

RUČNÍ MAZACÍ PŘÍSTROJ CRO 05

POUŽITÍ

Mazací přístroje CRO 05 jsou používány jako zdroje tlakového maziva, oleje, pro jednopotrubní nízkotlaké centrální mazání. Obvody mazacího systému jsou vybavovány jednopotrubními dávkovači série CKIA za použití rozvodných kostek, nebo jednopotrubními dávkovači série CMIA montovanými přímo do mazaného místa.

Ruční mazací přístroje se obvykle užívají pro méně rozlehlé obvody, do 15 až 20 mazaných míst, pro občasné, dle mazacího předpisu stanovené domazávání různých strojů a zařízení, nebo jejich funkčních částí. Mazací přístroje se uplatňují pro dřevoobráběcí, textilní, potravinářské, obuvnické, papírenské, kovoobráběcí, a další stroje a zařízení.

Mazací přístroje CRO 05 jsou dodávány v provedení s plastovým zásobníkem maziva o objemu 0,5 dm³. Jmenovité dodávané množství je variantní 2, 6 nebo 10 cm³ / zdvih ovládací páky, maximální pracovní tlak 3 Bar.

POPIS

Mazací přístroj sestává ze zásobníku maziva a svrchní desky s plnicím otvorem uzavřeným šroubovatelným uzávěrem. Uvnitř zásobníku je umístěno čerpací zařízení, pracovní válec s pístem. Pracovní zdvih pístu je iniciován pohybem ruční páky. V průsvitné plastové nádrži je zřetelně viditelná hladina maziva. Vývodní šroubení je umístěno horizontálně na víku a vychází z kovové objímky.

FUNKCE

Povytažením ruční páky a jejím krátkým přidržením (cca 3 sec.) se vytvoří v pracovním válci čerpací jednotky podtlak, který při otevření sacího otvoru nasaje do válce ze zásobníku mazivo. Při zpětném pohybu páky, jejím zasunutí, se vytlačuje mazivo přes jednosměrný ventil a filtr do vývodu a dále do mazacího obvodu. Rychlý návrat ruční páky do výchozí polohy znamená, že zásobník maziva je prázdný.

MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Mazací přístroj se montuje ve svislé poloze. Pro připevnění slouží 2 kotvící otvory průměru 6,5 mm. Po namontování mazacího přístroje na zvolené místo je mazací přístroj připraven k připojení na mazací obvod s dávkovači.

Po montáži mazacího přístroje se naplní zásobník předepsaným mazivem a několika výkyvy ruční páky se mazací přístroj odvzdušní tak, aby mazivo vytékalo pravidelně bez vzduchových bublin. Po odvzdušnění lze mazací přístroj připojit do mazacího obvodu. Vývod z mazacího přístroje je konstruován pro připojení k TR 4 nebo TR 6, požadovaný vývod je nutno uvést v objednávce.

Pro správnou funkci mazacího přístroje je nutno odvzdušnit i každou větev mazacího obvodu, dále je nezbytné dodržet potřebnou čistotu potrubí, tzn. zbavit trubky před montáží otřepů a ostatních nečistot. S výjimkou včasného doplňování maziva nevyžaduje mazací přístroj další údržby či obsluhy.

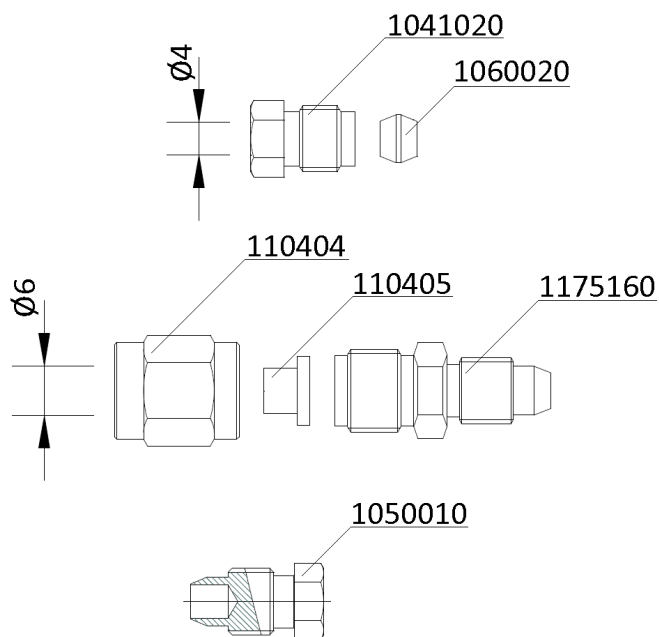
TECHNICKÉ PARAMETRY

Pracovní tlak	3 bar
Jmenovité dodávané množství	2, 6 nebo 10 cm ³ /zdvih
Objem zásobníku maziva	0,5 dm ³
Počet vývodů	2
Vývodní šroubení	5/16" UNF pro TR 4, 6 mm
Mazivo	mazací olej 50 - 220 mm ² .s ⁻¹
Teplota pracovního prostředí	-10 až +60 °C
Délka mazacího potrubí	max. 10 m

OZNAČENÍ VARIANTNÍCH PROVEDENÍ S OBJEDNÁVACÍMI KÓDY

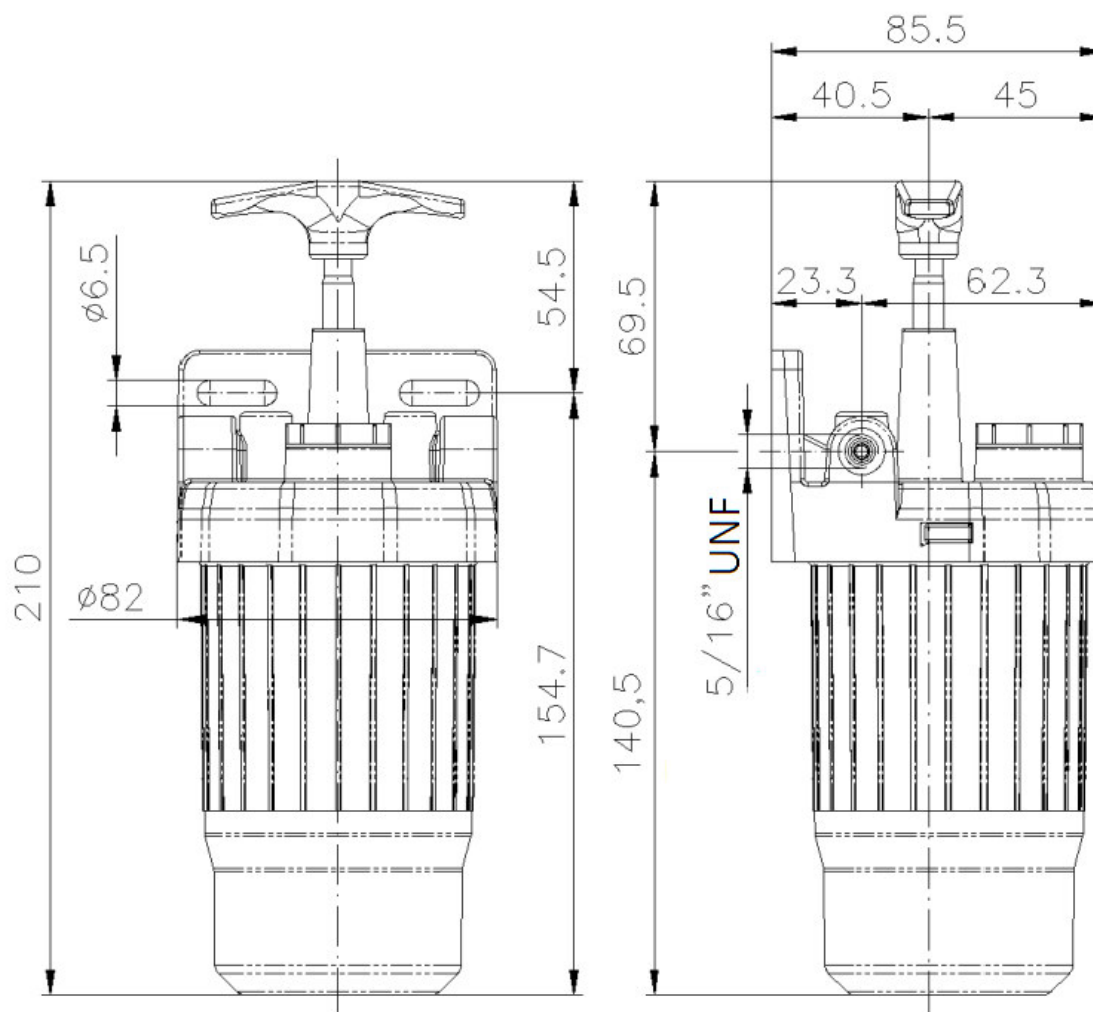
OZNAČENÍ	KÓD	JMENOVITÉ DODÁVANÉ MNOŽSTVÍ
CRO 05 – 2	1001150	2 cm ³ /zdvih
CRO 05 – 6	1001151	6 cm ³ /zdvih
CRO 05 – 10	1001152	10 cm ³ /zdvih

VÝVODNÍ ŠROUBENÍ



Obrázek 1 Vývodní šroubení pro CRO 05

ROZMĚROVÝ NÁČRT



Obrázek 2 Rozměrový náčrt CRO 05

MAZACÍ AGREGÁT CAO

POUŽITÍ

Mazací agregáty série CAO jsou užívány jako zdroje tlakového maziva, oleje, pro jednopotrubní nízkotlaké centrální mazání. Obvody mazacího systému jsou vybavovány jednopotrubními dávkovači série CKIA za použití rozvodných kostek, nebo jednopotrubními dávkovači série CMIA montovanými přímo do mazaného místa.

