

RUČNÍ MAZACÍ PŘÍSTROJ DLM



DLM- 4P

DLM- 4M

POUŽITÍ

Ruční mazací přístroj DLM se používá jako zdroj tlakového maziva v obvodech dvoupotrubních centrálních mazacích systémů. Při použití dvoupotrubních dávkovačů jej lze užít pro mazání i většího počtu mazaných míst, až 20 či 50 dle provozních podmínek mazacího obvodu.

Mazací přístroj DLM je dodáván v provedení pro plastické mazivo (tuk) se zásobníkem maziva objemu 4 litry, a to v provedení s plastovým zásobníkem DLM-4P nebo hliníkovým zásobníkem DLM-4M. Přístroj je standardně vybaven tlakovým dvoupotrubním přeřadovačem.

POPIS

Hlavní díly mazacího přístroje DLM tvoří zásobník pro mazivo o objemu 4 litry, úplné těleso čerpadla a tlakový dvoupotrubní přeřadovač. Zásobník maziva je uzavřen víkem s těsněním. V zásobníku je umístěna tlačná deska (přítlačný píst), která dotlačuje mazivo k sacím otvorům výtlačného pístu přeřadovače. V úplném tělese čerpadla je čep páky s palcem ovládaný ruční pákou. Palec je zasunut do vybraní výtlačného pístu přeřadovače a při kývání páky střídavě přesouvá tento písty do polohy sání a výtlačku. Na spodní části tělesa čerpadla je situován hydraulický přeřadovač zajišťující střídavou dodávku maziva do obou větví mazacího systému. Na čelní straně přeřadovače je umístěn manometr pro vizuální kontrolu chodu a velikosti tlaku v potrubí, které je právě plněné mazivem. Na boční straně přeřadovače jsou dva nastavitelné přepouštěcí ventily, každý pro jednu větev výtlačného potrubí, na kterých se nastavuje požadovaný tlak pro přeřazení.

U mazacího přístroje s hliníkovým zásobníkem (DLM-4M) je zásobník opatřen magnetickým ukazatelem polohy přítlačného pístu v zásobníku.

Mazací přístroj se plní mazivem především z vrchu po sundání víka zásobníku a vytažení přítlačného pístu. Může se však plnit i přes otvor v tělese čerpadla se závitem G1/2, který je standardně zaslepen plastovou zátkou.

Plnicí šroubení případně různé typy rychlospojek pro plnění přes tento otvor je nutné specifikovat v objednávce případně dohodnout s výrobcem.

FUNKCE

Kývavý pohyb ruční páky je převeden na přímočarý vratný pohyb výtlačného pístu přeřadovače. Výtlačný píst přeřadovače je dvojitý tj. při jednom kyvu páky jedna strana pístu provádí výtlaček maziva a druhá strana nasávání maziva ze zásobníku. Při pohybu pístu do výtlačku si vytlačované mazivo otevře uzavírací šoupátko v přeřadovači a mazivo je vytlačováno přes toto otevřené šoupátko spojovacími kanálky a šoupátky přeřadovače až k připojovacímu otvoru jednoho ze dvou vývodů. Ruční pákou se kývá tak dlouho, dokud v potrubí mazacího obvodu nestoupne tlak maziva na hodnotu nastavenou na přepouštěcím ventilu. Při tomto tlaku mazivo přeteče přes přepouštěcí ventil k dalším šoupátkům přeřadovače a tyto přesměrují tok maziva do druhého vývodu. Tím je uzavřen jeden mazací cyklus. Následným kývavým pohybem ruční páky je mazivo dodáváno do druhého potrubí mazacího obvodu. První potrubí je přes přeřadovač odlehčeno do zásobníku mazacího přístroje. Na obě potrubí mazacího obvodu se připojují dvoupotrubní dávkovače.

MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Mazací přístroj se upevňuje na rovnou svislou stěnu pomocí 4 šroubů M8. Výtlačné potrubí se připojí k přeřadovači, který má připojovací otvory rozměru G 3/8.

