

WHITEBOOK INGERSOLL RAND | JULI 2024

Perslucht van hoge kwaliteit voor de productie van industriële producten



Inhoud

Introductie	3
Perslucht in de industrie voor gefabriceerde materialen.....	4
De juiste compressor kiezen.....	5
Uw vraag afstemmen op compressortechnologie	6
Meer dan alleen de juiste compressor kiezen	7
Vind een betrouwbare servicepartner	9
Service- en onderhoudsprogramma's	9
PackageCARE™: Wij beschermen u	9
PlannedCARE™: Wij helpen u	9
Prestatiediensten	9
Systeem Automatisering	9
24/7 bewaking op afstand met het Helix™ aangesloten platform	10
Betrouwbaarheid voor het leven	10



Introductie

Kunststofproductie is het proces dat wordt gebruikt voor het ontwerpen, produceren en assembleren van producten gemaakt van kunststof of composieten. De stijgende vraag naar deze producten is de afgelopen decennia toegenomen. Kunststoffen zijn een integraal onderdeel van ons dagelijks leven in de producten die we gebruiken, zoals verpakking, auto-onderdelen en bouwmaterialen. Deze producten zijn kosteneffectief, extreem sterk en recyclebaar.

Kunststofproductie is een zeer lucratieve business. De wereldwijde omvang van de kunststofmarkt werd gewaardeerd op 439,28 miljard USD in 2021 en zal naar verwachting groeien van 457,73 miljard USD in 2021 tot 457,73 miljard USD in 2021 miljard USD in 2022 tot 643,37 miljard USD in 2029, met een CAGR van 5,0% tijdens de prognoseperiode (Bron: Fortune Business Insights).

Precisie, betrouwbaarheid en energie-efficiëntie spelen een cruciale rol in het succes. De kwaliteit van gefabriceerde kunststof producten is ook erg belangrijk. Fabrikanten kunnen geen producten produceren met ongelijke diktes, defecte vormen of maten. Om ervoor te zorgen dat er producten van hoge kwaliteit worden geproduceerd tijdens de productieproces worden luchtcompressoren gebruikt om een consistent levering van perslucht die nodig is om productiesystemen soepel te laten werken.



Perslucht is een essentieel onderdeel van veel processen in de kunststofproductie proces

Perslucht in de industrie voor gefabriceerde materialen

Perslucht kan worden beschouwd als de belangrijkste energiebron in de productie. Processen gebruikt in kunststofproductie, zoals het gieten van flessen en containers of het transporteren van voedseltray zouden volgens de huidige normen traag en inefficiënt zijn, ware het niet dat luchtcompressoren zo krachtig zijn.

Afgezien van het belang van perslucht voor een betere energie-efficiëntie, is het de juiste persluchtkwaliteit wat helpt om problemen te voorkomen tijdens de productie van het eindproduct. Door het volgen van de juiste eisen kan de kunststofindustrie de kosten verlagen en productiestilstand vermijden.

Perslucht is een essentieel onderdeel van veel processen in de kunststofproductie proces - hier zijn een paar voorbeelden:



Koeling

Compressoren worden overal in de kunststofverwerking gebruikt. Wanneer een materiaal heet wordt, moet het worden afgekoeld om uit te harden en zich te vormen tot het product dat het moet worden. Compressoren worden vaak gebruikt om de koel- en vormprocessen te ondersteunen.



Thermovormen

Dit proces verandert plastic vellen in driedimensionale vormen, zoals borden of dienbladen. Een plastic vel wordt verwarmd zodat het tot het eindproduct kan worden gevormd door een compressor, blower of vacuümpomp.



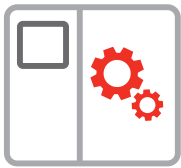
Molding

Als het gaat om de productie van flessen en containers, compressoren en blowers worden gebruikt in het gietproces. Plastic wordt in een vorm geplaatst van het product dat wordt gemaakt. Een ventilator blaast perslucht door een buisvormig filter naar het plastic. De lucht die uit de blazer komt koelt het plastic af, waardoor het kan uitharden voordat het wordt uit de mal gehaald.

