

DUOTEK SIURBLIŲ SERIJA

ORU VAROMI DIAFRAGMINIAI SIURBLIAI



Siurblius platina: UAB Elega
Žalgirio 131-211, Vilnius, LT 08217, Lietuva,
Tel: +370 5 2 715444;
Tel./faksas: +370 5 2 715445
e-paštas : info@elega.lt; www.elega.lt



innovation > technology > future

DUOTEK SERIJOS SIURBLIAI

Oro varomi dvigubos diafragmos siurbliai jau seniai pripažinti puikiais siurbliais pramonėje, naudojamais santykinai žemo spaudimo ir srauto, sunkiai pumpuojamų skysčių transportavimui. Panaudojimo sritys praktiškai beribės. Seko AODD siurbliai būna įvairių dydžių ir gaminami iš įvairių medžiagų. Jais galima pumpuoti labai agresyvias rūgštis, didelio klampumo dažus ir klijus, maisto produktus ir gėrimus.



Duotek



Oro varomi dvigubos diafragmos siurbliai
gaminami iš:

PP PVDF, Aliuminio, AISI 316, POM.

Debetas: 8-1000 L/min.

Jungtys: ¼", 3"



Duotek ATEX



Oro varomi dvigubos diafragmos siurbliai
ATEX zonai, *gaminami iš:*

PP+CF, PVDF+CF, Aliuminio, AISI 316,
POM+CF.

Debetas: 8-1000 L/min.

Jungtys: ¼", 3"



Duotek Food



Oro varomi dvigubos diafragmos siurbliai,
gaminami iš:

AISI 316, POM+CF.

Debetas: 18-1000 L/min.

Jungtis: triguba



Special Pump



Oro varomi dvigubos diafragmos siurbliai
su specialiomis galimybėmis:

TWIN DUOTEK - su dvigubu įėjimu ir
išėjimu;

DRUM DUOTEK – ištuštinti statines ir talpas;

ACCURATE DUOTEK – nuotolinio valdymo.



Damper



Pneumatiniai, automatiniai pulsavimo slopintuvai

gaminami iš: PP, PVDF, Aliuminio, AISI 316, POM.

Naudojami su įvairių dydžių siurbliais.

Gaminami ATEX ir MAISTO paskirties.

Oru varomi dviejų membranų siurbiai> PANAUDOJIMO SRITYS

SEKO SIURBLIAI plačiai naudojami įvairiose pramonės šakose ir daugybėje pritaikymo sričių.



GALIMYBĖS IR PRANAŠUMAI

	<p>100% patikimumo bandymai po galutinio surinkimo: sujungimų patikra, gruntavimas ir sandarinimas.</p>	<p>Visų modelių ir versijų ATEX sertifikavimas : gaminami ir laidaus plastiko siurbliai.</p>	<p>Mažų gabaritų, portatyvinių, plačiai naudojami, gali būti su vežimėliais.</p>	<p>Gali dirbti sausiai ir dėl to negenda. Sistema be tarpinių ir sandariklių</p>			
<p>Speciali pneumatikos sistema, nereikia tepti, neužšąla, veikia pastoviai.</p>				<p>Pilnai panardinami: gali būti visiškai panardinti, prieš tai atsižvelgiant į skysčio suderinamumą su siurblio medžiagomis.</p>			
<p>Efektyvi oro paskirstymo ir panaudojimo sistema, mažos suslėgto oro sąnaudos.</p>				<p>Speciali oro išleidimo sistema leidžia veikti beveik be triukšmo.</p>			
<p>Transportuoja skysčius su kietosiomis dalelėmis, idealiai tinka klampiams ir abrazyviškiems skysčiams.</p>				<p>Lengvai aptarnaujami, prižiūrimi bei remontuojami. Tam nereikalingi specialūs įrankiai.</p>			
<p>Oro paskirstymo sistema gaminama iš įvairių plastikų: tvirta, atspari korozijai, veikia bet kokiaje aplinkoje.</p>				<p>Savaiminis pasiurbimas iki 6 m, veikia kaip pakėlimo siurblys.</p>			
<p>Efektyvus produktyvumas, didelis debetas, maži gabaritai.</p>				<p>Saugi „tuščio siurblio“ funkcija – skystis pašalinamas prieš išjungiant, siurblys nesugadinamas.</p>			
<p>Pritaikomi įvairiausiose srityse: gaminami ir su multidozavimo galimybe.</p>				<p>Tvirta ir sandari sistema, maksimaliai užtikrina sandarumą ir saugumą.</p>	<p>Įvairios debeto ir slėgio galimybės, lengvai reguliuojama sistema, be sudėtingų valdymo elementų.</p>	<p>Plati dydžių ir medžiagų gama, lengvai parenkama įvairioms sąlygoms ir cheminiams skysčiams.</p>	

