



Medische industrie



Inhoudsopgave

3 weg magneetventielen	4
5 weg magneetventielen	5
Compacte, ultrasnelle bediende kogelventielen	6
Magneetventielen voor microdosering van vloeistoffen met hoge snelheid	7
Snelle en nauwkeurige proportionele drukregelaars	8
Proportionele drukregelaar	9
Grijpers voor medische sector	10
Slede voor medische sector	14
Roterende actuatoren voor	16
Bewegende spoelactuatoren	18
Elektrische actuatoren	19
Pneumatische actuatoren	21
Trillingsdempers voor medische toepassingen	22



Debiet tussen 22 NI/min en 100 NI/min 3/2-weg NO of NC, 2/2 NO of NC

MAC 33 Serie magneetventiel

De MAC 33 Serie is een compacte 3-weg magneetventiel dat maximale prestaties levert in een minimaal formaat. Met een breedte van slechts 8 mm en een indrukwekkende debiet van 84 NI/min combineert dit ventiel snelheid en efficiëntie. Elk onderdeel is ontwikkeld voor betrouwbaarheid in zelfs de meest veeleisende toepassingen.



Kenmerken

- Functie: 3/2 NG-NO
- Max. debiet: 84 NI/min
- Aansluitingen: M3
- Configuraties: Basisplaat montage, Individueel

MAC 34 Serie magneetventiel

De MAC 34 Serie is een compacte 3-weg magneetventiel dat maximale prestaties levert in een minimaal formaat. Met een breedte van slechts 10 mm en een indrukwekkende debiet van 120 NI/min combineert dit ventiel snelheid en efficiëntie. Elk onderdeel is ontwikkeld voor betrouwbaarheid in zelfs de meest veeleisende toepassingen.



Kenmerken

- Functie: 3/2 NG-NO
- Max. debiet: 120 NI/min
- Aansluitingen: M5
- Configuraties: Cartridge, Individueel

Debiet tussen 20 NI/min en 120 NI/min 5/2-weg NO of NC, 2/2 NO of NC

MAC 43 Serie magneetventiel

De MAC 43-serie is een direct gestuurde 5-weg ventiel met een breedte van 8 mm. Een direct gestuurde 5-weg ventiel van dit formaat met zo een hoog debiet is uniek in de markt.

Het ventiel beschikt over een ovale spoel en een gebalanceerde klep met conische zittingen. Deze eigenschappen vertalen zich in hoge schakelkrachten, snelle, consistente responstijden, een hoog debiet en een lange levensduur in een compacte behuizing.

Kenmerken

- Functie: 5/2
- Max. debiet: 70 NI/min
- Aansluitingen: M3
- Configuraties: Basisplaat montage, Individueel



MAC 44 Serie magneetventiel

De MAC 44-serie is een direct gestuurde 5-weg ventiel met een breedte van 10mm. Een direct gestuurde 5-weg ventiel van dit formaat met zo een hoog debiet is uniek in de markt.

Het ventiel beschikt over een ovale spoel en een gebalanceerde klep met conische zittingen. Deze eigenschappen vertalen zich in hoge schakelkrachten, snelle, consistente responstijden, een hoog debiet en een lange levensduur in een compacte behuizing.

Kenmerken

- Functie: 5/2
- Max. debiet: 100 NI/min
- Aansluitingen: M5
- Configuraties: Basisplaat montage, Individueel





MAC Valves BV series assembled on plastic manifold

Eigenschappen Kogelventiel

- debiet tot 600 NI/min
- 2-weg, 2-weg axiale stroming, 3-weg universeel, 5/2-weg versies beschikbaar
- Direct bediende kleppen. Solenoïde geïsoleerd van verontreinigde lucht
- Uitgebalanceerd ontwerp, ongevoelig voor drukschommelingen
- Hoog debiet in een compacte behuizing
- Korte responstijden met zeer hoge herhaalbaarheid
- Extreem lange levensduur en veegwerking voorkomt vastlopen
- Unieke montage - geen bevestigingsmiddelen of schroeven nodig
- Meerdere afdekkings- en elektrische aansluitingsopties - LED beschikbaar
- Innovatief ontwerp met zeer weinig onderdelen

OPTIONS AVAILABLE

- ✓ Adjustment of flow and response times
- ✓ Very high flexibility in manifold footprints and materials
- ✓ Side or bottom cylinder ports
- ✓ Wide range of wattages available
- ✓ Bullet Valve[®] also available with plastic bodies (BVP versions)



MAC Valves - Highly engineered solutions for the highest performing applications since 1948

THE BULLET VALVE[®] Eigenschappen

- 2- of 3-weg direct gestuurde solenoïde
- Zeer snelle responstijden
- Hoge herhaalbaarheid
- Flexibel ontwerp
- Uitgebalanceerd ontwerp



MAC Liquid Bullet Valve[®]

AANGEPAST AAN VLOEISTOF TOEPASSINGEN!

