

Určení

Inch ventily jsou určeny pro hydrostatické systémy pojezdu mobilních strojů jako prostředek pro nadřazené řízení ovládacího tlaku hlavního hydrogenerátoru s automatickou otáčkovou popř. i jinou regulací. Slouží pro brzdění nebo rychlé zastavení stroje a pro jeho pomalý rozjezd, není-li ve funkci automatická regulace. Dvoucestný ventil je určen pro systémy s hydrogenerátory, u kterých se „inchování“ provádí řízeným propojením ovládacího tlaku s nádrží. Spolupracuje např. se staršími verzemi hydrogenerátorů Linde řady HPV-02, Sauer SPV 22, 23 aj.

Třícestný ventil je určen pro systémy s hydrogenerátory, u kterých se „inchování“ provádí řízeným zkratováním obou poloprostorů hlavního servoválce hydrogenerátoru. Spolupracuje např. s novými provedeními hydrogenerátorů Linde řady HPV-02 (HPV-02CA) i s hydrogenerátory Sauer - Danfoss řady 90.

Popis

Inch ventil IV 08-2

Dvoucestný ventil IV 08-2 se skládá z tělesa s otvory P a T, šoupátka, táhla, vratné pružiny a těsnění. V šoupátku jsou vytvořeny dvě podélné trojúhelníkové drážky s progresivně se zvětšujícím průřezem. Vratná pružina se jedním koncem opírá o dno dutiny šoupátka, druhý konec je v dutině zátky. U základního provedení IV 08-2 je táhlo ovládáno mechanicky.

Inch ventil IV 08-2H

Se skládá z tělesa s otvory P, T, pomocného hydraulického válce s otvorem X, šoupátka, pístu, pružiny a těsnění. Základní funkce ventilu je shodná s ventilem IV 08-2. Rozdíl je v tom, že šoupátko je ovládáno pístem, na který je hrdlem X přiveden pomocný tlak, např. od brzdového pedálu.

Inch ventil IV 08-3

Třícestný ventil IV08-3 se skládá z tělesa s otvory P1, P2 a T, šoupátka, táhla, vratné pružiny a těsnění. Šoupátko tohoto ventilu je delší; kromě dvou podélných trojúhelníkových drážek s progresivně se zvětšujícím průřezem má ještě za drážkami válcový nákržek pro utěsnění prostoru drážek vůči otvoru T. Umístění táhla a vratné pružiny je stejné jako u dvoucestné verze.

Funkce**Inch ventil IV 08-2**

Hrdlo P ventilu je napojeno na obvod řídicího tlaku hydrogenerátoru. Je-li táhlo ventilu spolu se šoupátkem v základní poloze, je spojení mezi hrdly P a T uzavřeno. Při zasouvání táhla do ventilu dochází k postupnému propojování hrdel P a T přes drážky v šoupátku. Tak jak se šoupátko posouvá proti pružině, zvětšuje se průřez drážek otevřený do hrdla P, škrčení průtoku z hrdla P do T se tím zmenšuje a tlak v hrdle P klesá. Při vysouvání táhla nastává opačný proces: šoupátko je vraceno pružinou, průřez drážek v šoupátku otevřený do P se zmenšuje, škrčení průtoku z hrdla P do T se zvětšuje a tlak v hrdle P roste. Funkce ventilu IV 08-2H je v zásadě stejná; šoupátko se proti pružině posouvá pomocí pístu proměnným pomocným tlakem.

Inch ventil IV 08-3

Hrdla P1 a P2 jsou napojena na obvod řídicího tlaku hydrogenerátoru tak, že na hrdlo P1 je přiveden tlak z jedné strany servoválce hydrogenerátoru a na hrdlo P2 tlak z druhé strany servoválce. Pokud není hydrogenerátor v nulové poloze, je řídicí tlak jen v hrdle P1 nebo P2.

Je-li táhlo ventilu spolu se šoupátkem v základní poloze, je spojení mezi hrdly P1 a P2 uzavřeno. Při zasouvání táhla do ventilu dochází k postupnému propojování hrdel P1 a P2 přes drážky v šoupátku. Tak jak se šoupátko posouvá proti pružině, zvětšuje se průřez drážek otevřený do hrdla P1, škrčení průtoku mezi hrdly P1 a P2 se zmenšuje a tlaky mezi oběma hrdly nebo-li v obou poloprostorech servoválce hydrogenerátoru se postupně vyrovnávají. Následkem toho se hydrogenerátor přestaví na nulový úhel sklonu a tedy na nulový průtok.

Při vysouvání táhla je šoupátko vraceno pružinou, průřez drážek propojující obě hrdla se zmenšuje a rozdíl tlaků v hrdla P1 a P2 se zvětšuje, stejně jako úhel sklonu a průtok hydrogenerátoru.

Hrdlo T je spojeno s nádrží a slouží k odvedení úniků z prostoru před a za šoupátkem.

Technické parametry

Jmenovitá světlost			8 mm
Tlak	- jmenovitý	p_n	2 MPa
	- maximální	p_{max}	3 MPa
Průtok	- jmenovitý	Q_n	16 dm ³ min ⁻¹
	- maximální	Q_{max}	25 dm ³ min ⁻¹
Zdvih šoupátka	- pracovní		17 mm
	- do počátku regulace		5 mm
	- maximální		25 mm
Teplota	- pracovní kapaliny		- 20 až 80 °C
	- okolí		- 20 až 60 °C
Kapalina	- 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)		
Viskozita kapaliny	- doporučený rozsah		(25 až 65).10 ⁻⁶ m ² s ⁻¹
	- minimální		8.10 ⁻⁶ m ² s ⁻¹
	- maximální (při studeném startu)		250.10 ⁻⁶ m ² s ⁻¹
Třída čistoty kapaliny dle ISO 4406:1999			16/13/10
Hmotnost suchého výrobku			2 kg

Montážní poloha ventilu je libovolná.

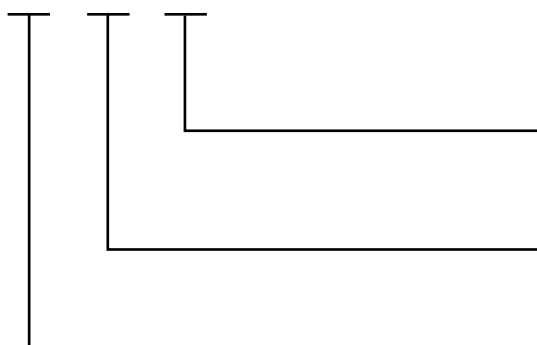
Každý výrobek je označen štítkem, na kterém je uvedeno:

- a) označení výrobce Glentor s.r.o.
- b) typ výrobku IV 08-02, IV 08-2H nebo IV 08-03
- c) jmenovitá světlost Dn 08
- d) jmenovitý tlak p_n 20 bar
- e) výrobní číslo, které se skládá z posledního dvojčíslí příslušného letopočtu, pořadového dvojčíslí měsíce a trojčíslí označující pořadové číslo výrobku v uvedeném roce.

Příklad: 1304003 znamená třetí kus produkce roku 2013 vyrobený v dubnu

Způsob značení pro objednávání :

IV 08 - x



počet cest: 02 - inch ventil dvoucestný
 02H – dvoucestný, ovládaný hydraulicky
 03 - inch ventil třicestý

jmenovitá světlost inch ventilu (mm)

základní označení inch ventilu

GLENTOR s.r.o.

Dolnoměcholupská 1388/23
102 00 Praha 10 – Hostivař

Tel.: +420 271 090 111
Fax: +420 272 700 131

Email: glentor@glentor.cz
www.glentor.cz