De juiste compressor kiezen

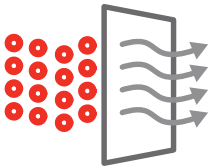
De keuze van het juiste persluchtsysteem wordt bepaald door uw huidige procesworkflow. Dit betekent dat de luchtcompressor of -compressoren moeten kunnen voldoen aan de eisen van alle apparatuur die bij de kunststofproductie wordt gebruikt. Wanneer compressoren niet genoeg lucht leveren om aan de eisen van uw apparatuur te voldoen, kunt u te maken krijgen met een aanzienlijke hoeveelheid productiestilstand en verloren product. Persluchtsystemen zorgen voor operationele efficiëntie.

Voordat u een compressor koopt, dient u verschillende factoren in overweging te nemen, waaronder het luchtvolume, de luchtdruk en het vermogen van de compressor, evenals de grootte van de compressor de bijbehorende buffertank. Andere overwegingen zijn hoe om te gaan met verontreinigingen en vocht in het systeem en of u een enkeltraps- of tweetrapscompressor moet gebruiken om te voldoen aan de behoeften van de toepassing.



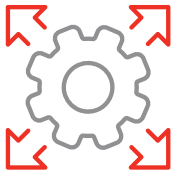
Compressortechnologie

- Hoeveel perslucht is er nodig?
- Hoeveel uur werkt de compressor per dag?
- Zal de vraag naar perslucht fluctueren?
- Zijn er ruimtebeperkingen?
- Wat zijn de drukvereisten?
- Is geluid een probleem?



Persluchtkwaliteit

- Hoe schoon of droog moet mijn perslucht zijn?
- Welke filters en/of drogers heb ik nodig?



Systeembenadering

- Gaat u uw bedrijf in de toekomst uitbreiden?
- Heb ik externe hulp nodig voor onderdelen en onderhoud?

Als je deze vragen hebt beantwoord, bent u al een heel eind op weg om te bepalen welke compressor het beste is geschikt.



Uw vraag afstemmen op compressortechnologie

Het kiezen van de juiste compressor komt neer op één belangrijke factor - u dient uw compressortechnologie af te stemmen op uw specifieke toepassingsbehoeften. Ingersoll Rand biedt een breed portfolio van oliegesmeerde compressoren in twee technologieën die zeker voldoen aan vrijwel elk vereiste in de kunststofverwerkende industrie. Ons team van deskundige experts helpen u de oplossing te vinden onder onze innovatieve perslucht producten en diensten om uw bedrijf op volle capaciteit te laten draaien.



Oliegesmeerde roterende compressoren

Oliegesmeerde compressoren zijn de meest efficiënte op de markt. Ze hebben de hoogste initiële kosten, maar kunnen uw totale gebruikskosten gedurende de levensduur van uw compressor verminderen, vooral wanneer een frequentie geregeld (VSD)-model wordt aangeschaft dat de snelheid automatisch aanpast om het hoogste rendement voor uw productie te bereiken.

- Een breed productassortiment van 4 tot 100 kW of meer
- Zijn beschikbaar in met olie oliegesmeerde modellen
- Stil werken
- Hebben de hoogste initiële kosten, met een lagere levenscyclus en energiekosten



Zuigercompressoren

Ingersoll Rand biedt één- en tweetraps zuigercompressoren aan, verkrijgbaar in zowel olievrije als oliegesmeerde modellen. Ze zijn een perfecte keuze voor toepassingen met een lagere vraag met een betrouwbare luchttoevoer nodig voor dagelijks gebruik. Hoewel luidruchtiger dan sommige andere compressoren, is het een echt werkpaard met onovertroffen prestaties door maximale werkdruk, verhoogde luchtstroom en langere bedrijfscycli. Deze compressoren bieden:

