

HYDRAULICKÉ AGREGÁTY HA

POUŽITÍ

Hydraulické agregáty řady HA jsou určeny pro nejrůznější aplikace. Jsou navrženy dle konkrétních požadavků zákazníka. Parametry použitých hydraulických prvků určují rozsah použití těchto agregátů.

POPIS

Běžné provedení se skládá z nádrže, pohonu, hydraulické kostky pro připojení rozvodů a řídicích hydraulických prvků, odpadních a tlakových filtrů, nalévací zátky s odvzdušněním, signalizace minimální a maximální hladiny oleje v nádrži.

Nádrž je svařena z ocelových plechů a má odnímatelné horní víko. Ve dně je umístěn vypouštěcí otvor osazený vypouštěcí zátkou. Nádrž je k víku uchycena šrouby a je vybavena vizuálním hladinoměrem, popřípadě elektrickým hladinoměrem. Větší nádrže jsou zepředu vybaveny čistícím otvorem, který je zakryt kruhovým víkem.

Filtr je umístěn na víku nádrže. K filtraci slouží papírová filtrační vložka s filtrační schopností dle požadavku zákazníka. Filtr lze vybavit optickou nebo elektrickou indikací stavu znečištění filtrační vložky.

Pohon je tvořen elektromotorem, hydrogenerátorem, spojkou a upevňovací přírubou. Velikost hydrogenerátoru a pracovní tlak je určen hydraulickým obvodem, příkon elektromotoru je odvozen od výkonu hydrogenerátoru. Jsou používány hydrogenerátory zubové, lamelové a axiální pístové. Pohon může být situován horizontálně nebo vertikálně.

Hydraulický akumulátor se používá pro zajištění stálého tlaku v obvodu. Je doplňován při poklesu tlaku na určitou nastavenou hodnotu. Maximální a minimální tlak je nastaven na manometru s elektrickými kontakty nebo tlakovými spínači.

Chladič provozní kapaliny a jeho použití je závislé od pracovního režimu celého hydraulického obvodu. Z rozboru energetické bilance hydraulického systému se stanoví použití chladiče vodního nebo vzduchového. Chladičí obvod tvoří oběhové čerpadlo a termostat, nebo je chladič zapojen do zpětné větve.

FUNKCE

Funkce hydraulického agregátu vyplývá z hydraulického schématu a je závislá od účelu použití a druhu osazených prvků.

MONTÁŽ, OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

Hydraulický agregát HA se montuje ve vodorovné poloze a připevňuje se kotvícími šrouby na podestu (podlahu haly), na stroj nebo technologické zařízení. Pro upevnění agregátu jsou ve spodní části nádrže vyvrtány 4 kotevní otvory. Na větší agregáty se navařují oka pro manipulaci s agregátem.

Po montáži agregátu na zvolené místo a připojení vývodu k potrubí hydraulického obvodu se nádrž naplní předepsaným olejem.

Připojení na elektrickou síť musí odpovídat příslušným předpisům a normám. Po elektrickém zapojení musí být překontrolován smysl otáčení hřídele elektromotoru (označeného šipkou). Pro správnou funkci hydraulického agregátu je nezbytné dodržet potřebnou čistotu potrubí hydraulického obvodu, tzn. zbavit trubky před montáží otřepů a ostatních nečistot.

