

HD 6000

Double Acting Hydraulic Servo Cylinder

HD 6000 is a double acting hydraulic servo cylinder series for heavy duty industrial applications. Dimensions are according to ISO 6020/1 where applicable.

Piston diameters are $\varnothing 50$, $\varnothing 63$, $\varnothing 80$, $\varnothing 100$ and $\varnothing 125$ mm, other dimensions on request. There is two optional rod diameters for each bore size.

Each cylinder size has two versions, either cylinder fitted with position sensor HD 6500 -series, or cylinder fitted with subplate for control valve and with position sensor HD 6600 -series.

Used position sensors are non-contact magnetostrictive linear sensors. Standard delivery is selectable either MTS Temposonics or Balluff, other makes on request. Our sales helps to choose correct sensor for different applications.

The connection ports are threaded with parallel threads.

Stroke lengths according to customer's requirements. Pay attention to stroke limits according to sensor manufacturer's recommendations. There is also limitations for minimum stroke length for some cylinder types, see dimension drawings. Tolerances for cylinder length and stroke as per ISO 8135.

When designing HD 6000 -series special attention has been paid to cylinder seals. Seals have been chosen to ensure optimum performance for leakproof operation and low frictional forces.

Cylinder can be supplied with or without adjustable cushioning at either or both end positions. The cushioning is self -centering and includes check valve -action.

FIELD OF APPLICATION:

Nominal pressure	16Mpa (160 bar)
Max. pressure intermittent	25 Mpa (250 bar)
Temperature range	-30 °C ...+90 °C
Pressure medium	Mineral oils

MATERIALS, SEALS:

Cylinder barrel	Seamless steel tube, internally rolled or honed to Ra0,4
Piston rod	Hard chrome plated, layer thickness more than 20µm, Ra0,4
Piston seal	Slide ring seal
Piston guiding	Fabric reinforced bakelite
Rod seal, pressure seal	Slide ring seal
Rod seal, additional seal	Lip seal
Rod guiding	Fabric reinforced bakelite
Wiper	Nitrile rubber

STANDARD DELIVERY:

Cylinders are supplied as tested, priming painted and oil connections plugged. The standard colour of the priming is black. The cylinders may also be supplied with surface finishing to meet the customer's wishes.

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.

HD 6000

Kaksitoiminen hydraulinen asemointisylinteri

HD 6000 on raskaaseen teollisuuskäyttöön sopiva kaksitoiminen servosylinterisarja. Sylinterisarjan mitoitus on soveltuvin osin ISO 6020/1 mukainen.

Männän halkaisijat ovat Ø50, Ø63, Ø80, Ø100 ja Ø125 mm, muut koot ovat myös mahdollisia tarvittaessa. Kutakin mäntäkokoa kohti on kaksi valinnaista varsvaihtoehtoa.

Jokaisesta sylinterikoosta on kaksi eri versiota, joko sylinteri varustettuna anturilla HD 6500 -sarja, tai sylinteri varustettuna venttiiliperuslevyllä ja anturilla HD 6600 -sarja.

Antureina käytetään kosketuksettomia magneetrikäyttöisiä lineaariantureita. Vakiotoimituksena on valinnaisesti joko MTS Temposonics tai Balluf, muun merkiset anturit ovat myös mahdollisia tarvittaessa. Myyntimme auttaa valitsemaan oikean anturin erilaisiin käyttötarkoituksiin.

Liitäntäaukoissa on lieriömäinen putkikierre.

Sylinterin iskun pituus on asiakkaan määriteltävissä. Iskunpituutta määriteltäessä on huomioitava anturivalmistajien suositukset. Joillakin sylinterityypeillä on rakenteesta johtuvia rajoituksia minimi iskun suhteen, katso mittakuvat. Pituuden ja iskun toleranssit ISO 8135 mukaisia.

HD 6000 -sarjan suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota tiivistykseen. Tiivistysratkaisu on valittu siten, että saadaan paras mahdollinen yhdistelmä vuodottoman toiminnan ja pienien kitkojen suhteen.

Sylinteri toimitetaan haluttaessa säädettävillä päätyasentovaimennuksilla varustettuna. Vaimennus on luonteeltaan itsekeskittyvä ja sisältää vastaventtiili-toiminnon.

KÄYTTÖLOSUHTEET:

Nimellispaine	16 Mpa (160 bar)
Lyhytaikainen max. paine	25 Mpa (250 bar)
Käyttölämpötila	-30 °C ...+90 °C
Paineväliaine	Mineraaliöljyt

MATERIAALIT, TIIVISTEET:

Sylinteriputki	Saumaton teräsputki, sisäpinta silovalssattu tai hoonattu Ra0,4
Männänvarsi	Kovakromattu tanko, kromikerroksen paksuus min 20µm, Ra0,4
Männän tiiviste	Liukurengastiiviste
Männän ohjain	Kudosbakeliitti
Varren painetiiviste	Liukurengastiiviste
Varren lisätiiviste	Huulitiiviste
Varren ohjain	Kudosbakeliitti
Luovutin	Nitriilikumi

TOIMITUSTILA

Sylinterit toimitetaan koeajettuina, pohjamaalattuina ja liitinaukot tulpattuina. Pohjamaalin vakioväri on musta. Sylinterit voidaan toimittaa myös asiakkaan haluamalla tavalla pintakäsittelyinä.

Vakiosylinteriä voidaan tarvittaessa helposti varioida vähäisin rakenne- ja materiaalimuutoksien. Jos teknilliset vaatimuksenne poikkeavat yllä olevasta spesifikaatiostamme, ottakaa yhteyttä suunnitteluosastoomme.