

# AUTOMATICKÁ MAZNICE SPE



## Popis výrobku

Automatické maznice SPE jsou jedno vývodové elektromechanické maznice poháněné bateriemi. Jsou využívány jako zdroj tlaku maziva určeného pro bodové mazání jednotlivých třecích ploch. SPE mohou být využívány pro dávkování různých druhů a typů plastických maziv od různých výrobců a dodavatelů s konzistencí max. NLGI - 2. Maznice obsahují vyměnitelné baterie a umělohmotné zásobníky, které mohou být opakovaně naplňovány mazivem.

Maznice jsou vybaveny poháněcím modulem s ovladačem, který umožňuje nastavení doby vyprazdňování zásobníku (od 1 do 12 měsíců) a signalizací stavu maznice. Automatické maznice SPE jsou doporučeny pro užití na strojích a zařízeních s malým počtem mazaných míst a s nízkou spotřebou maziva. Po konzultaci s dodavatelem jsou možná i jejich jiná využití, než uvedená typická provedení maznic.

## Technické parametry

Počet vývodů.....1  
Maximální pracovní tlak.....10 bar  
Pracovní tlak.....8 bar  
Čas vyprázdnění zásobníku.....  
.... nastavitelný od 1 do 12 měsíců, skokově po 1 měsíci  
Vývodní závit..... G ½(m) NPT

Objem zásobníku maziva .....150, 250 cm<sup>3</sup>  
Mazivo - plastické mazivo..... max. NLGI-2  
Teplota pracovního prostředí..... - 20 až + 60 °C  
Napájení ..... baterie Li 6 V, 1400 mAh  
Hmotnost (dle zásobníku a provedení)..... cca 0,7 kg

## Doplňkové informace

### Rozsah dodávky

Maznice SPE, pokud nebylo stanoveno jinak, je dodávána jako sada s těmito součástmi:

- poháněcí modul s ovladačem a posuvem
- průhledný kryt modulu
- zásobník maziva s pístem
- baterie Li 6 V, 1400 mAh

### Dodatečné díly

- plnicí šroubení
- zarážka pístu plnění
- redukce vývodního závitu

### Náhradní díly

- prázdný zásobník
- baterie 6 V, 1400 mAh

## Varianty výrobku

Automatické maznice SPE jsou dostupné ve dvou variantách:

- Profi – vybavená ovladačem 5.1 a dvoubarevnou signalizační diodou. Kapacita zásobníku maziva – 150 nebo 250 cm<sup>3</sup>.

## Označení provedení

Maznice SPE je jednoznačným způsobem označená na základě:

- A/ katalogového názvu nebo
- B/ identifikačního čísla
- C/ sériového čísla

Během objednávky doporučujeme současně uvádět název i identifikační číslo. Při žádosti o technickou pomoc je nezbytné uvádět dodatečně ještě sériové číslo.

Sériové číslo (S/N) je uvedeno na štítku nacházejícím se na tělese maznice.

### Název a identifikační číslo maznice

Maznice SPE

Název	identifikační č.
Maznice automatická Profi SPEP 150	428100315031
Maznice automatická Profi SPEP 250	428100225031

Náhradní díly

Název	identifikační č.
Zásobník maznice SPEW 150P	428100315042
Zásobník maznice SPEW 250P	428100325041
Baterie maznice SPEB 06 6VDC Li	428100661306

## Obsluha maznic

### Krok 1 – Příprava zásobníku maznice

Maznice jsou dodávány včetně baterie a zásobníku maziva.



Pokud je zásobník prázdný je nezbytné provést jeho naplnění pomocí sestavy pro naplňování.

Pokud byl spolu s maznicí dodán také naplněný zásobník mazivem, je třeba přejít k druhému kroku.

**POZOR**

K plnění se doporučuje používat vždy nový prázdný zásobník. Použití vyprázdněného zásobníku může vést k blokování pístu zásobníku nebo nesprávnému dávkování maziva.

