



# OLIEVRIJ

ES-serie  
schroefcompressoren

55-110 kW

4,3-19,9 m<sup>3</sup>/min



## Uw betrouwbare partner in perslucht

Het is van cruciaal belang voor uw succes om uw concurrentie voor te blijven met geavanceerde persluchtssystemen en -services die de productiviteit verhogen, de bedrijfskosten verlagen en de levensduur van uw apparatuur verlengen.

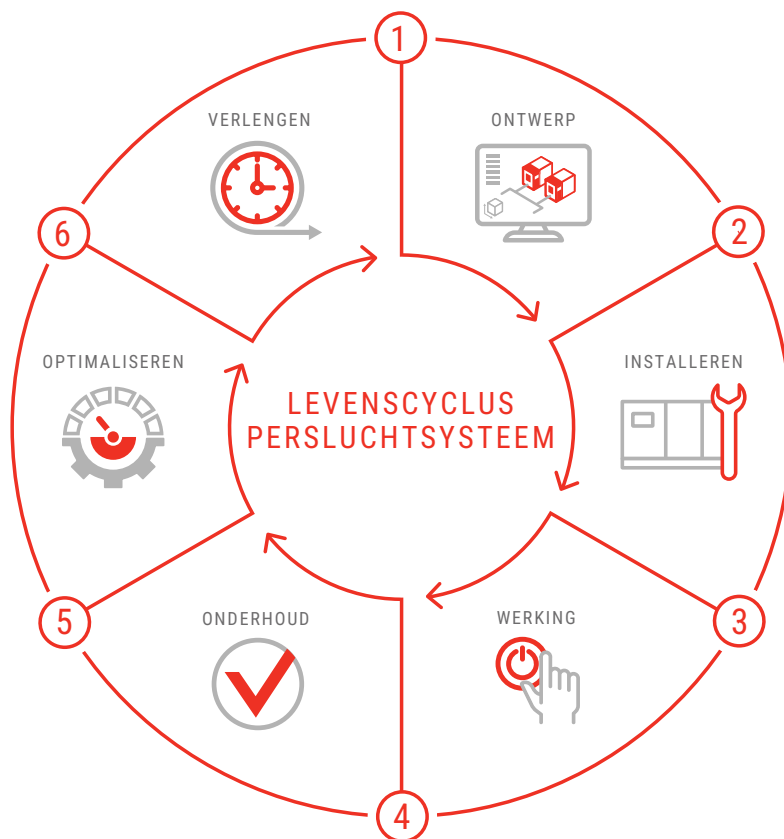
Ongeacht de industrie of toepassing, u kunt rekenen op Ingersoll Rand® als betrouwbare partner voor olievrije persluchttechnologieën en -diensten. Door ons te richten op u en uw bedrijf, bieden wij gezamenlijke oplossingen die u succesvol maken en een totale systeemaanpak om efficiëntie en prestaties te maximaliseren.



## Meer dan compressoren, wij hanteren een systeembenadering

Het leveren van betrouwbare perslucht aan uw faciliteit gaat veel verder dan de compressor zelf. Geoptimaliseerde totale eigendomskosten (TCO) door een systeembenadering, gebruikmakend van de beste persluchtcompressietechnologieën voor levenslange betrouwbaarheid - van ontwerp tot buitengebruikstelling.

Uw bedrijf profiteert van de samenwerking met Ingersoll Rand dankzij onze uitgebreide ervaring en wereldwijde expertise. Wij garanderen betrouwbaarheid, lagere onderhoudskosten, onderhoudsgemak en systeemoptimalisatie.





## Waarom kiezen voor de revolutionaire olievrije ES-serie?

U hebt een betrouwbare, kosteneffectieve oplossing nodig die voldoet aan de strengste persluchtqualiteitsnormen, toonaangevende energie-efficiëntie biedt en wordt ondersteund door een wereldwijd netwerk van experts. Dat is wat u krijgt met onze olievrije schroefcompressoren.

### Voor efficiëntie en volumestroom

Het geavanceerde ontwerp van het schroefblok en het dubbele aandrijfcomponent zorgen voor een specifiek vermogen van wereldklasse en een verbeterde persluchtstroom, wat resulteert in een lager energieverbruik.

