



MSG[®] TURBO-AIR[®] NX Centrifugale compressorsystemen

600-4.200 kW



Uw vertrouwde partner voor perslucht

Blijf de concurrentie voor met geavanceerde persluchtsystemen en diensten die de productiviteit stimuleren, voor lagere bedrijfskosten zorgen en de levensduur van de apparatuur die essentieel voor uw succes is, te verlengen.

Ongeacht de sector of de toepassing kunt u op Ingersoll Rand® rekenen als vertrouwde partner voor centrifugale persluchttechnologieën en -diensten. Door ons op u en uw bedrijf te richten bieden we collaboratieve oplossingen die bijdragen aan uw succes, met een totale systeemaanpak voor maximale efficiëntie en prestaties.

Een systeemaanpak






Het afleveren van betrouwbare perslucht aan uw faciliteit gaat verder dan alleen de compressor. Om het rendement op uw investering te maximaliseren is het belangrijk om de gehele levenscyclus van uw persluchtsysteem te beheren. Uw totale eigendomskosten kunnen op elk punt worden gemaximaliseerd, van ontwerp tot inbedrijfstelling en buitenbedrijfstelling.

Uw bedrijf doet zijn voordeel met een samenwerkingsverband met Ingersoll Rand door onze uitgebreide ervaring en wereldwijde deskundigheid, die voor betrouwbaarheid, lagere onderhoudskosten, onderhoudsgemak en systeemoptimalisering zorgen.



Efficiënte centrifugale technologie

Centrifugale compressoren met geïntegreerde tandwieloverbrenging vertegenwoordigen de nieuwste technologie en bieden aanzienlijke voordelen boven ouderwetse, minder efficiënte en duurdere compressorontwerpen. Als u de innovatieve technologie van de MSG® TURBO-AIR® NX met andere compressoren vergelijkt, worden de voordelen meteen duidelijk.

MSG TURBO-AIR-COMPRESSOREN	ANDERE COMPRESSOREN
 <p>WEINIG ONDERHOUD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compressie-elementen slijten niet en vereisen geen periodieke vervanging • Oliefilterelementen zijn gemakkelijk te vervangen • Lagers die zijn ontworpen voor extra lange levensduur 	<ul style="list-style-type: none"> • Vereisen regelmatig onderhoud en periodieke vervanging van luchtuiteinden • Resulteert in hoge bedrijfskosten en aanzienlijke machinestilstand
 <p>OLIEVRIJE LUCHT</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% olievrij per ISO 8573-1 certificaat • Voorkomen vervuiling van het systeem 	<ul style="list-style-type: none"> • Er moeten bij de afvoer oliefilters worden geplaatst • Potentieel voor olieoverdracht waardoor het proces wordt vervuild
 <p>BETROUWBAARHEID</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het is bewezen dat centrifugaalcompressoren een lange gemiddelde tijd tussen storingen (MTBF) hebben. Onafhankelijk onderzoek liet een toonaangevende beschikbaarheid van 99,7% zien • Conservatief hoogwaardig tandwielontwerp 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacterende compressie-elementen zijn aan slijtage onderhevig • Beperkte levensduur draaiende elementen • Integraal ontworpen slijtagepunten die aftermarketverkoop genereren
 <p>OPTIMALE BEDIENING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatische werking voor elke bedrijfstoestand • Meest moderne MAESTRO™-bedieningssuite • PLC-bediening beschikbaar 	<ul style="list-style-type: none"> • Beperkte bedieningscapaciteit • Dure, onderhoudsintensieve variabele tempoconfiguraties
 <p>GEEN TRILLINGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • In principe trillingsvrij • Geen speciale fundering nodig 	<ul style="list-style-type: none"> • Speciale fundering nodig voor het uitzonderlijk zware gewicht • Vereist maatregelen tegen de overdracht van trillingen op andere apparatuur

Centrifugaal compressoren ontworpen voor uw applicatie

Wij bieden een breed assortiment betrouwbare centrifugale producten die zich aanpassen aan uw applicatie. Met meer dan 40.000 centrifugale installaties overal ter wereld en in bijna elk werelddeel, hebben de producten van Ingersoll Rand zich al in verschillende sectoren bewezen.



