MAZACÍ PŘÍSTROJ **UCD**

Popis výrobku

Mazací přístroje UCD jsou užívány jako zdroje tlakového maziva pro dvoupotrubní mazací systémy s dvoupotrubními dávkovači, pro trvalé i pravidelné mazání různých strojů, strojních technologií a zařízení. V systému dvoupotrubního mazání ji lze užít pro mazání malého a středního počtu mazaných míst, pro obvody s menší délkou potrubních rozvodů a nižší spotřebou maziva.Dle užitého typu a počtu dvoupotrubních dávkovačů může pumpa zásobovat mazivem do sto mazaných míst.

V kombinovaném systému, kdy jsou ve dvoupotrubním systému užity i progresivní rozdělovače, lze pumpu využít pro mazání vysokého počtu mazaných míst s požadavkem na malou dávku maziva a soustředěných v jedné části stroje či technologického zařízení. Použitím progresivních rozdělovačů lze zvýšit počet mazaných míst až na dvěstě. Progresivní rozdělovače jsou v tomto případě připojeny za dvoupotrubní dávkovače a dále rozdělují mazivo dávkované dvoupotrubním dávkovačem k jednotlivým mazaným místům.

Mazací přístroj UCD je poháněn elektromotorem. Střídavou dodávku maziva do příslušného potrubí (větve) dvoupotrubního systému zajišťujedvoupotrubní přeřaďovač. Součástí přeřaďovače jsou regulátory tlaku pro každou mazací větev. Tlak přeřazení pro jednotlivou větev lze nastavit samostatně. Pro vizuální kontrolu nastaveného tlakuv dané větvi jsou na přeřaďovači umístěny dva manometry. Přeřaďovač může být v provedení bez signalizace chodu, případně s vizuální nebo elektrickou signalizací.

Mazací přístroje standardně pracují s plastickým mazivem (mazacími tuky) s konzistenčním stupněm do NLGI-2a mazacími oleji s kinematickou viskozitou minimálně 50 mm^2s^{-1}.Použitelnost mazací tekutiny s jinými parametry konzultujte s výrobcem.

Mazací přístroj UCD je dodáván ve variantním provedení se zásobníkem maziva o objemu 6, 8, 12, 30 a63 litrů. Nádrže jsou v provedení z ocelového plechu.Uváděná typová provedení mazacího přístroje UCD nevylučují úpravu a výrobu specifických provedení dle požadavku zákazníka.

Technické parametry

Počet vývodů.....2
Maximální pracovní tlak.....300 bar
Pracovní tlak.....250 bar
Rozsah regulace pracovního tlaku ..... 100 - 280 bar (na dvoupotrubním přeřaďovači)
Jmenovité dávka maziva .....40 cm^3/min
Vývodní šroubení.....pro trubku Ø10 mm(M16x1,5)
Objem zásobníku maziva.....6, 8, 12, 30, 63 dm^3
Mazivo - plastické mazivo .....max. NLGI-2
Teplota pracovního prostředí .....- 25 až + 40 °C
Hmotnost (dle zásobníku a provedení).....cca 30 kg
Elektromotor.....230/400V; 50 Hz; 1,05 A; 0,37 kW
.....500V; 50 Hz; 0,84 A; 0,37 kW
Jmenovité napětí signalizace hladiny.....24V DC, 2 A

Doplňkové informace

Doporučená volitelná výbava

- signalizace minimální a maximální hladiny maziva v zásobníku (není možná pro nádrže o objemu 6dm^3),
- signalizace chodu dvoupotrubního hydraulického přeřaďovače je možná vizuálně - indikačním kolíkem nebo elektricky - indukčním snímačem.

Zabezpečení proti poškození

Mazací přístroj a mazací prvky v obvodu centrálního mazání jsou zabezpečeny proti nadměrnému nárůstu tlaku prostřednictvím regulačních ventilů dvoupotrubního přeřaďovače.
Mazivo se doplňuje při poklesu hladiny k zúžené části zásobníku, při doplňování je nutno dbát na čistotu.
Při trvalém provozu je doporučena občasná kontrola těsnosti připojení k potrubí mazacího obvodu.