- Een breed scala aan reeds gebruikte vloeistoffen
- Drukbereik: 0 tot 8 bar
- Een breed scala aan beschikbare openingen
- De membraantechnologie isoleert de vloeistof perfect van de spoel en garandeert een lekvrije ventiel

BENEFITS OF THE MAC BV[®] TECHNOLOGY IN LIQUID DISPENSING

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ✓ Compact size for better integration | ✓ Axial flow and side flow versions available |
| ✓ Drop-in solution | ✓ Extreme repeatability from cycle to cycle |
| ✓ Minimum leakage | ✓ Food grade modifications on request |
| ✓ Fast response times | ✓ Balanced design - Unaffected by pressure variations |
| ✓ Adaptable for different liquids | ✓ High resistance to contamination |
| ✓ Different body materials in option | ✓ Low friction design |

MAC Valves - Highly engineered solutions for the highest performing applications since 1948





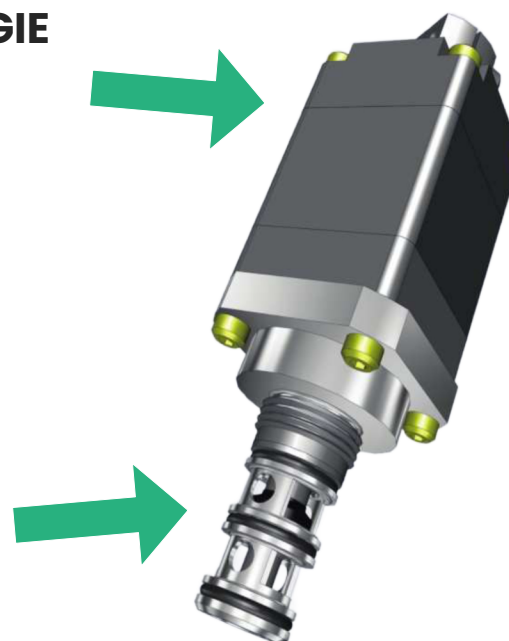
DE NAUWKEURIGHEID VAN DE STEPPER MOTOR TECHNOLOGIE

- Hoge precisie
- Nauwkeurige reactietijden
- Lage hysteresis



DE KRACHT VAN VLOEISTOF KOGELVENTIEL

- Hoge herhaalbaarheid
- Nauwkeurige responstijden
- Hoge doorstroomflexibiliteit
- Breed scala aan gassen en vloeistoffen
- Lage lekkageprestaties



ZEER NAUWKEURIGE PROPORTIONELE DEBIETREGELING

BENEFITS OF THE MAC BV[®] TECHNOLOGY IN LIQUID DISPENSING

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ✓ Compact size for better integration | ✓ Axial flow and side flow versions available |
| ✓ Drop-in solution | ✓ Extreme repeatability from cycle to cycle |
| ✓ Minimum leakage | ✓ Food grade modifications on request |
| ✓ Fast response times | ✓ Balanced design - Unaffected by pressure variations |
| ✓ Adaptable for different liquids | ✓ High resistance to contamination |
| ✓ Different body materials in option | ✓ Low friction design |

MAC Valves - Highly engineered solutions for the highest performing applications since 1948



PPC 5C

De MAC Proportional Pressure Controller (PPC) is een innovatief product dat een elektrisch signaal omzet in een proportionele pneumatische output. De PPC is anders dan conventionele I/P- of V/P-transducers. Hij biedt veel meer op het gebied van prestaties, functies en betrouwbaarheid.

De PPC regelt de uitgangsdruk door voortdurend de stroomafwaartse druk te meten en deze te vergelijken met het stuursignaal. Als een hogere druk wordt aangestuurd, reageert de PPC snel door de MAC-vulventiel te activeren, waardoor de uitgangsdruk wordt verhoogd totdat deze gelijk is aan de druk die wordt weergegeven door het stuursignaal.

Kenmerken

- Debiet tot 600 NI/min (0,6 Cv)
- 2-weg, 2-weg axiale stroming, 3-weg universele versies beschikbaar
- Direct bediende ventielen. Magneetventiel geïsoleerd van verontreinigde lucht
- Hefmagnetentechnologie

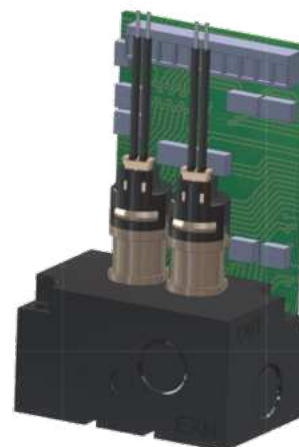


PPC BV210

Betrouwbare werking, met behulp van twee Bullet Valves[®] BV210 met verlichtingsmagneetconstructie.

