



CARFIL QUALITY
YOUR SUPPLIER FOR ALL LABORATORY NEEDS

Gespecialiseerd

Dankzij de nieuwe OEM-modules is het nu eenvoudiger om pompen aan te passen. U kunt modules integreren in uw systemen of samen met ons technisch personeel verschillende spuitmechanismen of besturingen ontwerpen. Wij bieden de juiste technologie en technische expertise voor uw veeleisende toepassingen. De modules kunnen ook op maat worden aangepast aan uw behoeften en dankzij onze expertise in het ontwerpen van spuitpompen blijven ze betaalbaar. OEM-pompen kunnen a.d.h.v. verschillende mechanismen en configuraties worden gemodificeerd. Hier is een overzicht van de basismodellen:

Uiterst precieze pompmodes voor microliter- & milliliterspuiten:

- Een constante stroomtoevoer levert een consistentere kracht over het hele dynamische stroomsnelheidsbereik.
- Onafhankelijke eindschakelaars voor infusie en aspiratie
- Noodstop-schakelaar aan de pomp
- Start/stop aan pomp
- Encoder voor blokkerdetectie
- Aan/uit-led en status-led op de printplaat
- Ondersteunt externe status-led
- Netwerken met meerdere pompen mogelijk
- Pompinstelling opgeslagen in NVRAM
- Instelbare krachtregeling
- Eenvoudig te monteren in paneelopeningen
- Aanpasbare spuitmechanismen verkrijgbaar
- Aanpasbare chassisontwerpen verkrijgbaar
- Loodvrij ontwerp, RoHS-conform
- CE-gekeurd
- Geavanceerde microstaptechniek

900 Aanpasbare OEM-module μ l

- Spuit van 0,5 μ l tot 1ml
- Minimale stroomsnelheid: 0,001 μ l/h (0,5 μ lspuit)
- Nauwkeurigheid: $\leq \pm 0,35\%$
- Maximale stroomsnelheid: 1,330 ml/min (1mlspuit)
- RS-232-interface
- Lineaire kracht: 7lbs (3,175 kg)



PAVAN SERVICE BVBA

Beyntellus 3 - B-2360 Oud-Turnhout - Tel. +32 (0)14 45 13 10 - admin@carfil.be - BTW BE 0420.681.872

www.carfil.be



CARFIL QUALITY
YOUR SUPPLIER FOR ALL LABORATORY NEEDS

910 Aanpasbare OEM-module milliliter

- Spuiten van 0,5 µl tot 50/60ml
- Minimale stroomsnelheid: 0,001 µl/h (0,5µlspuit)
- Nauwkeurigheid: $< \pm 0,35\%$
- Maximale stroomsnelheid: 44,28 ml/min (50/60mlspuit)
- RS-232-interface
- Lineaire kracht: 25lbs (11,34 kg)

Legato OEM 950-module voor infusie/aspiratie met één spuit

De NIEUWE Legato® 950 is gebaseerd op het ontwerp van de Legato® 100-reeks en ideaal voor toepassingen waarbij een interface met een computer nodig is. Geschikt voor spuiten van 0,5 µl tot 60 ml. De gebruiker kan stroomsnelheden met een selecteerbaar doelvolume of tijdswaarden bepalen om het totale geïnfundeerde volume te controleren.

- Nauwkeurigheid: $< \pm 0,5\%$
- Spuiten van 0,5 µl tot 60 ml
- Modus voor continubedrijf
- Programmeerbaar met ASCII-commando's
- Encoder blokkeringsdetectie
- USB-interface
- TTL-interface
- Aanpasbare spuitmechanismen verkrijgbaar
- Aanpasbare chassisontwerpen verkrijgbaar
- Geavanceerde microstaptechniek
- Lineaire kracht: 30 lbs (13,6 kg)
- CE-, CB-regeling, EU RoHS-conform

Legato 380 Emulgeertoestel/homogenisator

Het NIEUWE Legato® 380 emulgeersysteem is gebaseerd op de Legato® Series. Het bestaat uit een aangepaste Legato® 210P en Legato® 270P. Alle standaardvoorzieningen van de Legato®-producten zijn nog steeds beschikbaar, maar er werd een aangepast emulgeerprogramma toegevoegd aan de software. Dit programma is enkel beschikbaar bij het Legato® 380-systeem. De Legato® 210P en de Legato 270P kunnen ook autonoom worden gebruikt. Het emulgeersysteem bootst het manueel over en weer spuiten van vloeistoffen na, maar doet dat automatisch. U selecteert het volume en de emulgeersnelheid. De pompen spuiten de vloeistof automatisch van de ene spuit naar de andere en terug voor de tijdsduur of het aantal cycli ingesteld door de gebruiker.