Zásobník maziva se po odstranění víka a vysunutí tlačného pístu naplní mazivem. Víko nádrže se odejme po povolení tří rýhovaných matic a otočení víka proti směru hodinových ručiček za středové hvězdicové kolečko. Vytažení pístu se provede uchycením rukojeti s čepem a tažením směrem nahoru. Při zatažení za rukojeť se čep vysune z tělesa pístu, čímž se otevře středový otvor čepu, kterým proudí vzduch do zásobníku pod píst. Zásobník se naplní čistým mazivem po rysku na štítku horní hladiny maziva. Do zásobníku se vsune tlačný píst zásobníku tak, aby rukojeť s čepem byla v pístu vysunuta, aby středovým otvorem čepu mohl uniknout vzduch, který se nachází mezi hladinou maziva a pístem. Následně je vhodné zatlačit na těleso pístu (ne na rukojeť), aby unikl ještě zbývající vzduch, který se nachází pod přítlačným pístem. Mezi přítlačným pístem a hladinou maziva nesmí být žádný vzduch, aby při odčerpávání maziva ze zásobníku si mazivo samo posouvalo píst podtlakem vzniklým mezi přítlačným pístem a mazivem. Zasunutím rukojeti s čepem do tělesa pístu zamezíme přístupu vzduchu pod píst. Víko zásobníku nasadíme opačným postupem, jakým se ho odstranili.

Mazací přístroj připojíme na rozvodné potrubí s dávkovači a vývody z dávkovačů potrubím až k mazaným místům. Do mazaných míst potrubí nepřipojujeme z důvodu odvodu odzdušnění dávkovačů a potrubí.

Kývavým pohybem ruční páky začneme čerpat mazivo ze zásobníku a plnit rozvodné potrubí a dvoupotrubní dávkovače. Po zaplnění jedné větve rozvodného potrubí mazivem hydraulický přeřadovač přepne tok maziva do druhé větve. Přepnutí do jiné větve se pozná jednak na manometru, prudkým poklesem tlaku, a jednak na kolíku přepouštěcího ventilu hydraulického přeřadovače, který se rychle zasune do seřizovací matice.

Při čerpání maziva kontrolujeme, jestli se přesouvají kontrolní kolíky v regulačních hlavách dvoupotrubních dávkovačů. Pokud se kolíky nepřesouvají a přitom již došlo k přepnutí toku maziva na hydraulickém přeřadovači, znamená to, že přepouštěcí ventily jsou nastaveny na nízký přepouštěcí tlak. Seřídíme proto přepouštěcí ventily a to pomocí seřizovacích matic. Směr otáčení matic pro zvyšování nebo snižování přepouštěcího tlaku je naznačen na

štitcích umístěných na čelech seřizovacích matic. Předběžně jsou od výrobce přepouštěcí ventily nastaveny přibližně na přepouštěcí tlak 160 bar. Neznamená to však, že musíme tohoto tlaku plně využívat. Jaký tlak je vhodný, záleží na velikosti mazaného obvodu, tj. délce potrubí a jeho průměru, počtu dávkovačů a odporu přímo v jednotlivých mazaných místech. Při malých mazaných obvodech, kde jsou malé tlakové ztráty, je možné, že bude dostačující i nižší přepouštěcí tlak, při kterém obsluha mazacího přístroje vynaloží nižší námahu na čerpání maziva. Potřebný přepouštěcí tlak se proto musí zjistit při zkušebním provozu po instalaci daného mazací obvodu. Důležité je to, aby se správně přesouvaly všechny kontrolní kolíky v regulačních hlavách dávkovačů.

Mazivo čerpáme tak dlouho, až ze všech volných konců trubek u mazaných míst začne vytékat mazivo. Nyní naplněné potrubí připojíme ke všem mazaným místům, a mazaná místa promažeme.