DARBO PRINCIPAI



1. Įsiurbimo ciklas

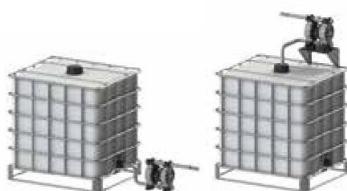
Suslėgtas oras užpildo kairiąją vidinę kamerą, priversdamas diafragmą sukurti įsiurbimą, kuris pakelia apatinį rutulinį vožtuvą ir per įėjimo angą įtraukia į skystį. Tuo pačiu metu kairėje kameroje vyksta "Išmetimo" ciklas.



2. Išmetimo ciklas

Suslėgtas oras užpildo dešiniąją vidinę kamerą, priversdamas viršutinį vožtuvą atsidaryti ir išleisti skystį. Tuo pačiu metu kairėje kameroje vyksta "Įsiurbimo" ciklas.

PRIJUNGIMAS



Siurblys instaliuojamas talpos apačioje (teigiamas siurbimas)

(kai būtina visiškai ištuštinti konteinerį)



Siurblys instaliuojamas talpos viršuje ir veikia kaip savaiminio pasiurbimo siurblys (neigiamas siurbimas)

(gali dirbti ir sausas)



Siurblys instaliuojamas virš statinės ar talpos

(su specialiais priedais)



Siurblys instaliuojamas prie kūgio pumpuoti klampus skysčius

(bunkerio aukštis skatina klampių skysčių takumą. Reikalingas didesnio slėgio oras. Įsiurbimo vamzdis būna platesnis už siurblij).



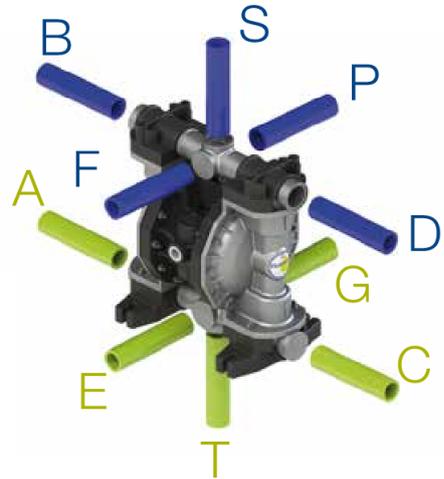
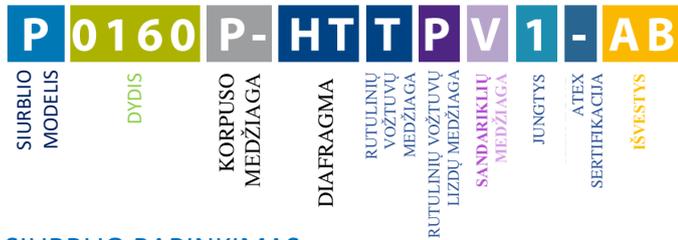
Pamerkiamas siurblys

(būtina patikrinti medžiagų ir skysčių suderinamumą)



Siurblys ant mobilaus vežimėlio

(kai būtina dažnai keisti siurblio vietą)



SIURBLIO PARINKIMAS

Norėdami pasirinkti tinkamą SEKO siurbį, reikėtų atsižvelgti į šiuos veiksnius, kad pasiekti jo tinkamą veikimą, ilgą siurblio tarnavimo laiką ir minimalias priežiūros išlaidas:

- Pumpuojamos terpes pobūdį, jos klampumą ir kietųjų medžiagų kiekį;
- Siurbimo talpą;
- Siurbimo ir slėgio sąlygas.

