

Liquid Dynamics International



PulseGuard, ShockGuard
& HydroTrole

Liquid Dynamics, perustettu vuonna 1963, on tunnettu valmistaja.

Liquid Dynamicsin vakiotuotevalikoima kattaa lähes kaikki nesteiden pulssinvaimennustarpeet, ja tuotteet voidaan räätälöidä mihin tahansa käyttötarkoitukseen.

Sykkeenvaimentimet

Kalvotyypit

Pulssinvaimennin on paineastia, joka vähentää nestejärjestelmän massasta johtuvia paine- ja virtausvaihteluita. Joustava kalvo erottaa kaasulla täytetyn puolen (OFN) tuotepuolesta. Painehuiput imeytyvät ja vapautuvat pulssin vaimentuessa, tasaamalla virtausta ja vähentäen piikkejä. Tämä parantaa turvallisuutta, järjestelmän suorituskykyä ja laitteiston käyttöikää.

PipeGuard

PipeGuardit valmistetaan yleensä ruostumattomasta teräksestä koostuvasta rungosta ja päätykannesta, mutta asiakkaan vaatimuksista riippuen voidaan käyttää myös PVC:tä, hiilliterästä, duplex-terästä sekä monia muita vaihtoehtoja.

PipeHugger

PipeHuggerin etu on, että neste sijaitsee sen rakkokammiossa, joten kaasupuskurikuorta ei tarvitse valmistaa kalliista ruostumattomasta teräksestä tai muista arvokkaista materiaaleista.

PumpGuard

PumpGuardit ovat aitoja virtausläpi-mallisia vaimentimia, ja ne ovat huomattavasti parempia kuin perinteiset letkutyypiset vaimentimet. Ne pystyvät toimimaan korkeammalla paineella ja reagoivat paljon herkemmin koko painealueella.

Flexorber

Flexorber (korkeapaine): Suurin kammion halkaisijan ja liitäntäreijän suhde (paras korkeataajuisen pulssin vaimennus ja virtauksen tasaus). Molemmat vaimennintyyppit toimivat samalla periaatteella, mutta valmistustapa on erilainen.

ShockGuard

ShockGuardit (matalapaine): Suurin kammion halkaisijan ja liitäntäreijän suhde (paras korkeataajuisen pulssin vaimennus ja virtauksen tasaus). Molemmat vaimennintyyppit toimivat samalla periaatteella, mutta valmistustapa on erilainen.



Ilman rakkokammiota

Ilman rakkokammiota olevat (huoltovapaat) sykkeenvaimentimet ovat kiinteitä laitteita ilman liikkuvia osia, rakkoja tai kaasua. Niiden suurin etu on huollon tarpeettomuus. Haittapuolena on suurempi paineastia ja korkeampi alkuinvestointi verrattuna rakkokammio- tai kalvovaimentimiin, mutta kustannukset tasaantuvat vaimentimen käyttöiän aikana.

WaveGuard

WaveGuard-sykkeenvaimennin toimii siten, että työaineen paineaaltoliike kiihdytetään ja vapautetaan suureen, hieman puristuvaan nestetilavuuteen (työaineeseen). Tämä imee sykkeen ennen kuin vaimennettu neste palautuu putkistoon.



Purku- ja painepiikkien vaimentimet

Shock- ja surge-vaimentimet suojaavat putkistojärjestelmiä painepiikeiltä, joita aiheuttavat pumpun käynnistys/pysäytys tai äkillinen venttiilin sulkeutuminen. Ne imevät ylimääräisen paineen ja vapauttavat sen turvallisesti, vähentäen kulumista, seisokkeja ja vuotoriskiä. Parhaan tuloksen saavuttamiseksi asenna vaimennin lähelle painepiikin lähdettä.

