



EFC - Electronic Flow Control

De Exair perslucht besparende blaas producten worden door toepassing van de EFC nog zuiniger.

Toepassing van Exair blaasmonden of luchtmessen levert vaak al een persluchtbesparing op van 20 tot 65 % en heeft als bijkomend voordeel een enorme verlaging van de geluidsoverlast.

In toepassingen waarbij niet continu geblazen hoeft te worden is nog veel meer besparing op het perslucht verbruik te realiseren. De **EFC** (electronisch gestuurde aan/uit schakeling) zorgt er voor dat alleen geblazen wordt als dat nodig is. De **EFC** bestaat uit een fotocel, een timing-regelunit en een magneetventiel.

De timing-regelunit is zeer eenvoudig instelbaar waardoor voor praktisch elke toepassing de meest perslucht besparende instelling mogelijk is.



Fotocel detecteert en schakelt met behulp van de EFC het Super Luchtmes aan/uit.

In veel bedrijven gebruikt de perslucht compressor meer electriciteit dan welk ander elektrisch apparaat. Eén eenvoudige handeling waarbij perslucht wordt gebruikt kan op jaarbasis vele duizenden Euro's aan electriciteit verspillen als het persluchtverbruik niet goed wordt geregeld. De **EFC** is ontworpen om het perslucht verbruik te verlagen door op de juiste momenten aan en uit te schakelen.

Alle Exair blaasmonden en luchtmessen zijn uitermate geschikt voor snel aan/uit schakelen.



Fotocel

De EFC werkt op het lichtnet (100-240 VAC, 50/60 Hz) en is dus bijna overal ter wereld zo aan te sluiten. De gevoeligheid van de compacte fotocel is instelbaar (tot 1 meter afstand), heeft een licht/donker instelling en is bijzonder ongevoelig voor inductieve ladingen en geluid. De timing-regelunit biedt ontelbaar veel mogelijkheden met aan/uit schakelen en tijdsvertragingen. Dankzij de behuizing van polycarbonaat is de unit in vele omgevingen, ook natte, toepasbaar. Ook de fotocel is water en stof bestendig.

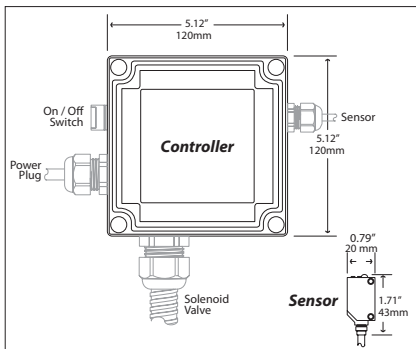


Toepassingen

- Automatisch schoonblazen
- Verpakking reinigen
- Droogblazen
- Stof afblazen
- Scrap wegblazen
- Vullijnen (bv. flessen)
- Ontstoffen en ioniseren
- Wegvegen van vervuiling
- Koelen
- Reinigen en koelen na spuitgieten

Voordelen

- Eenvoudig aansluitbaar 100-240 VAC, 50/60 Hz.
- NEMA 4 / IP56 omgevingen
- Compacte sensor, past in kleine ruimtes
- Analoge timer met 8 functies voor aan/uit schakelen, pulseren en vertraging controle
- Timer instelbaar van 0,10 seconde tot 120 uur
- Water en stof bestendige fotocel
- Fotocel ongevoelig voor inductie en lawaai
- 2,7 mtr. aansluit snoer aan sensor en aan regelunit
- Inclusief 24VDC 2/2 magneetventiel

