



Popis výrobku

Hydraulický agregát HAO 5 je určen k pohonu dvou jednočinných přímočarých hydromotorů vyrovnávacího můstku, t.j. hydromotoru pro zvedání nájezdové desky a hydromotoru pro zvedání sklopné lišty.

Agregát se skládá z hydrogenerátoru s elektromotorem (1), které jsou ponořeny pod hladinu oleje v nádrži, filtru (2) v sacím vedení hydrogenerátoru, tlakového (pojistného) ventilu (3), jednosměrných ventilů (4), elektromagnetického dvoupolohového dvoucestného sedlového rozváděče (5), elektromagnetického dvoupolohového třicestného šoupátkového rozváděče (6) a škrticích clon (9). Agregát je dále vybaven vzduchovým filtrem umístěným v nalévací zátce. Díky ponořenému elektromotoru se agregát vyznačuje nízkou hlučností, kompaktním uspořádáním a tedy malými zastavovacími rozměry.

Agregát má tyto tři vývody:

- hrdlo I (Dn 10 - M18x1,5) pro napojení hydromotoru (7) - zvedání nájezdové desky
- hrdlo II (Dn 6 - M14x1,5) pro napojení hydromotoru (8) - zvedání sklopné lišty
- uzavřený vývod „M“ použitelný pro měření tlaku.

Funkce

Po sepnutí elektromotoru dodává hydrogenerátor (1) kapalinu do výstupu I a tím do hydromotoru (7). Paralelně na tuto větev je napojen rozváděč (5), který ovládá spouštění nájezdové desky. V klidové poloze (bez napětí) je rozváděč těsně uzavřen. Po přivedení ovládacího napětí na elektromagnet se rozváděč přestaví a propojí hydromotor (7) s nádrží. Rozváděč (6) ovládá hydromotor (8), t.j. zvedání a spouštění sklopné lišty. V klidové poloze rozváděče (bez napětí) jsou propojena hrdla A, P a hydromotor (8) spojen s výstupem hydrogenerátoru (1). Po přivedení napětí na elektromagnet se propojí hrdla A, T a hydromotor (8) se spojí s nádrží. Jednosměrné ventily (4) zajišťují polohu hydromotoru (7) (desky) při vypnutém elektromotoru a vypnutém rozváděči (5), stejně jako polohu hydromotoru (8) při vypnutém elektromotoru a vypnutém rozváděči (6). Překročení pracovního tlaku v systému je jistiáno pojistným ventilem (3), rychlost klesání je řízena clonami (9).

Technický údaje

Pracovní tlak	90 bar
Otevírací tlak (nastavení) pojistného ventilu	100 bar
Geometrický objem hydrogenerátoru	3,6 cm ³
Průtok při pracovním tlaku	4,9 dm ³ ·min ⁻¹
Objem kapaliny v nádrži (plnicí)	9 dm ³
Čistota kapaliny	Třída 16/13/10 podle ISO 4406:1999
Hmotnost	24 kg

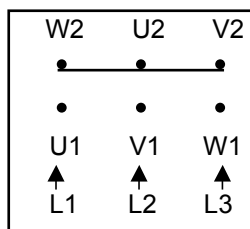
Elektrická instalace

Elektromotor	střídavý třífázový
Napětí	400 V/50 Hz
Výkon	1,1 kW
Zatěžovatel	20 %
Krytí	IP 54

Elektromagnetické rozváděče

Ovládací napětí	230 V/50Hz
Ovládací proud	0,17 A
Zatěžovatel	100%
Krytí	IP 65

Připojení fází pro správný směr otáčení elektromotoru:



Hydraulické schéma

Legenda:

1. hydrogenerátor s elektromotorem EM
2. sací filtr
3. pojistný ventil
4. jednosměrný ventil
5. elektromagnetický dvupolohový dvoucestný rozváděč
6. elektromagnetický dvupolohový třícestný rozváděč