Instalace mazacího přístroje

Mazací přístroj se montuje na vodorovnou betonovou nebo ocelovou základnu čtyřmi kotevními šrouby. Rozteč kotevních otvorů je uvedena v nákresu.

Řízení chodu mazacího přístroje

Přístroj dodává mazivo nepřetržitě po celou dobu kdy je elektromotor připojen pod napětí.
Hydraulický přeřaďovač zabezpečuje střídavou dodávku maziva do obou větví mazacího obvodu. Pracovní tlak se seřizuje regulační maticí na přepouštěcím ventilu.
Dále lze pro mazací přístroj užít:

- ovládání samostatnou řídící a kontrolní automatikou umístěnou u mazacího přístroje (viz. Prvky mazacího systému),
- ovládání mazacího přístroje od řídícího systému stroje nebo zařízení, na kterém je instalován mazací systém, nebo z centrálního velína technologického zařízení nebo výrobního provozu.

Popis dodávky

Mazací přístroj, nejedná-li se o nestandardní zákaznické provedení, je dodáván kompletní, nevyžadující žádnou specifickou montážní přípravu, vyjma ukotvení, připojení k elektrické síti, naplnění mazivem a napojení do obvodu centrálního mazání. V zásobníku se nachází zbytky maziva po výstupní funkční zkoušce, které slouží pro konzervaci.

Hlavní části mazacího přístroje:

- těleso, obsahující šnekový převod, excentrickou hřídel s přítlačným kroužkem, do kterého zapadají písty dvou pracovních (čerpacích) jednotek.Nedílnou součástí každé pracovní jednotky je úplný ventil, který slouží jako uzavírací ventil při sání pracovní jednotky.
- každá pracovní jednotka má samostatnou regulaci dávky maziva, která je nastavena na dodávku maximálního množství maziva.
- elektromotor 230/400V (500V) upevněný přírubou k boku tělesa mazacího přístroje,
- zásobník maziva s volitelným objemem v provedení z ocelového plechu, vybavený stíracím nožem pro míchání maziva a zlepšení účinosti sání maziva (provedení pro plastické mazivo),
- hydraulické ovládání, sestávající z dvoupotrubního hydraulického přeřaďovače DPT, kompaktně instalovaného na tělese pumpy s regulací přeřazovacího tlaku samostatně pro každou větev dvoupotrubního systému,
- manometr, pro každou větevdvoupotrubního systému, instalované za vývodem z přeřaďovače,
- vývodní šroubení pro napojení do potrubního rozvodu, standardně pro trubku vnějšího průměru 10 mm.

Prvky mazacího systému

- dvoupotrubní dávkovače typu DD, DLD, ZVM, ZH,
- řídící a kontrolní automatika typu AD, sloužící pro ovládání mazacího přístroje, kontrolu a monitorování chodu celého systému dvoupotrubního mazání,
- ruční uzavírací kohout RUK, sloužící pro přerušení dodávky maziva současně v obou větvích systému dvoupotrubního mazání,
- elektrický uzavírací kohout EUK, sloužící pro přerušení dodávky maziva současně v obou větvích systému dvoupotrubního mazání, automaticky dálkovým povelem,
- dvoupotrubní koncový spínač DKS, který umožňuje kontrolu tlaku v potrubí na konci mazacího obvodu dvoupotrubního mazacího systému a dále zajišťuje pomocí spínací jednotky dálkové monitorování chodu systému,
- tukový filtr do potrubí FLD.

Označení provedení

Mazací přístroj je jednoznačně identifikován:

A. katalogovým označením typového provedení
B. katalogovým číslem (kód)

Katalogové číslo je přiřazováno výrobcem a je unikátní pro každé typové provedení.
Pro komunikaci zákazníka s výrobcem je doporučeno užít katalogového označení, které umožňuje s využitím typového klíče sestavení požadovaného provedení při respektování standardních variant výrobku. Specifická zákaznická provedení jsou zpracována výrobcem na vyžádání.