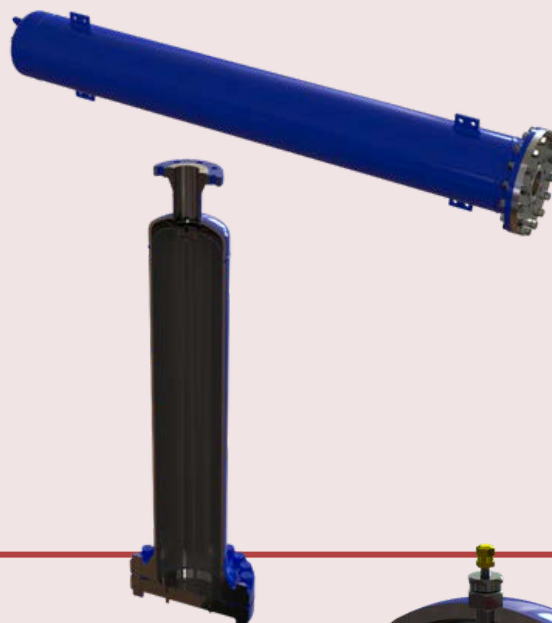
Suuret tilavuusastiat yli 50 litraa

SurgeGuard

Nesteen ollessa rakkokammiossa se laajenee paineen kasvaessa, kunnes se tukeutuu kuoren seinämään. Tämä ominaisuus mahdollistaa SurgeGuardin käytön sovelluksissa, joissa on toimittava laajalla painealueella.

JumboFlex

Nesteen ollessa rakkokammiossa kalvo laajenee paineen kasvaessa, kunnes se tukeutuu kuoren seinämään. Tämä mahdollistaa SurgeGuardin käytön sovelluksissa, joissa on toimittava laajalla painealueella.



Pienet tilavuusastiat, enintään 50 litraa

PipeHugger

PipeHuggerin etu on, että neste sijaitsee sen rakkokammiossa, joten kaasupuskurikuorta ei tarvitse valmistaa kalliista ruostumattomasta teräksestä tai muista arvokkaista materiaaleista.

PipeGuard

PipeGuardit valmistetaan yleensä ruostumattomasta teräksestä koostuvasta rungosta ja päätykannesta, mutta asiakkaan vaatimuksista riippuen voidaan käyttää myös PVC:tä, hiiliterästä, duplex-terästä sekä monia muita vaihtoehtoja.



Akkumulaattorit / lämpölaajenemiskammiot

Hydropneumaattiset akkumulaattorit ovat rakkokammio-, kalvo- tai männäkkammiotyyppisiä paineastioita, jotka varastoivat energiaa yhdistämällä nesteen puristamattomuuden ja inertin kaasun (OFN – hapeton tyyppi) puristettavuuden. Lämpölaajenemiskammiot tarjoavat tilaa nesteelle sen laajentuessa lämpötilan muuttuessa, tasapainottaen järjestelmän painetta ja estäen vaurioita.

Mäntäkammio

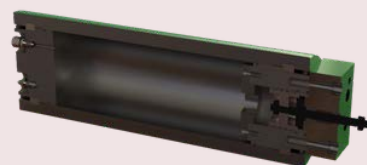
Pistolite

Pistolite on mäntäkammiotyyppinen akkumulaattori, jossa on kiinteä, kevyt mäntä, tiiviisti asennetut tiivisteet sekä kaksoisgrafiitilla täytetyt liukulaakerinauhat vähäistä kitkaa varten. Tiivistemateriaalit voidaan valita käytettävän nesteen tai kaasun mukaan.



Indacc

Ilmaiseva akkumulaattori mäntätankoposition osoittimella, kevyellä männällä, vähäkitkaisilla tiivisteillä, nollavuodolla, nopealla uudelleenlukituksella ja virtausläpäisevällä liitännällä.



Magdacc

Magneettinen kytkentäakkumulaattori, jossa on magneetteja ja rajakytkimiä automaattista pumpun ohjausta varten.



Kalvotyyppiset

PipeGuard

PipeGuardit valmistetaan yleensä ruostumattomasta teräksestä koostuvasta rungosta ja päätykannesta, mutta asiakkaan vaatimusten mukaan voidaan käyttää myös PVC:tä, hiiliterästä, duplex-terästä ja monia muita vaihtoehtoja.

PipeHugger

PipeHuggerin etu on, että neste sijaitsee sen rakkokammiossa, joten kaasupuskurikuorta ei tarvitse valmistaa kalliista ruostumattomasta teräksestä tai muista arvokkaista materiaaleista.

ShockGuard / Flexorber

FlexOrber (korkeapaine) ja ShockGuard (matalapaine): Suuri kammion ja liitäntäreijän suhde optimaaliseen korkeataajuisten pulssien vaimennukseen ja virtauksen tasaamiseen. Molemmat vaimentimet toimivat samalla periaatteella, vaikka niiden valmistustapa on erilainen.

PumpGuard

PumpGuardit ovat virtausläpi-vaimentimia, jotka on suunniteltu kestämään korkeampia paineita ja reagoimaan paremmin kuin letkutyypiset vaimentimet. Ne soveltuvat lietteiden, öljyjen, kemikaalien ja elintarvikkeiden käsittelyyn ja toimivat sekä imussa että painepuolella.

