

MAZACÍ AGREGÁT SAO, SAG



POUŽITÍ

Mazací agregáty SAO, provedení pro mazací oleje, a SAG, provedení pro tekuté tuky, jsou užívány jako zdroje tlakového maziva, oleje nebo tekutého tuku, pro jednopotrubní centrální mazání. Obvody mazacího systému jsou vybavovány jednopotrubními dávkovači série SKIE, SKIB a SKIC za použití rozvodných kostek SRK, nebo jednopotrubními dávkovači série SMIE, SMIB montovanými přímo do mazaného místa.

POPIS

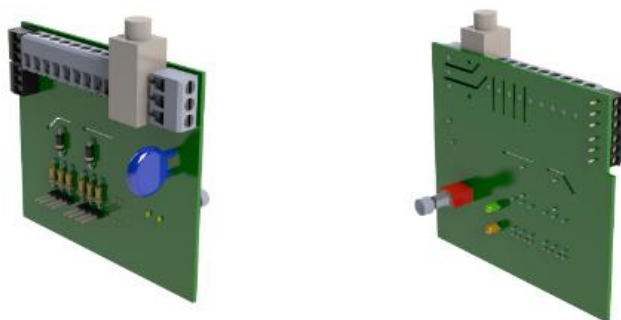
Hlavními částmi mazacího agregátu jsou plastová nádrž a víko nádrže s krytem. Nádrž je k víku uchycena šrouby a těsněna papírovým těsněním. Na víku jsou umístěny všechny součásti mazacího agregátu a to elektromotor, spojka, zubový hydrogenerátor, hladinoměr s elektrickou indikací, tlakový spínač, manometr, dva vývody se závitem G 1/4 BSP na každé straně a plnicí otvor se sítem a víkem. Pod krytem víka nádrže je umístěna interní elektronická karta, která může být variantně osazena interní řídicí a kontrolní automatikou.

FUNKCE

Po uvedení mazacího agregátu do chodu dopravuje zubový hydrogenerátor, poháněný elektromotorem mazivo do rozvaděče, jehož pracovní píst se současně se spuštěním elektromotoru přestavuje do pracovní polohy. Tím se otevře cesta tlakovému mazivu do mazacího obvodu a všechny zařazené dávkovače tlakovým rázem dopraveného maziva vykonají svůj zdvih a dodají mazivo do mazaných míst. Po uplynutí předem nastaveného časového parametru doby mazání, je elektromotor vypnut a dojde k přestavení pracovního pístu rozvaděče do nulové polohy. Tím je uzavřena cesta tlakovému mazivu do mazacího obvodu a přes odlehčovací ventil s odpadem dojde k poklesu tlaku v mazacím obvodu na tlak 0,5 - 0,6 bar. To zajišťuje zaplnění potrubí mazivem a zamezení zavzdušnění obvodu. Po odlehčení mazacího obvodu se přesunou písty dávkovačů do výchozí polohy a mazací cyklus lze opakovat. Zabudovaný tlakový spínač v agregátu slouží ke kontrole tlaku a signál je předáván do řídicí automatiky, se kterou je interně propojený. Průběh mazacího cyklu u provedení agregátu s externím tlakovým spínačem, umístěným na konci mazacího obvodu, je zcela totožný. Pro kontrolu tlaku externím tlakovým spínačem je podmínkou jeho správné připojení do časovače (automatiky). Výše popsané pracovní cykly, jeden nebo několik, probíhají automaticky během doby chodu mazacího agregátu. Na časovači lze nastavit dobu chodu a dobu přestávky. Doba přestávky, během které je mazací agregát odstavený z činnosti, lze definovat buď časovým parametrem nebo počtem impulzů.

Mazací agregát bez řídicí automatiky je osazený interní elektronickou kartou a je řízený přes externí PLC. Agregát je vybavený svorkami pro připojení elektrických vodičů, tlačítkem mezimazání, hladinoměrem a tlakovým spínačem.