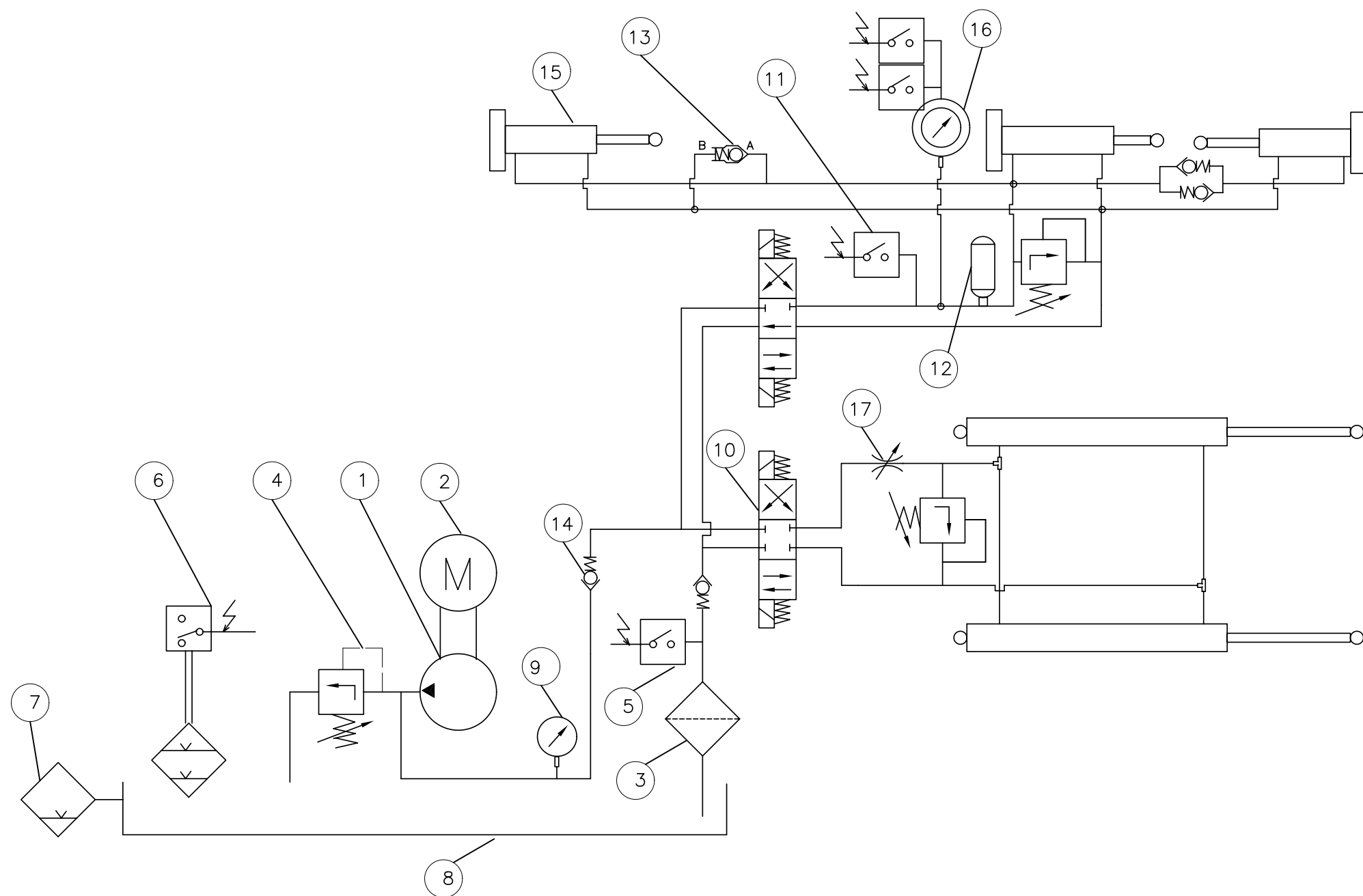
Po montáži hydraulického agregátu na zvolené místo a propojení s hydraulickým obvodem a elektrickou sítí a po naplnění nádrže olejem je pro řádný chod nezbytné provést dokonalé odvzdušnění hydraulického obvodu. Odvzdušnění obvodu se provádí směrem od agregátu. Je nezbytné obdobným způsobem odvzdušnit každou větev hydraulického trubkového rozvodu.

Hydraulický agregát nevyžaduje s výjimkou včasného doplňování oleje žádné další obsluhy. V případě nepřetržitého provozu se doporučuje 2 x ročně vyčistit nádrž a překontrolovat filtrační vložku hydraulického obvodu. Po jakékoliv opravě hydraulického obvodu je nutné provést opětovné odvzdušnění. Při údržbě musí být hydraulický agregát odpojen od elektrické sítě.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální tlak	350 bar
Obsah nádrže	dle požadavku
Druh hydrogenerátoru	zubový, lamelový, axiální pístový
Průtok	1 – 120 dm ³ /min.
Druh elektromotoru	střídavý třífázový
Napětí elektromotoru	230/400/460/500/690 V
Kmitočet elektromotoru	50 Hz, 60 Hz
Výkon elektromotoru	0,18 kW až 15 kW
Elektrické krytí	IP 54
Ovládací napětí rozváděčů	380V, 220V, 110V AC, 12V a 24V DC
Pracovní kapalina	hydraulické oleje
Pracovní viskozita	20 až 400 mm ² s ⁻¹
Filtrační schopnost filtru	dle požadavku
Doporučený rozsah prac. teploty kapaliny	50 +/- 5 °C
Doporučený rozsah teploty okolí	5 až 40 °C
Montážní poloha	horizontální

