



Utveckling av elektriskt styrd sprutpistol.

Crescocito tillverkar utrustning för att hantera och applicera olika typer av färger och andra flytande material.

Appliceringar sker huvudsakligen med 2 olika principer.

Lågtryck. Atomiseringen sker genom att tillsätta luft direkt utanför munstycket.

Fördelar: Lätt att kontrollera sönderdelning och kapacitet/flöde då dessa är reglerade fritt från varandra.

Nackdelar: Luften gör att en stor andel av materialet inte når ytan pga den tillsatta luften hindrar materialet att nå ytan samt drar med sig det atomiserade materialet utanför objektet och kan skapa nedsmutsning.

Max arbetstryck idag 10 bar

Hydraulisk sönderdelning/atomisering.

Vätskan pressas ut genom ett litet spaltmunstycke som skapar droppar/atomisering.

Fördelar: Ingen luft som driver bort materialet till oönskade ytor.

Nackdelar: Flödet bestäms huvudsakligen av storleken på munstycket och kan ej regleras.

Vinkel på sprutbilden är fast och bestäms enbart av munstycket.

Max arbetstryck idag 250 bar

Crescocito har ett flertal modeller av automatiska sprutpistoler med dessa funktioner.

Alla är enkelverkande, öppnas med tryckluft 3-6 bar, fjäderstängning.

Frekvensen på öppning/stängning styrs av extern pilotventil.

Responstiden är ca 50 ms.

Slaglängd ca 3-5 mm

Mål med projektet;

Finna en teknisk lösning/design för att ersätta nuvarande öppning/stängnings funktionerna med en elektrisk spole som kan fungera för att öppna och stänga en sprutpistol.

Max arbetstryck 10 bar samt en utloppsdiаметer på 2 mm bedöms räcka för denna funktion.

Arbetspänning 24V, låg effekt efterfrågas för att förenklas styrningen.

Slaglängden kan reduceras mot nuvarande lösningar.

En sprutpistol med elektrisk spole kan styras med hög frekvens (2-10 kHz) på öppning/stängning, detta ger en möjlighet att reglera vätskeflödet även på en sprutpistol med hydraulisk sönderdelning.

Ett flertal nya kunder och applikationer skulle ha behov av denna typ av lösning.



www.crescocito.com

Crescocito AB Strandgatan 28 SE-531 30 Lidköping SWEDEN

Tel: +46 (0)510 488 770 **Fax:** +46 (0)510 214 59

Crescocito France 10 rue Augustin Moreau FR-93270 Sevran FRANCE

Tel: +33 (0)9 60 48 31 06 **Fax:** +33 (0)1 48 19 51 69



Alternativ på marknaden idag;

Olika typer av magnetventiler finns på marknaden.

Dessa har design som är tänkta att sitta på en gängad anslutning/rör för inlopp/utlopp.

Det enda alternativ som vi känner till idag med intressant design och funktion är en lösning från Spraying Systems i USA.

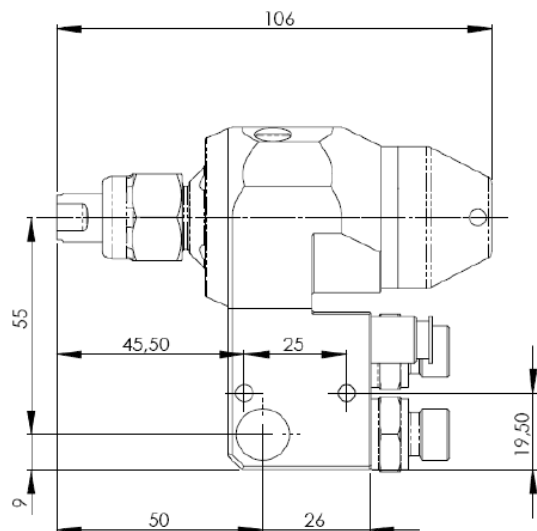
[Automatic spray nozzles for precise intermittent spraying](#)

Fungerar inte i alla maskinapplikationer där det ställs höga krav på enkel integrering och ”ren” design. Utloppet skall vara utformat så att standard munstycken kan användas.

Crescocito önskar få fram en design på den elektriska delen som enkelt kan integreras i en konstruktion som påminner om nuvarande sprutpistoler från Crescocito.

Se exempel nedan på CHA 250 som är ett lämpligt designobjekt att utgå ifrån då vi önskar bibehålla infästning mot adapter/fästplatta.

Vi skapar våra produkter i Solidworks och önskar förslagen i kompatibla format. Produkten skall kunna tillverkas i ”vanliga” CNC maskiner på ett rationellt sätt.



www.crescocito.com

Crescocito AB Strandgatan 28 SE-531 30 Lidköping SWEDEN

Tel: +46 (0)510 488 770 **Fax:** +46 (0)510 214 59

Crescocito France 10 rue Augustin Moreau FR-93270 Sevran FRANCE

Tel: +33 (0)9 60 48 31 06 **Fax:** +33 (0)1 48 19 51 69