Na čelní straně krytu jsou umístěné dvě LED diody. Zelená LED signalizuje mazací agregát pod napětím a žlutá LED signalizující chod čerpadla.



Obrázek 1 Interní elektronická karta bez řídicí automatiky

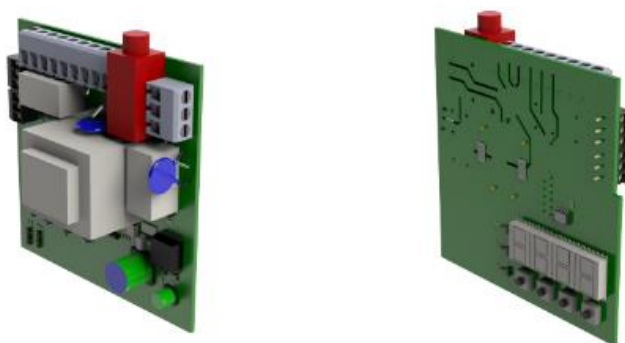


Mazací agregát s řídicí automatikou je osazený interní elektronickou kartou, která obsahuje interní řídicí a kontrolní elektroniku. Agregát je vybavený svorkami pro připojení elektrických vodičů, tlačítkem mezimazání, hladinoměrem a tlakovým spínačem.

Na čelní straně krytu je umístěný displej se čtyřmi znaky, čtyřmi ovládacími tlačítky pro naprogramování interní automatiky a třemi LED diodami. Zelená LED signalizuje mazací agregát pod napětím a žlutá LED signalizující chod čerpadla a červená LED signalizuje poruchu od hladinoměru nebo tlakového spínače.

Řídicí automatika umožňuje:

- Nastavení doby pauzy v sekundách / minutách / hodinách
- Nastavení doby pauzy podle počtu externích impulsů
- Nastavení doby mazání v sekundách
- Funkce předmazání – při zapnutí automatiky, se spustí mazací cyklus
- Funkce warm-up – při zapnutí automatiky se spustí přednastavený cyklus dostatečného nadávkování maziva do směšovače olej-vzduch
- Vnitřní paměť zajišťuje pokračování doby pauzy / mazacího intervalu v okamžiku přerušení



Obrázek 2 Interní elektronická karta s řídicí automatikou

Výstupní šroubení z mazacího agregátu je nutno uvést jako samostatnou položku

Označení	Ø trubky	kód	
Nástrčný přípoj rohový otočný	6	425 000 002 646	
Nástrčný přípoj přímý	6	425 001 906 922	
Přípoj rohový	6	703 016 000 032	
	8	703 016 000 033	
Přípoj přímý	6	425 000 006 009	
	8	425 000 006 010	

Změna uváděných technických parametrů a provedení vyhrazena

TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální tlak	30 bar
Pracovní tlak	22 – 30 bar
Odlehčovací tlak	0,5 – 0,6 bar
Jmenovité dodávané množství	100 cm ³ / min – 230 V AC, 115 V AC, 50 Hz 120 cm ³ / min – 230 V AC, 115 V AC, 60 Hz 200 cm ³ / min – 24 V DC
Objem zásobníku	2 a 3 dm ³
Počet vývodů	2 (levý vývod standardně uzátkován)
Vývodní šroubení	G 1/4 BSP
Elektromotor	230 V AC, 0,78 A, 110 W, pojistka 2,5A 115 V AC, 1,50 A, 110 W, pojistka 2,5A 24 V DC, 3 A, 60 W, pojistka 6,3 A
Pracovní režim elektromotoru	S3 20%
Maximální doba chodu	Max 4 minuty při min. pauze 16 minut
Hladinoměr (NO)	Olej, 1,5 A - 250 V AC, 200 V DC - 50 W
Sepnutý při dostatečném množství oleje	Tuk, 10 - 36 V DC, < 10 mA (24 V), < 15 mA (36 V)
Tlakový spínač (NO)	22 bar < 250 V AC, 0,5A
Krytí	IP 65
Plnicí zátka	200 μm
Pracovní teplota	0 °C - 50°C
Skladovací teplota	10 °C - 40°C
Vlhkost	90 % max
Hlučnost	<70 db (A)
Mazivo	Olej 20 – 1000 mm ² /s Tekutý tuk NLGI 00, 000
Hmotnost prázdného agregátu	3,5 kg (2 dm ³) 4,3 kg (3 dm ³)

MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Mazací agregáty SAO, SAG se montují ve vodorovné poloze a připevňují se ke stěně stroje či zařízení. Pro upevnění agregátů jsou připraveny 2 kotevní otvory o průměru 9 mm.

Po montáži agregátu na zvolené místo a připojení vývodu k potrubí mazacího obvodu se nádrž naplní předepsaným mazivem. Agregát je osazen dvěma vývody se závitem G1/4 BSP. Výstupní šroubení není součástí agregátu a je nutno jej objednat jako samostatnou položku. Pro správnou funkci mazacího agregátu je nutno mazací obvod dokonale odvzdušnit, dále je nezbytné dodržet potřebnou čistotu potrubí, tzn. zbavit trubky před montáží otřepů a ostatních nečistot. S výjimkou včasného doplňování maziva nevyžaduje mazací agregát další údržbu či obsluhu.

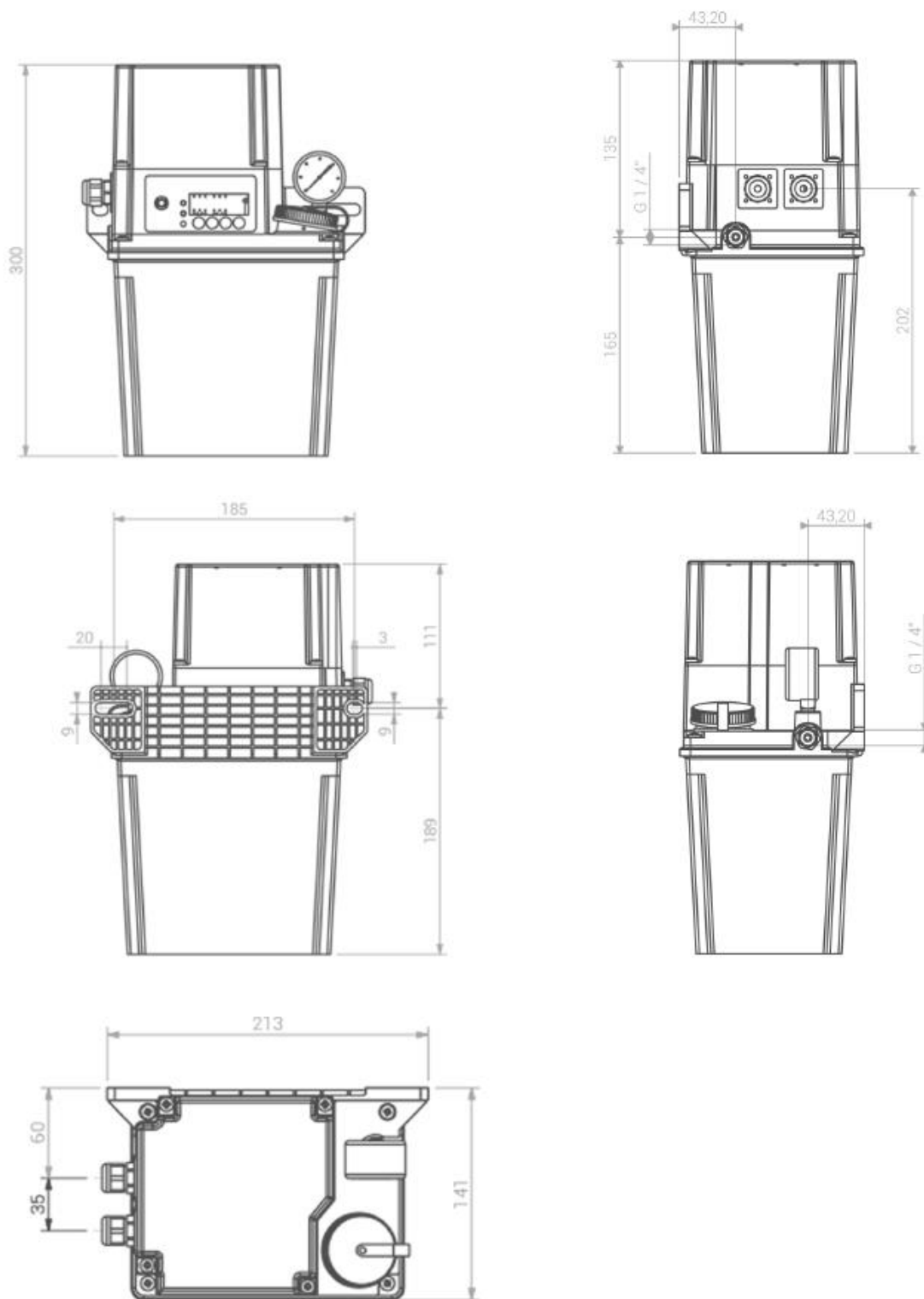
OZNAČENÍ VARIANTNÍCH PROVEDENÍ S OBJEDNACÍMI KÓDY
SAO – provedení pro mazací oleje, standardně dodávány s tlakovým spínačem a mezimazaním