Hydraulický systém PSP-23M podúrovňového soustružnického pracoviště



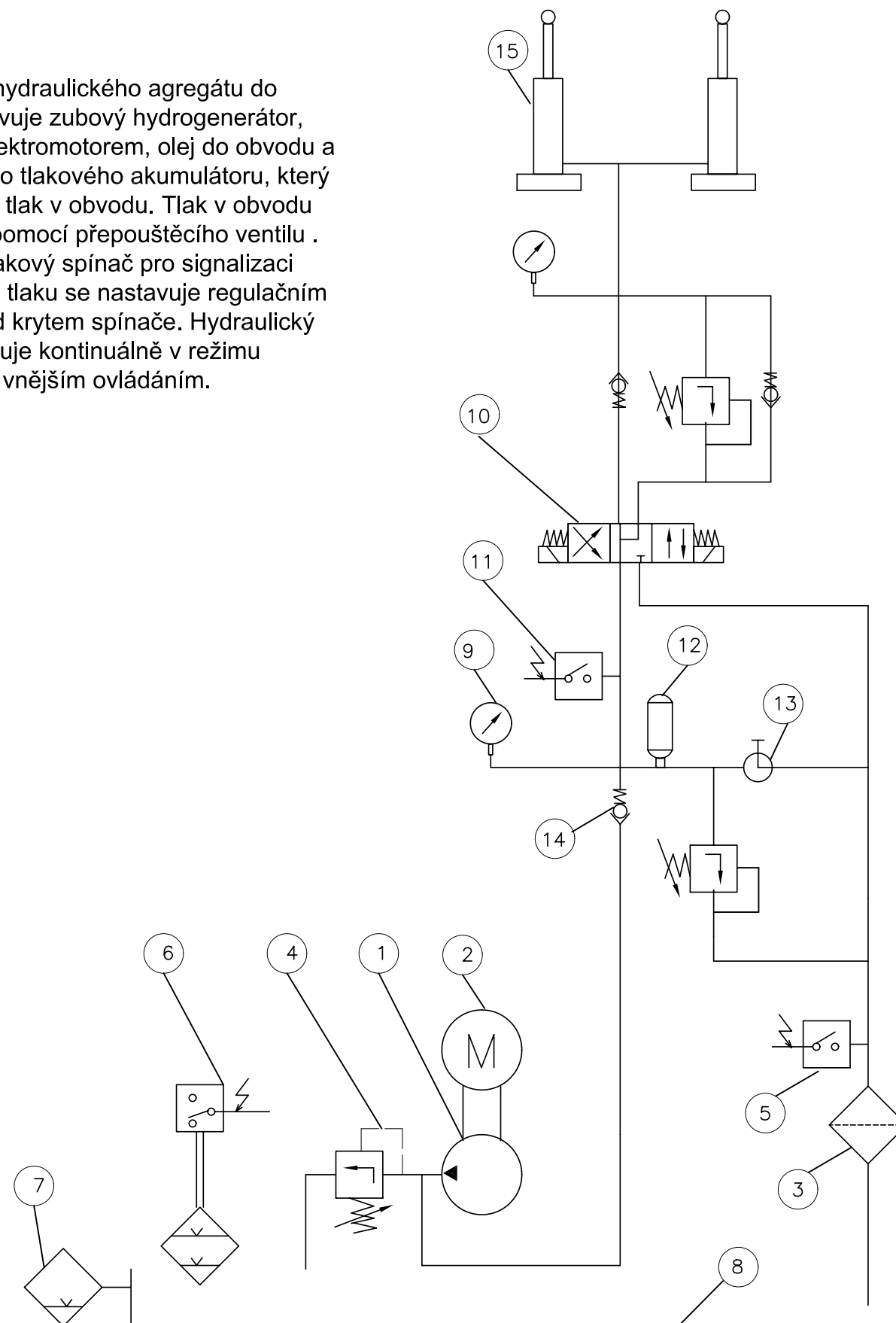
1	HYDROGENERÁTOR ZUBOVÝ
2	ELEKTROMOTOR
3	ZPĚTNÝ FILTR S INDIKÁTOREM ZANESENÍ
4	VENTIL PŘEPOUŠTĚCÍ
5	INDIKÁTOR ZANESENÍ
6	ELEKTRICKÝ HLADINOMĚR
7	OPTICKÝ HLADINOMĚR
8	NÁDRŽ
9	MANOMETR
10	ROZVÁDĚČ ELEKTROMAGNETICKÝ
11	TLAKOVÝ SPÍNAČ
12	HYDRAULICKÝ AKUMULÁTOR
13	TLAKOVÝ KOMPENZÁTOR
14	VENTIL JEDNOSMĚRNÝ
15	HYDRAULICKÝ VÁLEC
16	MANOMETR S ELEKTRICKÝMI KONTAKTY
17	VENTIL ŠKRTÍCÍ