### Voor betrouwbaarheid

Elk onderdeel in ons olievrije compressorsysteem ondersteunt maximale betrouwbaarheid voor hogere productiviteit, langere levensduur van de apparatuur, lagere bedrijfskosten en hogere winstgevendheid.

### Voor eenvoudige installatie

Onze olievrije compressoren hebben een compacte, toonaangevende voetafdruk, een laag geluidsniveau voor installatie op de werkplek en vereenvoudigde vermogensupgrades voor veranderende eisen.

### Voor lagere eigendomskosten

Intuïtieve microprocessorbesturingen, onderhoudsvriendelijkheid en duurzame onderdelen verlagen de bedrijfs-, onderhouds- en servicekosten aanzienlijk gedurende de levensduur van uw persluchtsysteem.



### ISO 8573-1 Persluchtqualiteitsklassen

| Kwaliteit-<br>sklasse | Olie en oliedampen<br>mg/m <sup>3</sup> |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| 0                     | < 0,01                                  |
| 1                     | 0,01                                    |
| 2                     | 0,1                                     |
| 3                     | 1                                       |
| 4                     | 5                                       |

Klasse 0 is de strengste persluchtklasse, zoals gedefinieerd door ISO 8573, deel 1. Onze olievrije schroefcompressors zijn TUV-gecertificeerd voor klasse 0, om te garanderen dat uw persluchtqualiteit de specificaties overtreft.

## Olievrije compressoren met variabele snelheid, ontworpen voor uw toepassing





## ES-serie - Voor efficiëntie en prestaties van wereldklasse

### 100% olie- en siliconenvrije perslucht voor bedrijfskritische toepassingen

De compressoren uit de ES-serie leveren een 100% olie- en siliconenvrije oplossing en voldoen aan de strenge normen van ISO 8573-1 Class Zero (2010). Hierdoor zijn ze ideaal voor toepassingen die de hoogste olievrije persluchtkwaliteit vereisen.

### Volumestroom en efficiëntie van topklasse

De ES-serie onderscheidt zich door in Duitsland ontworpen en geproduceerde schroefblokken en een speciale coating om duurzame efficiëntie te garanderen. Deze serie levert tot 12% energiebesparing en optimaliseert de prestaties voor alle eisen met zijn innovatieve, tandwielkastvrije, hoogrendementsmotoren.

### PM-motoren die de IE5- en IES2-efficiëntienormen overschrijden

Bereik ongeëvenaarde energiebesparingen en prestaties met onze motoren, die de hoogste efficiëntienormen van IE5 en IES2 overtreffen, speciaal ontworpen en ontwikkeld voor baanbrekende duurzaamheid en optimale operationele uitmuntendheid. Het dubbele aandrijf ontwerp, gebaseerd op twee onafhankelijke motoren, bestuurt de snelheid van elk schroefblok afzonderlijk om ervoor te zorgen dat de compressor, ongeacht de belasting, optimaal presteert.



### Optionele warmteterugwinning voor meer duurzaamheid

Profiteer van energie-efficiëntie en besparingen op het gebied van duurzaamheid met onze warmteterugwinningoplossing, waarmee moeiteloos wateruittredetemperaturen van 90° C worden bereikt; warmte wordt gerecycled en bedrijfskosten worden geminimaliseerd. De kant-en-klare warmteterugwinning maakt complexe engineering en extra componenten overbodig.

### Veel energie- en kostenbesparende opties voor het bereiken van de laagste drukdauwpunten

Het assortiment compatibele drogers voor het bereiken van de laagste drukdauwpunten (DDP's) omvat technologieën zoals HOC-drogers, drumdrogers en de unieke Subfreezing Dryer van Ingersoll Rand.



## Uitzonderlijke betrouwbaarheid - geoptimaliseerd ontwerp van schroefblokken

- Superieure, duurzame rotorcoating met uitstekende eigenschappen op het gebied van corrosiebestendigheid, hechting en temperatuurbestendigheid. De coating is vrij van PFAS.
- Ons gepatenteerde, gesloten interne koelwatercircuit zorgt voor een superieure warmteoverdracht, een hoge compressie-efficiëntie, minder olieconsumptie en bescherming tegen thermische belasting en binnendringend vuil.
- Profiteer van gestroomlijnde bediening en onderhoud met ons volledig geïntegreerde smeercircuit. Het is gemakkelijk toegankelijk, heeft minimale externe leidingen, werkt onafhankelijk en is opmerkelijk efficiënt, met slechts 8,5 liter smeermiddel voor het complete systeem.
- Geavanceerde 'Powered Breather' technologie voor betrouwbare ontluchting van het smeercircuit, houdt de compressoromgeving schoon en voorkomt verlies van smeermiddel.



