

# Automatické maznice SKF SYSTEM 24 (LAGD 60 a LAGD 125)

## Použití

SKF SYSTEM 24 LAGD je automatická maznice poháněná plynem, pro dodávku maziva (plastické mazivo nebo olej) do jednotlivých mazacích míst.

Maznice SKF SYSTEM 24 mohou být nastaveny takovým způsobem, aby dodávaly určité množství maziva v závislosti na zvoleném časovém intervalu. Tím je zajištěna přesnější regulace dávkování maziva ve srovnání s běžnými způsoby domazávání. SKF SYSTEM 24 LAGD je ideální pro aplikace, které jsou obtížně dosažitelné mazacím lisem, nebo pro domazávání velkého počtu vzdálených mazacích míst, jejichž ruční domazávání by bylo méně efektivní.

### Typické způsoby použití zahrnují mj.

- čerpadla
- ventilátory a dmýchadla
- dopravníky
- výtahy (vedení) a eskalátory (řetězy)
- jeřáby
- potravinářské stroje petrochemický průmysl řetězy

## Popis

Maznice se skládá z průhledného zásobníku naplněného požadovaným mazivem a nádobky s elektrochemickým článkem, který vyvíjí inertní plyn. Při aktivování dojde k elektrickému připojení zabudovaných baterií a tím je zahájeno vyvíjení plynu. Rychlost vyvíjení plynu je úměrná intenzitě elektrického proudu a může být změněna volbou odpovídajícího dávkovacího intervalu na kotouči v horní části maznice. Dávkovací interval může činit 1 až 12 měsíců. V případě, že stroj s namontovanou maznicí je odstaven na delší dobu, lze maznici dočasně deaktivovat.

Po opětovné aktivaci opět vzrůstá tlak plynu, až je uveden do pohybu píst a maznice začne dávkovat mazivo. K vyvíjení plynu dochází s kratší prodlevou, po jejímž uplynutí je zahájeno dávkování maziva. Tato prodleva je úměrná zvolenému času vyprazdňování, např. pro 12 měsíců je prodleva delší než v případě, např. 3 měsíců.

V praxi to znamená, že mazací bod a potrubí (pokud je instalováno) musí být již naplněny mazivem, aby bylo zajištěno mazání po dobu prodlevy. Hodnoty na kotouči pro nastavení času odpovídají skutečnému času vyprazdňování v závislosti na okolní teplotě 20 °C za provozu a protitlaku 0,5 baru. Rychlost dávkování se může měnit s okolní teplotou. Dále souvisí se smršťováním nebo rozpínáním plynu v závislosti na okolní teplotě a vlivu protitlaku na rychlost dávkování. Při teplotě vyšší než 40 °C pracuje jednotka s dvakrát vyšší rychlostí (např. při nastavení 12 měsíců je mazivo nadávkováno v průběhu pouhých 6 měsíců) a při cca -10 °C (15 °F) pracuje jednotka s poloviční rychlostí (např. při nastavení 6 měsíců bude mazivo dávkováno 12 měsíců).

Pokud má být zajištěna správná funkce maznice SKF LAGD SYSTEM 24 naplněné mazivem LGHP 2, nesmí být vystavena působení okolní teploty vyšší než 40 °C nebo nesmí být nastavena na dobu delší než 6 měsíců. Navíc jsou tyto jednotky vybaveny zpětným ventilem, aby se omezilo riziko separace oleje. Standardní výrobek (LAGD 125) obsahuje 125 ml maziva. Pro aplikace s nízkými nároky na množství maziva nebo omezeným montážním prostorem je nabízena jednotka 60 ml (LAGD 60).

Nabídka rovněž obsahuje prázdné jednotky LAGD (LAGD 125/U), které však může uživatel naplnit pouze olejem podle své volby. Olej je třeba nalít hrdlem, např. z měkké plastové láhve. SKF nedoporučuje plnit tyto jednotky plastickým mazivem, protože některá maziva nejsou vhodná pro automatické maznice a může u nich docházet k separaci oleje. Jednotky naplněné olejem a prázdné jednotky jsou dodávány s plastovým zpětným ventilem který zabraňuje výtoku oleje z neaktivovaných jednotek.