Mazací agregáty se obvykle používají pro trvalé, pravidelné mazání různých strojů a zařízení např. textilních, potravinářských, dřevoobráběcích, obuvnických, plastikářských, papírenských apod.

Mazací agregáty CAO jsou dodávány ve variantním provedení se zásobníkem maziva o objemu 1,2; 2,2 a 3,6 litry. Nádrže jsou dodávány v provedení z průsvitného plastu. Jmenovité dodávané množství je jednotně stanoveno na 100 cm³/min. s maximálním pracovním tlakem 13 Bar. Pohon mazacího přístroje je elektromagnetický, připojovací napětí je 24V AC, 120VAC a 230V AC jednofázových, jiná napětí včetně stejnosměrných konzultujte s dodavatelem.

POPIS

Mazací agregát sestává z nádrže a víka. Nádrž je k víku uchycena 4 šrouby a těsněna papírovým těsněním. Na víku jsou upevněny všechny součásti mazacího agregátu a to vývodka pro našroubování vývodního šroubení, nalévací otvor s filtrem hrubých nečistot se šroubovatelným uzávěrem, konektor pro napojení agregátu do elektrické sítě a konektor el. signalizace minimální hladiny. Na spodní straně víka v zásobníku maziva se nachází čerpací jednotka s pracovním pístem, sací filtr a signalizace minimální hladiny oleje v nádrži.

V případě vybavení mazacího přístroje elektronickým časovačem jsou na jejím krytu dvě signální světelné kontrolky – zelená, žlutá dioda a tlačítko pro ruční ovládání chodu mazacího přístroje (spuštění tzv. cyklu Mezimazání). Zelené světlo signalizuje připojené napětí na ovládací časovač, žluté světlo signalizuje probíhající chod agregátu. Pod krytem se nacházejí přepínače pro nastavení požadované doby přestávky a doby chodu agregátu. Volba se provádí přepnutím jednotlivých přepínačů do polohy zapnuto-vypnuto, konkrétní kombinace 4 přepínačů pro dobu přestávky a 4 přepínačů pro dobu chodu stanovuje celkovou hodnotu doby přestávky a doby chodu mazacího agregátu.

FUNKCE

Po připojení mazacího agregátu ke zdroji střídavého napětí a nastavení doby přestávky a doby chodu, přivádí elektronický časovač v určeném intervalu (doba chodu) napětí do pohonné jednotky obsahující elektromagnet spojený s pracovním pístem čerpací jednotky. Elektromagnet kmitá se stejnou frekvencí jakou má přiváděné napětí. Tento pohyb je přenášen na pracovní píst v pracovním válci čerpací jednotky. Sání do pracovního válce probíhá přes sací přívod osazený filtrem v jednotlivých cyklech daných pohybem pracovního pístu směrem dovnitř válce, k výtlaku dochází při změně pohybu do vývodu agregátu a dále do mazacího obvodu k dávkovačům. Čerpání maziva probíhá nepřetržitě po celou dobu chodu až do okamžiku, kdy elektronický časovač přeruší napětí, dále je načítána doba přestávky. Po uplynutí doby přestávky je agregát automaticky opětovně uveden do chodu.

MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Mazací agregát CAO se montuje ve vodorovné poloze a připevňuje se ke stěně stroje či zařízení. Pro upevnění agregátu jsou připraveny 2 kotevní otvory o průměru 6,5 mm.

Po montáži agregátu na zvolené místo a připojení vývodu k potrubí mazacího obvodu se nádrž naplní předepsaným čistým mazivem (**voda nebo emulze se nesmí používat**). Vývod je konstruován se závitem G1/8" pro připojení šroubení pro TR 4, 6 a 8 mm. Požadovaný průměr vnějšího potrubí je nutno uvést v objednávce.

Pro agregát CAO vybavený elektronickým časovačem (řídící automatikou) lze nastavit hodnoty doby chodu a doby přestávky v širokém rozsahu. Nastavení se provádí před připojením agregátu pod napětí do elektrické sítě. Nastavení se provádí po sejmutí vrchní části krytu volbou kombinací jednotlivých přepínačů na dvou přepínacích relé situovaných na časovači. Hodnoty jsou nastavovány skokově. Na relé doby chodu je navolená hodnota v sekundách. Na relé doby přestávky je navolená hodnota v minutách.

Důležité: Nastavená doba přestávky musí být vždy minimálně dvojnásobná oproti hodnotě nastavené doby chodu agregátu. Pro mazací přístroje série CAO se používá pro všechny provedení 24V AC, 120V AC a 230V AC pouze jeden typ elektronického časovače (kód 1490400).

U agregátů CAO je možné volitelně na řídící automatice pomocí kombinace přepínačů doby chodu nastavit v průběhu přestávky užití nebo nevyužití ručního tlačítka Mezimazání. V případě jeho stlačení je spuštěn kompletní jeden mazací cyklus, dle nastavené doby chodu. Následně dojde k automatickému nulování načítané doby přestávky. Ruční tlačítko Mezimazání je nutno užit vždy po doplňování maziva v nádrži.

Dle platných předpisů pro elektrická zařízení se přivede napětí do mazacího přístroje respektive do časovače.

Pro správnou funkci mazacího agregátu je nutno mazací obvod dokonale odvdušnit, dále je nezbytné dodržet potřebnou čistotu potrubí, tzn. zbavit trubky před montáží otřepů a ostatních nečistot. S výjimkou včasného doplňování maziva a vyčištění sacího koše cca 2x ročně nevyžaduje mazací agregát další údržby či obsluhy.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální tlak	15 bar
Pracovní tlak	13 bar
Jmenovité dodávané množství	100 cm ³ / min.
Objem zásobníku maziva	1,2; 2,2; a 3,6 dm ³
Doba chodu	2,5 až 40 s.
Doba přestávky	2,5 až 180 min.
Počet vývodů	1
Vývodní závit	G1/8"
Jmenovité napětí hladinoměru	240V AC, 200V DC, 1A, 40 W
Mazivo	olej 50 – 220 mm ² .s ⁻¹
Sací filtr	60 mikronů
Teplota pracovního prostředí	-10 °C až +60 °C
Hmotnost	3,2 kg

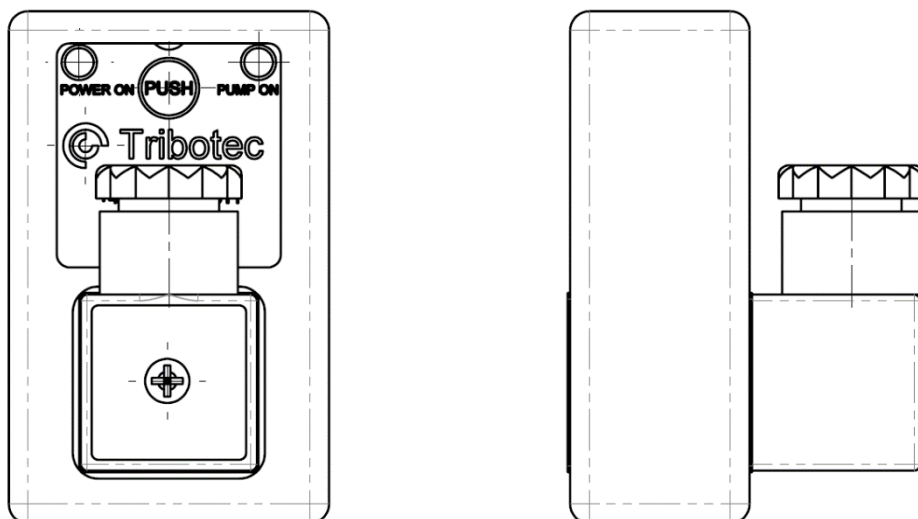
Napětí	Frekvence	Proud	Jmenovitý výkon
24V AC	50 - 60Hz	3,15A	48W
120V AC	60Hz	0,64A	41W
230V AC	50Hz	0,32A	48W