Voedsel en dranken
Dring het risico op productvervuiling en verspilling terug



Textiel
Hoogtechnologische luchtweefgetouwen vereisen superschone 100% olievrije lucht



Olie en gas
Robuuste centrifugale systemen die aan API-normen voldoen



Luchtvaart
Bewezen ontwerp voor zware fabrieksomgevingen



Chemische industrie
Bereik de hoogste graad van zuiverheid en minimaliseer het risico op productaansprakelijkheid



Elektrotechniek
Elimineer vochtige of oliehoudende perslucht die stilstand veroorzaakt



Download onze whitepaper

Maintaining Quality Compressed Air in the Pharma Industry

Met ervaren ontwerpteams, managementsystemen met ISO-certificaat en uitgebreide producttesten voor aerodynamische en mechanische prestaties bieden onze MSG TURBO-AIR NX centrifugaalcompressoren de prestaties en kwaliteit die u zoekt.



MSG TURBO-AIR NX 8000

De juiste compressor voor uw werkzaamheden

Alle compressoren van de MSG TURBO-AIR NX-serie zijn op dezelfde basis geëngineerd om de vloeroppervlakte te verkleinen en zijn in een aantal configuraties verkrijgbaar.



Meer informatie
Interactieve MSG TURBO-AIR NX 8000
Productrondleiding

Wat maakt onze MSG TURBO-AIR NX centrifugaalcompressoren uniek?

Efficiënt ontwerp:

Toonaangevende, zeer efficiënte aerodynamische onderdelen (inlaten, impellers, scrolls en diffusors) worden gecombineerd met lage mechanische verliezen en energiebesparende inlaatgaskleppen (IGV) voor maximaal 5% betere specifieke kracht dan concurrerende modellen.



Robuuste betrouwbaarheid

Toonaangevend, betrouwbaar ontwerp met beproefde lagers, AGMA 13-tandwielontwerp, een robuust drukmanagementsysteem en roestvrijstalen compressie-elementen.



Intuïtieve bediening

De Maestro-bedienelementen bevat een grote grafische kleurendisplay van 10 inch, webserver en ingebouwde usb-poort voor systeemconfiguratie en dataloggen. MAESTRO kan meerdere units bewaken en bedienen, en worden geïntegreerd met hostsystemen op locatie om de prestatie van uw compressor te optimaliseren.



Minder stilstand

MSG TURBO-AIR NX compressoren zijn ontworpen op vereenvoudiging van installatie, inspectie en onderhoud, inclusief elektrische aansluiting op een punt, een horizontaal gesplitste tandwielkast, reinigbare koelerbundel, duplex oliefilters en compressie-elementen met lange levensduur die niet vervangen hoeven te worden.



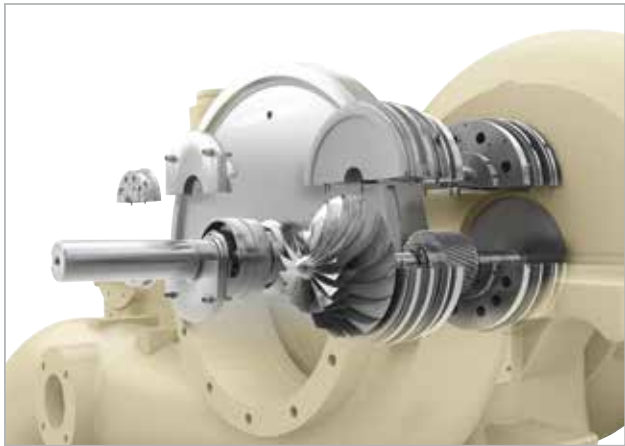
Flexibele inbedrijfstelling

Met een regelbereik van doorgaans meer dan 30% kunnen de MSG TURBO-AIR NX compressoren in meerdere verschillende omstandigheden worden gebruikt zonder de noodzaak tot onbelast of stilzetten in perioden met minder vraag naar perslucht. De standaard inlaatgeleider zorgt dat de compressor op een kosteneffectieve manier lager kan worden gezet om op elke willekeurige plek op de curve zich aan de vraagstroom aan te passen.



