

INGERSOLL RAND WHITE PAPER | OKTOBER 2024

Persluchtkwaliteit optimaliseren om uitzonderlijke producten te leveren in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie



Inhoud

Introductie	3
In dit witboek leert u het volgende	3
Perslucht in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie	3
Risicobeperking in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie	4
Toepassingen die afhankelijk zijn van perslucht in de ambachtelijke productie van voedingsmiddelen en dranken	4
De pijnpunten wegnemen	6
Vaststellen van uw persluchtbehoefte	9
- Ingersoll Rand's portfolio van ambachtelijke voedsel- en drankoplossingen	
Onze persluchtportfolio	10
Service- en onderhoudsprogramma's	12
24/7 bewaking op afstand met het Helix™ Connected Platform	13
Betrouwbaarheid voor het leven	13
Bescherm uw investering met doorlopend preventief onderhoud	14
Vind een partner die u kunt vertrouwen	14
Wereldwijd service- en ondersteuningsnetwerk	15



Introductie

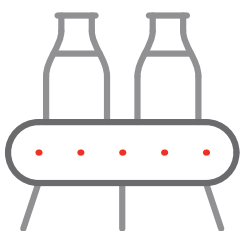
De ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie, die kleine partijen bier, wijn, eten, snacks en desserts met de hand maakt, is de afgelopen jaren enorm gegroeid. Het mooie van deze industrie is dat producenten hun klanten goed begrijpen en traditionele methoden en natuurlijke ingrediënten op een eenvoudige, maar vakkundige manier gebruiken om unieke ambachtelijke producten te maken.

De meeste restaurants, tapperijen, coffeeshops, supermarkten en andere eetgelegenheden hebben meestal een soort ambachtelijk eten of drinken dat specifiek bij die locatie hoort. Deze producten trekken klanten aan, omdat ze niet alleen als gezond en biologisch worden beschouwd, maar de klanten ook vaak het gevoel geven dat ze lokale bedrijven steunen.

Omdat ze lokaal met de hand worden gemaakt met de allerbeste en meest verse ingrediënten, is het van cruciaal belang om het risico op besmetting van eten en drinken tijdens de productie tot een minimum te beperken. Dit is waar wij om de hoek komen kijken! Door de constante aanwezigheid van perslucht in de ambachtelijke productie van voedingsmiddelen en dranken is de eerste stap in het beheersen van het risico op besmetting, het garanderen van een optimale persluchtkwaliteit door een efficiënt persluchtsysteem van hoge kwaliteit te gebruiken.

In dit witboek leert u het volgende:

- De toepassingen van perslucht voor de ambachtelijke productie van voedingsmiddelen en dranken
- Hoe de persluchtkwaliteit optimaliseren om uitzonderlijke producten te leveren in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie
- Hoe u de juiste luchtcompressor selecteert en welke oplossingen we voor u hebben
- Hoe u service- en onderhoudsprogramma's vindt die de totale eigendomskosten optimaliseren



Perslucht in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie

Perslucht wordt op veel manieren gebruikt in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie. Van het sproeien van olie of het doseren van vloeistoffen zoals frisdrank, specerijen en bier tot het produceren van ozon om water te behandelen of het genereren van stikstof om genitreerd bier te maken, perslucht is overal! Perslucht kan direct op levensmiddelen worden gebruikt als luchtmes of op verpakkingen voor roeren, overbrengen of sealen. Het wordt zelfs gebruikt voor zaken als het sorteren, verplaatsen, pellen of snijden van producten; het vullen van gebak; het koelen, invriezen en mengen van producten; het maken, vullen en schoonmaken van verpakkingen; en het schoonhouden van uw faciliteit. Hoe dichter de perslucht in contact komt met het product, hoe belangrijker het wordt om de risico's te beperken.

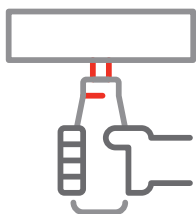


Risicobeperking in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie

Producenten van ambachtelijke voedingsmiddelen en dranken moeten rekening houden met bepaalde inspanningen op het gebied van risicobeheer bij het bepalen van de juiste persluchtapparatuur voor hun productievereisten. Risicobeperking door het volgen van preventieve veiligheidsmaatregelen helpt bij het creëren van een omgeving die anticipeert op potentiële gevaren met een laag risico, met als doel preventie of eliminatie. Het doel van alle producenten van ambachtelijke voedingsmiddelen en dranken is om producten aan de consument te leveren die betrouwbaar veilig zijn en vrij van verontreiniging door chemicaliën, oliën, water, deeltjes en biologische massa, zoals schimmels, virussen, bacteriën en prionen.