OZNAČENÍ VARIANTNÍCH PROVEDENÍ S OBJEDNACÍMI KÓDY

OZNAČENÍ	KÓD	PROVEDENÍ	MAZIVO	NÁDRŽ	NAPĚTÍ
CAO 1P1	1904310	bez časovače	olej	1,2L	24V AC
CAO 1P1	1904311	bez časovače	olej	1,2L	120V AC
CAO 1P1	1904312	bez časovače	olej	1,2L	230V AC
CAO 1P2	1904320	s časovačem	olej	1,2L	24V AC
CAO 1P2	1904321	s časovačem	olej	1,2L	120V AC
CAO 1P2	1904322	s časovačem	olej	1,2L	230V AC
CAO 2P1	1904403	bez časovače	olej	2,2L	24V AC
CAO 2P1	1904404	bez časovače	olej	2,2L	120V AC
CAO 2P1	1904405	bez časovače	olej	2,2L	230V AC
CAO 2P2	1904413	s časovačem	olej	2,2L	24V AC
CAO 2P2	1904414	s časovačem	olej	2,2L	120V AC
CAO 2P2	1904415	s časovačem	olej	2,2L	230V AC
CAO 3P1	1904541	bez časovače	olej	3,6L	24V AC
CAO 3P1	1904542	bez časovače	olej	3,6L	120V AC
CAO 3P1	1904543	bez časovače	olej	3,6L	230V AC
CAO 3P2	1904544	s časovačem	olej	3,6L	24V AC
CAO 3P2	1904545	s časovačem	olej	3,6L	120V AC
CAO 3P2	1904546	s časovačem	olej	3,6L	230V AC

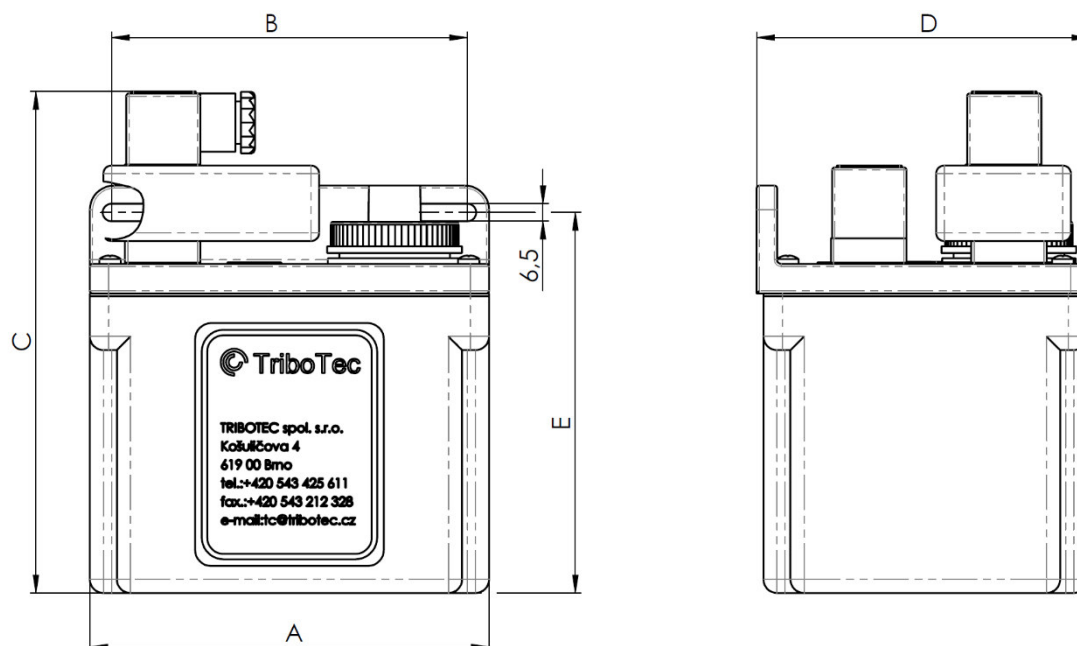
Časovač kód: 149040

- je jen jedno provedení pro 24, 120 a 230V AC



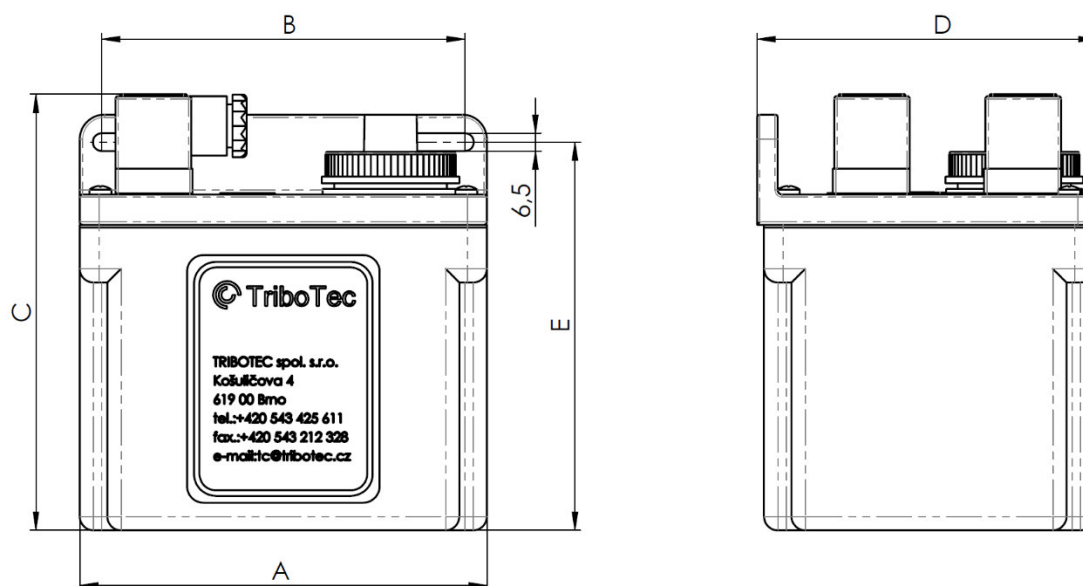
Obrázek 1 časovač CAO

ROZMĚROVÝ NÁČRT



Obrázek 2 rozměrový náčrt CAO xP2

	A	B	C	D	E
CAO 1P2	148	132	188	123,5	139
CAO 2P2	148	132	240	123,5	191
CAO 3P2	230	132	238	131,5	189,5



Obrázek 3 rozměrový náčrt CAO xP1

	A	B	C	D	E
CAO 1P1	148	132	158	123,5	139
CAO 2P1	148	132	210	123,5	191
CAO 3P1	230	132	208,5	131,5	189,5

NASTAVENÍ DOBY CHODU A DOBY PŘESTÁVKY

DOBA PŘESTÁVKY [MINUTY]

DOBA CHODU [SEKUNDY]

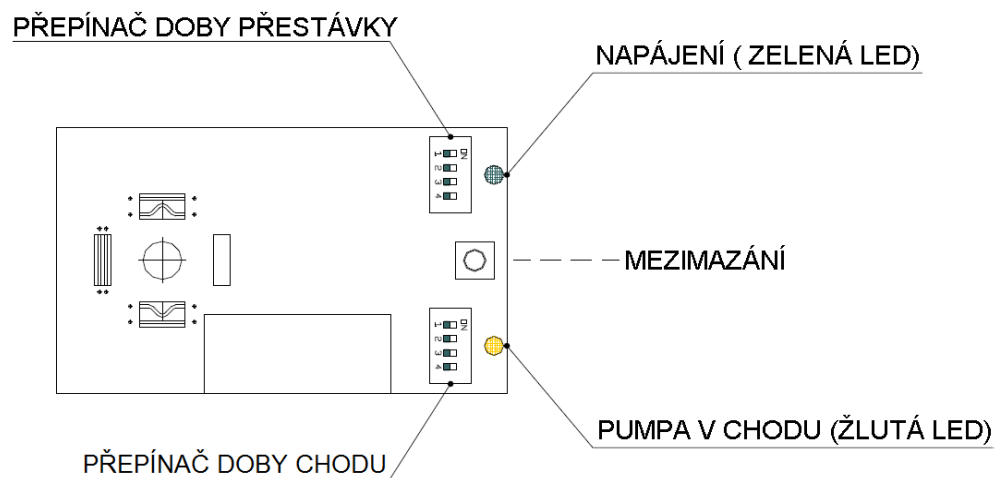
	2,5
	5
	10
	15
	20
	25
	30
	35
	40
	45
	50
	60
	90
	120
	150
	180