Powered by

 **ECOPLANT**

 **HELIX™**

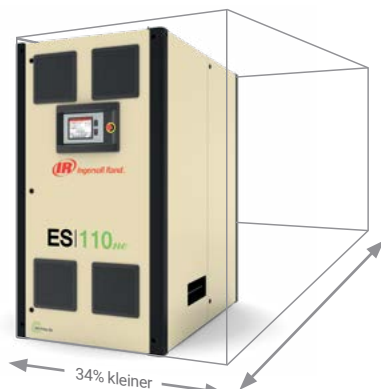
## Real-time inzicht in gegevens

De ES-serie is uitgerust met het Helix™ Connected Platform, dat totale transparantie biedt in de prestaties van uw compressor, waardoor bedrijfstijd, kwaliteit en energie-efficiëntie worden gemaximaliseerd. Daarnaast kunt u de prestaties van uw persluchtsysteem verhogen met de 'Systems Performance Manager, Powered by Ecoplant'. Dit geavanceerde besturingsplatform maakt gebruik van dynamische besturingslogica die in uw persluchtsysteem wordt geïntegreerd, waardoor de energie-efficiëntie verder wordt verhoogd en stilstand tot een minimum wordt beperkt.



## Maximale flexibiliteit met moeiteloze bruikbaarheid

### Ontdek ongeëvenaarde ruimte-efficiëntie met de ES-serie



De ES-serie heeft een voetafdruk die 34% kleiner is dan die van vorige modellen en is tot 50% ruimtezuiniger dan andere compressormerken.

### Laagste geluidsniveaus



De ES-serie stelt een nieuwe norm voor geluidsarme werking met slechts 69 dB(A), waarmee hij beter presteert dan alle vergelijkbare olievrije compressoren op de markt. Dit levert een aanzienlijk voordeel op voor u, omdat de compressor direct op de plaats van gebruik kan worden gebruikt.

### Vereenvoudigde stroomupgrades voor veranderende eisen



Maak uw bedrijf klaar voor de toekomst met de ES-serie compressoren. U kunt het nominale vermogen eenvoudig en onmiddellijk aanpassen tussen 55 en 110 kW en met de bijbehorende persluchtopbrengst aan de groeiende vraag voldoen. Deze flexibiliteit bespaart kosten op nieuwe compressoren zonder stilstand voor levering, installatie of inbedrijfstelling.

### Xe Pro 180n besturing



Blijf verbonden met de Xe-Pro 180n via het gebruiksvriendelijke touchscreen of via toegang op afstand via een webbrowser of smartphone. Met Realtime monitoring, diagnostiek, trendanalyse en analyse houdt u volledig controle.

## Moeiteloos onderhoud via het CARE-onderhoudsprogramma

U ontvangt proactief onderhoud en ondersteuning door samen te werken met Ingersoll Rand en te investeren in een van onze CARE-onderhoudsprogramma's. Dit helpt ongeplande en niet gebudgetteerde stilstand te voorkomen en voorkomt productieonderbrekingen.



**CARE** SERVICES PROGRAM



**Package CARE™**



**Planned CARE™**



**Parts CARE™**



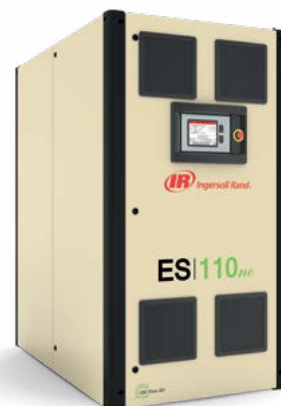
## Unieke koeling - geïntegreerde warmteterugwinning

De luchtgekoelde ES-serie heeft een innovatief en gepatenteerd gesloten koelsysteem dat tot 98% van de warmte die tijdens het compressieproces vrijkomt, opvangt en terugwint. Deze teruggewonnen energie kan worden gebruikt voor het verwarmen van proceswater, waardoor bruikbare watertemperaturen tot 85° C worden bereikt. Opvallend is dat de ES-serie een van de weinige luchtgekoelde, olievrije schroefcompressoren is die warmteterugwinning kan gebruiken voor het verwarmen van proceswater.

