V DC = zástrčka podle normy DIN 72585, ø 2,5; 72 a 110 V DC = spojka podle normy DIN EN 175301-803-A



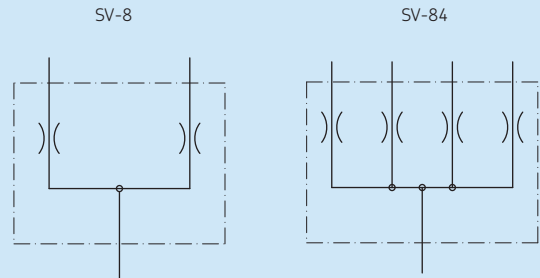
# Dělič průtoku

## SV-8

SV-8



### Hydraulické schéma



### Technické parametry

Označení ..... SV-8

Dělič průtoku mazivo + vzduch. . . . . Jeden vstup  
a 2 výstupy  
Stlačený vzduch . . . . . 5 až 10 barů  
Mazivo . . . . . tekuté plastické mazivo  
NLGI 000 nebo 00  
Okolní teplota. . . . . -25 až +80 °C  
Montážní poloha . . . . . libovolná

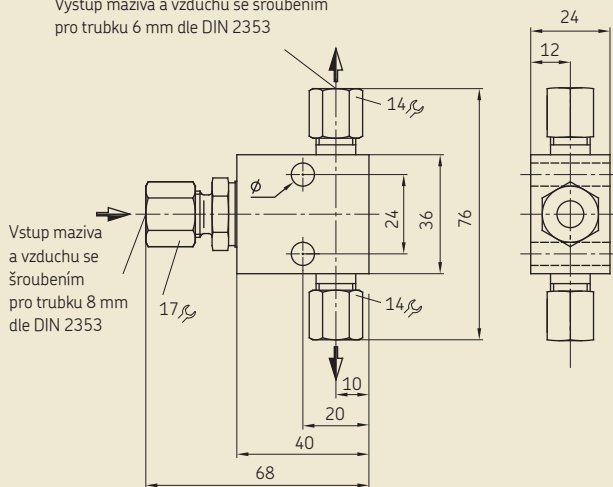
### Technické parametry

Označení ..... SV-84

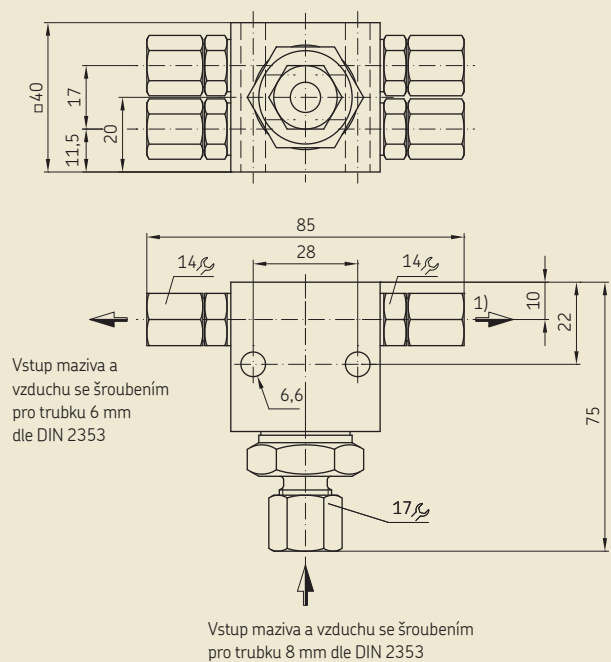
Dělič průtoku mazivo + vzduch. . . . . Jeden vstup, 4 výstupy  
Stlačený vzduch . . . . . 5 až 10 barů  
Mazivo . . . . . tekuté plastické mazivo  
NLGI 000 nebo 00  
Okolní teplota. . . . . -25 až 80° C  
Montážní poloha . . . . . libovolná