Atsižvelgiant į šiuos parametrus parenkamas optimalus siurblio modelis ir našumas. Numatomo "Slėgio ir debito" kreivių sankirtos taškas yra netoli kreivių vidurio.

DARBO KREIVIŲ NAUDOJIMAS

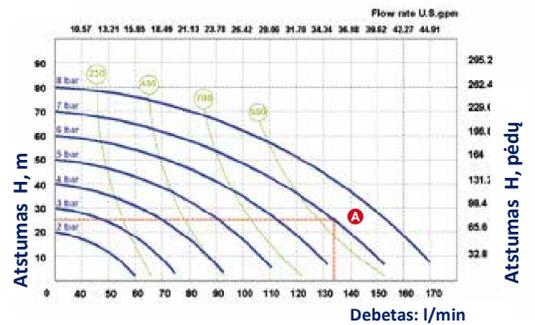
Norėdami nustatyti suslėgto oro poreikį ir parinkti tinkamo dydžio SEKO AODD siurbį, reikalinga informacija apie du elementus:

1. Reikalingą Debetą.
2. Pumpavimo nuotolį.

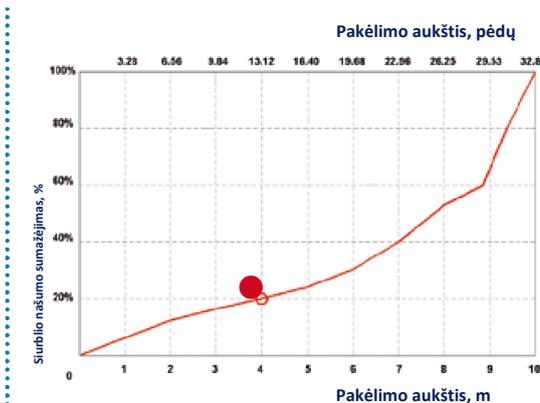
Pavyzdžiui, sprendžiant pagal P160 siurblio našumo kreivę, bus pumpuojama apie 135 l / min. ir 25 m atstumu.

Našumo kreivės taškas A yra ten, kur susikerta pageidaujamo debito ir pristatymo atstumo taškai. Šis taškas nustato reikalingą suslėgtam orui, kurio reikia konkrečiam siurbliui. Sprendžiant pagal taško A charakteristikas, siurbliui reikės maždaug 7 bar oro slėgio įsiurbimui. Kad rastumėte šį skaičių, sekite riebia mėlyna kreive į kairę ir nustatykite reikiamą oro slėgio lygį barais.

Žvelgdami į artimiausią žalią kreivę, nustatome, kad siurbliui reikės maždaug 900 NI / min. (normalių litrų per minutę) suslėgto oro.

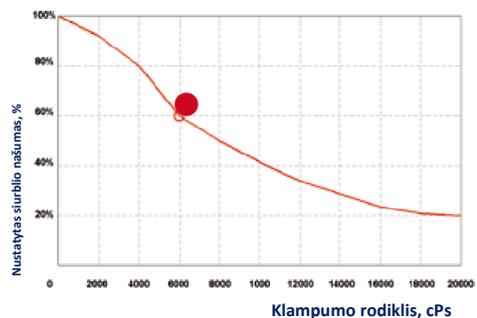


Nurodytas įsiurbimo aukštis



Esant 4 m pasiurbimo aukščiui, siurblio našumas sumažėja maždaug 20%. Tai galioja 3/4 "ir didesniems siurbliams; duomenys skiriasi, priklausomai su siurblio konfigūracijos.

Nustatytas skysčio našumo duomenys



Skysčio, kurio klampumas siekia 6000 cPs transportavimo metu, siurblio našumas sumažėja iki 60% jo nominaliosios vertės (100% = vanduo). Galioja 3/4 " ir didesniems siurbliams.



DUOTEK FOOD

FDA
compliant

Orą naudojamieji dvigubos diafragmos siurbliai,
gaminami iš: AISI 316, POM+CF.

Debetas: 18-1000 L/min.