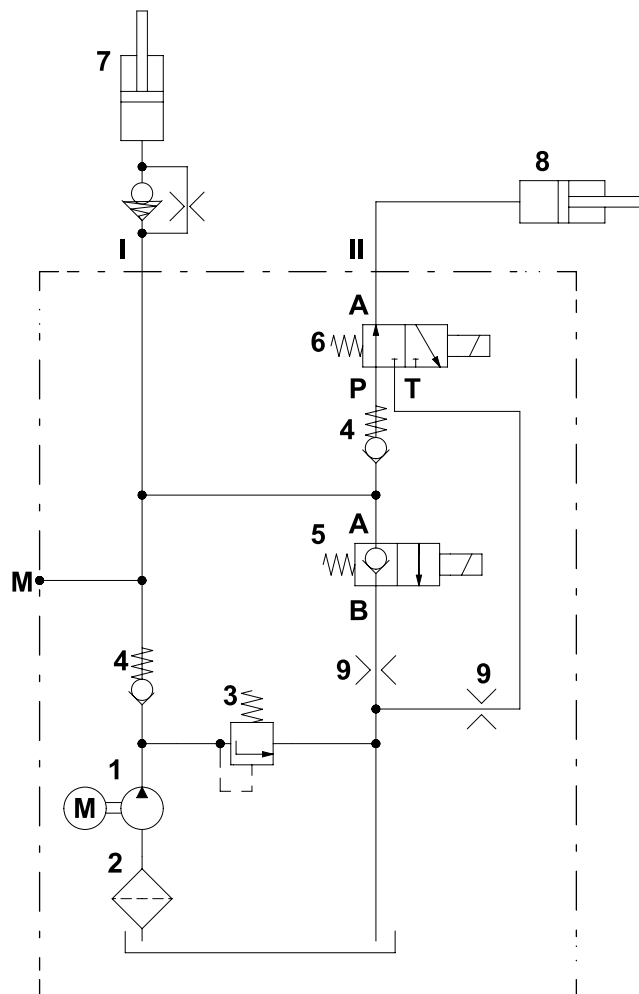
Přímočaré hydromotory:

7. hydromotor nájezdové desky s bezpečnostním ventilem
8. hydromotor sklopné listy
9. clona