Zie het verschil

Centraal bij elke MSG TURBO-AIR NX-compressor zijn de ter plaatse te inspecteren lager- en afdichtingsontwerpen, welke altijd gevalideerd zijn met uitgebreide operationele testen. Standaard tandwielkastkappen zorgen dat u snel en gemakkelijk in de compressor kunt kijken voor periodieke inspectie en beoordeling van de centrifugaalcompressor.



Aandrijfmotoren van wereldklasse

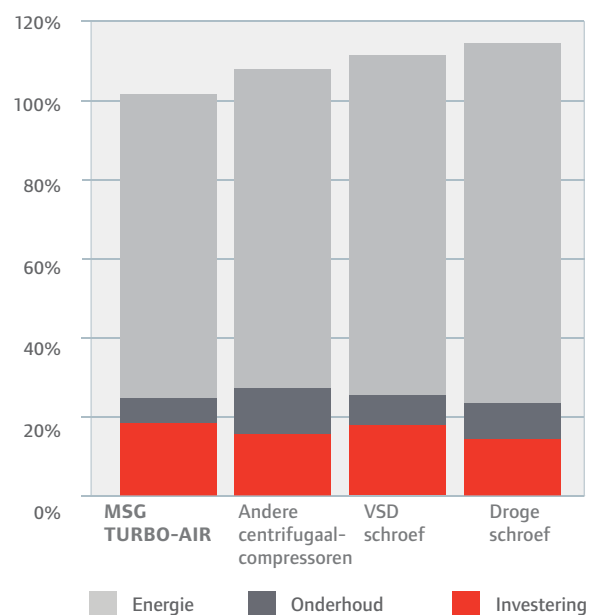
De aandrijfmotor van onze MSG TURBO-AIR NX compressoren kan ontworpen worden aan de hand van de specifieke vereisten voor uw locatie. Hieronder vallen opties zoals API/ gevaarlijke gebruiksomstandigheden, speciale soorten behuizingen en zeer efficiënte modellen van IE-klasse.

Lage Total Cost of Ownership

Na verloop van tijd is de energie die nodig is om een persluchtsysteem van stroom te voorzien de grootste kostenpost; vooral in de huidige fluctuerende energiemarkten. Daarom is het belangrijk om, teneinde het rendement van uw investering nauwkeurig te bepalen, rekening te houden met de totale levenscycluskosten van het gebruik van de compressor, inclusief de initiële investering, het energieverbruik en de onderhoudskosten.



Producten bekijken
Bekijk ons complete centrifugale assortiment



Een systeem van ongekennde innovatie

De nieuwe MSG TURBO-AIR NX 5000 biedt toonaangevende efficiëntie, maximum bedrijfstijd en probleemloze, goedkope installatie, inbedrijfstelling en onderhoud. Het complete pakket biedt een aantal innovaties die standaard worden geleverd, tezamen met opties die aan uw specifieke omstandigheden kunnen worden aangepast.