Jungtis: triguba;

ATEX SERTIFIKACIA

Atex zona 2 - EX II 3/3 GD c IIB T 135°C

Atex zona 1 - EX II 2/2 GD c IIB T 135°C

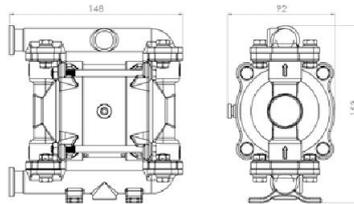


Duotek Food
PF18

FDA
compliant



AISI 316 ELECTRO-POLISHED



Techniniai duomenys

Skysčio jungtis: Tri-Clamp 1/2"
 Oro jungtis: 6 mm
 Maks. debetas: 20 lt/min
 Maks. oro slėgis: 8 bar
 Maksimalus klampumas: 12.000 cps

EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS



Kreivės ir eksploatacijos vertės nurodo charakteristikas siurblių su panašiniu įsiurbimu ir laisvo tiekimo išleidimo anga s vandeniui, esant 20 °C, ir gali skirtis, priklausomai nuo konstrukcijoje naudotų medžiagų.

Medžiagos

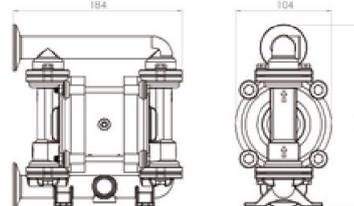
Modelis	Korpusas	Diafragma	Rutul. Vožt.	Lizdas	Sandarikliai	Jungtys	ATEX	Išvestys
PF0018	S = SS POLISHED	NT = NBR+PTFE	T = PTFE S = SS	S = SS	T = PTFE	3 = TRI-CLAMP 1 = BSP	- = zone 2 X = zone 1	AB = STANDARD

Duotek Food
PF30

FDA
compliant



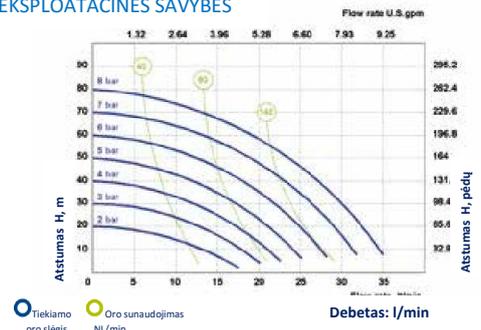
AISI 316 ELECTRO-POLISHED



Techniniai duomenys

Skysčio jungtis: Tri-Clamp 1"
 Oro jungtis: 6 mm
 Maks. debetas: 35 lt/min
 Maks. oro slėgis: 8 bar
 Maksimalus klampumas: 15.000 cps

EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS



Kreivės ir eksploatacijos vertės nurodo charakteristikas siurblių su panašiniu įsiurbimu ir laisvo tiekimo išleidimo anga s vandeniui, esant 20 °C, ir gali skirtis, priklausomai nuo konstrukcijoje naudotų medžiagų.

Medžiagos

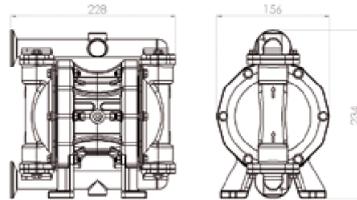
Modelis	Korpusas	Diafragma	Rutul. Vožt.	Lizdas	Sandarikliai	Jungtys	ATEX	Išvestys
PF0030	S = SS POLISHED	HT = HYTREL+PTFE	T = PTFE S = SS	S = SS	T = PTFE	3 = TRI-CLAMP 1 = BSP	- = zone 2 X = zone 1	AB = STANDARD

Duotek Food
PF50

FDA
compliant



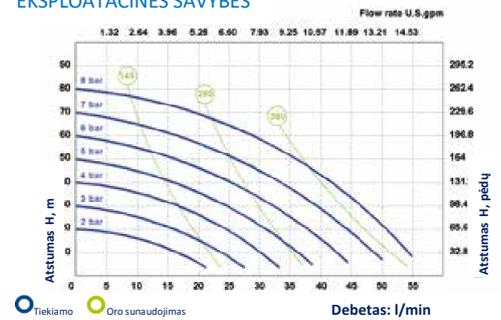
AISI 316 ELECTRO-POLISHED



Techniniai duomenys

Skysčio jungtis: Tri-Clamp 1"
 Oro jungtis: 1/4" BSP
 Maks. debetas: 55 lt/min
 Maks. oro slėgis: 3 bar
 Maksimalus klampumas: 20.000 cps

EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS



Kreivės ir eksploatacijos vertės nurodo charakteristikas siurblių su panašiniu įsiurbimu ir laisvo tiekimo išleidimo anga s vandeniu, esant 20 ° C, ir gali skirtis, priklausomai nuo konstrukcijoje naudotų medžiagų.

Medžiagos

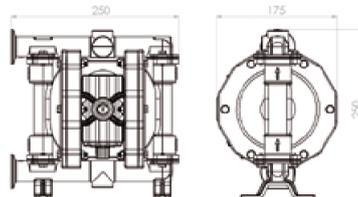
Modelis	Korpusas	Diafragma	Rutul. Vožt.	Lizdas	Sandarikliai	Jungtys	ATEX	Išvestys
PF0050	S = SS POLISHED	HT = HYTREL+PTFE	T = PTFE S = SS	S = SS	T = PTFE	3 = TRI-CLAMP 1 = BSP	- = zone 2 X = zone 1	AB = STANDARD

Duotek Food
PF100

FDA
compliant



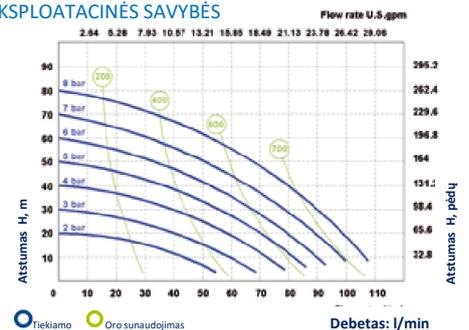
AISI 316 ELECTRO-POLISHED



Techniniai duomenys

Skysčio jungtis: Tri-Clamp 1"
 Oro jungtis: 3/8" BSP
 Maks. debetas: 110 lt/min
 Maks. oro slėgis: 8 bar
 Maksimalus klampumas: 25.000 cps

EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS



Kreivės ir eksploatacijos vertės nurodo charakteristikas siurblių su panašiniu įsiurbimu ir laisvo tiekimo išleidimo anga s vandeniu, esant 20 ° C, ir gali skirtis, priklausomai nuo konstrukcijoje naudotų medžiagų.

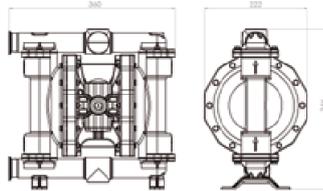
Medžiagos

Modelis	Korpusas	Diafragma	Rutul. Vožt.	Lizdas	Sandarikliai	Jungtys	ATEX	Išvestys
PF0100	S = SS POLISHED	HT = HYTREL+PTFE	T = PTFE S = SS	S = SS	T = PTFE	3 = TRI-CLAMP 1 = BSP	- = zone 2 X = zone 1	AB = STANDARD

Duotek Food PF160



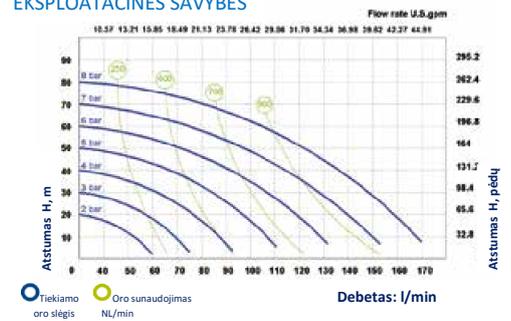
AISI 316 ELECTRO-POLISHED



Techniniai duomenys

Skysčio jungtis: Tri-Clamp 1 1/2"
 Oro jungtis: 1/2" BSP
 Maks. debetas: 170 lt/min
 Maks. oro slėgis: 8 bar
 Maksimalus klampumas: 35.000 cps

EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS



Kreivės ir eksploatacijos vertės nurodo charakteristikas siurblių su panašiniu įsiurbimu ir laisvo tiekimo išleidimo anga s vandeniui, esant 20 °C, ir gali skirtis, priklausomai nuo konstrukcijoje naudotų medžiagų.