Označení	Kód	Napětí	Nádrž	Mazivo	Provedení
SAO 2E1	1008801	24 V DC	2 dm ³	olej	Bez automatiky
SAO 2E1	1008802	115 V AC			
SAO 2E1	1008803	230 V AC			
SAO 2E2	1008804	24 V DC	2 dm ³	olej	S automatikou
SAO 2E2	1008805	115 V AC			
SAO 2E2	1008806	230 V AC			
SAO 3E1	1008807	24 V DC	3 dm ³	olej	Bez automatiky
SAO 3E1	1008808	115 V AC			
SAO 3E1	1008809	230 V AC			
SAO 3E2	1008810	24 V DC	3 dm ³	olej	S automatikou
SAO 3E2	1008811	115 V AC			
SAO 3E2	1008812	230 V AC			
SAO 3E2	1008813	230 V AC			S automatikou, certifikací UL/CSA

SAG – provedení pro tekuté tuky, standardně dodávány s tlakovým spínačem a mezimazaním

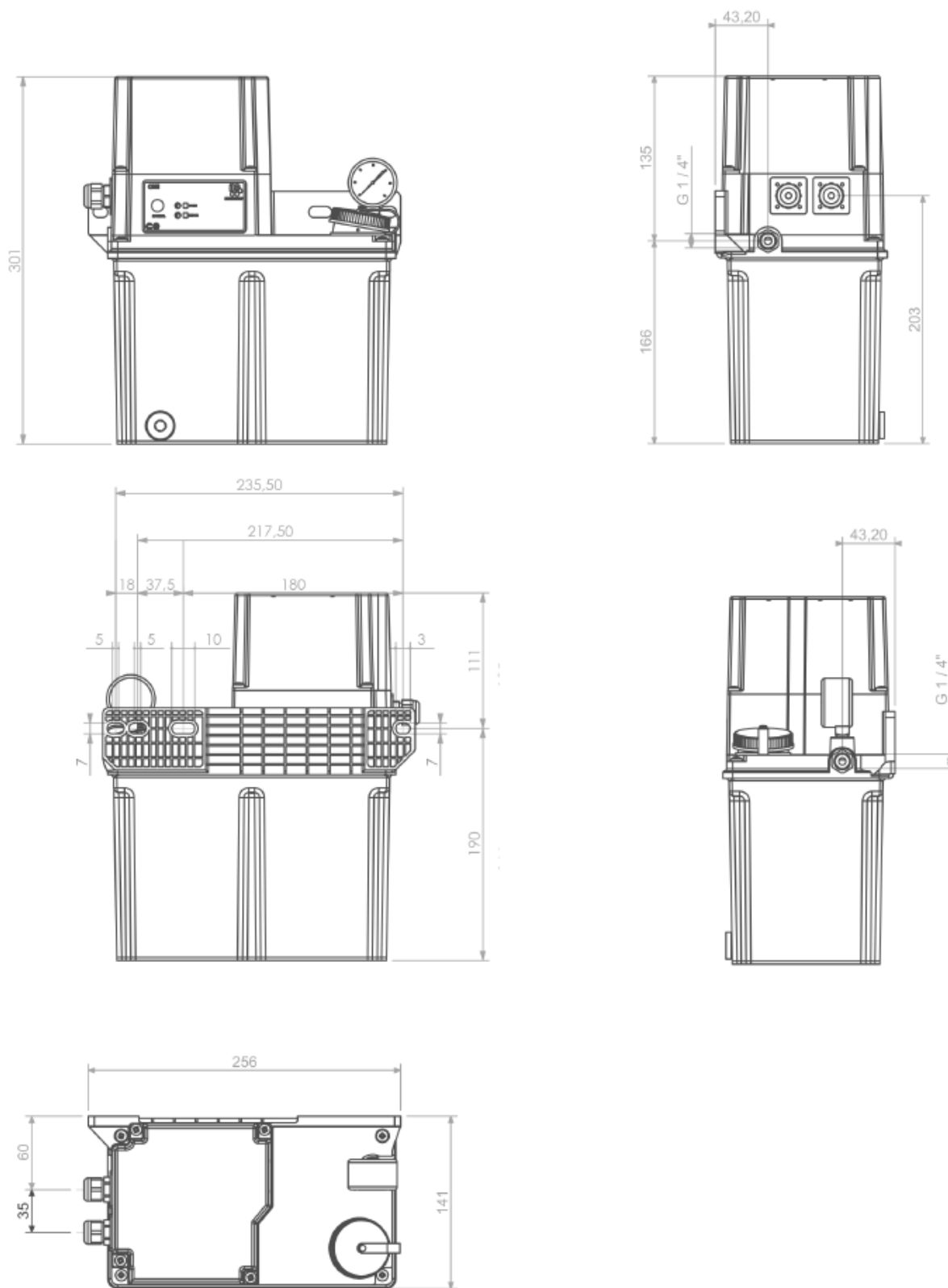
Označení	Kód	Napětí	Nádrž	Mazivo	Provedení
SAG 2E1	1008814	24 V DC	2 dm ³	tuk	Bez automatiky
SAG 2E1	1008815	115 V AC			
SAG 2E1	1008816	230 V AC			
SAG 2E2	1008817	24 V DC	2 dm ³	tuk	S automatikou
SAG 2E2	1008818	115 V AC			
SAG 2E2	1008819	230 V AC			
SAG 3E1	1008820	24 V DC	3 dm ³	tuk	Bez automatiky
SAG 3E1	1008821	115 V AC			
SAG 3E1	1008822	230 V AC			
SAG 3E2	1008823	24 V DC	3 dm ³	tuk	S automatikou
SAG 3E2	1008824	115 V AC			
SAG 3E2	1008825	230 V AC			

ROZMĚROVÝ NÁČRT



Obrázek 3 Rozměrový náčrt SAO, SAG s 2 l nádrží

Změna uváděných technických parametrů a provedení vyhrazena



Obrázek 4 Rozměrový náčrt SAO, SAG s 3 l nádrží

Změna uváděných technických parametrů a provedení vyhrazena