Kenmerken

- Uitgebalanceerd ontwerp
- Snelle responstijden
- Lange levensduur
- Laag stroomverbruik
- Niet gevoelig voor trillingen
- Nauwkeurige drukregeling
- Analoo commando- en uitgangssignaal
- Compacte behuizing, afdekkingen op aanvraag verkrijgbaar
- Lager gewicht
- Individuele, manifold- en DIN-railmontageconfiguraties beschikbaar



Series GRF Grippers

De pneumatische parallelle grippers uit de GRF MRO-serie zijn een beter presterende MRO-vervanging. De hoge grijpkrachten en het lage profiel zijn perfect voor toepassingen met beperkte ruimte. De units zijn voorzien van een gesloten, zelfsmereende nokkenaanrijving, bekkbekleding en interne schakelaars om vervuiling te voorkomen.

Kenmerken

- **Actuatie:** Pneumatisch, double-acting voor interne en externe grijpfuncties.
- **Operating pressure** (aanbevolen): 2–7 bar lucht.
- **Compact ontwerp:** Laag profiel met zelfsmereende cam-driver en jaw covers voor duurzaamheid en weinig vervuiling.
- **Grip repeatability** $\pm 0,05$ mm ($\pm 0,002$ in) binnen originele positie en ≥ 6 miljoen cycli levensduur.



Drie positie gripper ML #308248

De Three Position Synchronized Rail Gripper biedt een nauwkeurige drievoudige grip-positie met minimale deflectie dankzij een gegronde rail-constructie. De geïntegreerde pinion-synchronisatie en lucht-gecentreerde tussenpositie maken het ideaal voor toepassingen zoals microplaat-transfer en andere precisie-handlingtaken.

Kenmerken

- De geleiderail levert hoge precisie met minimale doorbuiging
- Boor van 12 mm met een krachtoverbrenging van 1:1 naar de bek
- Beken zijn gesynchroniseerd via een gemeenschappelijk tandwiel
- Bekposities bij gesloten 0,0 mm, 25,4 mm en 67,8 mm
- Tussenliggende bekpositie herhaalbaar tot $\pm 0,13$ mm



Polymeer serie GRW met roestvrijstalen bekken – ML302657

Kenmerken

- Roestvrijstalen bekken
- PET-behuizing
- Ontworpen voor chlooroplossing
- Fluorelastomeer afdichtingen



Grijper voor lange afstanden

ML307562

Kenmerken

- KLASSE 5
- Gesynchroniseerde bekbeweging
- Lange bekbeweging
- PET-kunststof behuizing
- Roestvrijstalen bekken

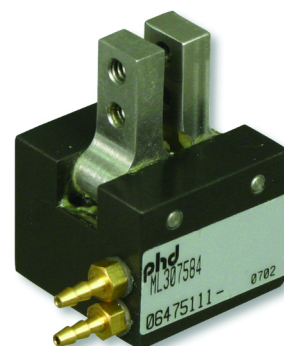


Hoekige vervangende grijper

ML307584

Kenmerken

- Directe vervanging voor concurrerend apparaat, met unieke bekken
- Hardgecoate behuizing
- Roestvrijstalen bekken



Polymeer serie GRW met roestvrijstalen bekken - ML302657

Kenmerken

- Roestvrijstalen bekken
- PET-behuizing
- Ontworpen voor chlooroplossing
- Fluorelastomeer afdichtingen



Grijper voor lange afstanden -

ML307562

Kenmerken

- PET-behuizing
- Roestvrijstalen kaken
- Directe vervanging voor concurrerende eenheid
- Omwikkeling van infuuszakken



Serie 8400 micro hoekgrijper

De serie 8400 micro-pneumatische hoekgrijpers hebben een robuuste behuizing en bekontwerp in een compact formaat. Er zijn vier maten beschikbaar voor verschillende toepassingen. De behuizing van hard gecoat aluminium is sterk en duurzaam.

Kenmerken

- **Toepassing:** Bevestiging en afstelling van 4 mm ronde proximity switch en target op grippers.
- **Universele montage:** Kit-onderdelen passen op verschillende gripperseries zoals Series 8400 en Series 19000.
- **Duidelijke montageprocedure:** Inclusief stappen voor bracket-positionering, schroefdraadvergrendeling en switch-afstand aanpassing.
- **Aanbevolen draaimomenten:** Proximity switch bracket SHCS: $\approx 0,55$ Nm; Target mounting SHCS: $\approx 1,1$ Nm.