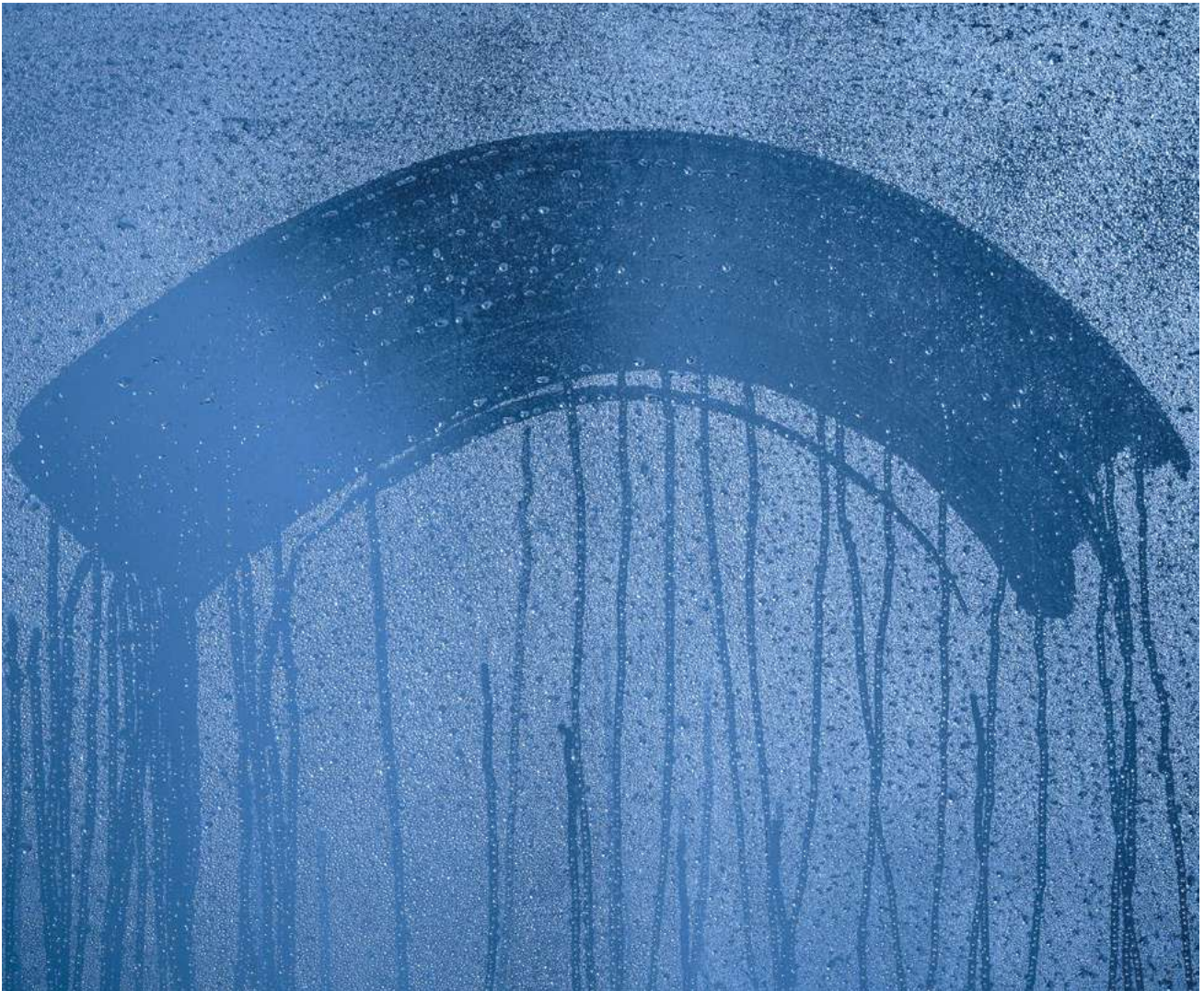
- Producten die variëren tot tot 20 kW
- 100% continue werking voor maximaal vermogen en flexibiliteit
- Gemakkelijk toegankelijke onderdelen die het onderhoud vereenvoudigen en service
- Laagste initiële kosten



Scrollcompressoren

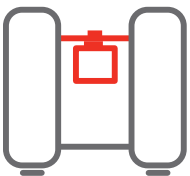
Wanneer een stille werking, weinig onderhoud en een kleine voetafdruk belangrijk zijn, zijn scrollcompressoren de beste keuze. Hun compacte en innovatief ontwerp maakt ze ideaal voor kleine commerciële toepassingen waar schone, betrouwbare, olievrije lucht nodig is. Voordelen van scrollcompressoren zijn onder andere:

- Producten die variëren tot 30 kW
- 100% olievrij
- Kleinere voetafdruk
- Middelmatig geprijsde initiële kosten



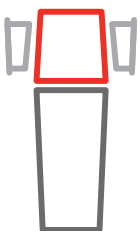
Meer dan alleen de juiste compressor kiezen

Vocht en verontreinigingen in perslucht kunnen aanzienlijke problemen veroorzaken in apparatuur, zoals roest, aanslag en verstopte openingen die leiden tot een verminderde operationele efficiëntie. Door luchtbehandelingsapparatuur een integraal onderdeel van uw persluchtsysteem te maken, verbetert u de productiviteit, de systeemefficiëntie en de product- of proceskwaliteit.