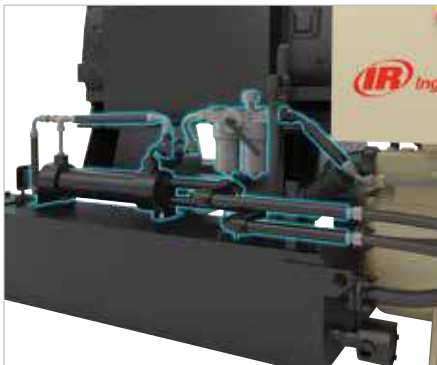
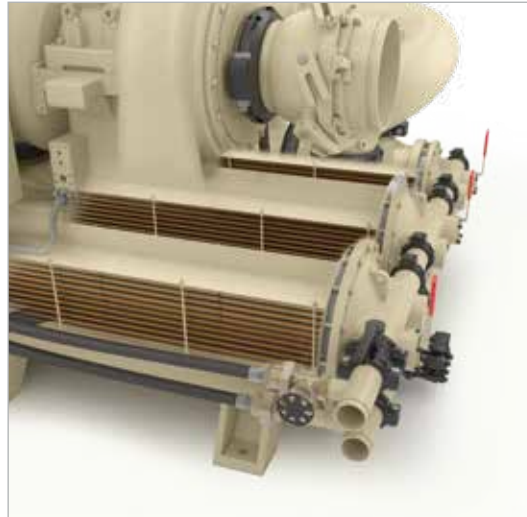
Koelsysteem

- Recht 3/8" (5/8" optioneel) koperen buisontwerp
- Geïntegreerd waterverdeelstuk
- Epoxy-gecoate koelerholtes
- Wateraansluiting op een punt
- Volgens ASME en PED ontworpen



Meer informatie

Bekijk de nieuwe MSG TURBO-AIR NX5000



Smeersysteem

- Aan de zijkant gemonteerd smeeroliereservoir met bovenop gemonteerde componenten en inspectieluik geeft gemakkelijk toegang voor periodieke inspectie, onderhoud en controle
- Duplex filters worden standaard meegeleverd voor voortdurende en ongehinderde inbedrijfstelling
- Leidingen voor het smeersmiddel zijn ontworpen met in de praktijk geteste aansluitingen, dus gegarandeerd geen olie lekkage, zelfs niet in zware industriële omgevingen



Condensaatsysteem

- Gemakkelijk toegankelijke condensaataansluitingen
- Dubbele aansluitingen voor elk koelgedeelte vereenvoudigt installatie van de condensaatbypass
- Vooraf geëngineerde en bewezen systemen voor condensaatafvoer zorgen voor gemoedsrust



MSG TURBO-AIR NX 5000

MSG TURBO-AIR NX Kenmerken en voordelen

Rendement

- **Geoptimaliseerde fase- en gaskanalen** ontworpen met behulp van vloeistofdynamica voor stabiele en uiterst efficiënte werking van de compressor
- **Intercooler-bundels** zijn geoptimaliseerd voor superieure warmte-overdracht en lage drukval om de compressorprestatie te maximaliseren
- **Variabele inlaatgeleiders** bieden een 9% besparing op energie bij gebruik in regelbereik



MSG TURBO-AIR NX 8000

Betrouwbaarheid

- **Geavanceerd pignonlagerontwerp** verlengt de levensduur en gebruiksduur bij elke belasting
- **OEM-geoptimaliseerd ingegoten waterverdeelstuk** met een integraal trimventiel, waarvoor patent is aangevraagd
- **Slijtvrije labyrint lucht- en olieafdichtingen** bieden voortdurende prestaties over de levensduur van de compressor zonder de noodzaak tot periodieke vervanging
- **Kantelsegmentglijlagers** (modelspecifiek) verhogen de mechanische betrouwbaarheid over de hele reeks toepassingen



MSG TURBO-AIR NX 12000

Productiviteit

- **Impellers met een geavanceerd ontwerp** bieden efficiënte prestaties over een brede reeks luchtstromen en drukhoogtes
- **Intercooler- en nakoelerbundels** kunnen uitgeschoven worden voor gemakkelijk reinigen
- **Horizontaal gesplitste tandwielkast** biedt gemakkelijk toegang voor inspectie en onderhoud



Producten bekijken
Bekijk ons complete centrifugale assortiment

MSG TURBO-AIR NX prestaties

Model	Nominale stroom kW (pk)	Werkdruk barg (psig)	Capaciteit m ³ /min (cfm)
MSG TA-NX 5000	600-1.050 (800-1.400)	2,5-14,5 (35-210)	125-210 (4.500-7.500)
MSG TA-NX 8000	750-2.700 (1000-3.750)	2,5-40 (35-585)	135-300 (4.850-10.800)
MSG TA-NX 12000	1.100-4.200 (1.500-5.650)	3,5-40 (50-585)	210-525 (7.500-18.500)

Verzeker u van een betrouwbare werking gedurende de volledige levensduur van uw persluchtapparatuur met onze CARE-onderhoudsprogramma's. Met CARE hebben we één doel: het recht verdienen om uw vertrouwde partner te zijn.