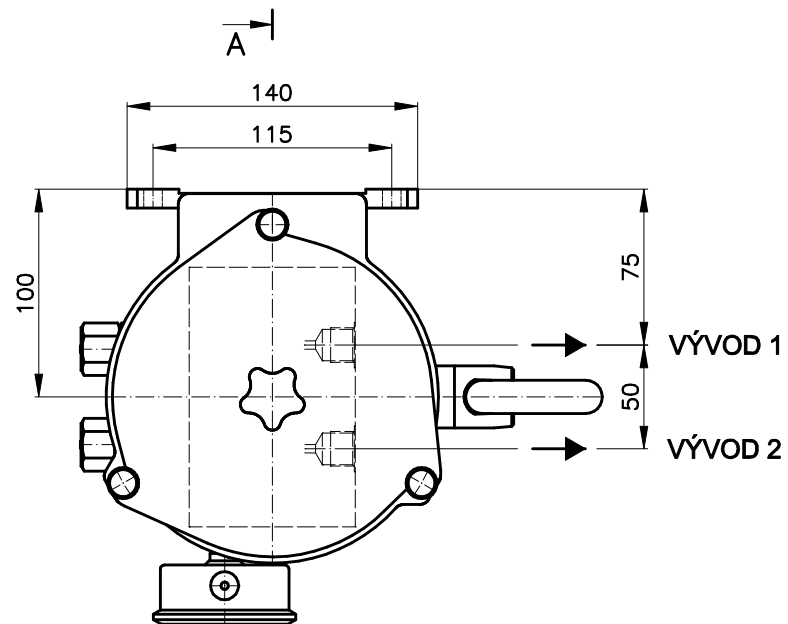
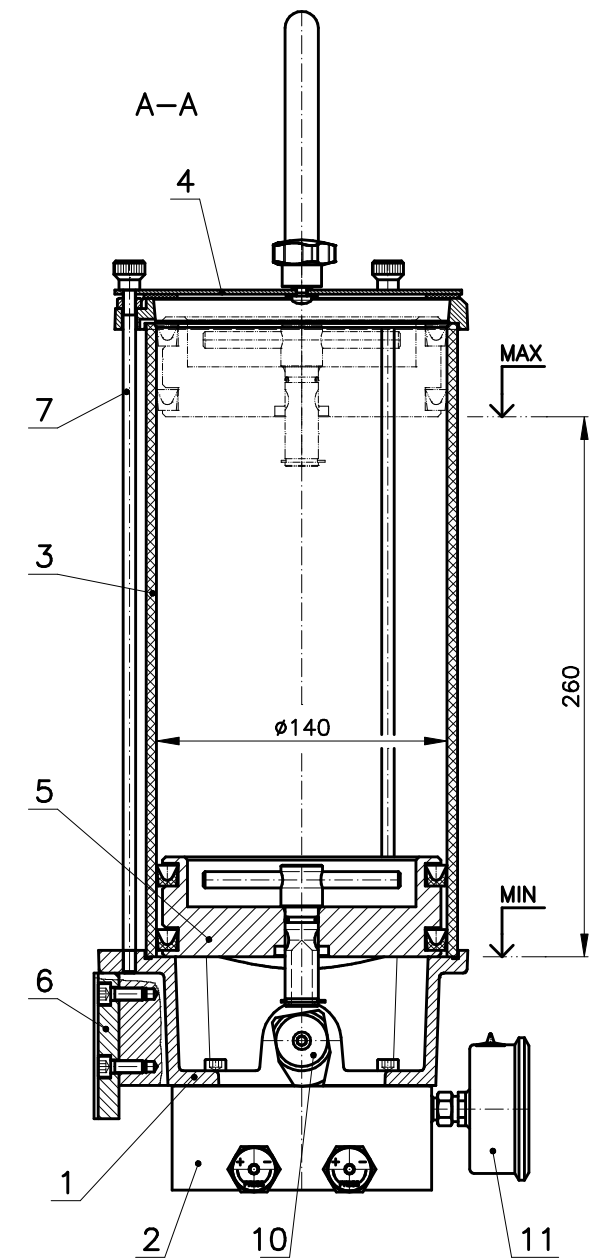
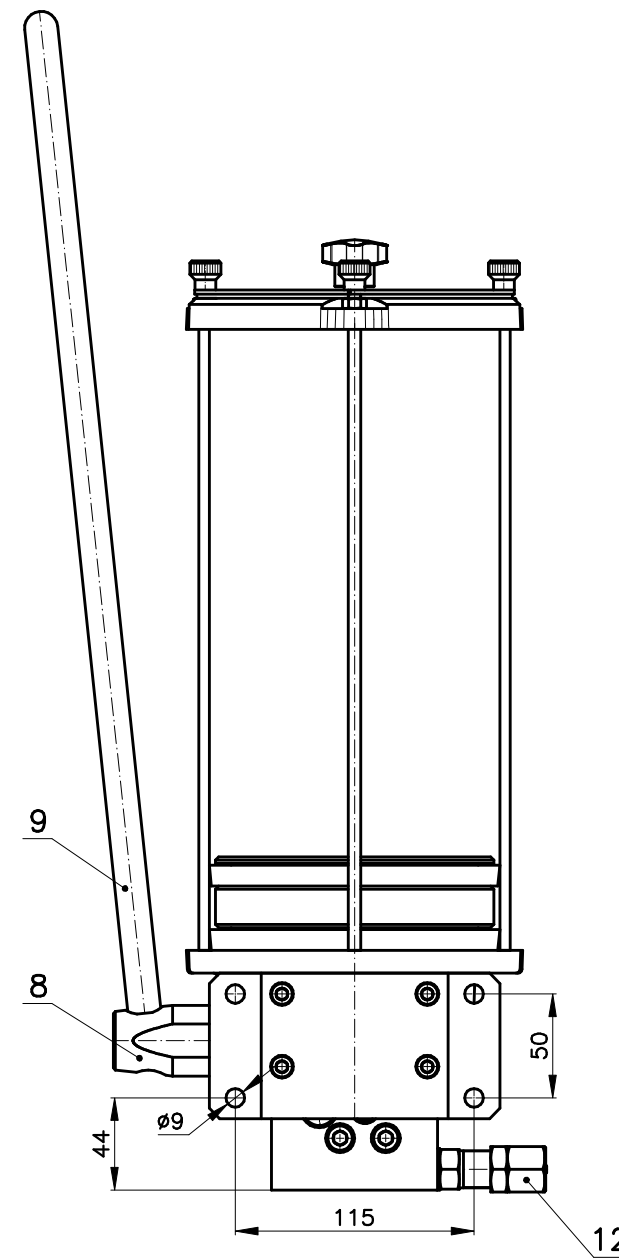
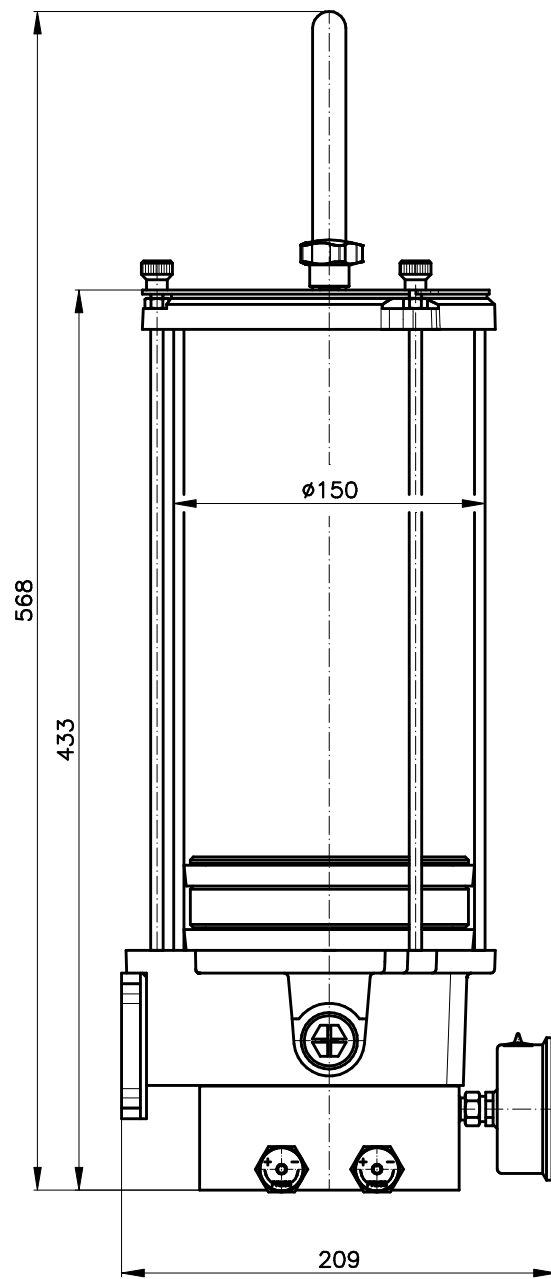