Omdat er in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie geen wereldwijde standaardorganisaties zijn die bepalen welk type compressoren moet worden gebruikt, kunnen zowel olievrije als oliegesmeerde systemen worden overwogen bij het bepalen wat het beste is voor uw toepassing. De bepalende factor is of perslucht in direct contact komt met uw product of dat perslucht wordt gebruikt in een deel van uw bedrijf waar het niet in contact komt met uw product. Andere overwegingen hierbij zijn budget en hoeveel risico u bereid bent te nemen! Het belangrijkste is dat het systeem dat u kiest in staat is om voedselveilige perslucht van hoge kwaliteit te produceren, zodat de consument geen risico loopt.

Hierover later meer. Laten we eerst eens kijken naar de toepassingen die afhankelijk zijn van perslucht in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenproductie.



Toepassingen die afhankelijk zijn van perslucht in de ambachtelijke productie van voedingsmiddelen en dranken

Producten bereiden en produceren:

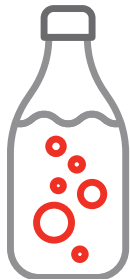
Perslucht wordt op allerlei manieren gebruikt bij het bereiden en produceren van ambachtelijk voedsel en dranken. Van het gebruik van hogedrukstralen om schillen en schelpen te verwijderen of producten in plakjes te snijden tot het mengen van droge ingrediënten zonder ze te beschadigen; perslucht van hoge kwaliteit is van vitaal belang! Andere toepassingen zijn het vullen van producten voor een gelijkmatige verdeling en het koelen en invriezen.

Aangezien er bij deze processen sprake kan zijn van contact tussen perslucht en uw ingrediënten, moet de persluchttoevoer die u gebruikt voor de voorbereiding en productie van hoge kwaliteit zijn. Perslucht van klasse 0 kan hier de ideale keuze zijn, omdat de luchtkwaliteit compromisloos is om de veiligheid van consumenten en producten te garanderen. Maar hoe bereik je perslucht van klasse 0? Nou, het begint allemaal met het kiezen van de juiste apparatuur, en een olievrije of oliegesmeerde luchtcompressor zou hier goed van pas komen. De nadruk moet echter liggen op een effectief luchtbehandelingssysteem dat is uitgerust met een betrouwbaar filtratiesysteem, een persluchtdroger en een condensaatbeheerunit. Zo kunt u ervoor zorgen dat de persluchtstroom 100% vrij is van olie en andere verontreinigingen, zodat u een optimale luchtkwaliteit krijgt.



Verpakkingsproducten:

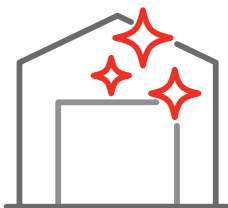
Bij het verpakken van ambachtelijke voedingsmiddelen en dranken is perslucht net zo belangrijk. Van het zorgen dat de verpakking schoon is tot het vacuüm sealen van containers of het genereren van stikstof voor het vullen van pakketten; perslucht is nodig in elke fase van het proces. Net als bij het bereiden van voedsel en dranken is ook hier perslucht van hoge kwaliteit essentieel voor het elimineren van gezondheids- en veiligheidsrisico's. Luchtbehandelingsapparatuur is dus ook hier van vitaal belang!



Brouwen, carboniseren, bottelen en inblikken:

Als het gaat om ambachtelijke bieren of frisdranken heeft perslucht vele toepassingen, waaronder beluchten, filteren en tappen voor het brouwen, het oplossen van kooldioxide in vloeistoffen om bruis te creëren en het aandrijven van de machines waarmee de dranken worden gevuld, verzegeld en verpakt. Het is ook ongelooflijk belangrijk om hier te zorgen voor een persluchtstroom van hoge kwaliteit, aangezien dit meestal een contacttoepassing is, wat betekent dat de perslucht in contact kan komen met het eindproduct.

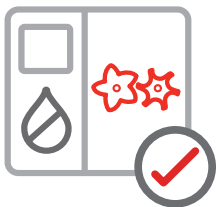
Net als bij het bereiden en verwerken van ambachtelijk voedsel en dranken is een luchtbehandelingsysteem hier van onschatbare waarde, omdat het helpt vocht en andere verontreinigingen uit de perslucht te verwijderen. Dit komt omdat met name vocht niet alleen een verontreinigende stof is, maar ook een ravage aanricht op alle luchtaangedreven of pneumatische machines die uw processen nodig hebben. Dit kan namelijk leiden tot roest en corrosie, waardoor de apparatuur sneller verslechtert. Dit betekent dat vocht niet alleen de persluchtkwaliteit en eindproducten verstoort, maar ook de veiligheid en efficiëntie op de werkplek kan verminderen door apparatuur defect en onbetrouwbaar te maken. Maakt u echter geen zorgen; het is vrij eenvoudig op te lossen! Het enige wat je nodig hebt om vocht uit de perslucht te verwijderen is een droger! Koeldrogers zijn hier een goede keuze, omdat ze effectief vocht verwijderen en tegelijkertijd het energieverbruik verlagen en het persluchtverlies minimaliseren, zodat u efficiënter kunt werken.