Voordeel van het CARE-onderhoudsprogramma

Perslucht is van essentieel belang voor uw bedrijf. Een juiste onderhoudsstrategie is van essentieel belang voor het vermijden van ongeplande, niet-gebudgetteerde storingstijd en productie-onderbrekingen. Door een Ingersoll Rand CARE-serviceprogramma te kiezen, investeert u in uw toekomst met een vertrouwde partner.

Afhankelijk van de onderhoudsvereisten van uw centrifugaalcompressorsysteem kunt u een van deze twee programma's kiezen:

PackageCARE™ Volledige bescherming zonder risico




- Hoogste waarde voor activabeheer
- Draag het bedrijfsrisico 10 jaar lang over
- Bevat al het geplande onderhoudswerk
- Voorspellende en analytische tools voorkomen productiestoringen

PlannedCARE™ Volledige dekking onderdelen en onderhoud



- Voorspelbaar en tijdig gepland onderhoud
- Preventieve diagnostiek om potentiële problemen te ondervangen
- Dekking tot vijf jaar op grote onderdelen aan het luchtuiteinde in nieuwe centrifugaalcompressoren

 **Vind het beste CARE-programma voor u**
Beantwoord 7 vragen om er achter te komen!

HET KOMT ALLEMAAL NEER OP GEMOEDSRUST



Lagere eigendomskosten

CARE-onderhoudsprogramma's bieden de meest kostenefficiënte oplossingen op basis van uw aangepaste onderhoudsstrategie.



Hoogwaardige resultaten

Binnen Ingersoll Rand opgeleide onderhoudstechnici worden ondersteund door meer dan 145 jaar ervaring in de industrie.



Verhoogde bedrijfstijd

Onze CARE-programma's helpen ongeplande stilstand en kostbare productieverstoring te verminderen.



Efficiënt energiegebruik

De hoogste systeemefficiëntie wordt bereikt door correct uitgevoerd onderhoud en inspectie.



Gemoedsrust

Onze diensten van wereldklasse helpen u om de gewenste resultaten te bereiken, terwijl u zich kunt concentreren op wat echt belangrijk is voor uw bedrijf.



Revisie

Het vervangen van persluchtapparatuur kan uw bedrijfsresultaten aanzienlijk beïnvloeden. Gelukkig kunnen de gereviseerde producten van Ingersoll Rand die impact verminderen en zijn ze een economisch en ecologisch duurzaam alternatief voor nieuwe apparatuur.

Onze gediplomeerde technici hebben uitgebreide kennis en ervaring in de restauratie van onderdelen en de revisie van centrifugale luchtcompressoren, inclusief:

- Compressor revisie
- Revisie van compressorblok
- Schone en dynamische balans van alle roterende assemblages
- Revisie koeler
- Gereviseerde en samengestelde pakketten
- Prestatieresultaten

U ontvangt een machine die als "nieuw" is, terwijl u de kosten, stilstandtijd en energieverbruik verlaagt. En u maakt gebruik van de nieuwste technologische ontwikkelingen.



Vervangen of reviseren?

Ontdek hoe uw compressor gerenoveerd kan worden

Luchtbehandeling

Vocht en vervuiling in perslucht kan tot grote problemen, schade of kostbare stilstand van apparatuur leiden. Door onze luchtbehandelingsapparatuur een integraal onderdeel te maken van uw persluchtsysteem, worden de productiviteit, systeemefficiëntie en de product- of proceskwaliteit verhoogd.