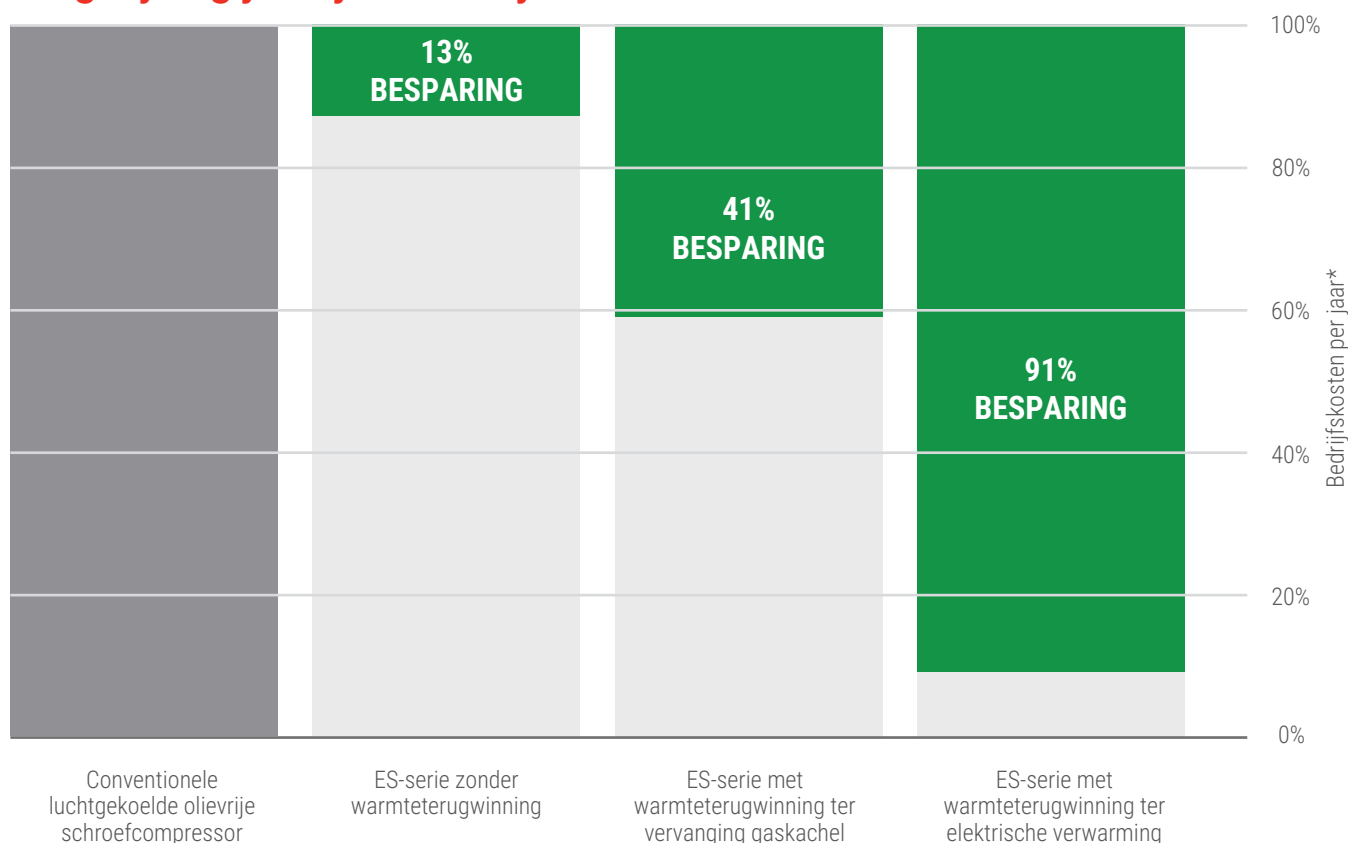
Bovendien bieden deze compressoren een "hybride koelmodus". Afhankelijk van de meest economische koelmethode die op dat moment beschikbaar is - en die per seizoen kan veranderen - kunnen ze werken in luchtgekoelde of watergekoelde modus of zelfs in een combinatie van beide.