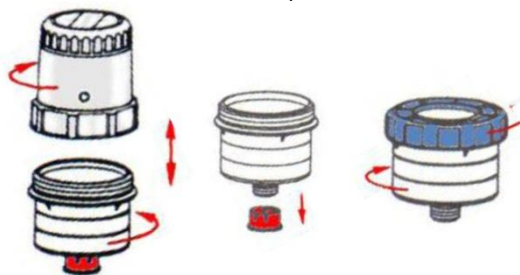
Během výměny zásobníku se doporučuje vyměnit také starou baterii za novou. Aplikace doposud používané baterie může způsobit, že výkon maznice nebude pro správné dávkování mazání dostatečný.

**Výstraha**

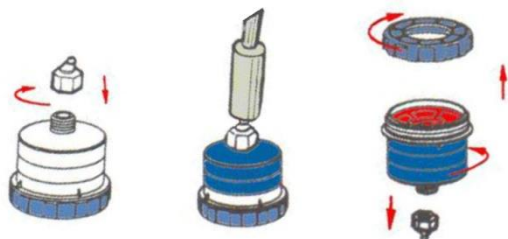
Maznici je nutno plnit ručními, nožními nebo jinými mazacími lisami. Nepřípustné je ruční plnění maziva do zásobníku, jelikož by se mohlo dojít k zavzdušnění a v důsledku toho by mohlo docházet k nesprávnému dávkování maziva nebo zablokování pístu zásobníku.

Postup při plnění zásobníku:

1. odšroubovat zásobník z pohonu maznice (pokud to je nezbytné),
2. odšroubovat vypouštěcí zásepku zásobníku,
3. našroubovat omezovač pístu zásobníku,



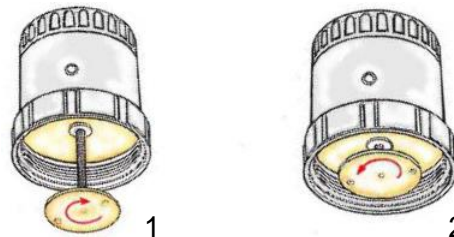
4. našroubovat plnicí šroubení,
5. naplnit zásobník mazivem, kontrolovat tlak, aby nepřekročil hodnotu 10 bar,
6. odšroubovat plnicí šroubení a omezovač pístu,
7. ponechat na dobu cca 30 min, aby bylo umožněno vyrovnání tlaku v zásobníku.



**Krok 2 – Příprava pohonu maznice**

Nejen v případě nového pohonu, ale i v případě pohonu doposud používaného, je třeba pístnici nejdříve lehce zašroubovat až do dorazové polohy, do lehkého protitlaku (ve směru hodinových ručiček) (1).

Následně, pro maznice o kapacitě 150 cm<sup>3</sup> vyšroubovat pístnici pomocí jejího pootočení o 1 otočku, a pro maznici o kapacitě 250 cm<sup>3</sup> - o 3 plné otočky (2).



Návod je uvedený v anglickém jazyce na štítku pístnice.

**Krok 3 – Připojení pohonu a zásobníku**

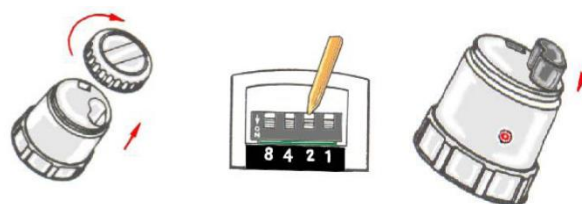
Po přípravě zásobníku a pohonu je nutné oba díly spojit.

Během dotahování by se měla pístnice opřít o červený píst zásobníku a další dotažení by mělo způsobit vytlačení nepatrného množství maziva z vývodu.



**Krok 4 - Test maznice**

Je nutno odšroubovat kryt pohonu maznice. V souladu s tabulkou nacházející se pod krytem, je potřeba nastavit TEST (připojit všechny přepínače pomocí propisovací tužky nebo malého šroubováku). Vložit baterie a našroubovat kryt.



Nastavením kombinace 2+4+8 se spustí režim 8 s mazání, 8 s pauzy, 8 s mazání a test se ukončí. Nastavením kombinace 1+2+4+8 se spustí režim 8 s mazání, 8 s pauzy a cyklus se opakuje až do vyndání baterie. Při každém mazacím cyklu bude z maznice vytlačováno malé množství maziva.