Typové provedení je vyraženo na firemním štítku mazacího přístroje. Toto označení je vhodné využít pro komunikaci s výrobcem po dodávce.

Vzorová provedení mazacích přístrojů UCD

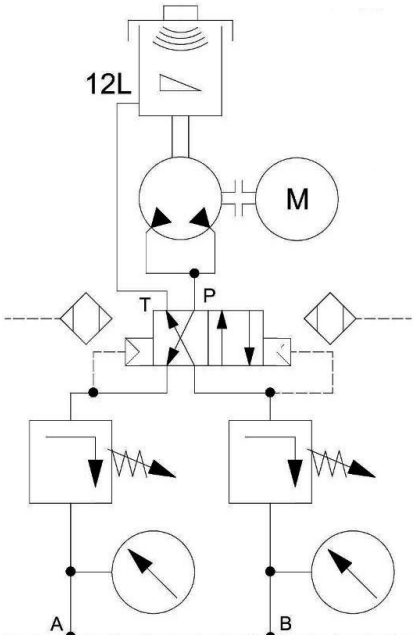
Uvedené provedení jsou běžná pro řadu provozních aplikací a jsou často využívána. Tato skutečnost nemá žádný vliv na dostupnost jiných provedení.

UCD 2 - 0 - 100 - 0, ID 9502174