Zorgen voor een schone faciliteit:

Perslucht wordt ook gebruikt in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie om uw faciliteit schoon te houden. Meestal wordt hierbij perslucht gebruikt om voedselresten weg te blazen.





De pijnpunten wegnemen

Hoe de persluchtkwaliteit en efficiëntie optimaliseren om uitzonderlijke producten te leveren in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie

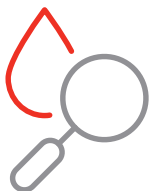
1. DE JUISTE PERSLUCHTAPPARATUUR IMPLEMENTEREN

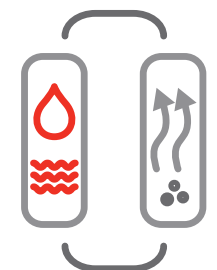
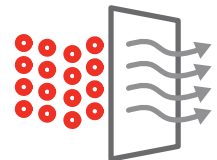
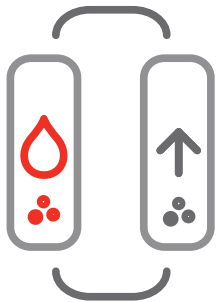
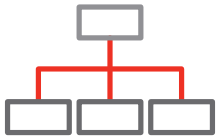
Het gebruik van de verkeerde persluchtapparatuur in uw ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenfabriek kan nadelige gevolgen hebben voor de efficiëntie, de perslucht- en de productkwaliteit, waardoor het risico voor de consument toeneemt en uw kosten de pan uit rijzen. Daarom is het zo belangrijk om de juiste apparatuur te kiezen voor uw exacte ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenprocessen, vooral als het gaat om contact- en contactloze toepassingen. We leggen hier meer over uit in het deel 'Sizing Up Your Needs' van dit witboek, waar we bespreken hoe u de juiste persluchtapparatuur voor uw specifieke toepassing kunt kiezen en waar we ons beschikbare portfolio nader bekijken. Het is ook belangrijk om uw apparatuur aan te passen aan veranderingen in de markt, maar dat kan duur zijn. U kunt dus het beste kiezen voor energiezuinige, beproefde ontwerpen, omdat de kans dan groter is dat ze de veranderingen in de sector kunnen bijbenen. Dit is waar Ingersoll Rand kan helpen!

2. OLIEBEMONSTERING

Zoals gezegd speelt schone, olievrije perslucht van hoge kwaliteit een essentiële rol in een groot deel van de productieprocessen van ambachtelijke voedingsmiddelen en dranken. Om een optimale persluchtkwaliteit te garanderen, kan in uw bedrijf een beoordeling worden uitgevoerd die oliebonmonstering wordt genoemd. Dit proces analyseert elke interne of externe vervuiling die invloed kan hebben op uw persluchtsysteem. Door de interne werking van uw perslucht netwerk en de omgevingsomstandigheden te beoordelen, kunt u vitale inzichten krijgen in factoren die de kwaliteit van de oliën en smeermiddelen van uw systeem kunnen beïnvloeden of in gevaar brengen. Oliebonmonstering geeft u ook een overzicht van de huidige staat van de onderdelen van je compressor. Het op deze manier identificeren van problemen of inconsistenties met de olie is essentieel om efficiënte prestaties en een optimale persluchtkwaliteit te garanderen. Dit proces is van vitaal belang om de persluchtkwaliteit te garanderen voor zowel contact- als contactloze ambachtelijke voedingsmiddelen- en dranktoepassingen.

Het regelmatig verversen van smeermiddelen wordt ook aanbevolen voor de ambachtelijke productie van voedingsmiddelen en dranken om het risico op productbesmetting en -bederf te voorkomen en de reinheid van uw apparatuur te garanderen. Ze zijn ook belangrijk om ervoor te zorgen dat je olie voldoet aan de veiligheids- en kwaliteitsnormen van de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie.