Pokud bude během testu maznice problíkávat červená dioda, příčinou může být:

- slabá baterie (je jí potřeba vyměnit za novou)
- prázdný zásobník maziva
- zablokovaný píst zásobníku maziva

Zablokování pístu může být způsobeno nesprávným plněním zásobníku nebo příliš velkým odporem protékajícího maziva, které je způsobeno nadměrným zpětným tlakem v ložisku nebo neprostupností mazacího potrubí.

### Krok 5 - Nastavení / změna doby pro vyprazdňování zásobníku

Zásobník maznice může být vyprázdněn během 1 až 12 měsíců, v souladu s hodnotou nastavenou na přepínačích umístěných na tělese pohonu.

Pro náležitě stanovení doby pro vyprázdnění zásobníku je potřeba vypočítat spotřebu maziva mazaného místa nebo se spolehnout na zkušenosti. Výběr doby na základě požadavků a způsob nastavení přepínačů je třeba provést v souladu s tabulkou 1.

Abychom mohli provést nastavení, je nutno odšroubovat kryt pohonu maznice a vyjmout baterii. Nastavit patřičnou dobu pro vyprazdňování v souladu s tabulkou 1 nebo tabulkou nacházející se pod krytem. Nastavení provést pomocí propisky nebo malého šroubováku. Vložit baterii a zašroubovat kryt.

#### Důležité

Během každé změny nastavení přepínačů je třeba vyjmout baterii alespoň na 15 s. To umožní vymazání interní paměti zařízení.

Pokud bude zavedená změna času, ale interní paměť nebude vymazána, nebude tato změna aktivována.

#### Označení maznice

Po nastavení doby je nutno na krytu maznice provést zápis o době vyprazdňování, datu zprovoznění a typu maziva.



Doporučuje se použít měkkou tužku nebo snadno smazatelnou propisku, aby mohly být údaje aktualizovány.

### Krok 6 – montáž maznice

#### Příprava

#### Důležité

Je třeba zkontrolovat, zda mazivo v mazaném místě je kompatibilní (mísitelné) s mazivem používaným pro plnění zásobníku.

Je nezbytné, aby mazací místo bylo propustné.

Před montáží maznice se doporučuje aplikovat na třecí plochu čerstvé mazivo stejného druhu jaké je v zásobníku.

#### Montáž přímo v mazaném místě

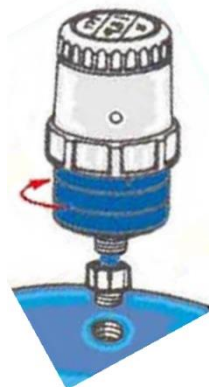
##### Výstraha

Maznice by neměla být namontována přímo v mazacím místě pokud:

- teplota okolí převyšuje 60°C
- závit mazaného místa má rozměry M8x1 nebo méně
- dojde ke zhoršení přístupu k maznici za účelem její kontroly, výměny nebo dohledu

Přímou montáž je nutno provést následujícím způsobem:

1. odstranit zátku z mazaného místa a pokud se v něm nachází maznička, mazničku očistit a následně vyšroubovat z mazaného místa,
2. zašroubovat správnou závitovou redukci do mazaného místa,
3. našroubovat maznici,
4. nasadit plastový kryt dodaný s maznicí a určený na její těleso.



#### Montáž v konzole

##### Výstraha

Délka mazacího kanálu od maznice do mazacího místa by neměla být delší než 4,5 m.

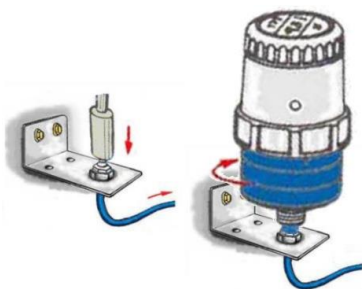
Montáž v konzole se používá v případě, kdy neexistuje možnost montáže maznice přímo do mazaného místa, nebo v případě jiných důvodů.

Montáž v konzole je nutno provést následujícím způsobem:

1. odstranit zátku z mazaného místa a pokud se v něm nachází maznička, mazničku očistit a následně vyšroubovat z mazaného místa,
2. našroubovat správnou přípojku do mazaného místa,
3. připojit mazací potrubí do mazaného místa,
4. druhý konec potrubí připojit do konzole maznice,



5. naplnit potrubí mazivem bez vzduchových bublin,
6. našroubovat maznici do spojky na konzole,
7. nasadit plastový kryt dodaný s maznicí a určený na její těleso



### Krok 7 – Zprovoznění maznice

Po nastavení provozních parametrů, umístění baterie a našroubování krytu, je maznice připravená k provozu.