	2,5
	5
	10
	15
	20
	25
	30
	40
	2,5
	5
	10
	15
	20
	25
	30
	40

MEZIMAZÁNÍ VYPNUTO

MEZIMAZÁNÍ ZAPNUTO

ELEKTRICKÁ KARTA ČASOVAČE



Obrázek 4 elektrická karta časovače

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

ZAPOJENÍ PŘÍVODU NAPĚTÍ

ZAPOJENÍ HLADINOMĚRU



Obrázek 5 elektrické připojení

MAZACÍ AGREGÁT SAO 3NP

POUŽITÍ

Mazací agregáty série SAO 3NP jsou užívány jako zdroje tlakového maziva, oleje, pro jednopotrubní nízkotlaké centrální mazání. Obvody mazacího systému jsou vybavovány jednopotrubními dávkovači řady CKIA za použití rozvodných kostek, nebo jednopotrubními dávkovači řady CMIA montovanými přímo do mazaného místa.

Mazací agregáty se obvykle používají pro trvalé, pravidelné mazání různých strojů a zařízení např. textilních, potravinářských, dřevoobráběcích, obuvnických, plastikářských, papírenských apod.

Mazací agregáty SAO 3NP jsou dodávány variantně vybavené elektronickým řízením, se zásobníkem maziva o objemu 3,6 litry standardně vybavené elektrickou signalizací minimální hladiny. Nádrže jsou dodávány v provedení z průhledného plastu. Jmenovité dodávané množství je jednotně stanoveno na 100 cm³/min. s maximálním pracovním tlakem 6 Bar. Elektromotory jsou standardně dodávány v jednofázovém provedení 230V a 115V, jiná napětí včetně stejnosměrných konzultujte s dodavatelem.

POPIS

Hlavními částmi mazacího agregátu jsou plastová nádrž a víko nádrže, na kterém jsou namontovány zbývající součásti agregátu. Nádrž je k víku uchycena 6 šrouby a těsněna papírovým těsněním. Na víku jsou umístěny všechny součásti mazacího agregátu a to elektromotor, spojka, zubový hydrogenerátor, sací koš, vývod s přípojovacím šroubením (na požadavek odběratele s manometrem), rozvaděč, hladinoměr s elektrickou indikací a plnicí otvor se sítkem a víčkem. Řídící automatika a elektromotor mazacího agregátu jsou umístěny pod plastovým krytem, který je kompaktně spojen s víkem agregátu. Kryt se skládá ze dvou částí, z nichž vrchní je oddělitelná a tím je umožněn přístup k řídicí automatice a její nastavení. Ve spodní části krytu se nachází tlačítko pro ruční spuštění funkce mezimazání a 3 signalizační kontrolky. Jednotlivé kontrolky signalizují: zelené světlo - připojené napětí, žluté světlo - agregát v chodu, červené světlo - alarm minimální hladiny.

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 dále do všech zařazených dávkovačů. Po vypnutí elektromotoru dojde k přestavení pracovního pístu rozvaděče do nulové polohy a uzavře se cesta tlakovému mazivu do mazacího obvodu. Výše popsané pracovní cykly, jeden nebo několik, probíhají automaticky během doby chodu mazacího agregátu. Na časovači lze nastavit dobu chodu i dobu přestávky, během které je mazací agregát odstaven z činnosti. Časovač není vybaven pevnou pamětí, proto při přerušení napětí dochází k nulování načítané doby přestávky.

MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Mazací agregáty SAO 3NP se montují ve vodorovné poloze a připevňují se ke stěně stroje či zařízení. Pro upevnění agregátů jsou připraveny 2 kotevní otvory o průměru 6,5 mm.

Po montáži agregátu na zvolené místo a připojení vývodu k potrubí mazacího obvodu se nádrž naplní předepsaným mazivem. Vývod je konstruován pro připojení k TR 6, vývod pro připojení k TR 8 nebo jinému průměru je nutno uvést v objednávce.

Pro agregáty SAO 3NP vybavené časovačem (řídící automatikou) lze nastavit hodnoty doby chodu a doby přestávky (počet impulsů) v širokém rozsahu. Nastavení se provádí před připojením agregátu do elektrické sítě. Nastavení se provádí po sejmutí vrchní části krytu volbou kombinací jednotlivých přepínačů na třech přepínacích relé situovaných na časovači. Hodnoty jsou nastavovány skokově. Na relé označeném DS 2 je volena doba chodu v sekundách. Na relé označeném DS 3 je volen základní rozsah hodnot doby přestávky v minutách (3 řady hodnot) nebo hodinách (1 řada hodnot). Výběr konkrétní hodnoty doby přestávky návazně volíme na relé DS 1 z rozsahu (řady hodnot) předdefinovaného na relé DS 3. Pro mazací obvody se zvolenou delší dobou přestávky, lze nastavit režim mezimazání. V tomto režimu lze ručně, stiskem tlačítka, spustit během přestávky mimořádný mazací cyklus, během něhož je provedena kontrola hladiny maziva v nádrži agregátu. Je-li agregát vybaven tlakovým spínačem (kontrolou), interní nebo externí, tato se aktivuje přepojením můstku J 2.

Dle platných předpisů pro elektrická zařízení se přivede napětí do elektromotoru (časovače). Jsou – li agregáty SAO 3NP osazeny ručním tlačítkem mezimazání, lze jej v průběhu přestávky využít. Je jím spuštěn kompletní jeden nebo více mazacích cyklů, dle nastavené doby chodu. Následně dojde k automatickému nulování načítané doby přestávky. Ruční tlačítko Mezimazání je nutno užít vždy po doplňování maziva v nádrži, pokud došlo k jeho poklesu pod minimální hladinu a byl spuštěn alarm minimální hladiny (svítící červené světlo).

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 a vyčištění sacího koše cca 2x ročně nevyžaduje mazací agregát další údržby či obsluhy.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální pracovní tlak	6 bar
Jmenovité dodávané množství	100 cm ³ / min.
Objem zásobníku maziva	3,6 dm ³
Doba chodu	5 až 90 s
Doba přestávky	1 až 1000 min. a 1 až 21 hod. 2 až 2520 impulsů
Počet vývodů	1
Vývodní šroubení	M12x1 mm, pro TR 6, (8)mm
Elektromotor	115VAC - 1,5A, 230VAC - 0,75A, 50/60 Hz, 110 W
Krytí	IP 33
Jmenovité napětí hladinoměru	olej 250VAC, 150VDC, 1,5 A
Mazivo	olej 50 – 1 000mm ² .s ⁻¹
Teplota pracovního prostředí	-10 °C až + 60 °C
Hmotnost	3,5 kg

STANDARDNÍ PROVEDENÍ

SAO 3NP1

Provedení bez časovače. Agregát je ovládán z řídicího panelu stroje či zařízení. Signalizace minimální hladiny je připojována rovněž na řídicí panel stroje.

SAO 3NP2

Provedení s časovačem, na kterém je nastavována doba chodu a doba přestávky. Časovač spouští jednotlivé mazací cykly během doby chodu agregátu. Signalizace minimální hladiny je připojena do časovače, s možností dálkového alarmu např. připojením vnějšího signalizačního světla.