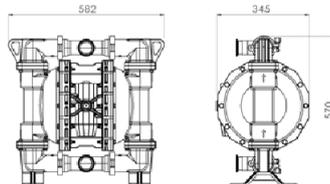
Medžiagos

Modelis	Korpusas	Diafragma	Rutul. Vožt.	Lizdas	Sandarikliai	Jungtys	ATEX	Išvestys
PF0160	S = SS POLISHED	HT = HYTREL+PTFE	T = PTFE S = SS	S = SS	T = PTFE	3 = TRI-CLAMP 1 = BSP	- = zone 2 X = zone 1	AB = STANDARD

Duotek Food PF500



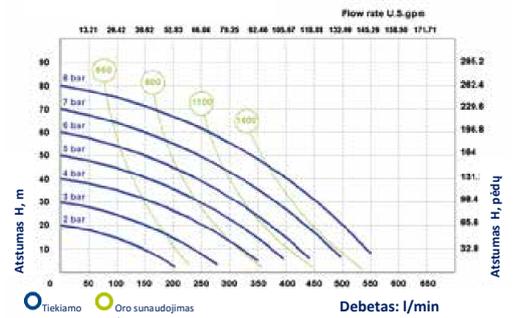
AISI 316 ELECTRO-POLISHED



Techniniai duomenys

Skysčio jungtis: Tri-Clamp 2"
 Oro jungtis: 3/4" BSP
 Maks. debetas: 550 lt/min
 Maks. oro slėgis: 8 bar
 Maksimalus klampumas: 50.000 cps

EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS



Kreivės ir eksploatacijos vertės nurodo charakteristikas siurblių su panašiniu įsiurbimu ir laisvo tiekimo išleidimo anga s vandeniui, esant 20 °C, ir gali skirtis, priklausomai nuo konstrukcijoje naudotų medžiagų.

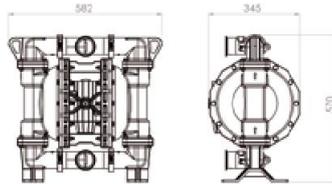
Medžiagos

Modelis	Korpusas	Diafragma	Rutul. Vožt.	Lizdas	Sandarikliai	Jungtys	ATEX	Išvestys
PF0500	S = SS POLISHED	HT = HYTREL+PTFE	T = PTFE S = SS	S = SS	T = PTFE	3 = TRI-CLAMP 1 = BSP	- = zone 2 X = zone 1	AB = STANDARD

Duotek Food PF700



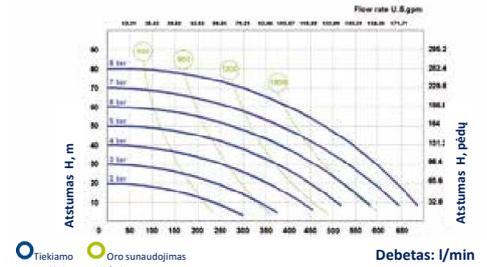
AISI 316 ELECTRO-POLISHED



Techniniai duomenys

Skysčio jungtis: Tri-Clamp 2"1/2
 Oro jungtis: 3/4" BSP
 Maks. debetas: 700 lt/min
 Maks. oro slėgis: 8 bar
 Maksimalus klampumas: 50.000 cps

EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS



Kreivės ir eksploatacijos vertės nurodo charakteristikas siurblių su panašiniu įsiurbimu ir laisvo tiekimo išleidimo anga s vandeniui, esant 20 ° C, ir gali skirtis, priklausomai nuo konstrukcijoje naudotų medžiagų.