Serie GRS lage profiel pneumatische parallelle grijper – ML306058

Kenmerken

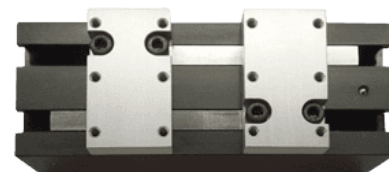
- Compact en verkrijgbaar in 5 maten
- Links- en rechtsdraaiend
- Meerdere montageoppervlakken
- Stalen en koperen armen



Serie GRS lage profiel pneumatische parallelle grijper – ML306058

Kenmerken

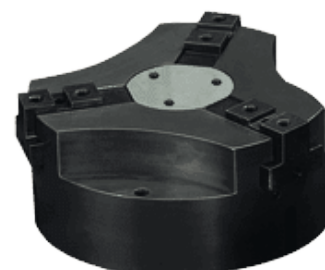
- Compact en verkrijgbaar in 5 maten
- Links- en rechtsdraaiend
- Meerdere montageoppervlakken
- Stalen en koperen armen



Serie GRT parallelle pneumatische 3-klauwengrijper

Kenmerken

- Drie standen met slechts twee luchtleidingen
- Geen veren
- Lichtgewicht en compact
- Gripkrachten gelijk aan 12 mm boring



PET-kunststof gripper met roestvrijstalen klauwen – ML300263

Kenmerken

- Gepassiveerde roestvrijstalen bekken voor een betere bevestiging van gereedschap
- Ontworpen voor de productie van onderdelen in een omgeving met gedeïoniseerd water en/of hoge luchtvochtigheid
- De parallelle bekbeweging is ideaal voor het vastgrijpen van onderdelen van verschillende afmetingen

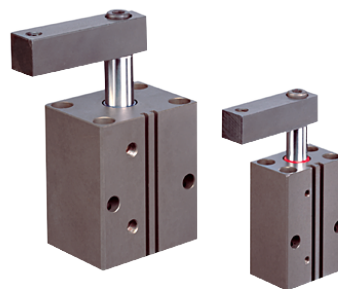


Serie PA pneumatische zwenkklem

De pneumatische zwenkklemmen uit de PA-serie hebben een eenvoudig ontwerp, zijn klein van formaat, hebben een hoge klemkracht en gaan lang mee. Er zijn vijf maten en links- en rechtsdraaiende modellen beschikbaar voor een breed scala aan taken. De zwenkklemmen uit de PA-serie zijn ideaal voor geautomatiseerde werkstukopspanning.

Kenmerken

- Compact en verkrijgbaar in 5 maten
- Links- en rechtsdraaiend
- Meerdere montageoppervlakken
- Stalen en koperen armen



Serie GRA parallelle pneumatische microgrijper

De parallelle pneumatische microgrijpers uit de GRA-serie bieden hoge precisie, momentcapaciteit en grijpkracht in een kleine, robuuste behuizing. Een in de fabriek ingesteld bekgeleidingssysteem minimaliseert speling en vermindert doorbuiging. Deze microgrijpers zijn ontworpen om hoge prestaties en een lange levensduur te bieden als eindeffectoren voor een breed scala aan kleine pick-and-place-toepassingen.

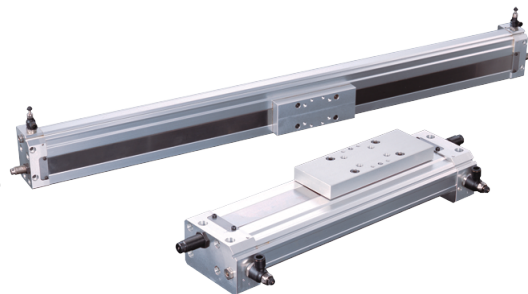
Kenmerken

- Compact en verkrijgbaar in 5 maten
- Links- en rechtsdraaiend
- Meerdere montageoppervlakken
- Stalen en koperen armen



Serie SFP stangloze gantry rail pneumatische slede

De pneumatische slides uit de SFP-serie zijn voorzien van rail-lagertechnologie voor een soepele, nauwkeurige lineaire beweging in een ruimtebesparend ontwerp. Een roestvrijstalen band en zadelflans omsluiten het systeem en beschermen de interne mechanismen tegen verontreinigingen.

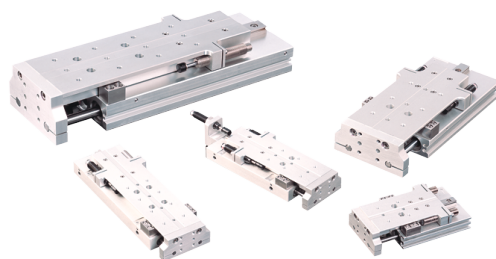


Kenmerken

- Ruimtebesparend ontwerp met soepele, nauwkeurige beweging.
- Hoog draagvermogen met zeer geringe doorbuiging.
- Verbeterd momentvermogen.
- Verkrijgbaar in twee boringmaten (27 mm en 40 mm).

Serie STP compacte rail slede

De pneumatische schuifvoeren van de serie STP zijn voorzien van roestvrijstalen railagers met een dubbele boring voor extra kracht. Optionele slagaanpassing verhoogt de precisie van bewegingen en zorgt voor gelijkmatige stops om de levensduur van de actuator te maximaliseren.