Jestliže v uložení není dostatečný prostor pro montáž maznice SKF SYSTEM 24 nebo na uložení působí nadměrné vibrace, lze maznici umístit mimo zařízení. V takovém případě je třeba použít k připojení koncovku s vnitřním závitem (LAPF F1/4), trubku (LAPT 1000 nebo LAPT 5000) a koncovku



s vnějším závitem (LAPF M1/4). Pro montáž maznic naplněných olejem je rovněž nutný zpětný ventil (LAPV 1/4 nebo LAPV 1/8) na připojovacím konci potrubí.

### Prostředí s nebezpečím výbuchu

Z hlediska použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, např. v petrochemických závodech, je maznice SYSTEM 24 považována za bezpečnou. KEMA certifikovala maznice SKF SYSTEM 24 LAGD 125 a LAGD 60 následujícím způsobem:

II 1G Ex ia IIC T6  
II 1D Ex iaD 20 T85°C

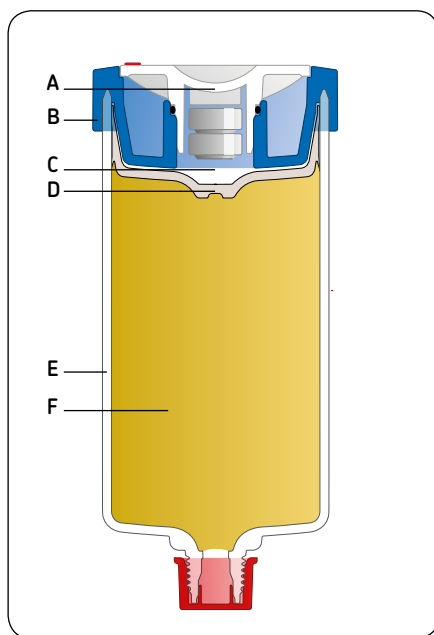
# Automatické maznice SKF SYSTEM 24 (LAGD 60 a LAGD 125)

Pro stanovení správného nastavení maznice SYSTEM 24 pro dané uložení lze použít program SKF DialSet, který se vyznačuje snadným ovládáním. Výpočet dávkování plastického maziva v tomto programu je založen na nejnovějších teoriích mazání skupiny SKF, které byly zveřejněny v posledním Hlavním katalogu SKF, na provozních podmínkách a na dávkování maznice LAGD.

Program je k dispozici v mnoha jazykových verzích pro osobní počítač, v anglické verzi pro smartphony (Apple a Android) a dále také on-line na webové adrese [www.mapro.skf.com/dialset](http://www.mapro.skf.com/dialset). Program obsahuje výpočet pro provedení 125 ml a 60 ml maznice LAGD.



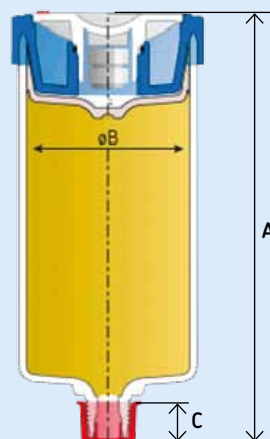
Program DialSet



- A. Aktivace a nastavení časového intervalu bez použití nářadí**  
Umožňuje snadnou montáž a přesné nastavení průtoku maziva.
- B. Vytlačovač plynu**  
Vyrábí inertní plyn
- C. Horní kryt pro snadné uchopení**  
Umožňuje snadnou a rychlou montáž
- D. Speciální tvar pístu**  
Zajišťuje optimální vyprázdnění maznice
- E. Průhledný zásobník vyrobený z polyamidu**  
Omezuje difúzi plynů a zvyšuje spolehlivost
- F. Vysoce kvalitní ložiskové plastické mazivo SKF**  
Ložiskové plastické mazivo SKF speciálně vyvinuté pro ložisková uložení.