SV-8

Výstup maziva a vzduchu se šroubením  
pro trubku 6 mm dle DIN 2353



SV-84



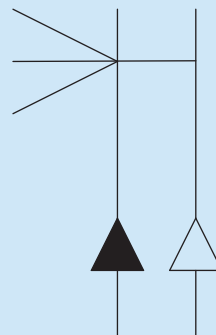
# Trysky s integrovanými dávkovači

## SP8

SP8-2 / SP8-4



Hydraulické schéma



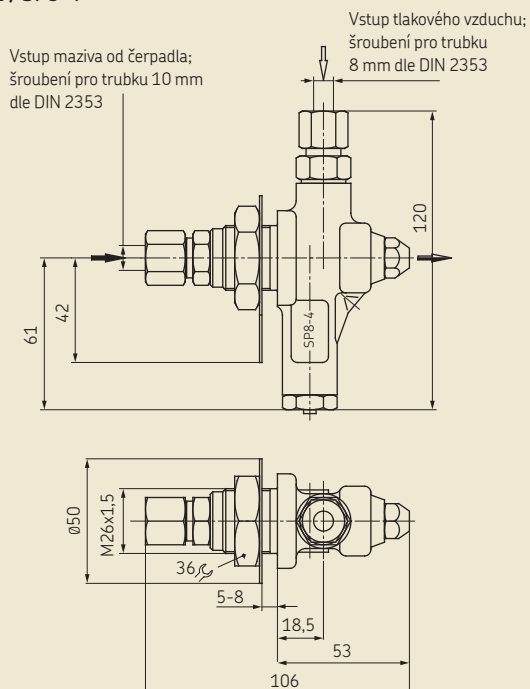
### Technické parametry

Označení	SP8-2
Dávkovací množství	0,05 ccm/zdvih
Označení	SP8-4
Dávkovací množství	0,03 ccm/zdvih
Stlačený vzduch	6-10 barů
Spotřeba tlakového vzduchu	cca 3 NL (při tlaku 6 bar / 1,5 s)
Okolní teplota	-25 až +80 °C
Pracovní tlak	Max. 100 barů
Mazivo	olej a tekuté plastické, mazivo NLGI 000 nebo 00

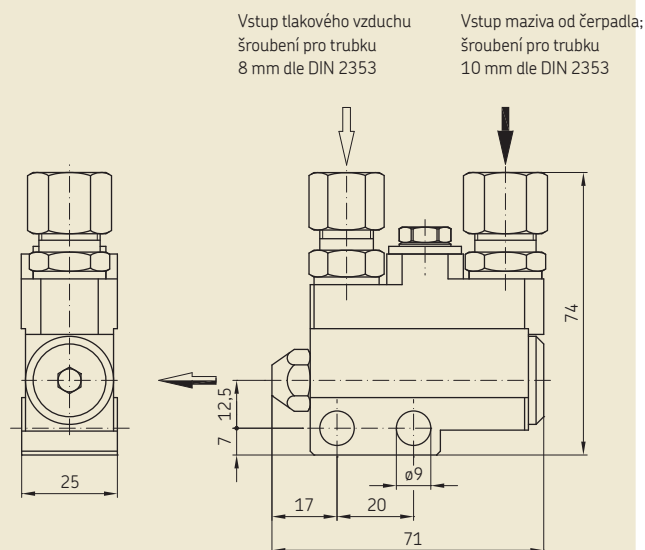
### Technické parametry

Označení	SP8-5
Dávkovací množství	0,03 ccm/zdvih
Stlačený vzduch	6-10 barů
Spotřeba tlakového vzduchu	cca 3 NL (1,5 s / 6 bar)
Okolní teplota	-25 až +80 °C
Provozní tlak	Max. 100 barů
Mazivo	olej a tekuté plastické mazivo NLGI 000 nebo 00
Pracovní frekvence	max. 0,7 Hz
Montážní poloha	libovolná
těsnění	NBR