Objem zásobníku 12l, bez signalizace hladiny maziva, napětí elektromotoru 230/400V 50 Hz, prostředí obyčejné, provedení pohonu standardní, bez signalizace chodu přeřaďovače.

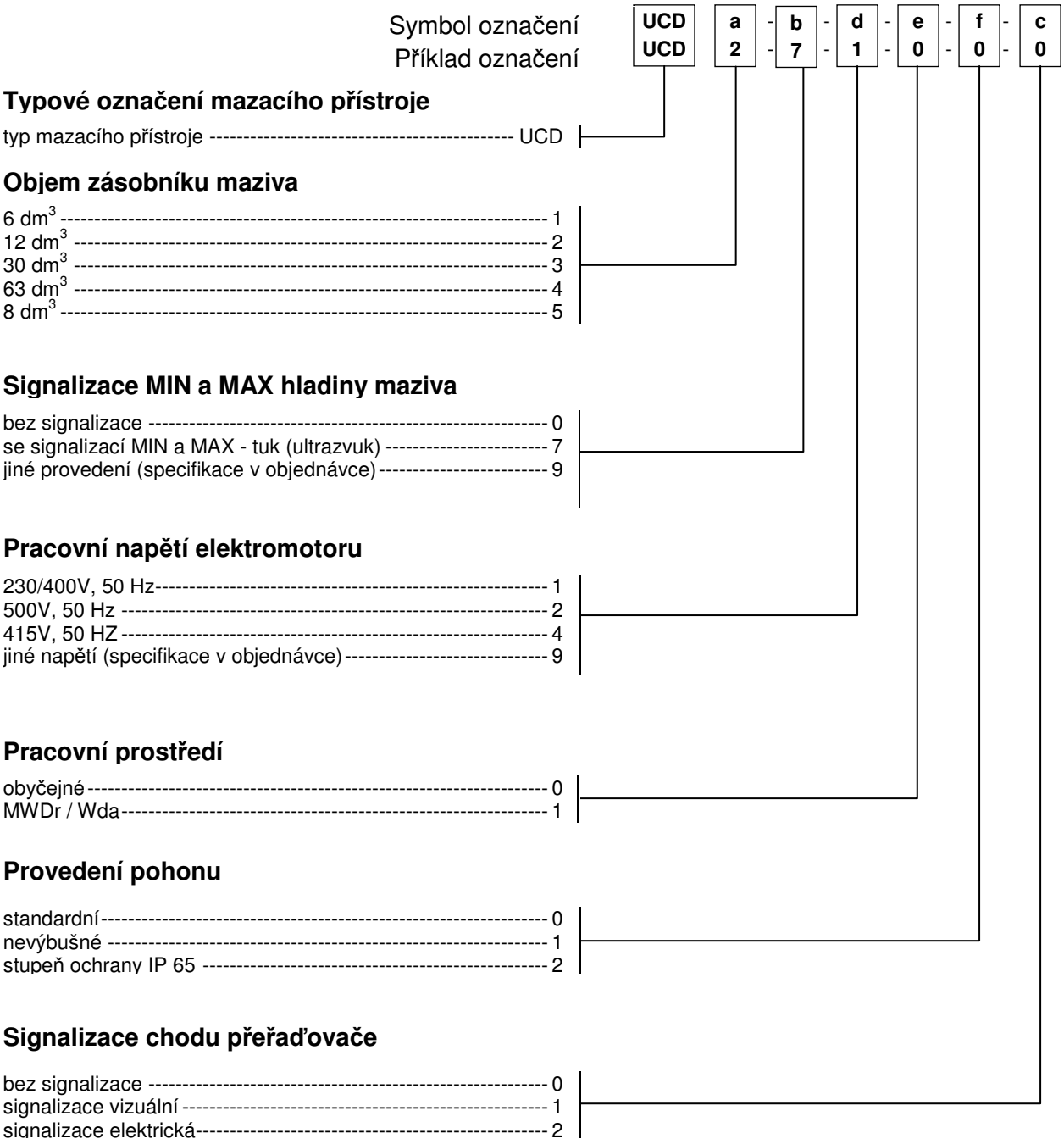
UCD 2 - 7 - 102 - 2, ID 9502268
Objem zásobníku 12l, signalizace MIN a MAX hladiny maziva, napětí elektromotoru 230/400V 50 Hz, prostředí obyčejné, provedení pohonu sestupněm ochrany IP65, elektrická signalizace chodu přeřaďovače.