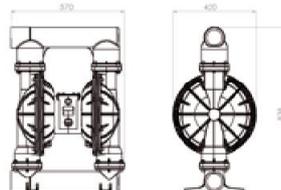
Medžiagos

Modelis	Korpusas	Diafragma	Rutul. Vožt.	Lizdas	Sandarikliai	Jungtys	ATEX	Išvestys
PF0700	S = SS POLISHED	HT = HYTREL+PTFE	T = PTFE S = SS	S = SS	T = PTFE	3 = TRI-CLAMP 1 = BSP	- = zone 2 X = zone 1	AB = STANDARD

Duotek Food PF1000



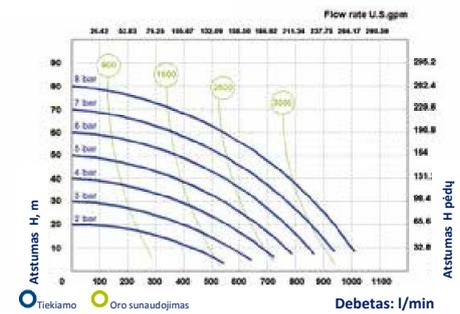
AISI 316 ELECTRO-POLISHED



Techniniai duomenys

Skysčio jungtis: 3" BSP
 Oro jungtis: 3/4" BSP
 Maks. debetas: 1050 lt/min
 Maks. oro slėgis: 8 bar
 Maksimalus klampumas: 55.000 cps

EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS



Kreivės ir eksploatacijos vertės nurodo charakteristikas siurblių su panašiniu įsiurbimu ir laisvo tiekimo išleidimo anga s vandeniui, esant 20 ° C, ir gali skirtis, priklausomai nuo konstrukcijoje naudotų medžiagų.

Medžiagos

Modelis	Korpusas	Diafragma	Rutul. Vožt.	Lizdas	Sandarikliai	Jungtys	ATEX	Išvestys
PF1000	S = SS POLISHED	HT = HYTREL+PTFE	T = PTFE S = SS	S = SS	T = PTFE	3 = TRI-CLAMP 1 = BSP	- = zone 2 X = zone 1	AB = STANDARD

PULSAVIMŲ SLOPINTUVAI

Pneumatiniai, automatiniai
pulsavimo slopintuvai *gaminami iš:*
PP, PVDF, Aliuminio, AISI 316, POM.
Naudojami su įvairių dydžių siurbliais.
Gaminami ATEX ir MAISTO paskirties.



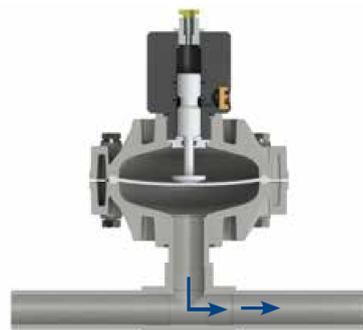
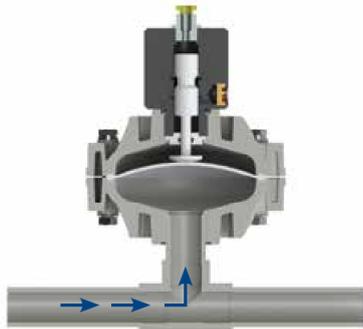
DAMPERIAI - PULSACIJŲ SLOPINTUVAI

Aktyvūs pulsacijų slopintuvai yra efektyviausias būdas pašalinti slėgio svyravimus siurblio išleidimo taške. SEKO pulsacijų slopintuvai aktyviai dirba su suspaustu oru ir diafragma, automatiškai nustatant teisingą slėgį ir minimizuojant pulsacijas.

Pulsacijų slopintuvai reikalauja minimalios priežiūros ir gaminami atsižvelgiant į pritaikymo sritis. Jie gali būti sumontuoti viename korpuse ir iš tų pačių medžiagų, kaip ir siurblys.

Panaudojimo sritys

- Matavimas / įpurškimas / dozavimas;
- Sulygina iškvėpus slėgio šuolius, padidina tikslumą;
- Filtrų slėgis / linijiniai filtrai;
- Padidina filtro efektyvumą ir užtikrina tolygų srautą;
- Purškimas;
- Sklandus, nuoseklus purškimas;
- Pripildymas;
- Pašalina netolygų pripildą ir taškymąsi.
- Transportavimas;
- Pašalina žalingus hidrosmūgius, apsaugo nuo sugadinimo vamzdžius ir vožtuvus.



Žymus pulsavimo pašalinimas – vidutiniškai 70-80 % nuo aukščiausio pulsacijos lygio.