SP8-2 / SP8-4



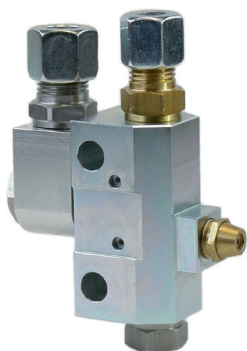
SP8-5



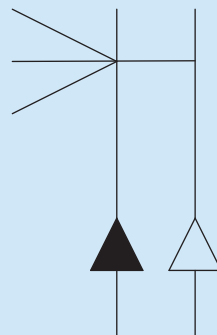
# Trysky s integrovanými dávkovači

SP9-2, SP9-2-S7

SP9-2, SP9-2-S7



Hydraulické schéma



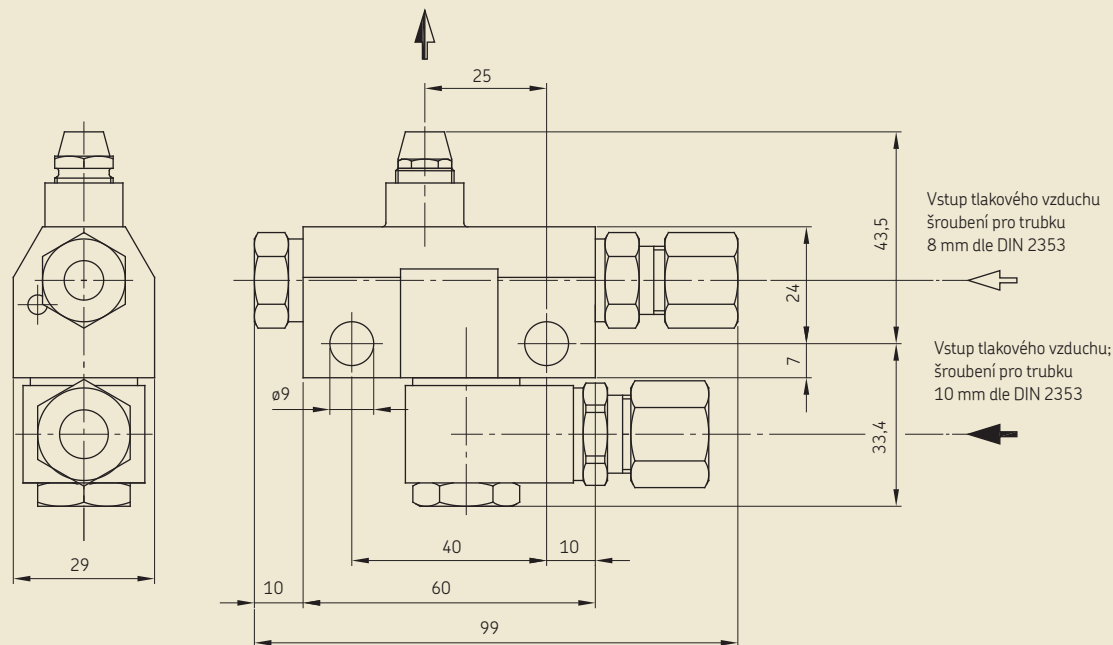
## Technické parametry

<b>Označení</b> .....	<b>SP9-2</b>
Dávkovací množství .....	0,03 ccm/zdvih
Stlačený vzduch .....	4,5 až 10 barů
Spotřeba tlakového vzduchu .....	cca 4,5 NL (při tlaku 6 bar / 1,5 s)
Provozní tlak .....	40 bar
Mazivo .....	olej a tekuté plastické mazivo NLGI 000 nebo 00

## Technické parametry

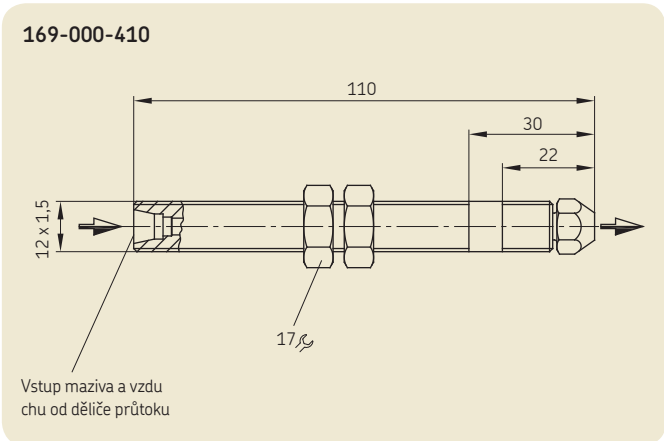
<b>Číslo objednávky</b> .....	<b>SP9-2-S7</b>
Dávkovací množství .....	0,05 ccm/zdvih
Stlačený vzduch .....	4,5 až 10 barů
Spotřeba tlakového vzduchu .....	cca 4,5 NL (při tlaku 6 bar / 1,5 s)
Provozní tlak .....	40 bar
Mazivo .....	olej a tekuté plastické mazivo NLGI 000 nebo 00