UCD 3 - 7 - 100 - 2, ID 9502528
Objem zásobníku 30l, signalizace MIN a MAX hladiny maziva, napětí elektromotoru 230/400V 50 Hz, prostředí obyčejné, provedení pohonu standardní, elektrická signalizace chodu přeřaďovače.

Schématický symbol

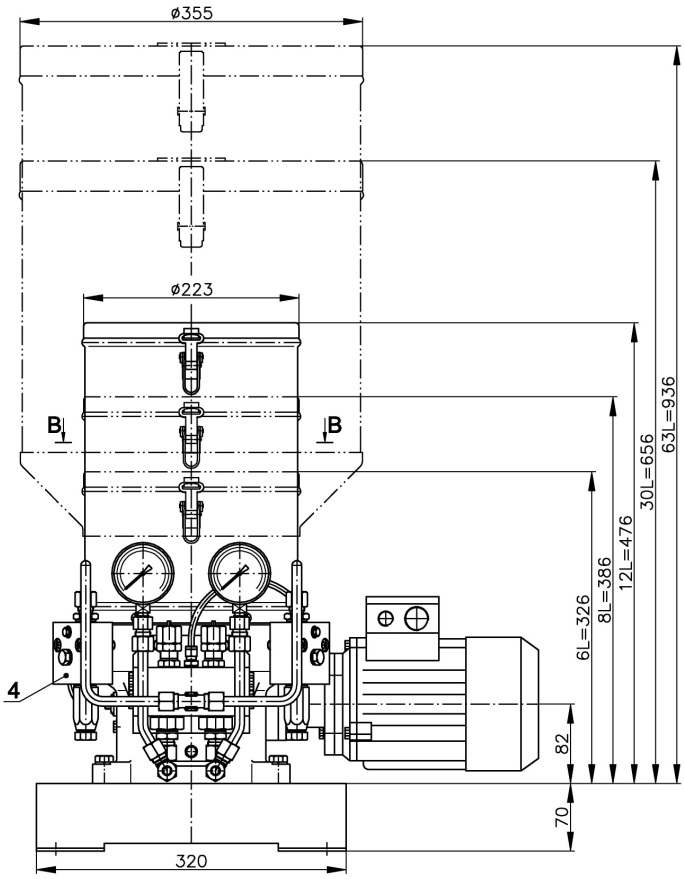


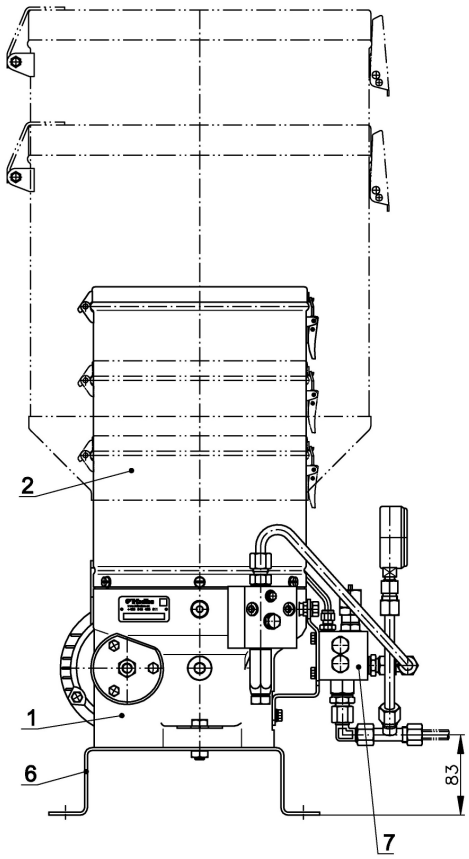
TYPOVÝ KLÍČ UCD

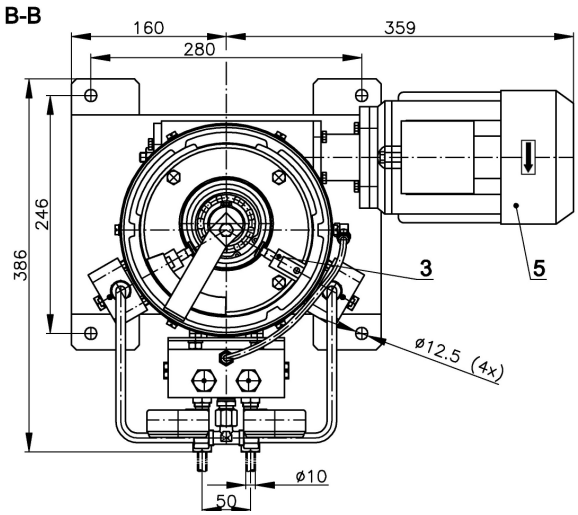


PŘÍKLAD OZNAČENÍ: UCD 3 - 7 - 100 - 0
Mazací přístroj UCD, se zásobníkem maziva o objemu 30 dm^3, ultrazvuková signalizace minimální a maximální hladiny maziva v zásobníku, elektromotor 230/400V, 50 Hz, obyčejné pracovní prostředí, provedení pohonu standardní, dvoupotrubní přeřaďovač bez signalizace chodu.