Po uplynutí doby mezi cykly, shodující se s nastavenou dobou vyprázdňování zásobníku, se maznice samostatně zapne a dodává nastavené množství maziva do mazaného místa.

### Krok 8 – Výměna zásobníku v maznici

Po uplynutí doby vyprázdnění zásobníku a jeho vyprázdnění je třeba vyměnit zásobník za nový.

Za tímto účelem je nutno zopakovat celý postup a opakovaně namontovat maznici.

Doporučuje se, aby se při každé výměně zásobníku, vyměňovala také baterie za novou a aby byl vždy použitý nový zásobník.

## Tabulka nastavení

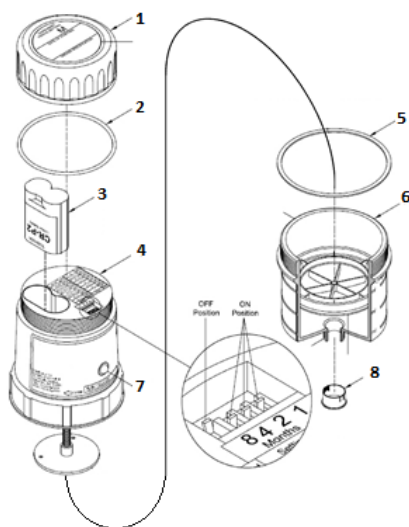
**Tabulka 1 – Nastavení parametrů maznic**

Doba vyprázdnění zásobníku [měsíc]	Nastavení přepínačů	Doba mezi pracovními cykly [hodiny]	Dávka na cyklus [cm <sup>3</sup> ]		Denní dávka [cm <sup>3</sup> ]		Týdenní dávka [cm <sup>3</sup> ]		Měsíční dávka [cm <sup>3</sup> ]	
			zásobník		zásobník		zásobník		zásobník	
			150	250	150	250	150	250	150	250
1	1	2	0,417	0,694	5,00	8,33	35,0	58,33	150,0	250,0
2	2	4			2,50	4,16	17,5	29,16	75,00	125,0
3	1+2	6			1,67	2,77	11,67	19,44	50,00	83,33
4	4	8			1,25	2,08	8,75	14,58	37,50	62,50
5	1+4	10			1,00	1,66	7,00	11,66	30,00	50,00
6	2+4	12			0,83	1,38	5,83	9,72	25,00	41,66
7	1+2+4	14			0,71	1,19	5,00	8,33	21,43	35,71
8	8	16			0,63	1,04	4,38	7,29	18,75	31,25
9	1+8	18			0,56	0,90	3,89	6,48	16,67	27,77
10	2+8	20			0,50	0,92	3,50	5,83	15,0	25,0
11	1+2+8	22			0,45	0,75	3,18	5,30	13,64	22,72
12	4+8	24			0,42	0,69	2,92	4,86	12,50	20,83
TEST	2+4+8	8 s mazání / 5 s pauza / 8 s mazání / konec								
TEST	1+2+4+8	8 s mazání / 5 s pauza / 8 s mazání / ..cyklus se opakuje dokud se nevytáhne baterie								