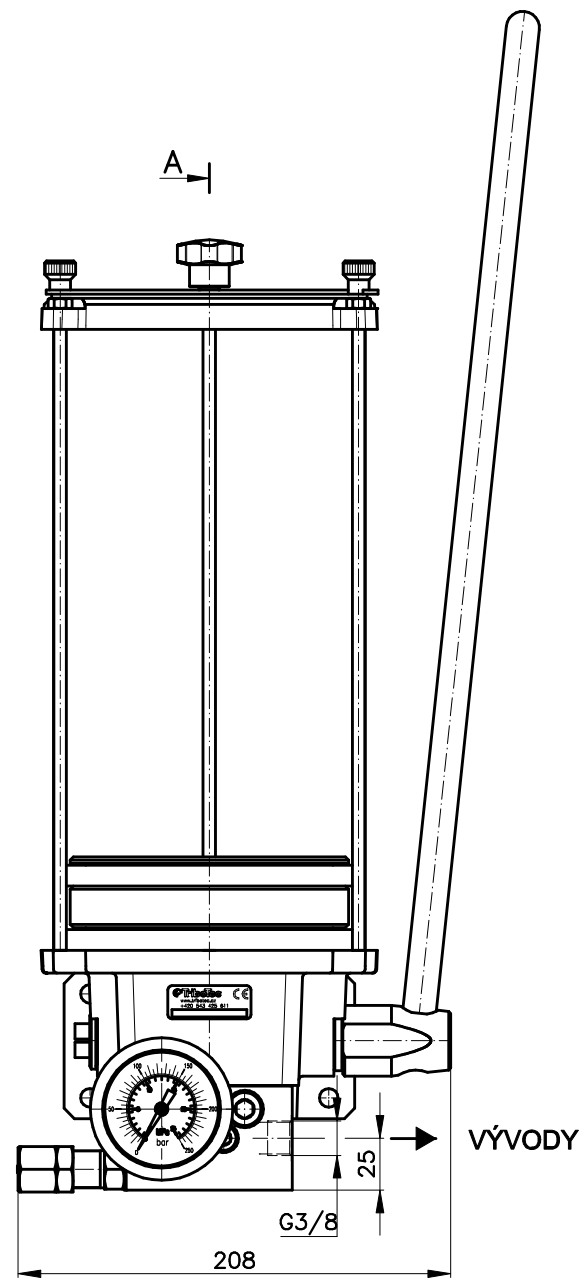
Množství maziva v zásobníku mazacího přístroje v provedení DLM-4P s plastovým zásobníkem se kontroluje vizuálně přes stěnu zásobníku. V zájmu toho, aby nedošlo k zavzdušnění mazacího obvodu, je žádoucí, aby spodní hrana tlačného pístu nedosedla na plochu tělesa čerpadla.