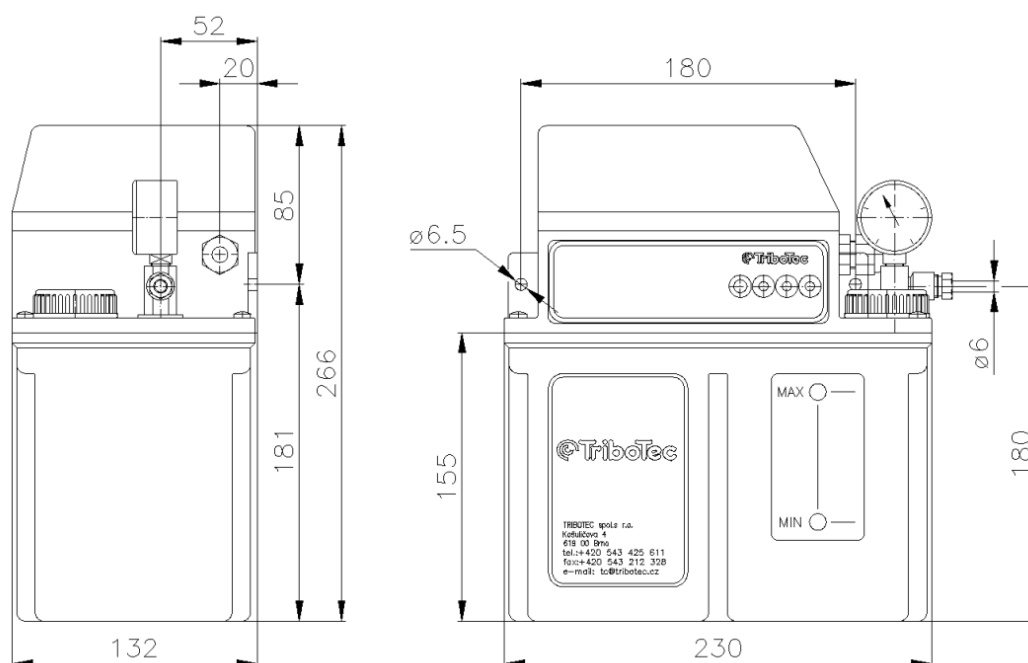
SAO 3NP6

Provedení bez časovače, ale se zabudovaným ručním tlačítkem mezimazání. Agregát je ovládán z řídicího panelu stroje či zařízení. Signalizace minimální hladiny je připojována rovněž na řídicí panel stroje.

OZNAČENÍ VARIANTNÍCH PROVEDENÍ S OBJEDNACÍMI KÓDY

Označení	Provedení	Napětí	Kód
SAO 3NP1	bez časovače	115 V	1008710
SAO 3NP1	bez časovače	230 V	1008711
SAO 3NP2	s časovačem	115 V	1008712
SAO 3NP2	s časovačem	230 V	1008713
SAO 3NP6	bez časovače, s ručním tlačítkem mezimazání	115 V	1008761
SAO 3NP6	bez časovače, s ručním tlačítkem mezimazání	230 V	1008732

ROZMĚROVÝ NÁKRES

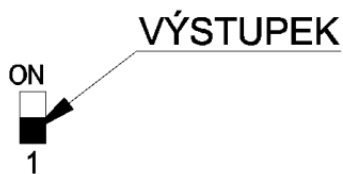


Obrázek 1 Rozměrový náčrt

NASTAVENÍ DOBY CHODU A DOBY PŘESTÁVKY

DOBA MAZÁNÍ [sekundy]	DOBA PŘESTÁVKY MAZÁNÍ				
	[minuty]				
	PŘEPÍNAČ DS 3 	PŘEPÍNAČ DS 3 	PŘEPÍNAČ DS 3 	PŘEPÍNAČ DS 3 	PŘEPÍNAČ DS 3
PŘEPÍNAČ DS 2 	PŘEPÍNAČ DS 1 	PŘEPÍNAČ DS 1 	PŘEPÍNAČ DS 1 	PŘEPÍNAČ DS 1 	PŘEPÍNAČ DS 1
5	1	2,5	5	20	1
10	2	3	10	40	3
15	4	5	15	60	6
20	8	7	20	80	9
30		10	40	160	12
40		20	80	320	15
60		40	160	640	18
90		80	250	1000	21

Obrázek 2 Nastavení doby mazání a přestávky - režim časový



Obrázek 3 Výstupek

DOBA MAZÁNÍ	DOBA PŘESTÁVKY MAZÁNÍ				
[sekundy]	[počet impulsu]				
	PŘEPÍNAČ DS 3	PŘEPÍNAČ DS 3	PŘEPÍNAČ DS 3	PŘEPÍNAČ DS 3	PŘEPÍNAČ DS 3
	PŘEPÍNAČ DS 1	PŘEPÍNAČ DS 1	PŘEPÍNAČ DS 1	PŘEPÍNAČ DS 1	PŘEPÍNAČ DS 1
	5	2	5	10	40
	10	4	6	20	80
	15	8	10	30	120
	20	16	14	40	160
	30		20	80	320
	40		40	160	640
	60		80	320	1280
	90		160	500	2000
					120
					360
					720
					1080
					1440
					1800
					2160
					2520

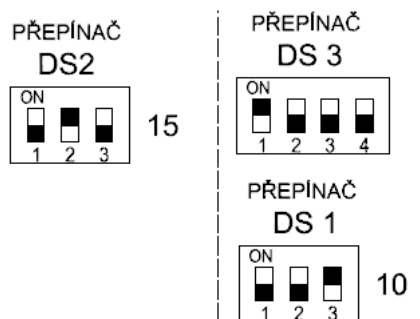
Obrázek 4 Nastavení doby mazání a přestávky - režim impulsů

Signál impulsu se připojí na svorky znázorněné v obrázku 6.

Příklad:



doba mazání - 15 [s] - přepínač DS2

doba přestávky - 10 [min] - kombinace přepínačů DS3 a DS1 v jednom sloupci





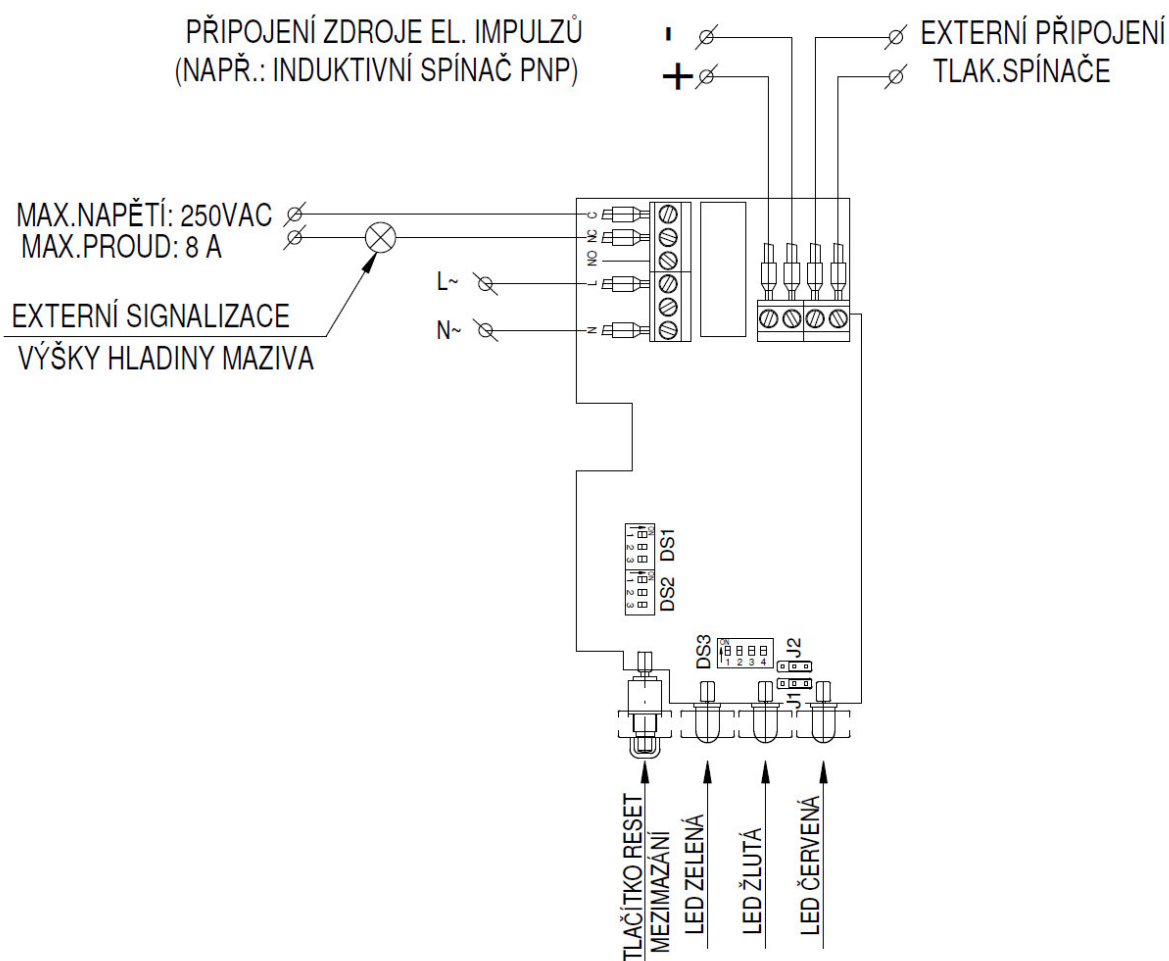
Obrázek 5 Nastavení přepínačů

Volba doby mazání nebo volby přestávky na začátku mazacího cyklu je možno nastavit přeponkou J1:

- mazací cyklus začíná dobou mazání  J1
- mazací cyklus začíná dobou přestávky  J1

Červená LED kontrolka informující o dosažení pracovního tlaku v průběhu doby mazání se připojuje na přeponce (můstku) J2. V případě, že není přeponka zapojena a mazací obvod se stane neprůchodným, řídicí automatika nevyhodnotí tento stav jako závadu, mazání nebude přerušeno a mazací cykly budou probíhat v nastavených dobách. Mazivo dodávané zubovým čerpadlem se bude vracet zpět do nádrže přes pojistný ventil, přičemž elektromotor bude přetěžován a bude se nadměrně zahřívat.