De ES-serie verwerkt koellucht in de compressor en een warmtewisselaar koelt deze interne lucht af, voordat deze wordt gerecirculeerd. Dit ontwerp voorkomt dat stof en deeltjes het inwendige van de compressor binnendringen en maakt het tegelijkertijd mogelijk om zelfs de stralingswarmte van interne componenten, zoals motoren, frequentieregelaars, koelers enz. op te vangen en deze warmte beschikbaar te maken voor warmteterugwinning.

Omdat bijna 100% van de gebruikte energie kan worden teruggewonnen, kan warmteterugwinning leiden tot een besparing op de bedrijfskosten van wel 91%. Zelfs zonder warmteterugwinning kunnen de besparingen ten opzichte van industriële normen oplopen tot 13% met de schroefcompressoren uit de ES-serie.



## Vergelijking jaarlijkse bedrijfskosten





## Adsorptiedrogers

Adsorptiedrogers bieden zeer lage dauwpunten en voorkomen potentiële bevriezing. Afhankelijk van of u lagere initiële kapitaalkosten of een lager energieverbruik wenst, kunt u kiezen uit modellen met warmte-compressie (HOC), koud- of warmteregenererende adsorptiedrogers.

### Kenmerken adsorptiedrogers

- Levert betrouwbare  $-40^{\circ}\text{C}$  DDP in de meeste bedrijfsomstandigheden
- Zeer sterk droogmiddel en duurzame kleppen
- Energiebesparend ontwerp met lage drukval
- De geavanceerde microprocessorbesturing is gebruiksvriendelijk en maximaliseert de bedrijfstijd



## Vriesdrogers

De Subfreezing droger is de enige regeneratieve koeldroger die het drukdauwpunt (DDP) van een adsorptiedroger combineert met de lage bedrijfs- en energiekosten van een koeldroger.

### Kenmerken vrieskoeldroger

- ISO klasse 3 perslucht van hoge kwaliteit met een DDP van  $-20^{\circ}\text{C}$
- Werking bij lage temperaturen, ideaal voor temperaturen onder het vriespunt
- Gepatenteerd warmtewisselaarontwerp verlaagt de bedrijfskosten
- Geen dure verbruiksartikelen, dus lagere onderhoudskosten



## Koeldrogers

Onze kosteneffectieve koeldrogers leveren schone, droge perslucht voor de meeste industriële toepassingen. Kies voor efficiënte, cyclische drogers voor maximale energiebesparing of niet-cyclische drogers voor lagere initiële kosten.

### Kenmerken koeldrogers

- Dauwpunt van  $3^{\circ}\text{C}$ , voldoet aan de eisen van ISO klasse 4
- Intuïtieve microprocessorbesturing voor eenvoudige bediening
- Corrosievrij warmtewisselaarontwerp voor betrouwbare werking
- Compact ontwerp voor eenvoudig onderhoud



# ONDERDELEN, ACCESSOIRES EN INSTALLATIE

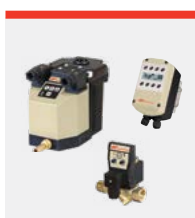
Een persluchtstelsel is een aanzienlijke investering. U verwacht constant betrouwbare, schone, droge perslucht tegen de laagst mogelijke bedrijfskosten. Kies voor onze originele onderdelen en accessoires in combinatie met onze installatieoplossingen om ervoor te zorgen dat uw compressor efficiënt en productief werkt.



## F-Serie In-Line filters

Onze geavanceerde persluchtfilters verminderen de verontreiniging

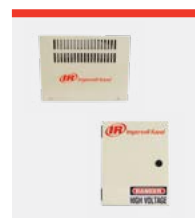
in uw persluchtstroom en helpen zo eindproducten, kritieke processen en waardevolle apparatuur te beschermen.



## No-loss drains voor zwaar gebruik

Condensaftappen zonder verlies van perslucht zijn de

meest betrouwbare, duurzame en energiezuinige manier om condensaat te verwijderen van compressoren en systeemcomponenten.