## Technické údaje LAGD 125

Obsah plastického maziva	125 ml
Jmenovitý čas vyprázdnění	nastavitelný 1 - 12 měsíců
Nejnižší průtok plastického maziva	9 g za měsíc
Rozsah okolních teplot	-20 až 60 °C*
Maximální provozní tlak	5 bar **
Hnací mechanismus	Vytlačovač, který vyrábí inertní plyn
Materiál tělesa	Polyamid
Připojovací závit	R 1/4
Maximální délka přívodní hadice pro:	plastické mazivo 300 mm olej 1500 mm
Schválení jiskrové bezpečnosti	II 1G Ex ia IIC T6 II 1D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Krytí	IP 68
Doporučená skladovací teplota	20 °C
Skladovatelnost maznice	2 roky***
Hmotnost (cca)	185 g (včetně plastického maziva)
Označení	LAGD 125/"mazivo" např.: LAGD 125/WA2 (125 ml maznice naplněná mazivem LGWA 2)



	mm	in
A	117	4.606
B	54	2.125
C	11	0.433

\* Jestliže je okolní teplota konstantní v rozmezí 40 až 60 °C, optimální funkce je zajištěna pouze pro dávkování menší než 6 měsíců.

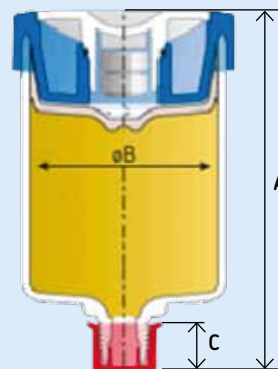
\*\* Max. vnitřní tlak je dosažen, je-li plná maznice připojena ke zcela neprůchodnému uložení.

\*\*\* Skladovatelnost činí 2 roky od data výroby, které je vyznačeno na straně maznice. Maznice může být používána s nastavením 12 měsíců, i když je aktivována po 2 letech od data výroby.

# Automatické maznice SKF SYSTEM 24 (LAGD 60 a LAGD 125)

## Technické údaje LAGD 60

Obsah plastického maziva	60 ml
Jmenovitý čas vyprázdnění	nastavitelný 1 - 12 měsíců
Nejnižší průtok plastického maziva	4,5 g za měsíc
Rozsah okolních teplot	-20 až 60 °C
Maximální provozní tlak	5 bar *
Hnací mechanismus	Vyvíječ, který vyrábí inertní plyn
Materiál tělesa	Polyamid
Připojovací závit	R 1/4
Maximální délka přívodní hadice pro:	
plastické mazivo	300 mm
olej	1500 mm
Schválení jiskrové bezpečnosti	II 1G Ex ia IIC T6 II 1D Ex iaD 20 T85°C I M1 Ex ia I
Krytí	IP 68
Doporučená skladovací teplota	20 °C
Skladovatelnost maznice	2 roky**
Hmotnost (cca.)	115 g (včetně plastického maziva)
Označení	LAGD 60/"mazivo" např.: LAGD 60/WA2 (60 ml maznice naplněná mazivem LGWA 2)



	mm	in
A	86	3.386
B	50	1.969
C	11	0.433

\* Max. vnitřní tlak je dosažen, je-li plná maznice připojena ke zcela neprůchodnému uložení.

\*\* Skladovatelnost činí 2 roky od data výroby, které je vyznačeno na straně maznice.

\*\*\* Maznice může být používána s nastavením 12 měsíců, i když je aktivována po 2 letech od data výroby.

## Prázdné maznice

Maznici SKF SYSTEM 24 lze rovněž objednat bez maziva. Označení prázdné maznice SKF SYSTEM 24 je LAGD 125/FU. Tato maznice je určena pouze pro olejovou náplň. Olej je třeba doplnit hrdlem, např. z měkké plastové láhve.

## Schválená maziva nabízená pro maznice SKF SYSTEM 24

### Plastická maziva SKF

Úplné označení	Plastické mazivo	Popis
LAGD 125/WA2	LGWA 2	Univerzální plastické mazivo s přísadami EP
LAGD 125/EM2	LGEM 2	Vysoká zatížení, nízké otáčky
LAGD 125/HB2	LGHB 2	Vysoké teploty, vysoká zatížení, kluzná ložiska
LAGD 125/FP2	LGFP 2	Potravinářský průmysl
LAGD 125/HP2	LGHP 2	Vysokovýkonná polymočina
LAGD 125/GB2	LGGB 2	Biologicky odbouratelné nízkotoxické mazivo
LAGD 125/MM 2	LGWM 2	Vysoké zatížení, široký rozsah teplot
LAGD 60/WA2	LGWA 2	Víceúčelové plastické mazivo s přísadami
EP LAGD 60/EM2	LGEM 2	Vysoká zatížení, nízké otáčky
LAGD 60/HB2	LGHB 2	Vysoké teploty, vysoká zatížení, kluzná ložiska
LAGD 60/FP2	LGFP 2	Potravinářský průmysl
LAGD 60/HP2	LGHP 2	Polymočovina pro vysoké výkony