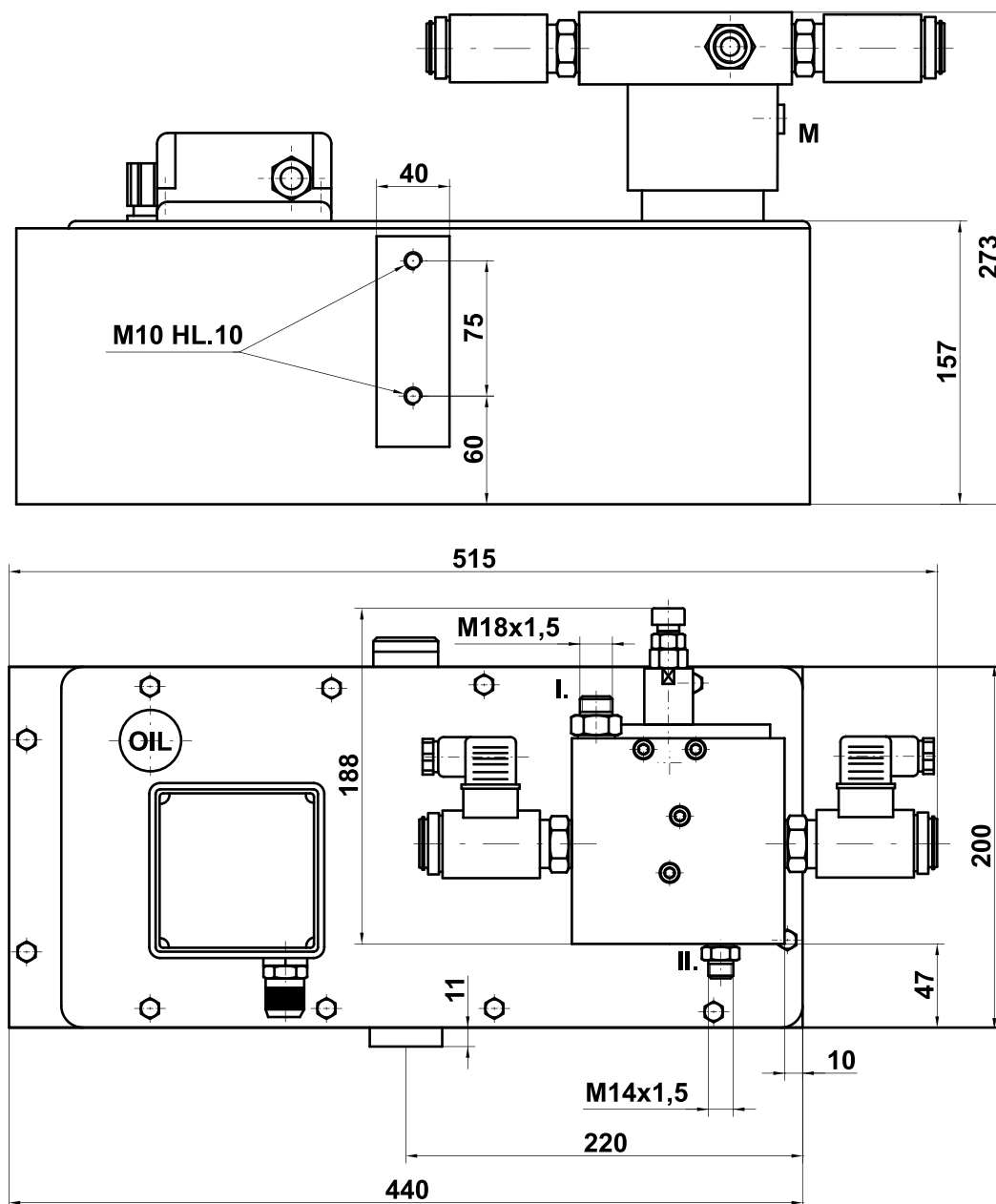
M - měřicí vývod

I - výstup k hydromotoru 7

II - výstup k hydromotoru 8



Zastavovací rozměry



Zajištění kvality

Agregát je vyráběn, zkoušen a dodáván podle Technických podmínek TPG 0320-1099.
Agregát je konstruován v souladu s normami:

ČSN EN 982 „Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika“.

ČSN EN 1398 „Vyrovňovací můstky“.

Výrobce použitých ventilů a rozváděčů má certifikaci TÜV - EN ISO 9001.

Provozní podmínky

Pracovní kapaliny:

Hydraulické minerální oleje viskozitních tříd ISO VG 32, 46, 68

- HM, ISO-L-HM (specifikace ISO 6743), HLP (specifikace DIN 51524-2)

- HV, ISO-L-HV (specifikace ISO 6743), HVLP (specifikace DIN 51524-3)

Teplota -kapaliny (-10 až + 40)°C

-okolí (-10 až + 40)°C

Provozní viskozita doporučená 25 až 65 mm²/s

Pracovní poloha agregátu je vodorovná.

Při výměně pracovní kapaliny se doporučuje měnit kapalinu podle intenzity provozu, nejdéle však 1x za tři roky. Při výměně kapaliny je třeba také vyčistit popř. vyměnit sací filtr. Novou kapalinu je třeba do nádrže plnit přes filtr o filtrační schopnosti 10 µm při $\beta > 200$.

Dodací podmínky

S každým výrobkem dodává výrobce záruční list a tento katalogový list.

Náhradní díly se s výrobkem nedodávají, nutno je objednat samostatnou objednávkou.

Servis a opravy provádí výrobce.