- Vermijdt vermoeiing verbonden aan manuele emulgeren



PAVAN SERVICE BVBA

Beyntellus 3 - B-2360 Oud-Turnhout - Tel. +32 (0)14 45 13 10 - admin@carfil.be - BTW BE 0420.681.872

www.carfil.be



CARFIL QUALITY

YOUR SUPPLIER FOR ALL LABORATORY NEEDS

- Spuit oplossingen automatisch heen en weer tussen tweespuiten
- Multifunctioneel: te gebruiken als zelfstandigespuitpompen
- Selecteerbare emulgeersenheden
- Selecteerbare volumes
- Regelbare duur: voer het aantal cycli of de totale tijdsduurin
- Regelbare kracht maakt het toestel ideaal voor viskeuze vloeistoffen: lineaire kracht tot 75 lbs(34 kg)
- Flexibele spuitformaten en-types

Gemini 88

Dubbelesnelheidspomp

Dit zijn eigenlijk twee pompen in een. Elke zijde van de Gemini 88 heeft een eigen spuitenrek, motor en schroefspil. De pomp kan aan verschillende snelheden tegelijk infunderen of met de ene spuit infunderen terwijl ze met de andere aspireert. In combinatie met een ventielbox verschaft ze een continue toediening.

- Reciproque/parallele modus: de spuitmechanismen kunnen in dezelfde of in de tegenovergestelde richting werken (d.w.z. beide infunderen/aspireren tegelijk of de ene infundeert terwijl de andere aspireert)
- Proportionele modus: voor elk spuitmechanisme kunnen een aparte stroomsnelheid en een aparte diameter worden ingesteld
- Autostopmodus: de pomp stopt met werken wanneer een eindschakelaar wordt geactiveerd.
- Continubedrijfsmodus: wanneer een eindschakelaar wordt geactiveerd, veranderen beide spuitmechanismen van richting.
- Lineaire kracht: 57 lbs (25,8 kg)

Specificaties

	900	910	Legato 950	Gemini 88	Legato 380
Model	Microliter OEM	Milliliter OEM	Legato OEM	Dubbelsnelheidspomp	Emulgeertoestel
Modi	Infusie/aspiratie	Infusie/aspiratie	Infusie/aspiratie	Infusie/aspiratie/continu	Infusie/aspiratie/push-pull emulgeren
Aantal spuiten	Een	Een	Een	Twee onafhankelijk	Vier
Spuitformaat	0,5µl tot 1 ml	0,5µl tot 60 ml	0,5µl tot 60 ml	0,5µl tot 140 ml	0,5µl tot 140 ml
Gebruikersinterface	Computer	Computer	Computer	Toetsenblok met cijfers	Touchscreen
Display	n.v.t	n.v.t.	n.v.t.	Verlicht led	4,3" QVGA
Nauwkeurigheid	+/- ≤ 0,35%	+/- ≤ 0,35%	+/- ≤ 0,5%	+/- ≤ 0,5%	+/- ≤ 0,35%
Reproduceerbaarheid	+/- 0,1%	+/- 0,1%	+/- 0,05%	+/- 0,1%	+/- 0,05%
Lineaire kracht	Max 13,8 kg min. instelbaar	Max 11,34 kg, min. instelbaar	13,6 kg @ 100% kracht geselecteerd	28,5 kg	34 kg @ 100% kracht geselecteerd
Minimale stroomsnelheid 10µl-spuit	216 pl/h	216 pl/h	28,26 pl/min	6600 pl/h	/
Maximale stroomsnelheid 10ml-spuit	1330 µ/min (1ml-spuit)	13,286 ml/min	25,99 ml/min	15,733 ml/min	31,190 ml/min
Maximale stroomsnelheid 60ml-spuit	/	44,283 ml/min	88,28 ml/min	53,346 ml/min	105 ml/min
Maximale stroomsnelheid 140 ml-spuit	/	/	/	106,6 ml/min	220,97 ml/min