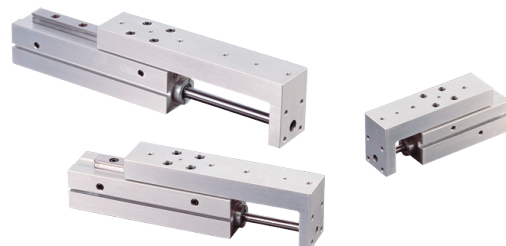


Kenmerken

- Ontworpen voor nauwkeurige bewegingen en gebouwd voor toepassingen met hoge snelheid
- Vijf boringmaten met drie slaglengtes per boringmaat.
- Slagaanpassingen stoppen de belasting gelijkmatig, waardoor interne zijdelingse belastingen worden geëlimineerd voor een maximale levensduur.

Serie SIP miniatuur rail met laag profiel pneumatische slede

De miniatuur pneumatische geleiders met laag profiel uit de SIP-serie zijn uitgerust met roestvrijstalen railagers en een compacte behuizing met laag profiel. Standaard interne dempers absorberen de impactkrachten en een optionele slagafstelling zorgt voor nauwkeurige bewegingen. De geleiders uit de SIP-serie zijn ontworpen voor hoge belastingen en hoge snelheden waarbij een compacte behuizing met laag profiel nodig is.



Kenmerken

- Compact, onopvallend ontwerp met een hoog draagvermogen.
- Er zijn 3 boringmaten (12, 16 en 20 mm) beschikbaar en er is een optionele slagafstelling verkrijgbaar.
- Profielgeslepen rail-lagertechnologie.

Plastic slede – ML307784

Kenmerken

- Door de FDA goedgekeurd materiaal
- Geschikt voor zware omstandigheden
- Dubbele boring met hoge stuwkracht



Burp slede – ML303439

Kenmerken

- Wordt gebruikt om lucht uit infuuszakken te laten ontsnappen
- Roestvrijstalen pluggen, geleidingsassen en stangafdichtingshouder
- PET-kunststof stangbus en 303 roestvrijstalen zuiger
- Fluorelastomeerafdichtingen, stang- en geleidingsasschrapers



Serie SAH Compacte pneumatische slede – ML308918

Kenmerken

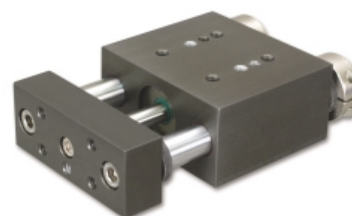
- Directe vervanging voor concurrerende unit
- Voorzien van dubbele schakelaarsleuven voor vlakke schakelaarmontage
- Aangepaste gereedschapsplaat voor eenvoudige montage van gereedschap



Corrosiebestendige schuif – ML307246

Kenmerken

- Hard geanodiseerd PFTE-aluminium voor maximale corrosiebestendigheid
- Grote geleideassen
- Lange levensduur
- Ter plaatse te repareren



Serie RCC kabelgestuurde pneumatische roterende actuator

Kenmerken

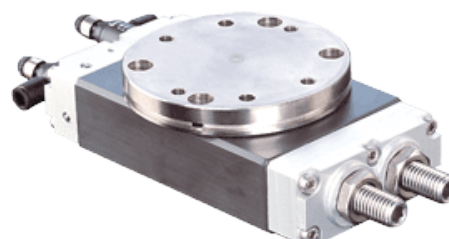
- Lage kosten
- Compact formaat
- Laag profiel
- Hoge stuwkrachtbelastingen



Serie RFS lage profiel pneumatische roterende actuator

Kenmerken

- Compact formaat
- Laag profiel
- Hoge stuwkrachtbelastingen



Serie RL compacte pneumatische roterende actuator

Kenmerken

- Voordelige roterende motor in OEM-stijl.
- Hoge axiale en radiale lagerbelasting.
- Hoog koppel/compacte afmetingen.



Elektrische grijper met lange slag - ML309746

Kenmerken

- 70 mm bekbeweging
- Open motorarchitectuur
- Klein, compact ontwerp



Elektrische kunststof grijper ML211729

Kenmerken

- Ingebouwde motor
- 19 mm bekbeweging
- Roestvrijstalen bevestigingsmiddelen
- Gemaakt van PET-kunststof



Elektrische railgrijper – ML310629

Kenmerken

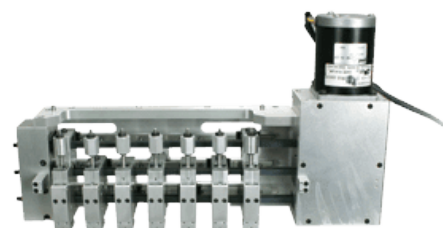
- Open motorarchitectuur
- Geschikt voor schakelaars
- 13 kg grijpkracht aan het oppervlak van de bek