U provedení DLM-4M s hliníkovým zásobníkem je vpředu, na vnější ploše zásobníku, magnetický ukazatel polohy pístu v zásobníku (plastový pásek zelené barvy). Poloha pístu na magnetickém ukazateli je znázorněna vodorovným světlým pruhem. Světlý pruh by se měl pohybovat v rozmezí kontrolních značek na magnetickém ukazateli.

V průběhu užívání nevyžaduje mazací přístroj zvláštní údržbu. Důležité je, aby při doplňování maziva přes víko zásobníku bylo víko a horní část zásobníku řádně očištěno od případných nečistot, které by mohly při manipulaci s víkem a přítlačným pístem napadat do zásobníku.

TECHNICKÉ PARAMETRY

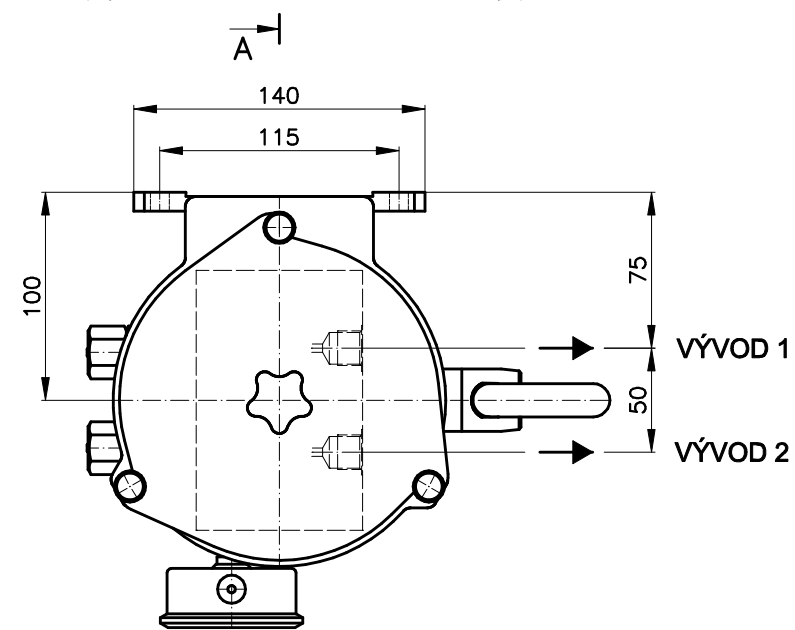
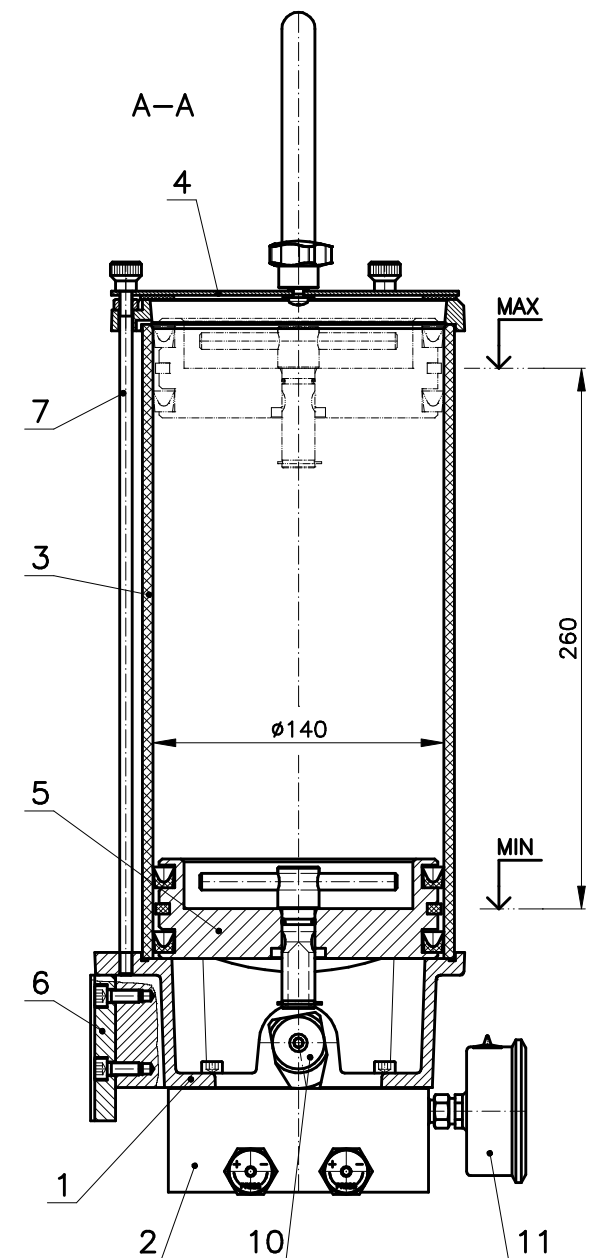
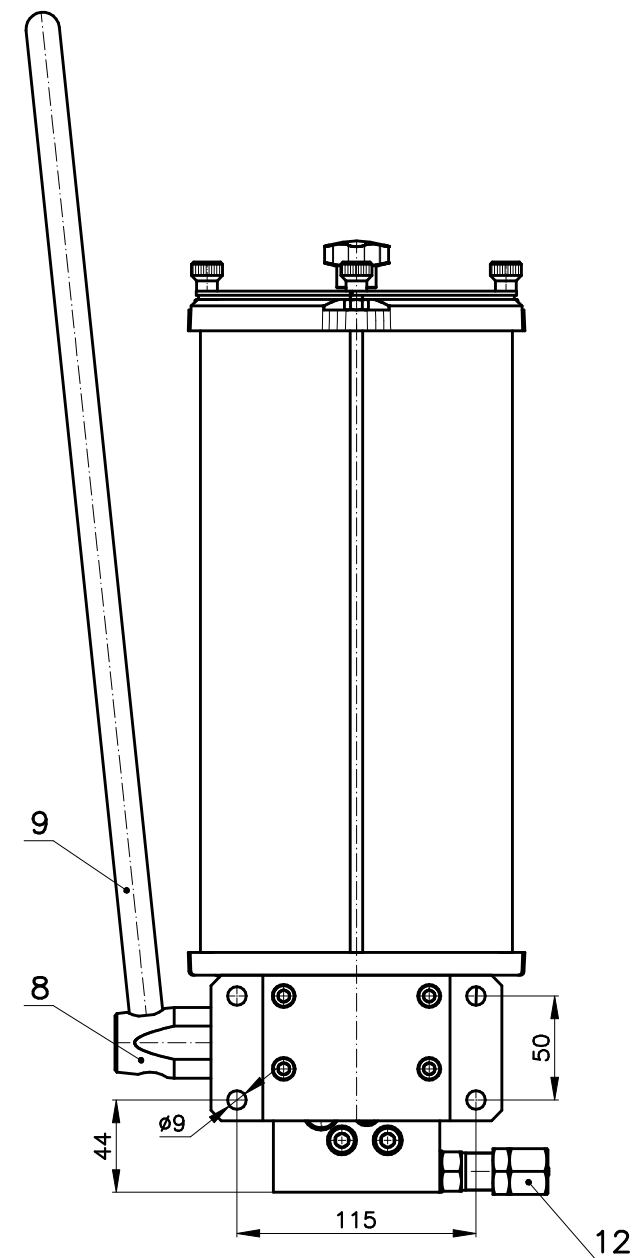
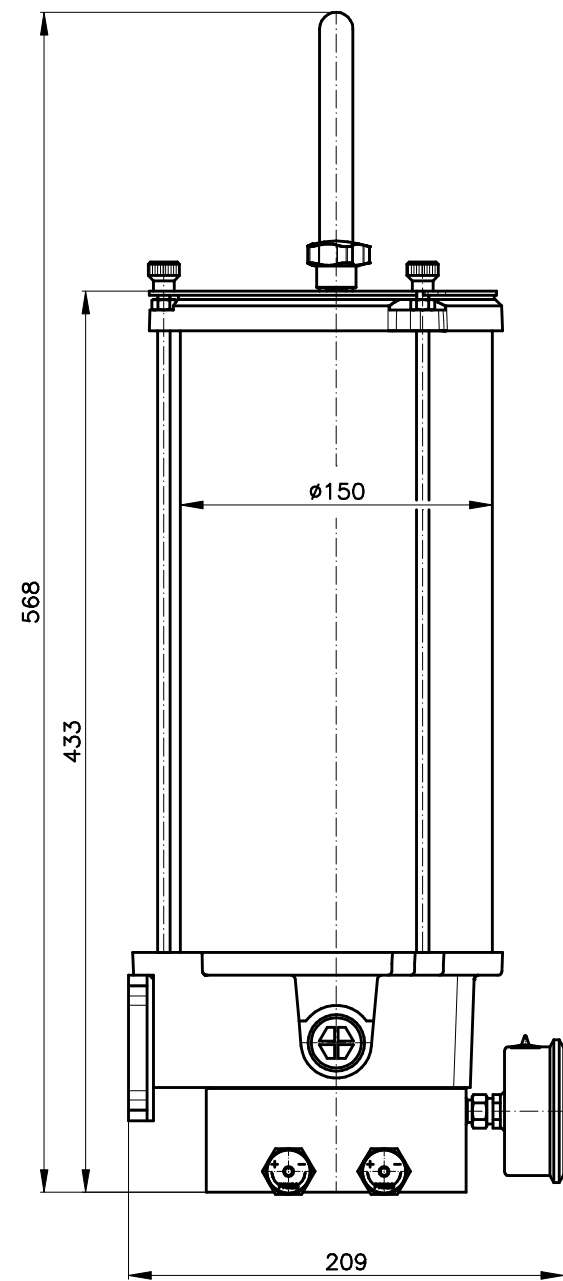
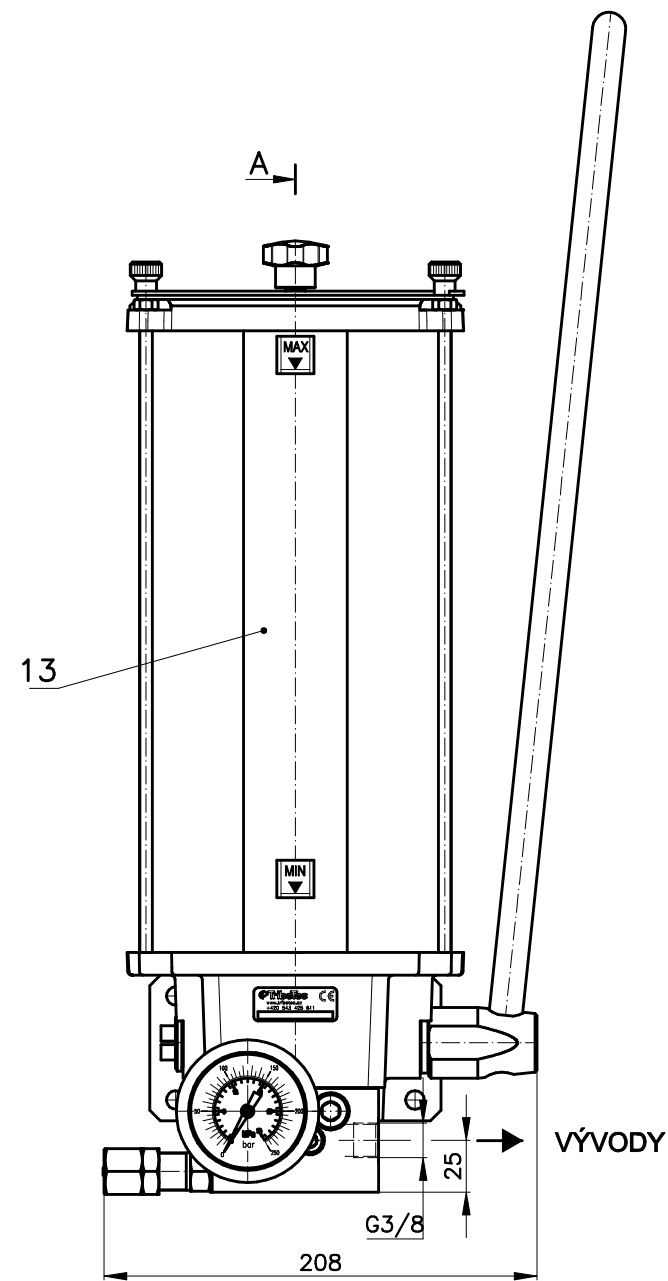
Maximální tlak	180 bar
Pracovní tlak	160 bar
Jmenovité dodávané množství	2,7 cm ³ / kyv ruční páky
Maximální počet „cyklů“	30 min ⁻¹
Objem zásobníku maziva	4 dm ³
Počet vývodů	2
Vývodní šroubení	G 3/8“, pro TR 10 mm
Mazivo	tuk max. NLGI – 2
Teplota pracovního prostředí	- 10 až +60 °C
Hmotnost s nádrží plastovou (DLM-4P)	10,75 kg
Hmotnost s nádrží hliníkovou (DLM-4M)	11,75kg



Pos	Název
1	Těleso čerpadla
2	Hydraulický přepínač
3	Zásobník maziva PMMA
4	Víko zásobníku
5	Přítlačný píst PMMA
6	Upínací deska

Pos	Název
7	Svorník
8	Čep páky
9	Páka
10	Palec
11	Manometr
12	Přepouštěcí ventily

Název	RUČNÍ MAZACÍ PŘÍSTROJ	Tribotec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 425 611
Typ	DLM-4P	
Kód		



Pos	Název
1	Těleso čerpadla
2	Hydraulický přeřadovač
3	Zásobník maziva Al
4	Víko zásobníku
5	Přítlačný píst pro zásobník Al
6	Upínací deska
7	Svorník

Pos	Název
8	Čep páky
9	Páka
10	Palec
11	Manometr
12	Přepouštěcí ventily
13	Detektor hladiny maziva

Název	RUČNÍ MAZACÍ PŘÍSTROJ	Tribotec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 425 611
Typ	DLM-4M	
Kód		