

HD 6120

Kaksitoiminen hydraulisylinteri

HD 6120 on standardin ISO 6020/1 mukainen, raskaaseen teollisuuskäyttöön sopiva kaksitoiminen sylinterisarja. Männän halkaisijat ovat välillä Ø25 – 200 ja kutakin mäntäkokoja kohti on kaksi valinnaista varsvaihtoehtoa. Liitäntäaukoissa on lieriömäinen putkikierre. Sylinterin iskun pituus on asiakkaan määrättävissä. Pituuden ja iskun toleranssit ovat ISO 8135 mukaisia.

HD 6120 -sarjan suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota sylinterin tiiviyteen. Niinpä varrella käytetään kaksoistiivisterakennetta. Siinä liukurengastiiviste toimii varsinaisena painetiivisteenä. Sen takana, paineettomalla puolella, on huulitiiviste, joka pyyhkii varrelta painetiivisteeseen ohi päässeen öljykalvon. Kokemus on osoittanut, että tällainen tiivisteratkaisu minimoi varren kautta tapahtuvan öljynsiirron.

Sylinteri toimitetaan haluttaessa päätyasentovaimennuksilla varustettuna. Vaimennus on Ø50 saakka itsesäätyvä ja Ø63 alkaen säädettävä.

KÄYTTÖOLOSUHTEET		MATERIAALIT, TIIVISTEET		TOIMITUSTILA
Nimellispaine	16 MPa (160 bar)	Sylinteriputki	Saumaton teräsputki, sisäpinta silovalssattu tai hoonattu Ra 0,4	Sylinterit toimitetaan koeajettuina, pohjamalattuina ja liitinaukot tulppattuina.
Koepaine ja lyhytaikainen maksimipaine	25 MPa (250 bar)	Männänvarsi	Kovakromattu tanko, kromikerroksen paksuus min. 20 µm, Ra 0,4	Pohjamaalin vakioväri on musta.
Käyttölämpötila	-30 °C...+90 °C	Mäntä	Valurauta, GGG 50	Sylinterit voidaan toimittaa myös asiakkaan haluamalla tavalla pintakäsitelyinä.
Suurin männän nopeus *	0,5 m/s	Männän tiiviste	Liukurengastiiviste, polyuretaani	Kaikki sylinterit testataan ISO 10100 mukaisesti.
Paineväliaine	mineraaliöljyt	Männän ohjain	Kudospakeliitti	
		Varren painetiiviste	Liukurengastiiviste, PTFE (Ø40-200)	
		Varren lisätiiviste	Huulitiiviste, polyuretaani	
		Varren ohjain	Kudospakeliitti; sylintereissä Ø25 ja Ø32 valurauta	
		Luovutin	Polyuretaani	

* Suurempaa männännopeutta tarvittaessa ota yhteyttä Hydoringiin.

Vakiosylinteriä voidaan tarvittaessa helposti varioida vähäisin rakenne- ja materiaaliuutuksin. Jos teknilliset vaatimuksenne poikkeavat yllä olevista spesifikaatioistamme, ottakaa yhteyttä suunnitteluosastoomme.

Double acting hydraulic cylinder

HD 6120 is a double acting cylinder series for heavy duty industrial applications. It complies with the standard ISO 6020/1. Bore size range from Ø25 to 200 mm and two optional rod diameters for each bore. The connection ports are threaded with parallel threads. Stroke lengths according to customer's requirements. Tolerances for cylinder length and stroke as per ISO 8135.

When designing HD 6120 -series, extra attention has been paid to ensure, that the cylinders are made leak-free. Thus we use double sealing for the rod. This means, that on the unpressurized side of the pressure seal there is an other seal, which wipes the oil film passed the first seal. From experience we know, that this method minimizes the oil transfer of the piston rod sealing.

The cylinder can be supplied with cushioning at end positions. The cushioning is self adjusting on piston size Ø50 and smaller. Cushioning is adjustable on size Ø63 and larger.

FIELD OF APPLICATION		MATERIALS, SEALS		STANDARD DELIVERY
Nominal pressure	16 MPa (160 bar)	Cylinder barrel	Seamless steel tube, internally rolled or honed to Ra 0,4	Cylinders are supplied as tested, priming painted and oil connections plugged.
Test pressure and max. pressure, intermittent	25 MPa (250 bar)	Piston rod	Hard chrome plated, layer thickness more than 20 µm, Ra 0,4	The standard colour of the priming paint is black.
Temperature range	-30 °C...+90 °C	Piston	Cast iron, GGG 50	The cylinders may also be supplied with surface finishing to meet the customer's wishes.
Max. piston speed *	0.5 m/s	Piston seal	Slide ring seal, polyurethane	All cylinders are tested according to ISO 10100.
Pressure medium	mineral oils	Piston guiding	Fabric reinforced bakelite	
		Rod seal, pressure seal	Slide ring seal, PTFE (Ø40-200)	
		Rod seal, additional seal	Lip seal, polyurethane	
		Rod guiding	Fabric reinforced bakelite;	
		Wiper	cast iron in bore sizes Ø25 and Ø32	
			Polyurethane	

* Please contact Hydoring when faster piston speed is needed.

Standard cylinder may easily be varied by minor changes in construction or materials. If your technical requirements are outside the specifications above, please contact our design department.