Elektrische variabele pick head ML306008

Kenmerken

- Ideaal voor het laatste verpakkingsproces
- Motoraangedreven speed
- Zeven verticale pneumatische actuatoren





Het vermogen om werk te doen, de nauwkeurigheid ervan te controleren en feedback te geven over de gegevens

De technologie van **SMAC-bewegende-spoelactuatoren** wordt gebruikt door nanotechnologiebedrijven, genomica-onderzoekslaboratoria en universiteiten vanwege de hoge nauwkeurigheid, herhaalbare positionering en programmeerbare snelheid. Wij begrijpen de vraag naar hoge precisie en betrouwbaarheid. De programmeerbare actuatoren van SMAC maken nauwkeurige positionering en plaatsing mogelijk voor het productieproces en de kwaliteitscontrole van producten in de medische, biowetenschappelijke en farmaceutische industrie.

Deze nauwkeurige apparaten elimineren incrementele fouten die gepaard gaan met het gebruik van open-loop actuatoren. De precisie-actuatoren van SMAC zijn volledig closed-loop en bieden uiterst nauwkeurige positiegegevens en positioneringsmogelijkheden met een resolutie tot vijf nanometer. De eenvoudige installatie en het compacte, alles-in-één pakket zijn ideaal voor integratie in bestaande apparatuur en nieuwe ontwikkelingen.

Advantages of SMAC's Precisie Actuatoren:

- **Directe lineaire aandrijving:** maakt geen gebruik van kogelomloopspindels, draailagers of motorborstels.
- **Geen speling:** Tandwielvrije lineaire beweging, zonder speling, onregelmatigheden en energieverlies als gevolg van de omzetting van roterende naar lineaire beweging. Deze eigenschappen zorgen voor een hoge mate van soepelheid, geen trillingen en een uitstekende controleerbaarheid.
- **Geen hysteresis:** Geen invloed van bewegingsrichting.
- **Variabele snelheid:** Er is een breed snelheidsbereik beschikbaar, van millimeters tot meters/seconde.
- **Regelbare snelheid:** Een soepele en consistente snelheid verkrijgen.
- **Snellere stabilisatietijden.**
- **Grote versnelling:** De hoge kracht-tot-lage bewegende massa-verhouding maakt grote versnellingen tot 100 mm/seconde mogelijk.
- **Nauwkeurigheid en herhaalbaarheid:** 5 micron encoder met opties van 1, 0,1, 0,5 micron of 50 nanometer encoder. De zero-backlash-functie zorgt voor een zeer herhaalbaar systeem.
- **Datafeedback**
- **Verpakt subsysteem:** het positioneringssysteem is volledig geïntegreerd – de actuatoren, positioneringssensor, glijbanen en de controller. Hardware en software voor positioneringscontrole zijn al geïmplementeerd.

Applicatie voorbeelden

- Materiaaltesten: kunstmatige hartklep
- Druk-/trektesten: injectienaalden
- Microscooptafel en bewegende optische lens
- Genotypering en genexpressieprofielering
- Lasermateriaalbewerking
- Uitwerpen van verkeerd georiënteerde doppen
- Ontblijsten (pillen uit blisterverpakking duwen)
- Nanotechnologie
- Geautomatiseerde assemblage van medische katheters



Medische en biowetenschappelijke oplossingen met servogestuurde actuatoren

Vloeistofinjectie: RSA12 elektrische stangactuatoren

Toepassingsbeschrijving: Vloeistofinjectie voor een medisch proces.

Uitdaging: Een fabrikant van een vloeistofinjectiemachine had zeer nauwkeurige, consistente bewegingen (snelheid en stuwkracht) nodig om de injectie van vloeistof te doseren. Omdat deze machine bovendien in medische faciliteiten werd geïnstalleerd en gebruikt, moest hij zeer compact zijn

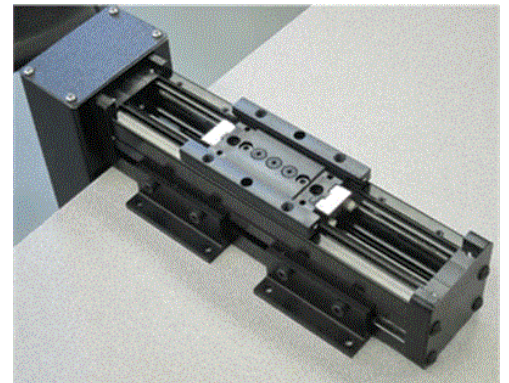
Voordeel voor de klant: De aangepaste RSA voldeed aan de eisen voor een kleine voetafdruk, waardoor een compact machineontwerp mogelijk was. Dankzij het complete ontwerp van de actuator kon de klant een proces met een precisie regelen die voorheen niet mogelijk was. Het gebruik van apparatuur van industriële kwaliteit biedt de betrouwbaarheid, precisie en herhaalbaarheid om aan de prestatie-eisen van de klant te voldoen.