- zapojena LED kontrolka (červená) pro kontrolu sepnutí tlakového spínače (interního nebo externího)  J2
- odpojena LED kontrolka (červená) pro kontrolu sepnutí tlakového spínače (interního nebo externího)  J2



Obrázek 6 Rozložení přepínačů

ROZVODNÁ KOSTKA CRK

POUŽITÍ

Rozvodné kostky CRK 1 a CRK 2 jsou používány jako propojovací prvky v jednopotrubních rezistentních systémech centrálního mazání. Obvody mazacích systémů obsahující rozvodné kostky CRK jsou vybavovány jednopotrubními dávkovači řady CKIA. Při použití vhodných přípojovacích šroubení lze užít i dávkovače do mazaného místa řady CMIA.

Rozvodné kostky jsou aplikovány do mazacích obvodů různých strojů a zařízení, především obráběcích, textilních, potravinářských, dřevoobráběcích, papírenských, obuvnických apod.

POPIS

Rozvodné kostky jsou dodávány ve dvou variantách. Rozvodné kostky řady CRK 1 jsou jednostranné, tzn., že otvory pro montáž jednopotrubních dávkovačů se nacházejí pouze na jedné (vrchní) straně rozvodné kostky. Rozvodné kostky řady CRK 2 jsou oboustranné, tzn., že otvory pro montáž dávkovačů se nacházejí na spodní i vrchní straně rozvodné kostky. Přívodní a vývodní otvory mají závity 5/16" UNF, jsou vhodné pro osazení šroubením pro TR 4 nebo TR 6 mm.

FUNKCE

Rozvodné kostky slouží k upevnění jednopotrubních dávkovačů do mazacího obvodu. Připojeným přívodním potrubím je přiváděno tlakové mazivo (olej). Dávkovače namontované do rozvodné kostky odebírají při každém cyklu jednu dávku maziva, přebývajícím mazivo odtéká vývodním potrubím k další rozvodné kostce, event. zůstává v kostce a je doplňováno při dalším cyklu, tj. koncová kostka uzavřená zátkou.

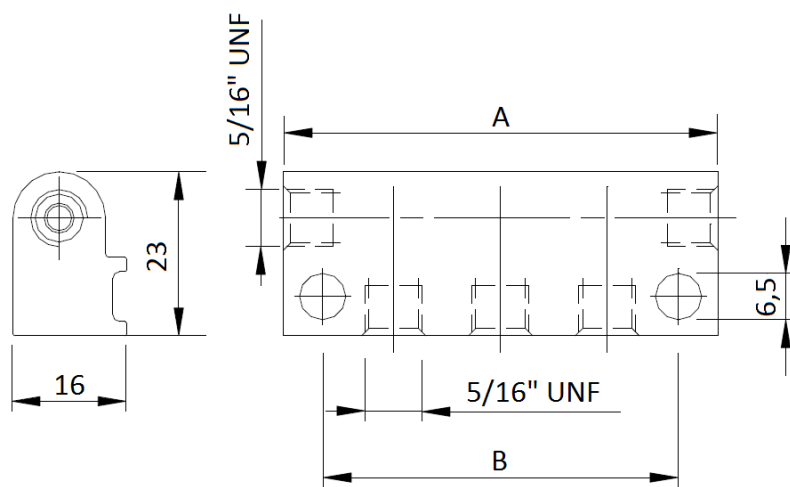
MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Rozvodné kostky CRK 1 a CRK 2 se montují v libovolné poloze na stěnu stroje či zařízení. Připevňují se prostřednictvím dvou otvorů průměr 6,5 mm. Po připojení dávkovačů, přívodního a vývodního potrubí a dokonalém odvodu celého mazacího obvodu nevyžadují rozvodné kostky žádnou údržbu či obsluhu.

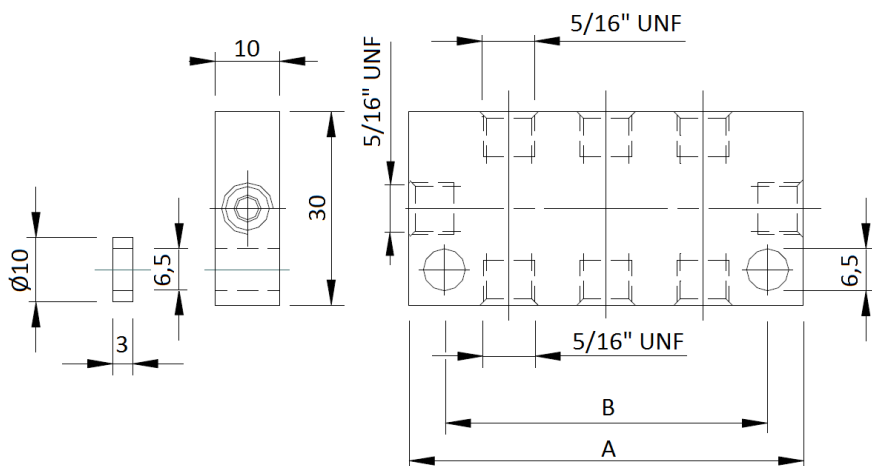
TECHNICKÉ PARAMETRY

Rozsah pracovního tlaku		0 až 30 bar
Počet vývodů pro dávkovače	CRK 1	1 až 10
	CRK 2	2 až 12
Přívodní a vývodní šroubení		pro TR 4; 6 mm
Mazivo		mazací oleje
Teplota maziva		0 až 80 °C
Teplota pracovního prostředí		0 až 60 °C