SP9-2, SP9-2-S7



# Trysky

169-000-400 a -410

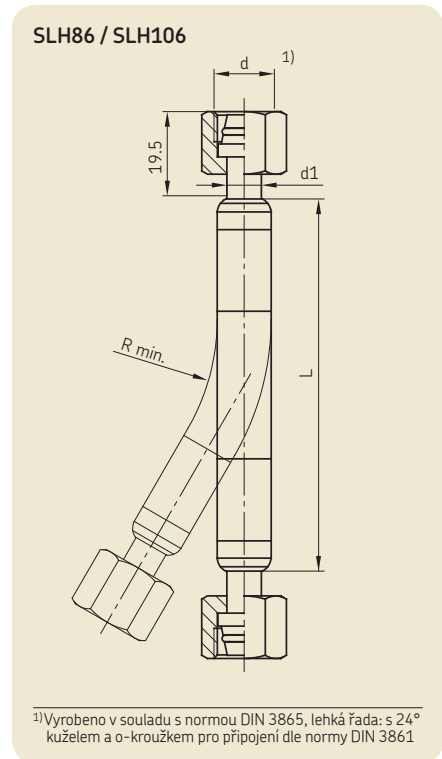


## Příslušenství

Hadice pro železniční aplikace

Parametry a označení hadic							
Typ	d	d1 ø trubky L ±10	R min.	Max. pracovní tlak [bar]	Použití	Označení	
SLH86	M14x1,5	8	180/560	50	225	tlakový vzduch	SLH86-180-K/ SLH86-580-K
SLH106	M14x1,5	10	180/560	60	180	mazivo	SLH106-180-K/ SLH106-580-K

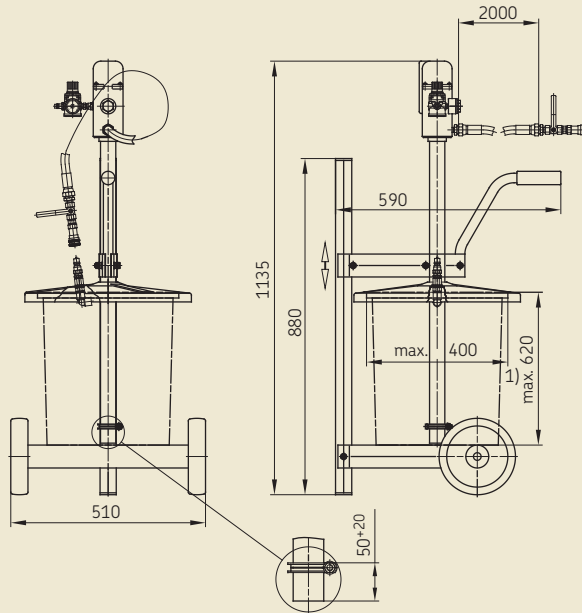
Technické parametry	
Vnitřní vrstva	NBR
Zesílení	Drátěné opletení
Vnější vrstva	syntetický kaučuk CR
Chemická kompatibilita	maziva, včetně snadno biologicky odbouratelných a maziv na bázi syntetických esterů, rostlinných a minerálních olejů, tlakový vzduch
Okolní teplota	-25 až +70 °C
Třída protipožární ochrany	DIN 5510 „Preventivní protipožární ochrana pro kolejová vozidla“
Hořlavost (teplotní třída)	S3
Vývin kouře (teplotní třída)	SR1



# Příslušenství

## 169-000-224 - Pneumatické sudové čerpadlo pro doplňování maziva, včetně vozíku

169-000-224



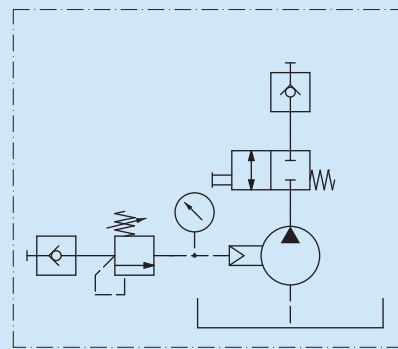
<sup>1)</sup> Pro velikost plechovky 10 kg až sudu 50 kg

### Technické parametry

**Označení** ..... 169-000-224

Mazivo ..... olej a tekutá plastická maziva NLGI 000 a 00  
 Průtok ..... cca 3 l/min  
 Okolní teplota ..... 0 až +60 °C  
 S protikusem pro rychlospojku ..... 995-000-705  
 Vhodné pro nádrže ..... BF4.5, BF6-S3 a další