# Automatické maznice SKF SYSTEM 24 (LAGD 60 a LAGD 125)

## Oleje SKF

Úplné označení	Olej	Název
LAGD 125/HMT68	LHMT68	Řetězový olej s přísadami EP
LAGD 60/HMT68	LHMT68	Řetězový olej s přísadami EP
LAGD 125/HHT26	LHHT265	Řetězový olej pro vysoké teploty
LAGD 125/HFP15	LHFP150	Olej pro potravinářský průmysl
LAGD 125/U	Prázdná	Vhodná pouze pro olej

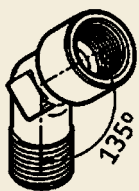
## Zvláštní výrobky

Úplné označení	Mazivo	Popis
LAGD 125/LG102	Kluberquiet BQ 72-72	
LAGD 125/LG201	Optipit	Ložiska pro otoče větrných elektráren
LAGD 125/LG202	Optimol Obeen UF 2	Plastické mazivo pro potravinářský průmysl
LAGD 125/LG301	Mobiltemp 78	Bentonitové plastické mazivo pro nízké otáčky a vysoké teploty
LAGD 125/LG302	Mobiltemp SHC 100	Syntetická plastická maziva pro vysoké teploty s organo-jílem, přísadami proti oděru a se zahušťovadly, které nejsou mýdly
LAGD 125/LG337	Kalith EP2	
LAGD 125/LG703	Shell Albida HD2	Nízké teploty, měkké plastické mazivo NLGI 0

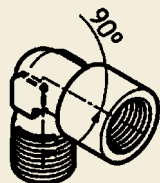
## Příslušenství

Označení	Popis	Označení	Popis
LAPA 45	Úhlová spojka 45°	LAPF F1/4	Koncovka s vnějším závitem G1/4
LAPA 90	Úhlová spojka 90°	LAPF M1/8	Koncovka s vnějším závitem G1/8
LAPG 1/4	Mazací hlavice G 1/4	LAPF M1/4	Koncovka s vnějším závitem G1/4
LAPN 1/2	Hlavice G 1/4 - G 1/2	LAPF M3/8	Koncovka s vnějším závitem G1/8
LAPN 1/4UNF	Hlavice G 1/4 - 1/4 UNF	LAPC 50	Hadicová spona
LAPN 1/4	Hlavice G 1/4 - G 1/4	LAPT 1000	Pružná hadice, délka 1 000 mm, 8 x 6 mm
LAPN 1/8	Hlavice G 1/4 - G 1/8	LAPV 1/4	Zpětný ventil G 1/4
LAPN 3/8	Hlavice G 1/4 - G 3/8	LAPV 1/8	Zpětný ventil G 1/8
LAPN 6	Hlavice G 1/4 - M6	LAPB D2*	Kruhový kartáč 20 mm
LAPN 8	Hlavice G 1/4 - M8 x 1,25	LAPB 3x4E1*	Kartáč 30 x 40 mm LAPN 8x1
LAPN 10x1	Hlavice G 1/4 - M10 x 1	LAPB 5-16E*	Kartáč výtahu, štěrbinová 5-16 mm
LAPN 12	Hlavice G 1/4 - M12	LAPP 4	Ochranný držák
LAPN 12x1.5	Hlavice G 1/4 - M12 x 1.5		
LAPE 50	Prodlužovací nástavec 50 mm		*Jen pro použití s maznicí SYSTEM 24 s olejem.
LAPE 35	Prodlužovací nástavec 35 mm		
LAPM 2	Přípojka Y		