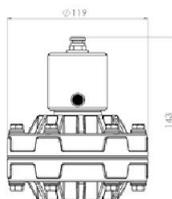
Kaip tai veikia?

Pulsuojantis išleidimo srautas išverčia diafragmą į viršų, kur jos išvirtimą sušvelnina kameroje esantis oras.

Diafragmos lankstymosi pulsavimas nuslopinamas, srautas tampa sklandžiu.



Damper D020

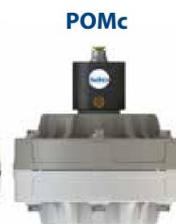
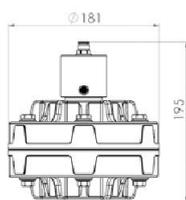


Techniniai duomenys:

Skysčio jungtis: 3/4"
Oro jungtis: 6 mm
Maks. oro slėgis: 8 barai

NAUDOJAMI SU:
7-18-30
modelio siurbliais

Damper D025

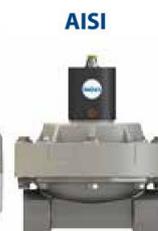
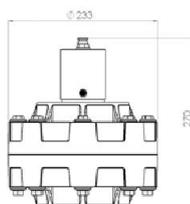


Techniniai duomenys:

Skysčio jungtis: 1"
Oro jungtis: 8 mm
Maks. oro slėgis: 8 barai

NAUDOJAMI SU:
60-65-100
modelio siurbliais

Damper D040

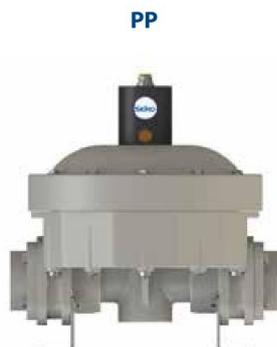
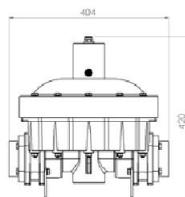


Techniniai duomenys:

Skysčio jungtis: 1 1/2"
Oro jungtis: 10 mm
Maks. oro slėgis: 8 barai

NAUDOJAMI SU:
160-250
modelio siurbliais

Damper D050



Techniniai duomenys:

Skysčio jungtis: 2"
Oro jungtis: 12 mm
Maks. oro slėgis: 8 barai

NAUDOJAMI SU:
500-700-1000
modelio siurbliais

P R I E D A I



Pneumatikos reguliavimo komplektas
Nustato ir reguliuoja oro slėgį bei srautą, su filtru reguliatoriumi, slėgio manometru, oro vožtuvais.



Perjungimo sklendės
Per atstumą paleidžia ar sustabdo (su elektromagnetiniu ar pneumatiniu vožtuvu) siurbliui tiekiamą orą.



Taktų skaičiuoklis
Skaičiuoja prijungtų prie valdymo taktų skaičių, leidžia stebėti įvairius procesus.



Diafragmos „sargybinis“
Elektroninis diafragmos sandarumo detektorius, šviesos ir garsine indikacija signalizuojantis apie diafragmos pažeidimus ir išjungiantis siurblį.



Pneumatinė partijos kontrolė „START & STOP“
Pneumatinė pumpuojamų partijų kontrolė visiems SEKO AODD siurblių tipams, leidžiantis nustatyti ciklų skaičių



Kietųjų inkrustacijų filtras iš PP
Instaliuojamas įsiurbime, apsaugo nuo nepageidaujamų dalelių ir teršalų patekimo.



Nerūdijančio plieno vežimėlis
Naudojamas siurblio transportavimui.



Vibracijų slopinimo komplektas
Slopina fizines vibracijas, atsirandančias veikiant SEKO AODD siurbliams.



PP, PVDF, Aliuminio, Nerūdijančio plieno purkštukai
Naudojami skysčių išpurškimui ir bandinių paėmimui.



Sklendės, vožtuvai, fittingai iš PP, PVC, Nerūdijančio plieno purkštukai.



Metalu armuotos PVC žarnos



Flanšų komplektai
Skirti perėjimams iš BSP tipo į flanšines jungtis.