### Hydraulické schéma



## Filtr maziva

213-808-10



### Technické parametry

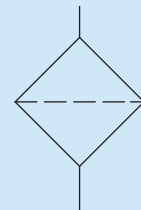
**Označení** ..... 213-808-10

Jemnost filtru [µm]. . . . . 320

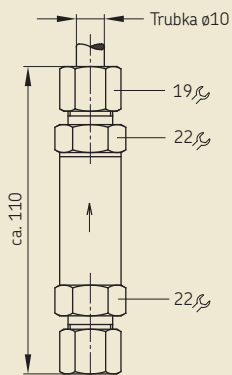
**Označení** ..... 213-870F

Jemnost filtru [µm]. . . . . 160

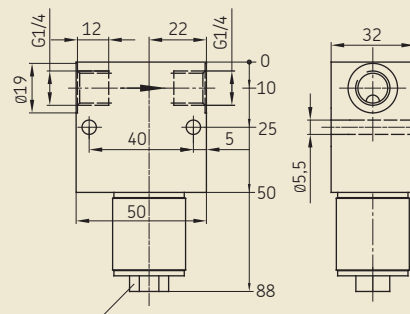
### Hydraulické schéma



213-808-10



213-870F



Při výměně filtračního prvku je třeba cca 40 mm volného prostoru







## The Power of Knowledge Engineering

SKF se při vývoji inovativních řešení pro prvovýrobu (OEM) a výrobní závody ve všech významných průmyslových odvětvích opírá o svých pět znalostních platform a více než sto let zkušeností s konkrétními aplikacemi. Hlavní oblasti kompetencí SKF jsou ložiska a ložiskové jednotky, těsnění, mazací systémy, mechatronika (konstrukce inteligentních systémů pomocí kombinace mechanických a elektronických součástí) a široká škála služeb, od tvorby počítačových 3D modelů až po vyspělé systémy pro sledování provozního stavu, zvyšování spolehlivosti a správu výrobních zařízení. Globální dosah společnosti zákazníkům SKF zaručuje stejně vysokou jakost a dostupnost výrobků všude na světě.

### **!** Důležité informace o používání výrobku

Všechny výrobky společnosti SKF se smí používat pouze k určenému účelu, který je popsán v této publikaci a v jakýchkoli návodech. Pokud jsou spolu s výrobky dodány provozní pokyny, je nutné si je přečíst a dodržovat je.

Ne všechna maziva jsou vhodná k použití v centrálních mazacích systémech. Společnost SKF nabízí kontrolní servis, v rámci něhož otestuje mazivo dodané zákazníkem a určí, zda smí být použito v centrálním systému. Mazací systémy SKF nebo jejich součásti nejsou schváleny k použití s plyny, zkapalněnými plyny, stlačenými plyny v roztoku a kapalinami s tlakem páry překračujícím normální atmosférický tlak (1 013 mbar) o více než 0,5 bar při maximální přípustné teplotě.

Nebezpečné materiály jakéhokoli druhu, obzvláště materiály klasifikované jako nebezpečné dle směrnice Evropského společenství ES 67/548/EHS, článek 2, odst. 2, se smí používat k plnění centrálních mazacích systémů a jejich součástí a být s nimi dodávány a/nebo distribuovány pouze po konzultaci a po obdržení písemného povolení od společnosti SKF.

### Informace k prospektu:

1-2008-CS	SKF EasyRail
1-6917-CS	Řešení otázek mazání od společnosti SKF
1-9201-EN	Transport of Lubricants in Centralized Lubrication Systems

## SKF Lubrication Systems Germany GmbH

Výrobní závod Berlín  
 Motzener Str. 35/37 · 12277 Berlin  
 PO Box 970444 · 12704 Berlin  
 Německo

Tel. +49 (0)30 72002-0  
 Fax +49 (0)30 72002-111

### Tento prospekt vám poskytnul:

© SKF a EASYRAIL jsou registrované obchodní značky SKF Group..

© SKF Group 2014

Obsah této publikace je chráněn autorským právem vydavatele a nesmí být reprodukován (ani výňatky) bez jeho předchozího písemného souhlasu. Přestože kontrola správnosti údajů uvedených v této tiskovině byla věnována nejvyšší péči, nelze přijmout odpovědnost za ztráty či škody, ať už přímé, nepřímé nebo následné, které byly způsobeny použitím informací uvedených v této publikaci.

PUB LS/P2 13230 CS · Červenec 2014 · 1-8092-CS