Röntgenfoto: B3S elektrische schroefaandrijving

Toepassingsbeschrijving: Regeling van het energiebereik van de elektronen straal in een röntgenapparaat met hoge resolutie

Oplossing van Tolomatic: Op basis van de belasting en de vereiste precisie werd voor deze toepassing gekozen voor een op maat gemaakte B3S elektrische schroefdraaiaandrijving met een kogelomloopspindel om de wolframbladen aan te sturen. Voor de lastlagers werden roestvrijstalen componenten gebruikt en in plaats van een combinatie van riem en poelie in de omgekeerde parallelle motorbevestigingsconfiguratie werden roestvrijstalen tandwielen toegepast. De afdichtingsband en sensormagneten van de actuator werden verwijderd om bronnen van magnetische interferentie te elimineren. De omgekeerde parallelle montage beschermt de stappenmotor en rem tegen gammastraling en de elektronenbundel tegen de magnetische velden van de motor en rem. Tolomatic heeft de actuator ook geassembleerd met een stralingsbestendig smeermiddel dat door de klant werd geleverd.



Voordeel voor de klant: Kosteneffectieve, op maat gemaakte oplossing. Stralingsbehandeling: Staafvormige actuator

Toepassingsbeschrijving: Primaire afstelling van stralingsbundels voor de behandeling van kankercellen

Oplossing van Tolomatic: Tolomatic werkte samen met de klant om een reeks op maat gemaakte elektrische stangontwerpen te leveren, waaronder verschillende prototypes die bewegingen van 1 micron konden aansturen. Er werd een op maat gemaakt ontwerp ontwikkeld dat binnen het budget paste en toch voldeed aan de eisen op het gebied van beweging, snelheid en ruimte.

Voordelen voor de klant: 25% totale kostenbesparing ten opzichte van de vorige leverancier Verbeterd esthetisch uiterlijk van het product



Compacte ventiel voor biofarmaceutische verwerking

Pneumatische knijpkleppen zijn ontworpen voor biofarmaceutische verwerking, voedingsmiddelen en dranken, en industriële toepassingen waar steriliteit en reinigingsprocedures vereist zijn. Deze robuuste units bieden betrouwbaarheid en prestaties. Vooral bij het werken met hardere buizen of buizen met een grotere diameter die een grotere knijpkracht vereisen.

Elk model is ontworpen voor wegwerpslangen en heeft een eenvoudige kliksluiting voor snelle laad- en losprocedures. Apparaten die op een paneel of basis kunnen worden gemonteerd, kunnen ook worden geconfigureerd met optionele statussensoren, controllers of worden ingesteld in de standaardstatus normaal open of normaal gesloten. Voor bepaalde modellen zijn ook optionele veiligheidskappen verkrijgbaar om operationele gevaren aan te pakken.



Eigenschappen

- Compact ontwerp waarmee de klant de gewenste slang kan kiezen binnen de aanbevolen richtlijnen.
- Geschikt voor montage op basis of paneel met klikbare slangleuf.
- Optionele sensoren voor detectie van klepstatus.
- Optionele 3- of 4-wegregelaars voor drukontlasting tussen statussen.
- Paneelspatdichtingen voor reinigingsprocedures.
- Handmatige override op model 932 en 933.
- Verkrijgbaar in zwart geanodiseerd aluminium of 316L roestvrij staal.

De Versagrip®-serie magneetventielen voor knijpkleppen wordt aangeboden in drie modellen. Elk model is verkrijgbaar in vier opties: enkelvoudige buis normaal open, enkelvoudige buis normaal gesloten, dubbele buizen normaal open en gesloten, of een optie zonder kop voor montage op cassette. Alle units zijn geschikt voor paneelmontage en versies met een kop zijn ook voorzien van een drukknop voor eenvoudige handmatige buislaad- en -ontlaadprocedures. De behuizing en plunjer zijn gemaakt van roestvrij staal en de klepkoppen worden geleverd in zwart delrin. Een nieuw, gepatenteerd buissleufontwerp ondersteunt het eenvoudig laden en vasthouden van buizen voor verschillende buismaten die door elk model worden ondersteund. Optionele optische positiesensoren kunnen aan elke unit worden toegevoegd om feedback te geven over de positie van de klep.

Kenmerken:

- Ondersteunt een gemiddelde buisdurometer tot 60 Shore A en een mediadruk van 1 bar.
- Gemiddelde activeringssnelheden van 80 milliseconden of minder zonder buisbelasting.
- Afdichtingen voorkomen het binnendringen van vloeistoffen, waardoor eenvoudige reinigings- of sterilisatieprocedures mogelijk zijn.
- 3 miljoen MTBF* of 18 maanden garantie en ROHS2-conform.
- In afwachting van UL429-, CSA139- en CE 60601-1 derde editie-certificeringen.