Zařízení podúrovňového soustružnického pracoviště PSP- 23 M se skládá z hydraulického agregátu hydraulického trubkového rozvodu dvou hydraulických válců HV 40/25x860 a třech hydraulických válců HV 80/40x50. Hydraulické válce jsou osazeny indukčními snímači pro identifikaci polohy. Hydraulický trubkový rozvod je standardního provedení s ocelových trubek TR10. Po uvedení hydraulického agregátu do chodu dopravuje z nádrže zubový hydrogenerátor, poháněný elektromotorem olej přes pojistňovací ventil do rozvodné kostky. Tím se zajistí natlakování hydraulického akumulátoru. Odtud se tlakový olej vpouští přes elektromagnetické rozvaděče do hydraulického trubkového rozvodu a odtud do dvou hydraulických válců HV 40/25x860 a třech hydraulických válců HV 80/40x50. Stálý tlak v obvodu zajišťuje hydraulický akumulátor. Ten je doplňován při poklesu tlaku na určitou nastavenou hodnotu. Max. a min tlak je nastaven na manometru s elektrickými kontakty. Použitý olej se vrací zpět přes zpětný filtr s elektrickou signalizací znečištění do nádrže. Agregát pracuje v režimu stanoveném vnějším ovládním.


Název/Name	Zákaznický hydraulický obvod/Custom hydraulic circuit	TriboTec s.r.o. Košiličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 212 328
Typ/Type	PSP - 23 M	
Kód/Code	9070118	

Hydraulický systém pro rotační lisovací válec

Po uvedení hydraulického agregátu do chodu dopravuje zubový hydrogenerátor, poháněný elektromotorem, olej do obvodu a současně i do tlakového akumulátoru, který udržuje stálý tlak v obvodu. Tlak v obvodu se reguluje pomocí přepouštěcího ventilu. Elektrický tlakový spínač pro signalizaci minimálního tlaku se nastavuje regulačním šroubem pod krytem spínače. Hydraulický agregát pracuje kontinuálně v režimu stanoveném vnějším ovládáním.