ROZMĚROVÝ NÁKRES



Obrázek 1 Rozměrový náčrt CRK 1

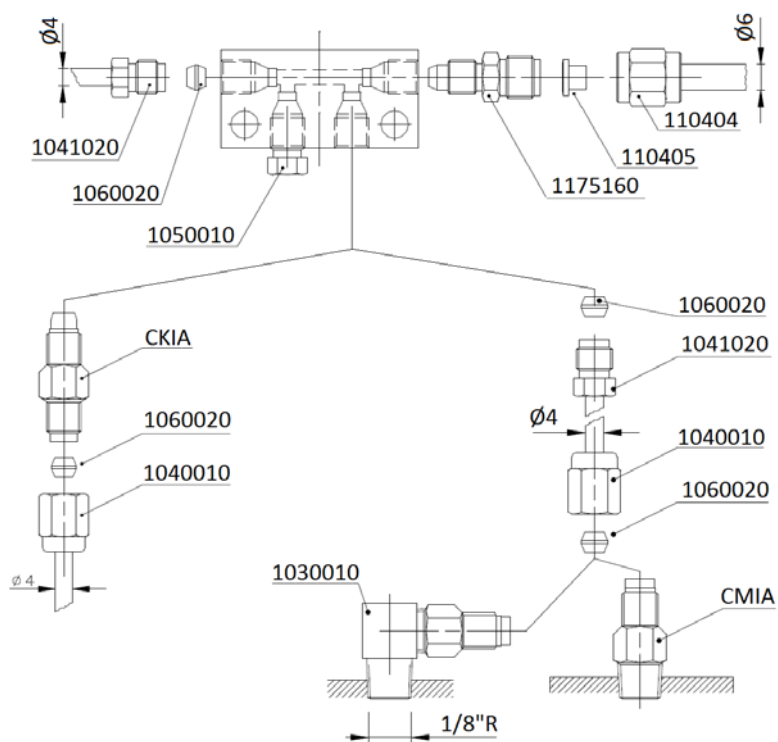


Obrázek 2 Rozměrový náčrt CRK 2

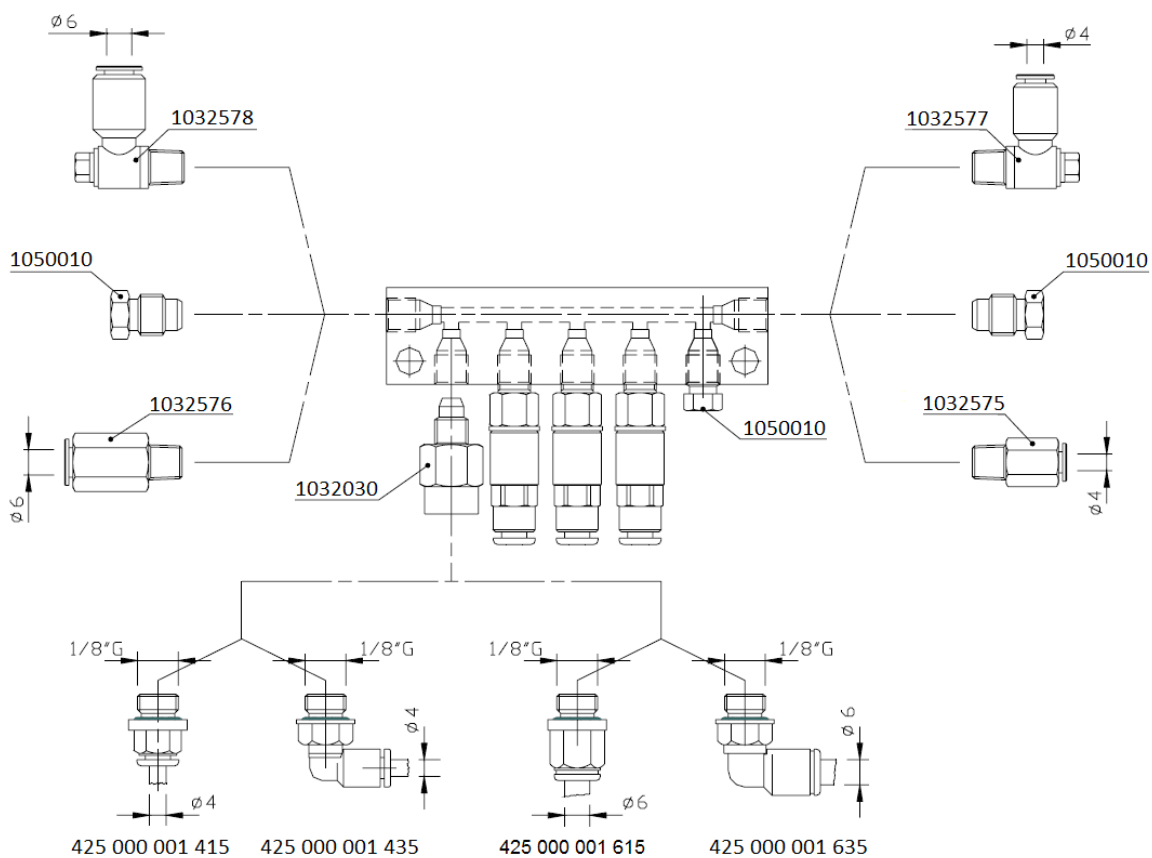
OZNAČENÍ VARIANTNÍCH PROVEDENÍ S OBJEDNACÍMI KÓDY

CRK 1				CRK 2			
KÓD	Počet vývodů	A	B	KÓD	Počet vývodů	A	B
1010300	1	31	20	1015040	2	31	20
1010400	2	46	35	1015060	4	46	35
1010500	3	61	50	1015080	6	61	50
1010600	4	76	65	1015100	8	76	65
1010700	5	91	80	1015120	10	91	80
1010800	6	106	95	1015140	12	106	95
1010900	7	121	110				
1011000	8	136	125				
1011200	10	166	155	1170100	Kroužek ø10		

JEDNOPOTRUBNÍ ŠROUBENÍ NÍZKOTLAKÉHO SYSTÉMU

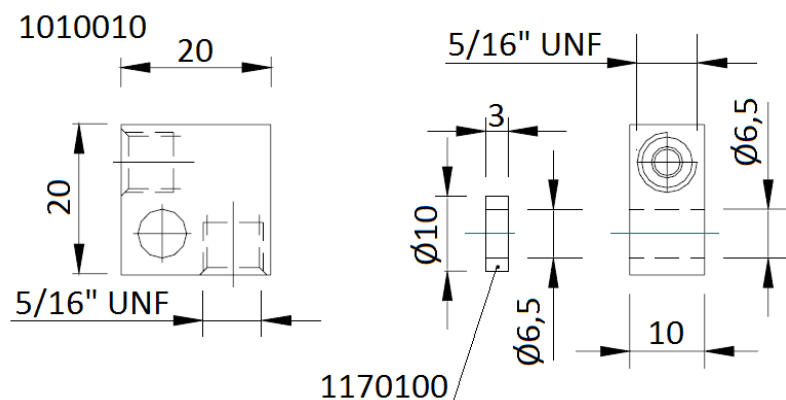


Obrázek 3 Jednopotrubní šroubení

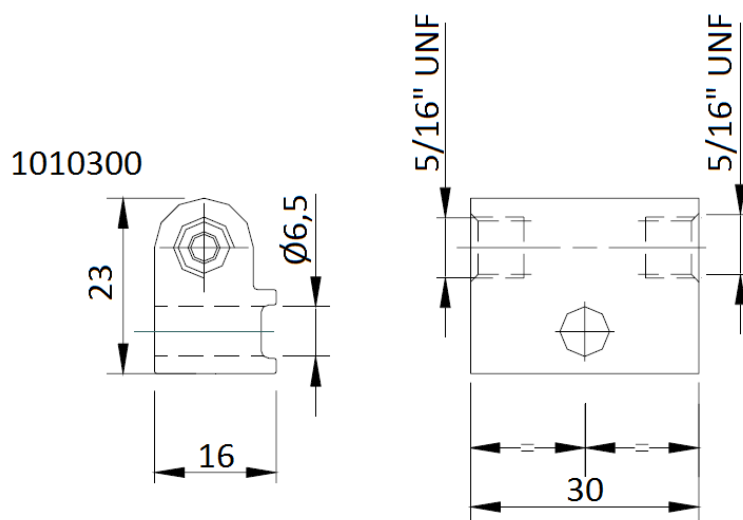


Obrázek 4 Jednopotrubní šroubení

ROZVODNÁ KOSTKA PRŮBĚŽNÁ, L-KOSTKA (90°)



Obrázek 5 Rozvodná L-kostka



Obrázek 6 Rozvodná kostka průběžná

JEDNOPOTRUBNÍ DÁVKOVAČ

CKIA, CMIA

POUŽITÍ

Jednopotrubní dávkovače řady CKIA a CMIA jsou mazacím prvkem jednopotrubních nízkotlakých rezistentních centrálních mazacích systémů, které slouží k dávkování předem zvolených dávek maziva, oleje, do jednotlivých mazaných míst. Dávkovače lze po konzultaci s dodavatelem aplikovat i pro obvody oběhového olejového mazání.

Dávkovače jsou užívány pro mazání různých strojů a zařízení, především textilních, potravinářských, dřevoobráběcích, obuvnických apod.

Dávkovače řady CKIA jsou určeny pro osazení do rozvodných kostek a jsou dodávány ve velikostní řadě, určené jmenovitou dávkou maziva od 0,09 do cca 59 cm³/ min. pro pracovní tlak od 4 do 15 Bar.

Dávkovače řady CMIA jsou určeny pro osazení přímo do mazaného místa. Rozvod mazacího systému je tvořen pomocí rozvodných kostek a propojovacího šroubení. Dávkovače CMIA jsou dodávány v totožné velikostní řadě a s pracovními parametry jako dávkovače CKIA.

POPIS

Dávkovač sestává z jednolitého tělesa. U dávkovačů řady CKIA je spodní část tělesa opatřena vnějším závitem 5/16" UNF k našroubování dávkovače do rozvodné kostky. K vrchní části tělesa dávkovače je mazací potrubí připojováno prostřednictvím převlečné matice a zářezného prstenu. Jako připojovací potrubí jsou standardně užívány kovové nebo plastové trubky průměru 4 mm. U dávkovačů CMIA je vrchní část tělesa opatřena kónickým závitem 1/8" pro zašroubování do mazaného místa. Ke spodní části tělesa je mazací potrubí průměru 4mm připojeno převlečnou maticí a prstenem. Na středu tělesa dávkovače je vyraženo označení jeho jmenovité dávky a šipka označující směr průtoku maziva dávkovačem.