Pak de meest delicate producten op en plaats ze met de serie nauwkeurige pneumatische grippers van Airpot.

Verwacht bij elke beweging minimale wrijving die een compromisloze nauwkeurigheid van de kracht garandeert. Met een breed temperatuurbereik. En een herhaalbaarheid waarop u keer op keer kunt vertrouwen, miljoenen keren lang.

- Smering? Nooit! Hij is vooraf gesmeerd voor de hele levensduur, dus onderhoud is nooit nodig.
- Door het kleine formaat en een totale massa van slechts 205 gram is deze gripper lichtvoetig.
- De roestvrijstalen montageblokken zijn geschikt voor vingerlengtes tot 75 mm.
- Deze gripper heeft een synchroon en parallel ontwerp en is uitgebalanceerd om een constante grijpkracht te bieden in elke montageoriëntatie: het is een veelzijdige gripper als geen ander.



Toepassingsgebied

Of de onderdelen waarmee u moet werken nu buitengewoon breekbaar, zacht, delicaat of gevoelig zijn, u zult zien dat ze nu nauwkeurig en veilig kunnen worden vastgepakt, vastgehouden of gepositioneerd met deze indrukwekkend behendige gripper. Hij is ideaal voor precisie-assemblagemateriaal, test- en meetapparatuur, robotarm-eindeffectoren, het hanteren van kleine onderdelen en de meest delicate bewerkingen die u maar kunt bedenken.

Eigenschappen

Binnenin de Airpot® GramForce®-gripper (zie hieronder) vindt u twee kleine pneumatische Airpot-actuatoren met een boring van 5,6 mm en ultralage wrijving, verbeterd met onze Airpel® Plus-technologie. Als dat uw aandacht nog niet trekt, dan zullen de slede-blokken die op een IKO*-precisie roestvrijstalen rail zijn gemonteerd dat wel doen. Naast het vermogen om te werken bij drukken van 0,02 MPa tot 0,7 MPa, levert hij nauwkeurige houdkrachten van slechts 0,25 N tot maar liefst 8,6 N.

Bovendien bespaart het lichtgewicht, compacte ontwerp ruimte en kan hij eenvoudig vanaf de onderkant of beide zijanten worden gemonteerd. Dankzij de veelzijdige vingerbevestigingsblokken kunt u in een handomdraai houdbekken van uw eigen ontwerp bevestigen.

Compacte, onderhoudsvrije schok- en isolatie-isolatoren

Staalkabelisolatoren bestaan uit roestvrijstalen strengkabel die door aluminiumlegering-bevestigingsstangen is geregen, die zijngemonteerd voor effectieve schok- en trillingsisolatie. Met hun corrosiebestendige, volledig metalen constructie zijn Enidine-staalkabelisolatoren milieustabiele, hoogwaardige schok- en trillingsisolatoren die niet worden beïnvloed door extreme temperaturen, chemicaliën, oliën, ozon en schuurmiddelen. Met een gepatenteerd krimpingspatroon, veelzijdige montageopties en een verscheidenheid aan maten, kunnen deze spiraalvormige isolatorproducten ervoor zorgen dat uw systemen effectief voldoen aan de prestatie-eisen in de commerciële, industriële, medische, gezondheidszorg- en defensie-industrie.

De WRI-producten van ITT Enidine Inc. zijn bij uitstek geschikt voor een breed scala aan toepassingen. Als er geen standaardoplossing beschikbaar is, kan Enidine Incorporated een isolator op maat ontwerpen die aan uw specificaties voldoet. Enkele van de meer gangbare alternatieve materialen (bijvoorbeeld voor een betere corrosiebestendigheid) zijn het gebruik van 316 SS voor bevestigingsstangen, kabels en hardware.



Pomp isolatie voorbeeld



Compacte kabels, kleiner dan traditionele staalkabels, deze unieke isolatoren bieden een kosteneffectieve, gelijktijdige schok- en trillingsdemping waar de ruimte beperkt is.



Enidine Compact Wire Rope Isolators zijn eenvoudig te installeren op één punt, waardoor ze in vrijwel elke toepassing kunnen worden geïnstalleerd. Door hun kleine formaat kunnen ook afzonderlijke systeemcomponenten worden geïsoleerd, waardoor ze ideaal zijn voor gebruik in gevoelige apparatuur en elektronica. Net als onze standaard Enidine-staalkabelisolatoren hebben Enidine compacte staalkabelisolatoren een gepatenteerd, volledig metalen ontwerp en componenten die maximale



Contacteer ons

Website: www.LDA.be

Email: LDA@LDA.be

tel: +32(0)2- 266 13 13

Volg ons op LinkedIn: LDA Belgium

Vind ons

Hoge Buizen 53
1980 Eppegem
België