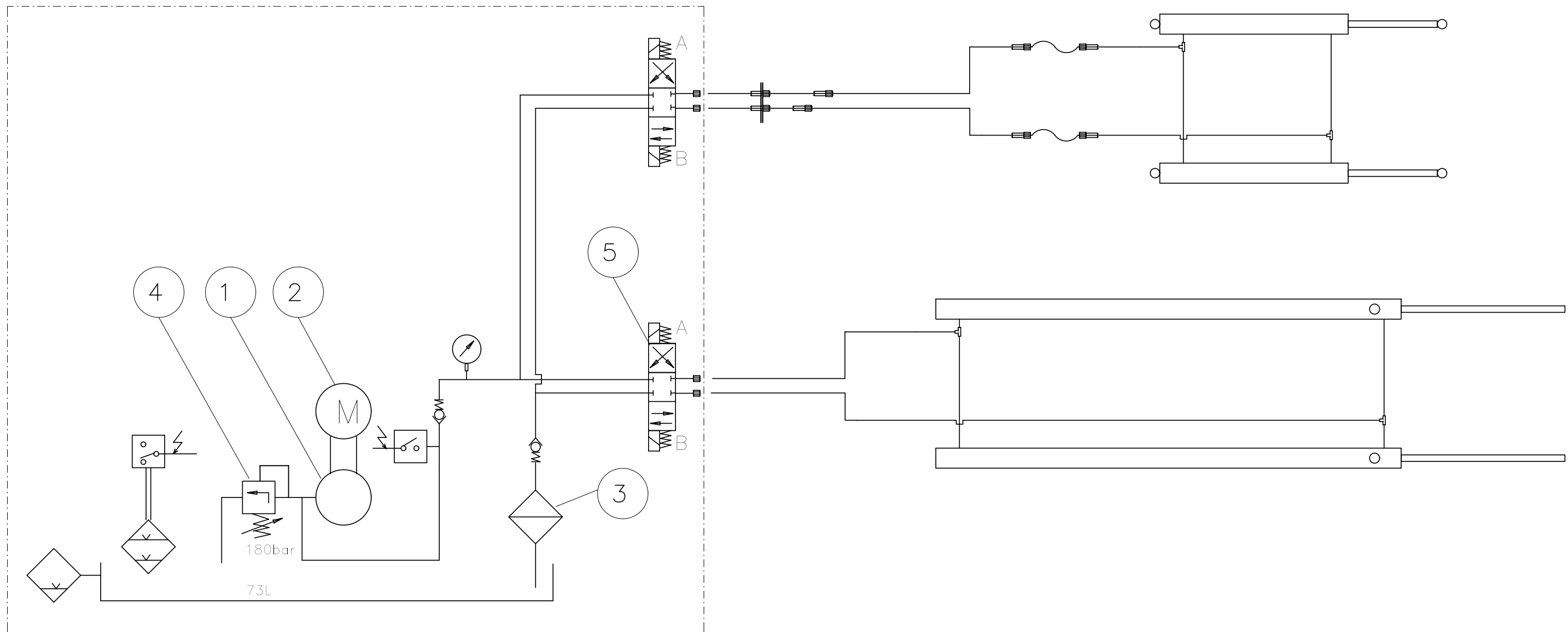


1	HYDROGENERÁTOR ZUBOVÝ
2	ELEKTROMOTOR
3	ZPĚTNÝ FILTR S INDIKÁTOREM ZANESENÍ
4	VENTIL PŘEPOUŠTĚCÍ
5	INDIKÁTOR ZANESENÍ
6	ELEKTRICKÝ HLADINOMĚR
7	OPTICKÝ HLADINOMĚR
8	NÁDRŽ
9	MANOMETR
10	ROZVÁDĚČ ELEKTROMAGNETICKÝ
11	TLAKOVÝ SPÍNAČ
12	HYDRAULICKÝ AKUMULÁTOR
13	KOHOUT UZAVÍRACÍ
14	VENTIL JEDNOSMĚRNÝ
15	HYDRAULICKÝ VÁLEC

Název/Name	Zákaznický hydraulický obvod/Custom hydraulic circuit	 s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 212 328
Typ/Type	AH 111	
Kód/Code	9070120	

Hydraulický systém pro hydraulické válce zásobníku

Po uvedení hydraulického agregátu do chodu dopravuje zubový hydrogenerátor, poháněný elektromotorem, olej do obvodu. Tlak v obvodu se reguluje pomocí přepouštěcího ventilu. Hydraulický agregát pracuje kontinuálně v režimu stanoveném vnějším ovládáním.



1	HYDROGENERÁTOR ZUBOVÝ
2	ELEKTROMOTOR
3	ZPĚTNÝ FILTR S INDIKÁTOREM ZANESENÍ
4	VENTIL PŘEPOUŠTĚCÍ
5	ROZVÁDĚČ ELEKTROMAGNETICKÝ

Název/Name	Zákaznický hydraulický obvod/Custom hydraulic circuit	TriboTec s.r.o. Košuličova 4 Brno www.tribotec.cz +420 543 212 328
Typ/Type	HA-73M-PRP	
Kód/Code	9 77 0201	