## Energiebeheer

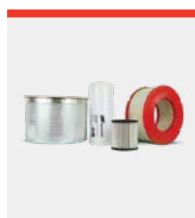
Verlaag uw kosten met onze oplossingen voor energiebeheer, zoals afsluiters, lijnreactoren, zekeringen en transformatoren.



## Stikstofgeneratoren

Met de stikstofgeneratoren van Ingersoll Rand kunt u de

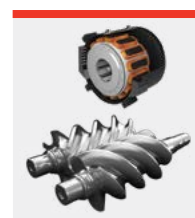
zuiverheid van uw stikstof precies afstemmen op uw behoeften en maximale efficiëntie garanderen.



## Filters

Ingersoll Rand levert OEM-filters van de hoogste kwaliteit voor preventief

onderhoud. Hiermee wordt het risico op het gebruik van niet-passende onderdelen geëlimineerd.



## OEM vervangende onderdelen

We houden de originele OEM-onderdelen die

u nodig hebt op voorraad op strategische locaties over de hele wereld.

## Installatie oplossingen

Wij bieden een compleet assortiment producten en diensten voor de installatie, integratie en inbedrijfstelling van persluchtssystemen. Ongeacht de omvang en reikwijdte van de klus, Ingersoll Rand kan uw project van begin tot eind begeleiden.



## Projectbeheer

Volledig geïntegreerde diensten, beheerd door experts die een efficiënte werking garanderen



## SimplAir® leidingsystemen

Duurzame aluminium leidingen en snelkoppelingen zorgen voor een eenvoudige installatie



## Accessoires voor luchtsystemen

Alles wat u nodig hebt om schone, droge perslucht van de compressor naar het gebruikspunt te brengen



Garandeer betrouwbaarheid gedurende de hele levensduur van uw persluchtapparatuur met onze uitgebreide onderhoudsprogramma's. Bij Ingersoll Rand hebben we één doel: het recht verdienen om uw vertrouwde partner te zijn



## CARE SERVICES PROGRAM

### Voordelen van het onderhoudsprogramma

Perslucht is van cruciaal belang voor uw bedrijf. Een goede onderhoudsstrategie is essentieel om ongeplande, niet gebudgetteerde stilstand en productieonderbrekingen te voorkomen. Door te kiezen voor een onderhoudsovereenkomst van Ingersoll Rand op persluchtapparatuur, investeert u in uw toekomst met een betrouwbare partner.

Afhankelijk van uw olievrije schroefcompressorsysteem kunnen we een serviceprogramma op maat samenstellen dat het beste bij uw behoeften past. Ons aanbod CARE-onderhoudsprogramma's varieert van volledige risico-overdracht van uw apparatuur aan Ingersoll Rand tot een meer basisprogramma voor alleen onderdelen en service, en biedt flexibele oplossingen voor de gehele levensduur van uw persluchtsysteem.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kosten OEM-onderdelen | Inspectie en diagnose van apparatuur | Gepland onderhoud | Overdracht van operationeel risico |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
|  <b>Package CARE™</b><br>Een serviceovereenkomst tegen vaste kosten, zonder verrassingen en ontworpen om het ongemak weg te nemen dat gepaard gaat met het onderhoud en de service van uw persluchtsysteem.        |                       |                                      |                   |                                    |
|  <b>Planned CARE™</b><br>Een kosteneffectief plan voor het plannen en uitvoeren van alle benodigde onderhoudsbeurten aan uw persluchtapparatuur gedurende een jaar.                                                |                       |                                      |                   |                                    |
|  <b>Parts CARE™</b><br>Een serviceprogramma dat geautomatiseerde verzendingen van, of herinneringen aan, OEM-onderdelen omvat tegen een afgesproken prijs, om de compressor zo efficiënt mogelijk te laten werken. |                       |                                      |                   |                                    |



De productiviteit daalt door persluchtverlies als gevolg van voortdurende inefficiënties en noodsituaties in uw faciliteit. Gebruik ons on-board IIoT-platform om duurzaamheidsdoelstellingen op lange termijn te halen.

