

IntelliFlow elektronisch drukregelstation voor uw persluchtinstallatie

Verhoogde opbrengst zonder drukverhoging!

In de meeste persluchtssystemen is de vraag naar perslucht sterk wisselend met als gevolg dat compressoren worden bij- en afgeschakeld en de systeemdruk niet stabiel is in sommige gevallen heeft dat zelfs invloed op de productiekwaliteit.

Een typische reactie op een instabiele druk is overcompensatie in de zin van compressorbelasting en systeemdruk.

Als gevolg daarvan draaien de compressoren steeds langer en onder steeds hogere druk, waardoor productiekosten stijgen en de betrouwbaarheid van het systeem daalt.

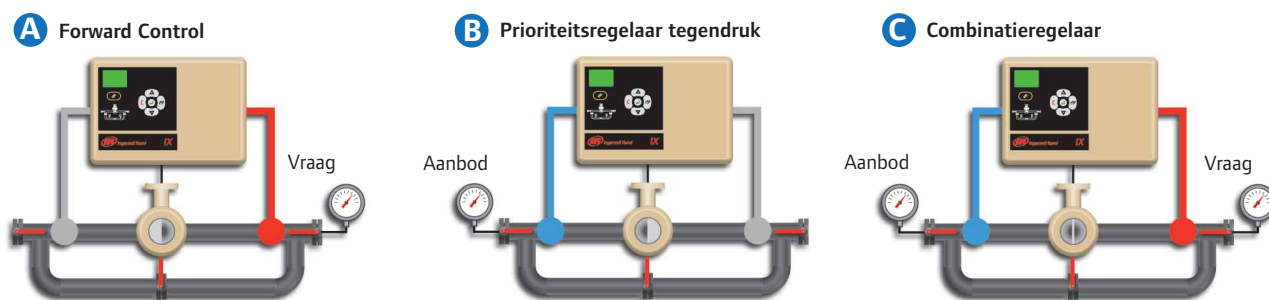
IntelliFlow, het elektronische drukregelstation, ontworpen door Ingersoll Rand, zorgt ervoor dat een buffer ontstaat tussen de toevoer van en de vraag naar de perslucht. Dit leidt tot effectiever verbruik van de in de buffer opgeslagen perslucht en een onafgebroken dynamische respons op schommelingen in de vraag naar perslucht zodat de systeemdruk actief gestabiliseerd kan worden, waarbij de vraag naar het inzetten van extra compressoren of naar de verhoging van druk volledig geëlimineerd wordt.

Voordelen

- Stabiele persluchttoevoer onder consistente druk
- Bescherming van kritieke processen tegen te sterke schommelingen in de systeemdruk
- Gebalanceerde systeemdruk
- Het vermijden van systeemoverdruk
- Minder luchtverbruik
- Minder gebruik en minder schakelen van de compressoren
- Verhoogde systeembetrouwbaarheid
- Verlaagde operationele kosten van het systeem



IntelliFlow - Toevoerregelaar voor luchtsystemen



Vraag en aanbod naar gebalanceerde druk

Een onstabiele netdruk leidt er vaak toe dat operators de druk zoveel verhogen dat zelfs bij incidentele, plotselinge drukdalingen, de minimaal vereiste druk niet wordt onderschreden. Dit leidt er echter toe dat het luchtverbruik van alle niet of slecht geregelde persluchtverbruikers omhoog gaat... inclusief de lekkages!

Bijvoorbeeld, in een luchtsysteem waar nominale luchtdruk 6,9 bar(o) is, zorgt een luchtdrukverhoging van 1 bar voor ongeveer 10-12% meer persluchtverbruik, PLUS het verbruik van 7,5% meer energie voor het comprimeren van de lucht. Door het installeren van een IntelliFlow drukregelstation, in combinatie met een juist gedimensioneerde buffer, beschikt men over een extra hoeveelheid geconditioneerde perslucht (opgeslagen energie) welke voor een bepaalde tijd kan voorzien in een onverwacht hoge vraag naar perslucht. Hiermee worden de kosten van energie en onderhoud, welke verbonden zijn aan verhoging van de druk, geëlimineerd wat uiteindelijk bijdraagt aan een verhoging van de winst van uw onderneming.

De IntelliFlow zorgt voor constante controle van de vraag naar de luchtdruk en past zich op een dynamische wijze aan zodat opgeslagen energie verbruikt kan worden, toevoervolume stijgt en, indien nodig, de luchtdruk gestabiliseerd wordt **A**.

IntelliFlow kan tevens de prioriteiten en bescherming instellen voor kritieke processen of zones in het luchtsysteem. Vele systemen kennen kritieke druk processen waardoor het systeem ineens stopt of afval wordt gegenereerd op het moment dat de druk onder een minimumpunt is gedaald. Tegendrukregelaar van IntelliFlow zorgt ervoor dat een geschikte **B** luchtdruk ontstaat om te voorkomen dat een dergelijk probleem ontstaat.

Daarnaast zorgt de "Combinatieregelaar" van IntelliFlow ervoor dat het regelen van forward system control **C** die automatisch overschakelt naar de prioriteitscontrole tegendruk op basis van de instellingen gemaakt door gebruiker.

Kenmerken

- Hoge capaciteit, lage geringe drukverlies
- 3-kleps mechanische bypass
- Voorwaartse-, tegendruk- en combinatieregelaar
- Elektronische regelaar (standaard)
- CE IP54 bedieningspaneel
- Meerdere instelpunten voor druk
- Diverse hulpcontacten
- Twee onafhankelijke druksensoren
- Klaar voor netwerkcommunicatie
- Klaar voor X-serie visualisatie
- Volledig geïnstalleerd en bedraad

Vooruitgang wordt groener met Ingersoll Rand

IntelliFlow Technische specificaties									
Model	Aansluitmaat		Capaciteit (m ³ /min)		Lengte mm	Afmetingen			CPN nummer
	In/uit DN		bij 6,6 bar(o) in	> 5,7 bar(o) uit		Breedte mm	Hoogte mm	Gewicht kg	
IX-050	50		5.6	23	959	387	860	82	23473242
IX-080	80		15.7	73	1,075	427	980	118	23473259
IX-100	100		29.2	132	1,438	459	1,003	200	23473267
IX-150	150		63.0	290	1,572	522	1,303	295	23473275
IX-200	200		112.5	522	1,716	586	1,347	390	23473283

Maximum druk: 14 bar g, Maximum temperatuur: 66°C, Maximum drukdaling: 30%.

Persluchtdruk naar filter/reduceer op de IntelliFlow dient tussen de 5,5 en 10 bar(o) te zijn. Een goed gedimensioneerde buffer is belangrijk voor een goede werking van IntelliFlow.

Ingersoll Rand compressoren zijn niet ontworpen, of goedgekeurd voor ademluchttoepassingen. Ingersoll Rand accepteert geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor compressoren gebruikt in ademluchttoepassingen.

Niets in deze brochure is bedoeld ter verlenging van de garantie of aanvulling op de uitvoering uitdrukkelijk of niet uitdrukkelijk, met betrekking tot het hierin beschreven product. Deze garanties of voorschriften bij producten zijn in overeenkomst met de verkoopvoorwaarden van Ingersoll Rand voor deze producten, die op verzoek verkrijgbaar zijn.

Ingersoll Rand voert een beleid van constante productontwikkeling. Ontwerpen en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving en zonder voorbehoud gemodificeerd worden.