3. EEN EFFECTIEF LUCHTBEHANDELINGSSYSTEEM

Om het risico van verontreiniging in uw persluchtsysteem te elimineren, is een effectief persluchtsysteem essentieel om risico's te beperken en de veiligheid van consumenten en producten te garanderen. Dit bestaat uit 3 vitale onderdelen:

Drogers:

Het eerste belangrijke onderdeel van elk effectief systeem is een persluchtdroger, die tot taak heeft alle vocht uit de perslucht te verwijderen. Dit is van vitaal belang om perslucht van voedselkwaliteit te krijgen, aangezien vocht producten kan besmetten. Vocht kan, zoals gezegd, ook funest zijn voor alle pneumatische of luchtaangedreven verwerkings- of verpakingsapparatuur die u gebruikt, omdat het roest en corrosie kan veroorzaken. Dit kan leiden tot veiligheidsrisico's op de werkplek, omdat het apparatuur defect en onbetrouwbaar maakt. Daarom is schone, droge perslucht van vitaal belang voor de veiligheid van zowel werknemers als klanten.

Er zijn verschillende persluchtdrogers op de markt, waaronder adsorptiedrogers, die ultradroge perslucht van hoge kwaliteit bieden bij een lager drukdauwpunt, en koeldrogers, die zeer geschikt zijn voor de meeste algemene toepassingen. Als u gebruik wilt maken van de compressiewarmte, dan zijn er ook HOC-drogers (Heat of Compression). Er zijn ook veel energiebesparende drogers op de markt die helpen om energiezuiniger en kostenefficiënter te werken.

Filtratiesysteem:

Een ander essentieel onderdeel van elk effectief luchtbehandelingssysteem is een zeer efficiënt filtratiesysteem dat verontreinigingen en onzuiverheden zoals olie, stof, vocht en andere deeltjes uit de perslucht kan verwijderen. Zoals gezegd is dit belangrijk voor het aandrijven van pneumatische of luchtaangedreven productie- en verwerkingsapparatuur, omdat hiervoor meestal ISO-gecertificeerde klasse 0 perslucht nodig is. Door een filtratiesysteem te implementeren, kunt u een optimale luchtkwaliteit bereiken en tegelijkertijd de inefficiëntie elimineren die perslucht van slechte kwaliteit kan veroorzaken.

Condensaatbeheer:

Condensaat is een natuurlijk bijproduct van het comprimeren van lucht, maar vanwege het mengsel van olie en water dat ontstaat, wordt het meestal beschouwd als gevaarlijk industrieel afval. Daarom is het veilig en milieuvriendelijk beheren en verwijderen van condensaat essentieel. De meest effectieve manier om met condensaat om te gaan is het implementeren van een condensaatbeheerseenheid met condensaat- of drains zonder persluchtverlies. Deze drains voeren het condensaat naar een olie/waterscheider, een fundamenteel apparaat dat de olie van het water scheidt. Condensaat en drains zijn meestal uitgerust met timers, die het condensaat uit de olie/waterscheider en het persluchtsysteem verwijderen. Dit kan vervolgens worden afgevoerd op een manier die voldoet aan strenge industrie- en milieuvorschriften. Condensaatverwijdering is cruciaal om perslucht van hoge kwaliteit te garanderen, wat essentieel is voor zowel contact- als contactloze ambachtelijke voedingsmiddelen- en dranktoepassingen.



4. WARMTETERUGWINNING VOOR KOSTENBESPARENDE EFFICIËNTIE

Niet noodzakelijkerwijs gerelateerd aan de luchtkwaliteit, maar meer aan de algehele kosten en energie-efficiëntie van uw ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenfaciliteit, is het potentieel voor warmteterugwinning. Zoals we weten, is warmte een natuurlijk bijproduct van het luchtcompressieproces, maar wist u dat tot 90% van de verspilde warmte die door uw persluchtsysteem wordt gegenereerd, kan worden teruggewonnen en herverdeeld? Door een betrouwbaar warmteterugwinningssysteem te implementeren, kunt u de warmte hergebruiken voor het verwarmen van uw faciliteit of proceswater dat u nodig hebt. Dit helpt om kosten laag te houden en efficiënter en duurzamer te werken.



5. BEHEER & MONITORING VOOR GEMOEDSRUST

Daarom is het correct bewaken en beheren ervan zo'n gemakkelijke manier om efficiëntie te maximaliseren en de persluchtkwaliteit in de gaten te houden. Hierdoor kunt u er zeker van zijn dat uw systeem doet wat u wilt.

Compressorregelaars zijn hier één oplossing, omdat ze u in staat stellen om de druk en het debiet efficiënt aan te passen om inefficiëntie en energieverpilling te voorkomen. Veel van de toepassingen in uw ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenproductie vereisen druk op verschillende niveaus, maar hoe meer druk u nodig hebt, hoe meer energie u verbruikt en hoe meer uw kosten zullen stijgen. Daarom is een compressorbesturing ideaal: om ervoor te zorgen dat u efficiënt werkt en alleen gebruikt wat u nodig hebt wanneer u het nodig hebt!