FUNKCE

Po spuštění mazacího agregátu je mazivo přiváděno pod tlakem přes rozvodné potrubí do jednotlivých dávkovačů. Olej prochází přes vstupní filtr sloužící k zachycení nečistot a zpětnou záklopkou do dávkovací komory. V komoře je vsazený dávkovací píst, kolem kterého protéká mazivo do vývodu dávkovače. Velikost dávky maziva je dána odporovým omezením průtoku oleje a je odvislá od použitého vsazeného pístu. Na velikost dávky má dále vliv pracovní tlak v systému, viskozita a teplota mazacího oleje.

MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Dávkovač CKIA se montuje do rozvodné kostky napojené na potrubí mazacího systému v libovolné poloze. Dávkovač těsní do rozvodné kostky vlastním závitem. 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 odzdušnit stejným způsobem. Nakonec se měřením provede kontrola rozsahu pracovního tlaku v systému. Při montáži je třeba dodržet čistotu potrubí, tzn. zbavit trubky otřepů a ostatních nečistot.

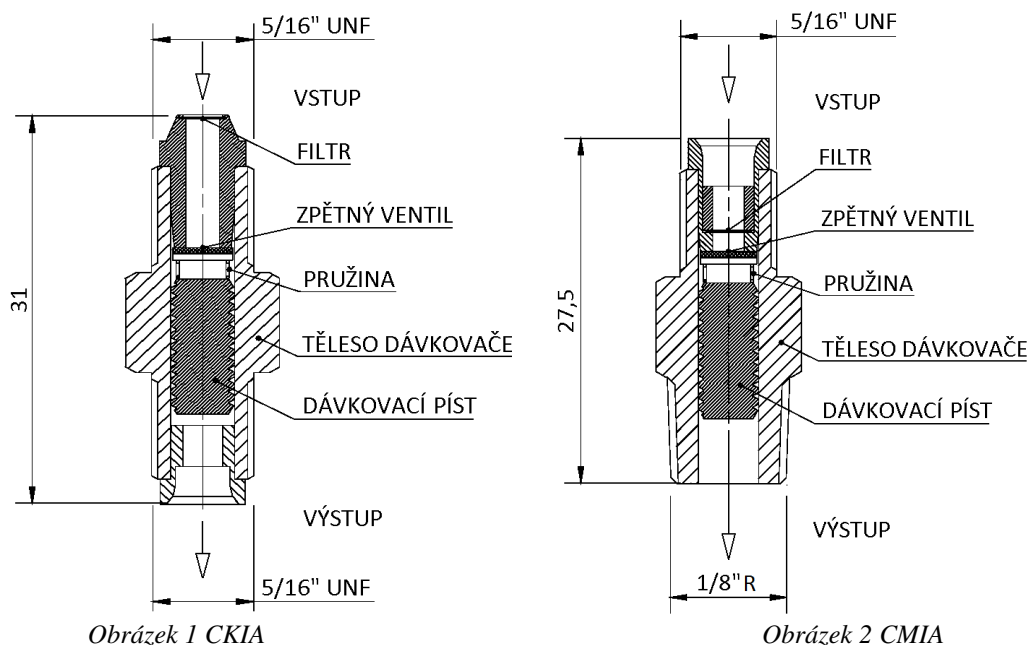
Při montáži dávkovačů řady CMIA je třeba postupovat obdobným způsobem. Nejprve zcela odzdušnit celý mazací obvod bez připojení vlastních dávkovačů, až z propojovacích šroubení, event. přívodních potrubí, vytéká mazivo zcela bez vzduchových bublin, teprve poté připojit vlastní dávkovače CMIA.

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

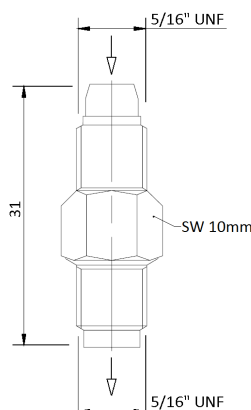
TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální tlak	15 bar
Rozsah pracovního tlaku	4 až 15 bar
Jmenovité dodávané množství	0,085 až 58,880 cm ³ /zdvih
Vývodní šroubení	pro TR 4
Mazivo	mazací oleje 50 až 500 mm ² .s ⁻¹
Teplota maziva	0 až 80 °C
Teplota pracovního prostředí	0 až 60 °C

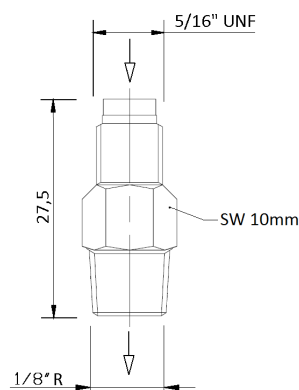
ROZMĚROVÝ NÁKRES



OZNAČENÍ VARIANTNÍCH PROVEDENÍ S OBJEDNACÍMI KÓDY

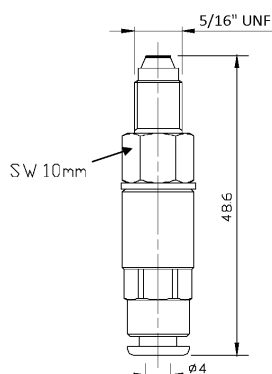


Obrázek 3 CKIA bez šroubení

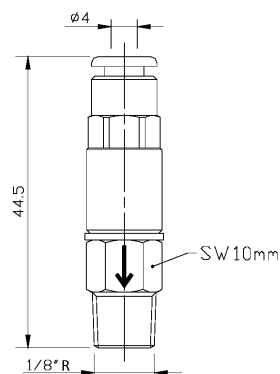


Obrázek 4 CMIA bez šroubení

CKIA	KÓD	CMIA	KÓD	OZNAČENÍ	JMENOVIÁ DÁVKA
CKIA 0	1020040	CMIA 0	1021040	0	0.085 - 0.115 cm ³ /min.
CKIA 1	1020041	CMIA 1	1021041	1	0.170 - 0.230 cm ³ /min.
CKIA 2	1020042	CMIA 2	1021042	2	0.340 - 0.460 cm ³ /min.
CKIA 3	1020043	CMIA 3	1021043	3	0.680 - 0.920 cm ³ /min.
CKIA 4	1020044	CMIA 4	1021044	4	1.360 - 1.840 cm ³ /min.
CKIA 5	1020045	CMIA 5	1021045	5	2.720 - 3.680 cm ³ /min.
CKIA 6	1020046	CMIA 6	1021046	6	5.440 - 7.360 cm ³ /min.
CKIA 7	1020047	CMIA 7	1021047	7	10.880 - 14.720 cm ³ /min.
CKIA 8	1020048	CMIA 8	1021048	8	21.760 - 29.440 cm ³ /min.
CKIA 9	1020049	CMIA 9	1021049	9	43.520 - 58.880 cm ³ /min.



Obrázek 5 CKIA + nástrčné šroubení



Obrázek 6 CMIA + nástrčné šroubení

CKIA	KÓD	CMIA	KÓD	OZNAČENÍ	JMENOVIÁ DÁVKA
CKIA 0	1020060	CMIA 0	1020070	0	0.085 - 0.115 cm ³ /min.
CKIA 1	1020061	CMIA 1	1020071	1	0.170 - 0.230 cm ³ /min.
CKIA 2	1020062	CMIA 2	1020072	2	0.340 - 0.460 cm ³ /min.
CKIA 3	1020063	CMIA 3	1020073	3	0.680 - 0.920 cm ³ /min.
CKIA 4	1020064	CMIA 4	1020074	4	1.360 - 1.840 cm ³ /min.
CKIA 5	1020065	CMIA 5	1020075	5	2.720 - 3.680 cm ³ /min.
CKIA 6	1020066	CMIA 6	1020076	6	5.440 - 7.360 cm ³ /min.
CKIA 7	1020067	CMIA 7	1020077	7	10.880 - 14.720 cm ³ /min.
CKIA 8	1020068	CMIA 8	1020078	8	21.760 - 29.440 cm ³ /min.
CKIA 9	1020069	CMIA 9	1020079	9	43.520 - 58.880 cm ³ /min.

Jmenovité dávky maziva jsou uvedené pro oleje s viskozitou 65 mm².s⁻¹, teplotě 25°C a pracovním tlaku 7 bar