**Možné poruchy a jejich odstranění**

<b>Porucha: Blikání červené diody</b>	
Pravděpodobná příčina	Způsob opravy
Slabá baterie.	Je potřeba vyměnit baterii.
Prázdný zásobník maziva.	Je třeba vyměnit zásobník.
Zablokovaný mazací bod nebo mazací potrubí – tlak překračuje hodnotu 5 bar.	Je nutno zprůchodnit potrubí a mazané místo pomocí ručního, nožního nebo jiného mazacího lisu.
Zablokovaný píst zásobníku.	Je třeba vyměnit zásobník.
Mazivo ztvrdlo nebo došlo k jeho rozkladu.	Je potřeba vyměnit zásobník za zásobník s novým mazivem, které nebude podléhat stratifikaci.
<b>Porucha: Maznice je v provozu, avšak mazivo není dodáno do mazaného místa.</b>	
Příčina	Způsob opravy
Nedostatek maziva v zásobníku nebo je zásobník zavzdušněný.	Je třeba vložit nový zásobník naplněný doporučeným způsobem mazivem.
Nedostatečné nastavení pístnice.	Je třeba patřičně seřídít pístnici (krok 2 návodu), zprovoznit maznici v testovém režimu a následně nastavit správnou dobu. Je nutno pamatovat, že pro zavedení každé změny nastavení je nezbytně nutné vyjmout baterii na minimálně 15 s.
Nesprávné nastavení doby vyprazdňování zásobníku.	Je potřeba zprovoznit maznici v testovém režimu a následně nastavit patřičnou dobu. Je nutno pamatovat, že pro zavedení každé změny nastavení je nezbytně nutné vyjmout baterii na minimálně 15 s.
Došlo k použití nevhodného maziva (příliš husté nebo s nečistotami, hrudkami, granulátem apod.).	Je nutno instalovat zásobník s vhodným mazivem, u kterého nebude docházet ke stratifikaci vrstev.
Poškozené mazací potrubí.	Je třeba vyměnit mazací potrubí.
<b>Porucha: Maznice nesignalizuje chybu (červená dioda neblinká), avšak mazivo není dodáno do mazaného místa.</b>	
Příčina	Způsob opravy
Úplně vybitá baterie – signalizační dioda úplně vybila baterii.	Je třeba vyměnit baterii. Doporučuje se provádět častější kontrola stavu maznice.


**Nákres maznice**

**Rozměry maznice**


Typ maznice	Průměr [mm]	Výška [mm]
150	89	152
250	103	190

**Obr. 1 – Automatická maznice SPE**


- 1 - Kryt pohonu
- 2 - Těsnění krytu
- 3 - Baterie
- 4 - Pohon
- 5 - Těsnění zásobníku
- 6 - Zásobník maziva
- 7 - Dioda LED
- 8 - Záslepka zásobníku


**Příslušenství pro montáž do mazaného místa**


	<b>Adaptér s vnějším závitem</b>		
	Závit	Označení	Objednací kód
	G1/4	SPEZ 14	428100402114
	G1/8	SPEZ 18	428100401118


	<b>Adaptér s vnitřním závitem</b>		
	Závit	Označení	Objednací kód
	G1/4		425030101412
	G1/8		425030101812


**Příslušenství pro uchycení**





	<b>Montážní konzola s vnitřním závitem</b>		
	Závit	Označení	Objednací kód
	G1/4	P-405F	8534871
	G 1/4 (f) VA*	P-405F-N	8534971
*VA vyrobeno z nerezové oceli			

	<b>Přípoj přímý</b>		
	Průměr potrubí	Označení	Objednací kód
	d 6	GE - 06 LR WD 1/4"	703015000052
	d 8	GE - 08 LR WD 1/4"	703015000056
	d 10	GE - 10 LR WD 1/4"	703015000035
	d 6	GE - 06 LR WD 1/4" N	703015100052
	d 8	GE - 08 LR WD 1/4" N	703015100056
	d 10	GE - 10 LR WD 1/4" N	703015100059
*VA vyrobeno z nerezové oceli			

	<b>Nástrčné šroubení do konzoly</b>		
	Průměr potrubí	Označení	Objednací kód
	d 6		430000061243
	d 8		425050020814
d 10		425050021014	

	<b>Úhlová konzola s vnitřním závitem</b>		
	Závit	Označení	Objednací kód
	G1/2	SPEZ122	428100702112

	<b>Nástrčné šroubení do úhlové konzoly</b>		
	Průměr	Označení	Objednací kód
	d 6		425050026012
	d 8		425050028012
d 10		425050021012	

	<b>Nylonová trubka</b>		
	Rozměr	Označení	Objednací kód
	6x4		1301200
	8x6		1301300
	10x8		1301400
<b>Náhradní díly</b>			
	<b>Baterie 6 V DC Li</b>		
	Typ	Označení	Objednací kód
	P-613	SPEB06	428100661306
	<b>Plnicí adaptér</b>		
	Závit	Označení	Objednací kód
	G1/2	SPEF01	428100400120
	<b>Zásobník maznice</b>		
	Typ	Označení	Objednací kód
	150 ml	SPEW150P	428100315042
	250 ml	SPEW250P	428100325041