Absorptiedrogers



Kies absorptiedrogers wanneer er zeer lage dauwpunten nodig zijn voor hoogwaardige lucht en om potentiële bevroering te voorkomen. Afhankelijk van de vraag of u lagere initiële aanschafkosten wenst of een lager

energieverbruik, kunt u kiezen uit heat-of-compression (HOC), Heatless- of warmtegenererende adsorptiedrogers.

- Levert een betrouwbaar drukdauwpunt van $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ in de meeste bedrijfsomstandigheden
- Krachtige absorptiedrogers en duurzame kleppen
- Ontwerp met lage drukval bespaart energie
- Geavanceerde microprocessorbediening is gemakkelijk in het gebruik en maximaliseert bedrijfstijd

Koeldrogers



Onze kosteneffectieve koeldrogers bieden schone, droge lucht voor de meeste industriële toepassingen. Kies efficiënte cyclische

drogers om de energiebesparing te maximaliseren of niet-cyclische drogers voor een lagere initiële uitgave.

- Dauwpunten van wel $3\text{ }^{\circ}\text{C}$, die aan Klasse 4-vereisten voldoen
- Corrosievrije warmtewisselaar voor betrouwbare werking
- Intuïtieve microprocessorbediening voor gebruiksgemak
- Compact ontwerp voor onderhoudsgemak



Bekijk producten

Vind de juiste droger voor uw toepassing

Een persluchtsysteem is een aanzienlijke investering. U verwacht consistent betrouwbare, schone droge lucht tegen de laagst mogelijke bedrijfskosten. Kies voor onze originele onderdelen en accessoires om ervoor te zorgen dat uw compressor efficiënt en productief werkt.

Regelsystemen

Geavanceerde MAESTRO-bedieningssystemen zijn momenteel de standaard voor MSG TURBO-AIR compressoren en zijn beschikbaar als upgrade voor bestaande centrifugaalcompressorinstallaties. We bieden twee aparte MAESTRO-modellen die elk zijn ontworpen voor uw specifieke vereisten qua compressorbediening.

MAESTRO UNIVERSAL



Maestro UNIVERSAL is een geavanceerd bedieningssysteem met monitoring op webbasis en biedt een ingebouwde webserver voor het bewaken van de compressor met behulp van uw lokale Intranet.

MAESTRO PLC



MAESTRO PLC gebruikt een open architectuur Allen-Bradley® PLC en kant-en-klare onderdelen die beter bij andere bedieningen en beste werkmethoden in uw vestiging passen.



Houd de controle

Zie hoe Maestro de productiviteit verhoogt



Bescherm uw investering

Techtrol Gold TL is het enige synthetische koelmiddel dat speciaal voor MSG TURBO-AIR centrifugaalcompressoren is ontworpen.

Techtrol Gold TL synthetisch koelmiddel

Techtrol Gold TL is een technisch synthetisch koelmiddel, speciaal ontworpen om te zorgen dat MSG TURBO-AIR NX centrifugaalcompressoren perfect blijven functioneren bij een groot bereik aan bedrijfstemperaturen, wat de bezuinigingen en betrouwbaarheid maximaliseert.

In vergelijking met smeermiddelen op mineraalbasis biedt het synthetische Techtrol Gold-koelmiddel de volgende voordelen:

- Hoogwaardig basismateriaal biedt uitzonderlijke prestaties en streeft daarmee alle smeermiddelen op basis van mineralen voorbij
- Levensduur verlengd met drie jaar (24.000 bedrijfsuren) en verminderde vloeistofafvoer en kosten
- Elimineert afzettingen en opeenhopingen vanwege vloeistofproblemen, zodat lagers koeler draaien en de uitvaltijd en kosten worden verlaagd
- Superieure sterkte beschermt tegen contact tussen metalen delen
- Stabiele viscositeit over een breed temperatuurbereik garandeert optimale compressorprestaties en -efficiëntie, zelfs bij variërende omgevingsomstandigheden en mechanische belastingen
- Exclusieve mix die speciaal geformuleerd is voor Ingersoll Rand-centrifugaalcompressoren, en smeermiddel-specificaties overstijgt voor consistente kwaliteit