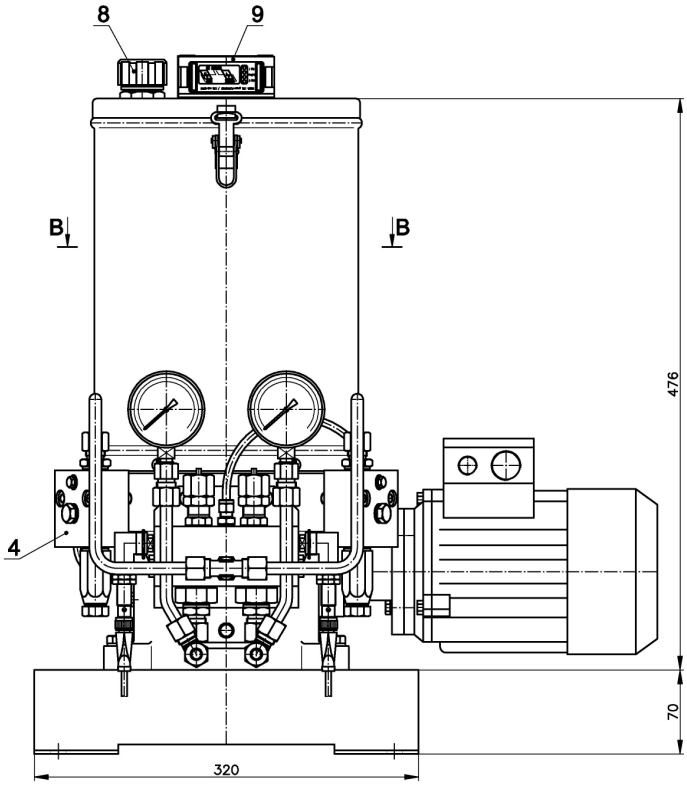
Rozměrový nákres

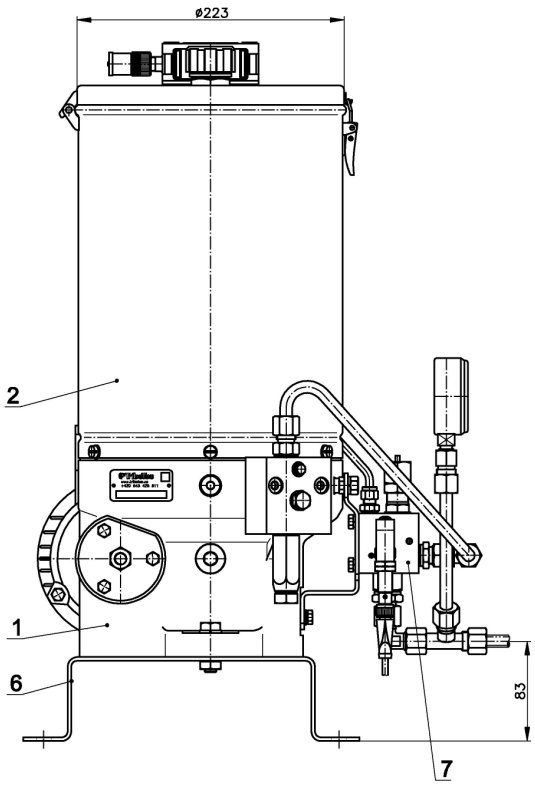


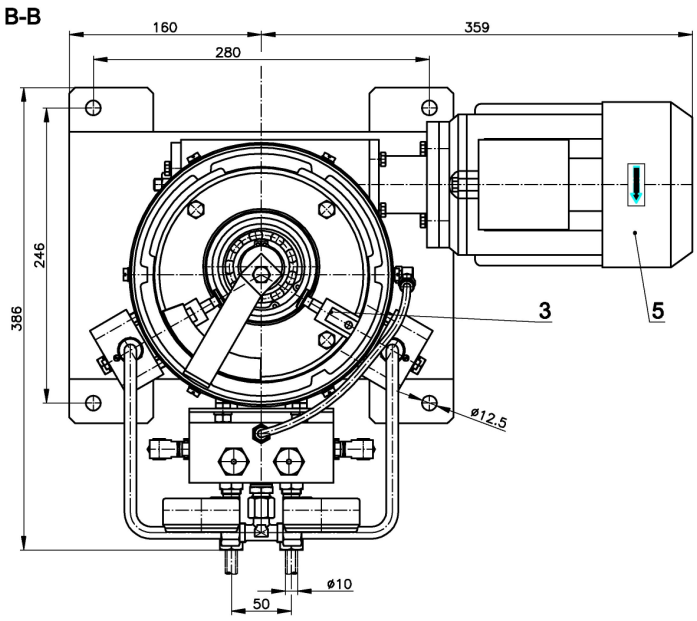




1 – Těleso mazacího přístroje
2 – Zásobník maziva
3 – Čerpací jednotka
4 – Regulační ventil
5 – Elektromotor
6 – Podstavec
7 – Hydraulický přeřaďovač







1 – Těleso mazacího přístroje
2 – Zásobník maziva
3 – Čerpací jednotka
4 – Regulační ventil
5 – Elektromotor
6 – Podstavec
7 – Hydraulický přeřaďovač se signalizací
8 – Odvzdušnění zásobníku
9 – Ultrazvukový hladinoměr