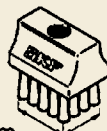
# Automatické maznice SKF SYSTEM 24 (LAGD 60 a LAGD 125)



LAPA 45



LAPA 90



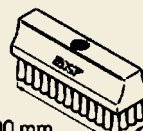
40 mm 30 mm

LAPB 3x4E1 \*



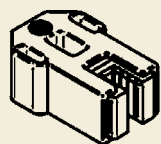
60 mm 30 mm

LAPB 3x7E1 \*



100 mm 30 mm

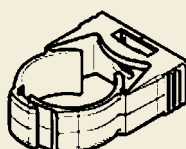
LAPB 3x10E1 \*



LAPB 5-16E1 \*



LAPB D2 \*



LAPC 50



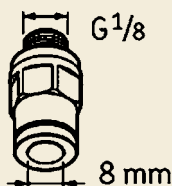
LAPE 35



LAPE 50



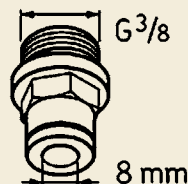
LAPF F1/4



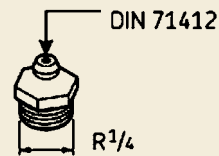
LAPF M1/8



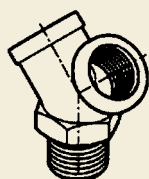
LAPF M1/4



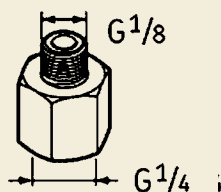
LAPF M 3/8



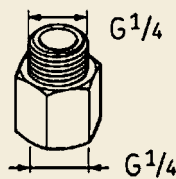
LAPG 1/4



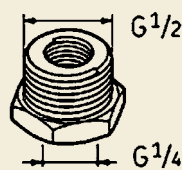
LAPM 2



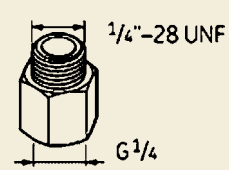
LAPN 1/8



LAPN 1/4

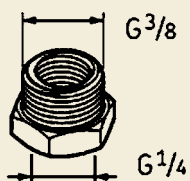


LAPN 1/2

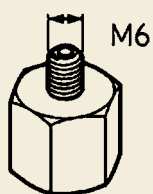


LAPN 1/4UNF

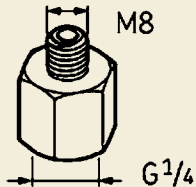
# Automatické maznice SKF SYSTEM 24 (LAGD 60 a LAGD 125)



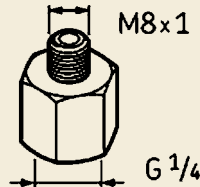
LAPN 3/8



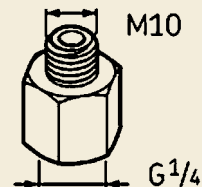
LAPN 6



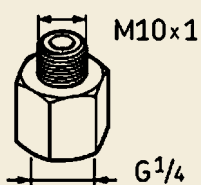
LAPN 8



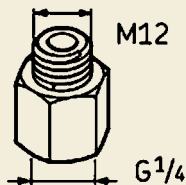
LAPN 8x1



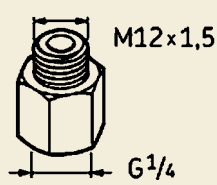
LAPN 10



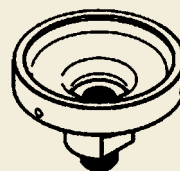
LAPN 10x1



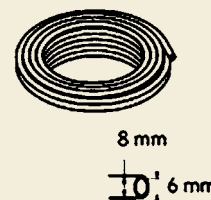
LAPN 12



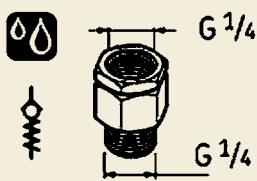
LAPN 12x1.5



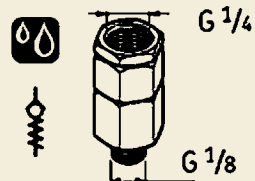
LAPP 4



LAPT 1000



LAPV 1/4



LAPV 1/8