Altijd de hoogste prestaties

Kom meer te weten over Techtrol Gold Coolant





Afvoeren zonder verlies

Onze elektronische en pneumatische drains zijn de meest betrouwbare, duurzame en energie-efficiënte manier om condensatie te verwijderen uit compressoren en allerlei andere luchtsysteemcomponenten.



Installatieoplossingen

Van tanks tot koppelingen, onze installatieoplossingen bieden alles dat u nodig hebt voor schone, droge lucht, vanaf de compressor tot de plek waar het gebruikt wordt.



OEM reserveonderdelen

Wij hebben de OEM-onderdelen die u nodig hebt, van een lager tot een ontbrekende bout en uitgebreide voorraden op strategische locaties overal ter wereld.



Filters

Onze inlaatfiltratiesystemen verwijderen deeltjes uit de inkomende luchtstroom om de levensduur van de filterelementen te behouden en de energiekosten te verlagen.



Koop geen namaak
Koop authentieke OEM-onderdelen



Op maat geproduceerd naar uw vereisten

Ingersoll Rand fabriceert een compleet assortiment centrifugaalcompressoren die specifiek kunnen worden aangepast aan uw exacte behoeften, door middel van onze Engineered-To-Order (ETO) diensten. Van verder uitgebreide instrumentatie met PLC-bediening tot zwaarder beschermde machines voor agressieve omstandigheden, ons volledige team voor ETO-diensten ontwerpt een hoogwaardig persluchtsysteem met behulp van onze robuuste processen en netwerk van ervaren professionals, voor gemoedsrust en lagere totale eigendomskosten.





Over Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR) wordt gedreven door een ondernemersgeest en verantwoordelijke mindset. Wij zetten ons in om het leven van onze medewerkers, klanten en gemeenschappen beter te maken. Klanten vertrouwen op ons voor onze technologisch aangestuurde expertise in missiekritische flowcreatie en industriële oplossingen. Onder meer dan 40 gerespecteerde merknamen blinken onze producten en diensten uit in de meest complexe en zware omstandigheden. Onze medewerkers ontwikkelen levenslange relaties met klanten dankzij hun dagelijkse toewijding aan expertise, productiviteit en efficiëntie. Bezoek voor meer informatie www.IRCO.com.

IngersollRand.com



Member of Pneurop



Ingersoll Rand, IR, het IR logo, ECO-FILTER, ECO-SPIN, MAESTRO, MSG, PackageCARE, PlannedCARE en TURBO-AIR zijn handelsmerken van Ingersoll Rand, haar dochterondernemingen en/of gelieerde ondernemingen. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars.

Ingersoll Rand-compressoren zijn niet ontworpen, bestemd of goedgekeurd voor luchtbeademingsapparatuur. Ingersoll Rand keurt geen gespecialiseerde uitrusting goed voor toepassing in luchtbeademingsapparatuur en kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van compressoren ten behoeve van luchtbeademing.

Niets op deze pagina's mag worden gezien als enige garantie of bewering, uitdrukkelijk of geïmpliceerd, met betrekking tot de producten beschreven hierin. Al zulke garanties of andere voorwaarden betreffende de verkoop van producten zijn overeenkomstig de verkoopsvoorwaarden van Ingersoll Rand voor zulke producten, die verkrijgbaar zijn op aanvraag.

Productverbetering is een voortdurend streven bij Ingersoll Rand. Alle ontwerpen, diagrammen, afbeeldingen, foto's en specificaties in dit document zijn alleen voor representatieve doeleinden en kunnen optionele toepassingsgebieden en/of functionaliteiten omvatten en kunnen zonder aankondiging of verplichting worden gewijzigd.