Bij Ingersoll Rand bieden we ook een 24/7-oplossing voor bewaking op afstand die optimaal inzicht biedt in uw systeem. Zo kunt u uw efficiëntie en persluchtkwaliteit controleren en eventuele inefficiënties of problemen aanpakken voordat ze uitvallen. Deze oplossing wordt verder besproken in het gedeelte Service en Onderhoud van dit witboek.



6. GARANTIES, OEM-ONDERDELEN & ONDERHOUD

Inzicht in de beschikbare garanties, OEM-onderdelen en accessoires en onderhoudsplannen is van vitaal belang om uw investering te beschermen en onnodige kosten te voorkomen. Dit zal ook helpen om de persluchtkwaliteit en efficiëntie te optimaliseren, want een goed onderhouden persluchtsysteem is essentieel om de normen te handhaven. In het gedeelte Service en Onderhoud van dit witboek vindt u meer informatie over onze reeks CARE™-onderhoudsplannen. Wanneer we de beschikbare opties met onze partners bespreken, leggen we er vooral de nadruk op om meer te weten te komen over hun exacte toepassingsvereisten, zodat we een van onze plannen beter kunnen afstemmen op de behoeften van hun sector. Of u nu behoefte hebt aan totaal activabeheer, garantie, bewaking op afstand, OEM-onderdelen en accessoires of gepland predictief onderhoud, wij hebben alle ervaring en hulpmiddelen om u de diensten te leveren die u nodig hebt!





Vaststellen van uw persluchtbehoefte - Ingersoll Rand's portfolio van ambachtelijke voedsel- en drankoplossingen

Het juiste systeem kiezen is cruciaal

Het kiezen van het juiste persluchtsysteem is een belangrijke beslissing in de ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenindustrie vanwege het risico van incidenteel contact met producten en het oppervlak van de apparatuur waarop ze worden bereid. Er is weinig ruimte voor fouten en producenten moeten hun productieprocessen zorgvuldig uitvoeren om besmetting te voorkomen. Elke beslissing die u neemt bij de aankoop van uw volgende persluchtsysteem moet de consument beschermen, want het is van cruciaal belang dat u het juiste systeem kiest voor uw specifieke toepassing om de dreiging van luchtverontreiniging weg te nemen en de gezondheid van de consument te beschermen. Persluchtsystemen van hoge kwaliteit helpen ook de operationele efficiëntie te garanderen door productbederf, terugroepacties van producten, ongeplande stilstand en aansprakelijkheid te voorkomen.

Voordat u een compressor koopt, moet u een aantal dingen overwegen. Het is belangrijk om zelf een aantal belangrijke vragen te stellen om er zeker van te zijn dat u het juiste systeem kiest voor uw exacte ambachtelijke voedingsmiddelen- en dranktoepassingen. Onze persluchtexperts hebben een lijst samengesteld om u op weg te helpen...

Risicobeperking

- Komt perslucht in contact met mijn product?

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 lawaai 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?
- Zal het intern produceren van stikstof mij geld besparen?
- Heb ik externe hulp nodig voor onderdelen en onderhoud?

Als u deze vragen hebt beantwoord, bent u al een heel eind op weg om te beslissen welke compressor voor u geschikt is.



Onze persluchtportfolio

Neem contact met ons op Contactloze

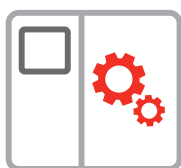
Of perslucht in contact komt met uw product maakt een groot verschil in de eisen voor persluchtzuiverheid en het risico op verontreiniging. Het beïnvloedt ook of u een olievrije of oliegesmeerde compressor moet gebruiken. Voor contacttoepassingen kan een olievrij systeem voordeliger zijn, omdat er geen olie in de compressieruimte zit, waardoor het risico van oliedoorslag vrijwel onmogelijk is. Ze werken ook bij een luchttemperatuur van ongeveer 200 °C, wat de levensvatbaarheid van besmetting beperkt door een vijandige omgeving te creëren voor eventuele biologische verontreinigingen in de opgenomen lucht. Daarentegen gebruiken oliegesmeerde compressoren ingebouwde afscheiders en filters om olie te verwijderen. Food-grade smeermiddelen zorgen ook voor olievrije perslucht. De aanschafkosten voor oliegesmeerde oplossingen zijn relatief laag, waardoor ze een goede keuze zijn voor contactloze toepassingen. Ze vereisen echter meer onderhoud en constante systeembewaking om consistente, verontreinigingsvrije lucht te garanderen.