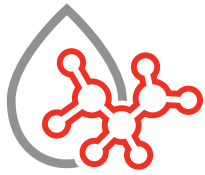
Persluchtdrogers

Overmatig vocht veroorzaakt schade aan uw persluchtsysteem, wat gevolgen kan hebben voor de gehele werking van uw productiefaciliteit voor kunststofproductie. Bij Ingersoll Rand begrijpen we dat luchtkwaliteit een cruciaal aspect van succes is. Daarom bieden wij een breed scala aan hoogwaardige luchtbehandelingsapparatuur om uw luchtcompressorsysteem te verbeteren door de productiviteit en efficiëntie te verbeteren en de algehele bedrijfsvoering beter beheersbaar te maken.



Persluchtfilters

Door uw compressorsysteem te combineren met het juiste inline luchtfilter, kunt u uw gereedschappen en medewerkers beter beschermen tegen schadelijke verontreinigingen door vaste deeltjes, water, olie en aerosolen effectief uit perslucht te verwijderen. Met een robuust, duurzaam ontwerp en eenvoudig te onderhouden, zorgen de geavanceerde inline-filters uit de F-serie voor jarenlange betrouwbare prestaties door de vervuiling in uw perslucht te verminderen.



Stikstofproductie op locatie

De stikstofgeneratoren van Ingersoll Rand op locatie bieden kwaliteit en betrouwbaarheid, zodat u zich kunt richten op de productiviteit van uw activiteiten. Om uw bedrijfsprocessen te vereenvoudigen, genereren onze efficiënte ontwerpen generatoren stikstof uit vrij beschikbare lucht, waardoor u de traditionele stikstoftoevoer achterwege kunt laten. Gecombineerd met onze lijn van aanvullende producten, kunt u de gemoedsrust krijgen van uw volledige stikstofproductieproces van begin tot eind, ondersteund door een betrouwbare partner.



Vind een betrouwbare servicepartner

Ingersoll Rand is uw vertrouwde partner voor de lange termijn. We hanteren een systeembenadering en bieden deskundige services die verder gaan dan alleen het leveren van een compressor. Onze services omvatten vakkundige projecten beheer, installatie voor opstarten, systeemuitbreiding of inbedrijfsstelling, evenals flexibele onderhoudsprogramma's die voldoen aan uw specifieke eisen.

Wij werken met u samen om het persluchtstelsel van uw bedrijf te verbeteren door toevoeging van hoogwaardig apparatuur; het voeren van overleg; evenals het onderhouden van uw systeem om ervoor te zorgen dat het optimaal blijft presteren.

Service- en onderhoudsprogramma's

Er zijn veel toepassingen waarbij u perslucht van hoge kwaliteit nodig hebt in uw fabriek. U begrijpt nu ook hoe u perslucht kunt gebruiken om stilstand te voorkomen en quota's in de industrie voor bewerkte producten te verbeteren. Nu is het tijd om te bekijken hoe u uw apparatuur kunt onderhouden om ongeplande, ongebudgetteerde stilstand en productieonderbrekingen te voorkomen.

Lagere eigendomskosten, kwaliteitsresultaten, langere bedrijfstijd en efficiënt energieverbruik zorgen voor gemoedsrust.



Lagere eigendomskosten, kwaliteitsresultaten, langere bedrijfstijd en efficiënt energieverbruik zorgen voor gemoedsrust.

PackageCARE™: Wij beschermen u

- De grootste waarde voor vermogensbeheer
- Transfereer operationeel risico voor maximaal 10 jaar
- Omvat al het geplande onderhoud
- Voorspellende en analytische tools voorkomen productieonderbrekingen

PlannedCARE™: Wij helpen u

- Voorspelbaar, op tijd gepland onderhoud
- Preventieve diagnostiek om potentiële problemen op te sporen
- Tot vijf jaar dekking op belangrijke onderdelen in nieuwe roterende compressoren

Prestatiediensten

Onze prestatieservices omvatten, luchtlek- en systeembeoordelingen. Of u nu kosten moet beheren, de betrouwbaarheid moet verhogen of plannen moet maken voor toekomstige groei, ons portfolio van beoordelingshulpmiddelen biedt u gedetailleerde diagnoses die u de juiste inzichten geven om de totale eigendomskosten te helpen verlagen.