## 24/7 bewaking op afstand met Helix™ Connected Platform



Het Helix™ Connected platform is ontwikkeld om u essentieel inzicht te geven in de dagelijkse operationele informatie die uw bedrijfstijd en gemoedsrust maximaliseert, en biedt realtime gegevensbewaking voor uw persluchtsysteem.

Geavanceerde sensortechnologie in de compressor stuurt regelmatig gegevens naar ons cloud-platform. Deze gegevens geven u een duidelijk beeld van de functionaliteit en gezondheid van uw compressor en zijn 24 uur per dag gemakkelijk toegankelijk vanaf uw pc, tablet of smartphone. Er zijn verschillende connectiviteitsdiensten beschikbaar, zodat de bewaking kan worden afgestemd op uw specifieke operationele behoeften.

- Diepgaande inzichten voor preventief onderhoud, efficiënte reparatiewerkzaamheden en gedetailleerde analyse van de prestaties van apparatuur in de loop van de tijd
- Continu realtime bedrijfsgegevens altijd en overal beschikbaar
- Onderhoudsmeldingen die de betrouwbaarheid helpen garanderen en de levensduur van apparatuur verlengen
- Diagnoserapporten die onderhoudsteams helpen om uw compressor optimaal te laten presteren en stilstand te verminderen

## Dynamisch besturingsplatform

'System Performance Manager powered by Ecoplant' is een dynamisch besturingsplatform dat met uw persluchtsysteem wordt geïntegreerd om de energie-efficiëntie te verhogen en stilstand in de fabriek te verminderen. Verlaag uw energiekosten met volledige, cloudgebaseerde systeembewaking, verbeterd door dynamische besturingslogica en compatibel met alle OEM-persluchttechnologieën en -merken.

Powered by



| ES-serie - 55-110 kW |                        |                |                                   |                                                        |                           |              |
|----------------------|------------------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Model                | Nominaal vermogen (kW) | Werkdruk (bar) | Capaciteit (FAD) @ 7 bar (m³/min) | Geluidsniveau <sup>1)</sup> bij 100% belasting (dB(A)) | Afmetingen L x B x H (mm) | Gewicht (kg) |
| ES55ne-W10           | 55                     | 5-10           | 4,5 - 11,2                        | 64                                                     | 1831 x 1081 x 1998        | 1750         |
| ES75ne-W10           | 75                     | 5-10           | 4,5 - 15,2                        | 67                                                     | 1831 x 1081 x 1998        | 1750         |
| ES90ne-W10           | 90                     | 5-10           | 4,5 - 17,8                        | 68                                                     | 1831 x 1081 x 1998        | 1750         |
| ES110ne-W10          | 110                    | 5-10           | 4,5 - 19,8                        | 69                                                     | 1831 x 1081 x 1998        | 1750         |

<sup>1)</sup> Gemeten in vrije veldomstandigheden in overeenstemming met de ISO 2151 testcode, tolerantie ± 3dB(A)



Over Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR), gedreven door een ondernemersgeest en een gevoel van eigenaarschap, zet zich in om het leven van onze medewerkers, klanten en gemeenschappen te verbeteren. Klanten vertrouwen op ons voor onze technologiegedreven uitmuntendheid in bedrijfskritische flowcreatie en industriële oplossingen via meer dan 40 gerespecteerde merken, waarbij onze producten en diensten uitblinken in de meest complexe en zware omstandigheden. Onze medewerkers ontwikkelen klanten voor het leven door hun dagelijkse inzet voor expertise, productiviteit en efficiëntie. Ga voor meer informatie naar [www.IRCO.com](http://www.IRCO.com).

[ingersollrand.com](http://ingersollrand.com)



Member of Pneurop



Ingersoll Rand, IR, het IR logo en SimplAir zijn handelsmerken van Ingersoll Rand, haar dochterondernemingen en/of filialen. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

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

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 standaard verkoopvoorwaarden van Ingersoll Rand voor dergelijke producten, die op verzoek verkrijgbaar zijn.

Productverbetering is een voortdurend doel bij Ingersoll Rand. Ontwerpen, schema's, afbeeldingen, foto's en specificaties in dit document dienen uitsluitend ter illustratie en kunnen een optionele omvang en/of functionaliteit bevatten en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving of verplichting worden gewijzigd.

Contact met ons opnemen

[Website](#)

[LinkedIn](#)

[Online Aanvraag](#)