Olievrije compressoren:

We bieden een uitgebreid assortiment olievrije luchtcompressoren van 4 kW tot 355 kW, ideaal voor het produceren van een consistente stroom olievrije lucht van voedselkwaliteit om uw activiteiten van energie te voorzien. Een voorbeeld van een van onze deskundige olievrije oplossingen zijn de **E-serie 15 - 37 kW schroefcompressoren** die dankzij hun volledig olievrije ontwerp 100% Klasse 0 olie en siliconenvrije perslucht garanderen. Ze staan bekend om hun lage eigendomskosten, verbeterde betrouwbaarheid met een robuust ontwerp en maximale bedrijfstijd en zijn ideaal om de efficiëntie van uw ambachtelijke voedings- en drankfaciliteit te maximaliseren. Het enorme bereik van de toerentalgeregelde modellen maakt ze tot een ideale oplossing voor toepassingen met een sterk fluctuerende luchtvaart, zoals dat bijvoorbeeld het geval is in veel brouwerijen.

Oliegesmeerde luchtcompressoren:

Als het gaat om oliegesmeerde compressoren voor ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenproductie, hebben we heel wat keuzemogelijkheden, waaronder verschillende luchtcompressortechnologieën, zoals schroefcompressoren van 7,5 tot 355 kW en aluminium zuigers. Al onze oliegesmeerde modellen zijn ontworpen om de prestaties van uw faciliteit te optimaliseren met zeer efficiënte oplossingen, terwijl ze een ongeëvenaarde betrouwbaarheid, productiviteit en kwaliteit bieden.

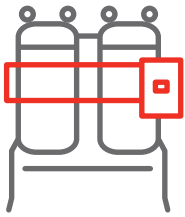


Voedselveilig smeermiddel is hier ook belangrijk om ervoor te zorgen dat uw compressor met olie een optimale persluchtkwaliteit bereikt. Bij Ingersoll Rand bieden we het **door de FDA goedgekeurde Ultra FG synthetische smeermiddel** dat voldoet aan de USDA h1-F en FDA 21-CFR normen en dat Koosjer en Halal gecertificeerd is. Dit innovatieve antimicrobiële smeermiddel vermindert de risico's door een unieke vernisvrije werking die helpt om de opbouw van verontreinigingen zoals schuim, slib, vernis en zuurvorming in uw machine te elimineren.



Luchtbehandeling:

Bij Ingersoll Rand bieden we een breed portfolio aan luchtbehandelingsapparatuur, waaronder hoogwaardige filtratiesystemen, condensaatbeheerunits en -drains, en olie/waterscheiders. Wat betreft drogers voor de productie van ambachtelijk voedsel en dranken, raden we onze **koeldrogers zonder cycli** en de **R513A energiebesparende drogersaan**. Beide drogers garanderen een optimale kwaliteit en schone en droge perslucht voor uw ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenprocessen. Ze bieden ook ongeëvenaarde kosten- en energie-efficiëntie en besparingen.



Stikstofproductie:

Stikstof is nodig voor sommige ambachtelijke voedingsmiddelen- en drankenprocessen. Daarom bieden we ook efficiënte, gebruiksvriendelijke systemen voor kleine tot middelgrote stikstofproductie. Deze oplossingen zijn ISO-gecertificeerd en hebben een ruimtebesparend ontwerp en geoptimaliseerde eigendomskosten.





Service- en onderhoudsprogramma's

Er zijn veel toepassingen waarbij u perslucht van hoge kwaliteit nodig hebt in uw voedings- en drankenfaciliteit. U begrijpt nu ook hoe u een persluchtsysteem kunt bouwen dat de luchtkwaliteit en efficiëntie optimaliseert, zodat u uitzonderlijke producten kunt leveren. Hoe kunt u uw persluchtapparatuur zo inzetten dat ongeplande en dure stilstand en productieonderbrekingen worden voorkomen.

Lagere eigendomskosten,
kwalitatieve resultaten,
verhoogde uptime en efficiënt
energieverbruik zorgen allemaal
voor gemoedsrust

PackageCARE™: wij beschermen u!

- De grootste waarde voor vermogensbeheer
- Operationeel risico tot 10 jaar overdragen
- Inclusief al het geplande preventieve onderhoud
- Voorspellende en analytische diagnostiek voorkomen productieonderbrekingen

PlannedCARE™: wij helpen u!