Systeem Automatisering

Systeembeoordelingen brengen vaak verspilling aan het licht die veroorzaakt wordt door een gebrek aan adequate controles. Ons pakket oplossingen voor systeemautomatisering verlaagt de energiekosten en stabiliseert de druk.



24/7 bewaking op afstand met het Helix™ aangesloten platform

Het Helix™ Connected Platform van Ingersoll Rand is ontwikkeld om de uptime en gemoedsrust te maximaliseren, en biedt u realtime bewaking die inzicht geeft in de machinefunctionaliteit en u in staat stelt om met maximale efficiëntie te werken. Uw team heeft op elk moment direct toegang tot Helix™ inzichten en diagnostische rapportages die productiviteitsverlies door onvoorziene storingen kunnen helpen voorkomen. Het plannen van onderhoud wordt vereenvoudigd dankzij proactieve onderhoudsherinneringen en geautomatiseerde communicatie die de gezondheid van de machine helpen te behouden.

Er hangt veel af aan de kwaliteit van uw lucht. Laat Ingersoll Rand u helpen om het goed te krijgen!

Betrouwbaarheid voor het leven

- Genereer lucht in elke omgeving. Wij bieden oplossingen die binnen en buiten in compacte ruimtes en bij extreme temperaturen werken.
- Geniet van meer overzicht met bedieningselementen waartoe u op afstand toegang hebt. Regel uw luchtverbruik met compressorregelingen die kritieke bedrijfsparameters bewaken en het systeem aanpassen om stilstand te voorkomen.
- Onze compressoren zijn ontworpen voor eenvoudige service en onderhoud en minimaliseren de totale eigendomskosten.
- Er is een uitgebreide catalogus OEM originele verbruiks- en vervangingsonderdelen beschikbaar om service en onderhoud eenvoudig en kosteneffectief te maken. Originele OEM-onderdelen garanderen een perfecte pasvorm en functioneren volgens de hoogste kwaliteitsnormen.





Over Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR), gedreven door een ondernemersgeest en eigendomsmentaliteit, is toegewijd aan het verbeteren van het leven van onze werknemers, klanten en gemeenschappen. Klanten vertrouwen op ons vanwege onze technologiegedreven uitmuntendheid in het creëren van bedrijfskritische stroom en industriële oplossingen voor meer dan 40 gerespecteerde merken waar onze producten en diensten uitblinken in de meest complexe en barre omstandigheden. Onze medewerkers hebben klanten voor het leven door hun dagelijkse inzet voor expertise, productiviteit en efficiëntie. Ga voor meer informatie naar irco.com

ingersollrand.com



Member of Pneurop



Ingersoll Rand, IR, het IR logo, V-Shield, PartsCARE en SimplAir zijn handelsmerken van Ingersoll Rand, haar dochterondernemingen en/of filialen. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaars.

Ingersoll Rand compressoren zijn niet ontworpen, bedoeld of goedgekeurd voor ademluchttoepassingen. Ingersoll Rand keurt geen gespecialiseerde apparatuur goed voor ademluchttoepassingen en aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor compressoren die worden gebruikt voor ademluchttoepassingen.

Niets op deze pagina's is bedoeld als uitbreiding van enige garantie of verklaring, expliciet of impliciet, met betrekking tot het hierin beschreven product. Dergelijke garanties of andere verkoopvoorwaarden van producten zijn in overeenstemming met de standaardverkoopvoorwaarden van Ingersoll Rand voor dergelijke producten, die op verzoek verkrijgbaar zijn.

Productverbetering is een voortdurend doel bij Ingersoll Rand. Alle ontwerpen, schema's, afbeeldingen, foto's en specificaties in dit document zijn uitsluitend bedoeld voor representatieve doeleinden en kunnen optioneel toepassingsgebied en/of functionaliteit bevatten en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving of verplichting worden gewijzigd.