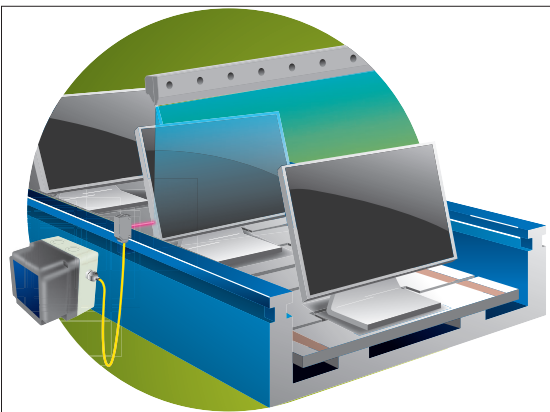


EFC Electronic Flow Control : specificaties

Voeding input	100 tot 240 VAC, 50/60 Hz, 0,25 - 0,45 A
Voeding output (fotocel)	24 VDC bij 0,65 A
Fotocel	12 - 24 VDC input, verbruik 30 mA
Gevoeligheid fotocel	verstrooid terug kaatsend tot op 1 meter
Beschermingsklasse	IP 56 (NEMA 4)
Temperatuur	- 25°C tot + 55 °C
Magneetventiel	24 VDC, N.C. 1/4", 1/2", 3/4" of 1"

Voorbeeld berekening van besparing

Een fabrikant van TFT monitoren heeft een volcontinu productie lijn. Elke 40 seconden komt er een volledig geassembleerde monitor van de lopende band. Alvorens de monitor te verpakken wordt, met behulp van een 12" (305 mm) Super Ionisatie Lucht Mes, statische elektriciteit, vuil en stof verwijderd. Het Lucht Mes stond continu te blazen bij een perslucht druk van 3 bar. De monitor bevindt zich slechts 10 seconden in de luchtstroom, daarna duurt het 30 seconden voor de volgende monitor er is.



De sensor is circa 25 mm voor het luchtmes gemonteerd. De timer is ingesteld op de 'interval' stand. Dat houdt in dat, zodra een monitor de fotocel passeert, de perslucht wordt ingeschakeld voor een ingestelde periode van 10 seconden. Mocht de lopende band stil komen te staan, om welke reden dan ook, dan zal de perslucht uitgeschakeld blijven.

Oude methode

Het Super Ionisatie Lucht Mes wordt met 3 bar perslucht gevoed en verbruikt dan 36,4 m³/h aan perslucht. Per week is dat 6.118 m³.

EFC methode

De EFC sluit de perslucht, gedurende de 30 seconden dat er geen monitor langs komt, af. Zodra de sensor de volgende monitor ziet wordt de perslucht 10 seconden ingeschakeld. Dit levert een perslucht besparing op van 75 %.

De meeste grote bedrijven weten heel nauwkeurig wat een kubieke meter perslucht kost. Is dit bij u niet bekend dan is € 0,015 per m³ een heel realistische aanname.

Op een week gebruik van 6.118 m³ is een besparing van 75% 4.588 m³ à € 0,015 = € 68,82 per week.

Bij 50 weken productie per jaar is de besparing maar liefst € 3.441,00.

De EFC is in 4 uitvoeringen leverbaar.

Alle uitvoeringen zijn compleet met

- fotocel (2,7 mtr. kabel)
- regel-unit (2,7 mtr. netsnoer) (100-240 VAC, 50/60Hz)
- magneetventiel (2/2 N.C. normaal gesloten) (24VDC)

Het verschil is de grootte van het magneetventiel.

Type 9055 : met 1/4" magneetventiel (max. 65 m³/h)

Type 9056 : met 1/2" magneetventiel (max. 162 m³/h)

Type 9057 : met 3/4" magneetventiel (max. 325 m³/h)

Type 9058 : met 1" magneetventiel (max. 567 m³/h)



Wanneer een EFC ? Wat is de terugverdientijd (ROI) !

Dat is uiteraard afhankelijk van uw persluchtverbruik en de hoeveelheid die u kunt besparen. **Bij een besparing van 1.350 m³ per week is de ROI minder dan een jaar.** Daarnaast is er voor droogblaa toepassingen in combinatie met de toepassing van luchtmeten een subsidie (Energie Investerings Aftrek) in het kader van de energie besparing mogelijk.