- Voorspellend, op tijd gepland preventief onderhoud
- Preventieve diagnostiek om potentiële problemen op te sporen
- Tot vijf jaar dekking op belangrijke onderdelen van het schroefblok in nieuwe schroefcompressoren

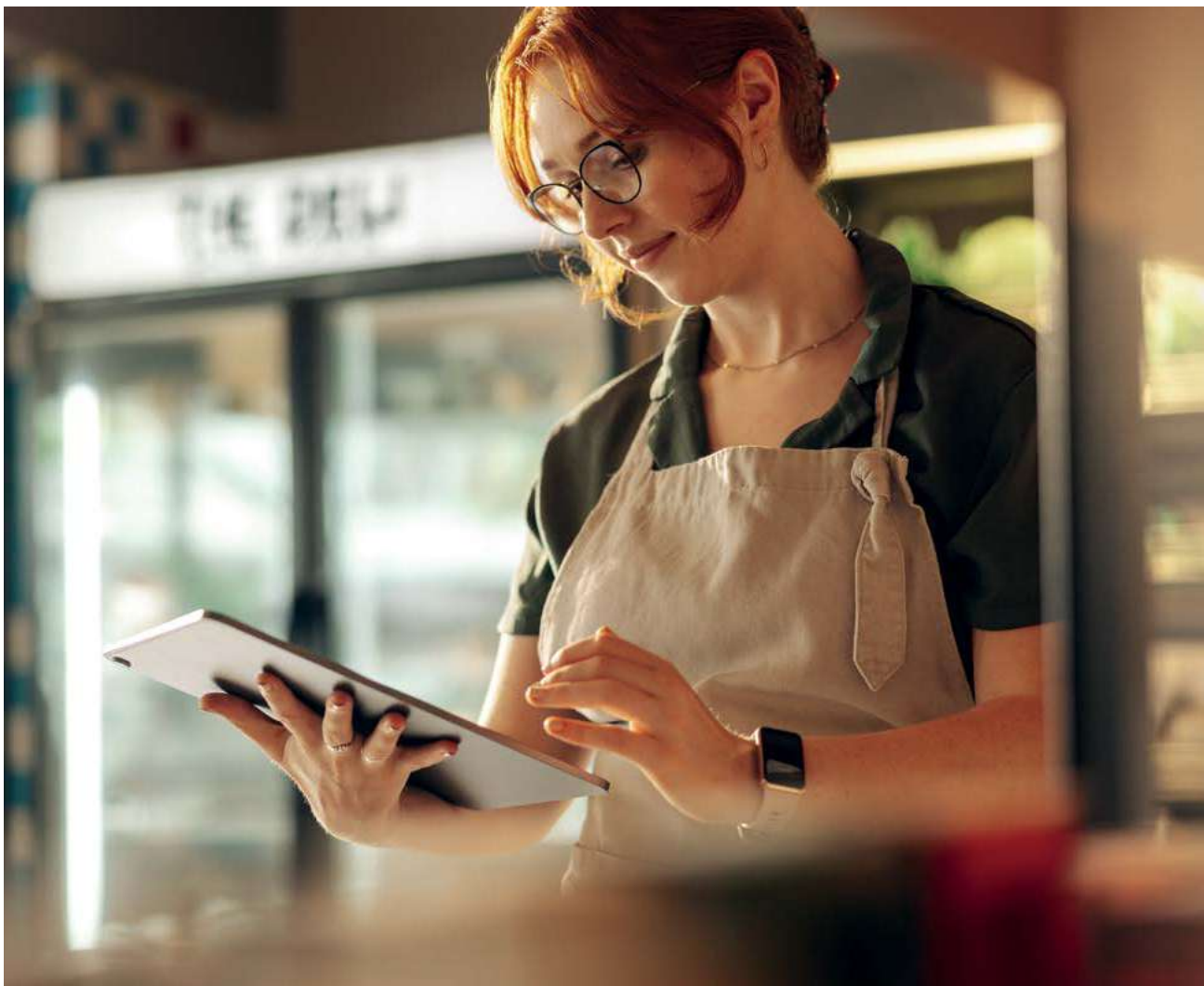
Prestatiediensten

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

Systeemautomatisering

Systeemevaluaties brengen vaak verspilling aan het licht die wordt veroorzaakt door een gebrek aan adequate controles. Ons pakket van systeemautomatiseringsoplossingen verlaagt de energiekosten en stabiliteitsdruk.





24/7 bewaking op afstand met het Helix™ Connected 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 kunnen helpen productiviteitsverlies door onvoorziene storingen te voorkomen. Het plannen van onderhoud wordt vereenvoudigd dankzij proactieve serviceherinneringen en geautomatiseerde communicatie die de gezondheid van de machine helpt te behouden.



Betrouwbaarheid voor het leven

- Genereer perslucht in elke omgeving. We bieden oplossingen die zowel binnen als buiten in compacte ruimtes en bij extreme temperaturen werken.
- Geniet van meer overzicht met bedieningselementen waartoe u op afstand toegang hebt. Regel uw persluchtverbruik met compressorregelingen die kritieke bedrijfsparameters bewaken en het systeem aanpassen om stilstand te voorkomen.
- Onze compressoren zijn ontworpen met het oog op 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.