PAVAN SERVICE BVBA

Beyntellus 3 - B-2360 Oud-Turnhout - Tel. +32 (0)14 45 13 10 - admin@carfil.be - BTW BE 0420.681.872

www.carfil.be



CARFIL QUALITY

YOUR SUPPLIER FOR ALL LABORATORY NEEDS

Aandrijfmotor	0,9° stappenmotor	0,9° stappenmotor	0,9° stappenmotor	0,9° stappenmotor	1,8° stappenmotor
Microprocessorbesturing motoraandrijving	1/4 en 1/16 microstapdriver	1/4 en 1/16 microstapdriver	1/16 microstapdriver	1/2 en 1/4 microstapdriver	1/16 microstapdriver
microstappen/ omwenteling van de schroefspil	/	/	15360	1600 bij 1/2 stappen of 3200 stappen bij 1/4 stappen	6400
Verplaatsing per microstap	/	/	/	0,33 µm/µstap	0,1656 µm/µstap
Minimale stapsnelheid	3,8 s/µstap	3,8 s/µstap	27,5 s/µstap	27,3 s/µstap	27,5 s/µstap
Maximale stapsnelheid	250 µs/µstap	250 µs/µstap	26 µs/µstap	416,7 µs/µstap	26 µs/µstap
Verplaatsingssnelheid plunjer					
Minimum	1,3 µm/min	1,3 µm/min	0,15 µm/min	0,726699 µm/min	0,3 µm/min
Maximum	83,4 mm/min	83,4 mm/min	159 mm/min	95,25 mm/min	190,80 mm/min
Meerstappenprogrammacode2utf('39',0)s	Neen	Neen	Neen	Neen	Aangepast emulgeerprogramma
Constante snelheid	/	/	/	/	Ja
Oplopend	/	/	/	/	Ja
Gepulseerd	/	/	/	/	Ja
Getrapt	/	/	/	/	Ja
Import/export programmacode2utf('39',0)s	Neen	Neen	Neen	Neen	Ja
Detectie plunjerbokkering	Neen	Ja	Ja	Ja	Ja
Computerinterfase	RS-232	RS-232	USB	RS-232	USB/RS-232
TTL	Neen	Neen	Ja	Ja	Ja
Netwerken	Ja	Ja	RS-485	Ja	RS-485
Realtimeklok	Neen	Neen	Neen	Neen	Ja
Externe triggers	Neen	Neen	Een	Neen	Twee
Analoge ingang	Neen	Neen	Neen	Neen	Ja (optie)
Voetschakelaarinterface	Ja	Ja	Ja	Neen	Ja
Onderhoudsherinnering	Neen	Neen	Ja	Nee	Ja
Kalibratieherinnering	Neen	Neen	Ja	Neen	Ja
Wachtwoordvergrendeling	Neen	Neen	Ja	Neen	Ja
Geluidsalarm	Neen	Neen	Einde opdracht (optioneel)	Einde opdracht (optioneel)	Einde opdracht, Bijna einde opdracht, Blokkeringsdetectie, Opstarten, Toetsengeluid, Kalibratieherinnering
Schermrotatie	N.v.t.	N.v.t.	Neen	Neen	Automatisch
Toebehoren spuitenrek	Neen	Neen	Neen	Neen	Neen
Statusled	Neen	Neen	Neen	Neen	Ja
Gewicht	0,8 kg	1,23 kg	3,62 kg	9,8 kg	9;8 kg elk
Afmetingen (cm) HxBxL	18,4*19,2*11,4	23*15,25*13	15,25*10,16*24,13	31,75*28,57*15,25	Afhankelijk van spuitformaat
Certificering	/	/	Ja	/	/
CE,ETL,UL, CSA, CB, Regeling	CE	CE	Ja	CE	Ja
EN61010, EN61326	CE	CE	Ja	CE	Ja



PAVAN SERVICE BVBA

Beyntellus 3 - B-2360 Oud-Turnhout - Tel. +32 (0)14 45 13 10 - admin@carfil.be - BTW BE 0420.681.872

www.carfil.be



CARFIL QUALITY
YOUR SUPPLIER FOR ALL LABORATORY NEEDS



PAVAN SERVICE BVBA

Beyntellus 3 - B-2360 Oud-Turnhout - Tel. +32 (0)14 45 13 10 - admin@carfil.be - BTW BE 0420.681.872

www.carfil.be