Bescherm uw investering met doorlopend preventief onderhoud

Als het gaat om industriële productie, zijn OEM-onderdelen (Original Equipment Manufacturer) de beste keuze voor een operator om maximale betrouwbaarheid en prestaties te behouden. Niet-standaard onderdelen kunnen apparatuur blootstellen aan onnodige slijtage die kan leiden tot stilstand en hogere bedrijfskosten.

Als u de investering van uw apparatuur wilt beschermen, verzeker u er dan van te investeren in originele OEM-onderdelen om deze draaiende te houden. Ingersoll Rand heeft een compleet aanbod van onderhoud en OEM-kwaliteit compressoronderdelen, zoals smeermiddelen, onderhoudskits, vervangingsonderdelen, filtratie & condensatiebeheer en de expertise om uw brouwerij draaiende te houden.

Vind een partner die u kunt vertrouwen...

Ingersoll Rand is uw vertrouwde partner voor de lange termijn. We hanteren een systeembenadering en bieden deskundige diensten die verder gaan dan alleen het leveren van een compressor. Onze diensten omvatten vakkundig projectmanagement, installatie voor opstarten, systeemuitbreiding of buitenbedrijfstelling, evenals flexibele onderhoudsprogramma's die aan uw specifieke eisen voldoen. We werken met u samen om het persluchtsysteem van uw bedrijf te verbeteren door het toevoegen van extra hoogwaardige, goedkope kritische apparatuur, het geven van advies en het onderhouden van uw systeem om ervoor te zorgen dat het optimaal functioneert. Ons belangrijkste doel is om u de hoogste efficiëntie en kwaliteit te bieden terwijl we uw bedrijf ondersteunen met de allerbeste apparatuur, accessoires en reparaties tegen de laagst mogelijke kosten.

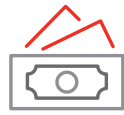


Wereldwijd service- en ondersteuningsnetwerk

Ingersoll Rand staat bekend om haar marktleidende betrouwbaarheid, kwaliteit en onberispelijke prestaties en brengt meer dan 160 jaar aan innovatieve oplossingen op de persluchtmarkt. Naast een uitgebreid portfolio van de beste luchtcompressoren in hun klasse, biedt Ingersoll Rand diverse onderhoudsprogramma's en reparaties aan luchtcompressoren waarbij gebruik wordt gemaakt van originele OEM-onderdelen.

Afhankelijk van de behoeften van uw faciliteit biedt Ingersoll Rand een scala aan servicepakketten, waaronder een uitgebreid serviceprogramma dat het operationele risico bij de klant wegneemt. We bieden ook een eenvoudig pakket dat inhoudt dat het juiste onderdeel op het juiste moment bij u wordt afgeleverd. Het kiezen van het juiste pakket dat de beste en meest efficiënte ondersteuning biedt om uw bedrijf draaiende te houden, vereist een zorgvuldige afweging. De experts van Ingersoll Rand kunnen een diepgaande analyse uitvoeren om te helpen bepalen welk onderhoudsplan het beste is voor uw specifieke toepassingen en dagelijkse eisen.

Het draagt allemaal bij aan gemoedsrust



Lage eigendomskosten

Onze serviceprogramma's bieden de meest kosteneffectieve oplossingen die zijn aangepast aan uw onderhoudsstrategie.



Kwaliteit

De in de fabriek opgeleide Ingersoll Rand servicetechnici hebben de beschikking over meer dan 149 jaar ervaring in de sector.



Verhoogde uptime

Serviceprogramma's helpen ongeplande stilstand en dure productieonderbrekingen te verminderen.



Efficiënt energiegebruik

De hoogste systeemefficiëntie wordt bereikt door goed uitgevoerd onderhoud en inspecties.



Gemoedsrust

Met onze eersteklas diensten kunt u de resultaten behalen die u nodig hebt, terwijl u zich concentreert op wat belangrijk is voor uw bedrijf.

Er hangt veel af van de kwaliteit van uw perslucht. Laat Ingersoll Rand u helpen om het goed te doen!

Ingersoll Rand's brede portfolio van compressoren

Ingersoll Rand biedt een breed assortiment hoogwaardige, onderhoudsarme commerciële en industriële compressoren voor elke toepassing. Onze technici kunnen u een oplossing op maat bieden en de ondersteuning die u nodig hebt om uw voedsel- en drankenfaciliteit zo efficiënt mogelijk te laten werken.





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.