

BOGE SO-3-serie

Olievrij met hoogste efficiëntie



Alles in het teken van maximale efficiëntie – van 110 tot 160 kW watergekoelde

Fantastische cijfers voor capaciteit, efficiëntie en het algehele kostenplaatje. De nieuwe SO-3 laat zien wat er allemaal mogelijk is in een perfect samenspel van een innovatief werkingsprincipe, intelligente opbouw en hoogwaardige verwerking. De technologisch uitgerijpte en tegelijkertijd onderhoudsvriendelijke constructie maakt de milieuvriendelijke, betrouwbare productie van olievrije perslucht niet alleen buitengewoon duurzaam, maar minimaliseert ook vanaf het eerste moment de kosten.

Optimaal geplaatst aanzuigfilter

Door het aanzuigfilter op de koelste locatie te monteren, met minimale verschildruk, kunnen we zowel hoge capaciteiten als een laag specifiek vermogen garanderen. Een bijzonder effectieve reiniging van de aangezogen lucht wordt bovendien gewaarborgd door zowel de voorafscheiding als de daaropvolgende fijnaf scheiding van de aanzuiglucht.

Efficiënte, krachtige aandrijfmotor

Motoren van efficiëntieklasse IE 4 staan garant voor maximaal rendement. Met de optioneel verkrijgbare frequentieomvormer kan het energieverbruik zelfs nog verder omlaag worden gebracht.

Effectieve geluiddemping

Speciaal geluiddempingsmateriaal dat in alle relevante octaafbanden een maximale geluidsabsorptie heeft, zorgt voor een duidelijk lager geluidsniveau.

Geoptimaliseerd koelconcept

Het uiterst efficiënte koelsysteem is gebaseerd op royaal gedimensioneerde koelers van hoogwaardig edelstaal en maakt gebruik van een koelprincipe dat dankzij een constante watersnelheid het risico op verontreiniging vermindert. Bovendien dragen de lage perslucht- en compressietemperaturen, samen met een effectieve condensaataf scheiding, bij aan een verhoogde energie-efficiëntie.



TECHNISCHE GEGEVENS

boge.com

Temperatuurgestuurde ventilator in de omkasting

Intelligente engineering neemt elk aspect van de energiebalans in overweging, met speciale aandacht voor de ventilator. Bij de nieuwe BOGE SO-3 bepaalt een temperatuursensor of, en wanneer, de ventilator in de behuizing wordt geactiveerd, vooral bij hoge omgevingstemperaturen. Dit resulteert niet alleen in het verlagen van de temperatuur binnen de behuizing, maar ook in aanzienlijke energiebesparingen.

Nieuw ontwikkeld compressorblok

Het nieuwe compressorblok van de BOGE SO-3 is uitgerust met hoogwaardige, royaal bemeten lagers en heeft een toerental dat 40% lager is dan zijn voorganger. Dankzij lage compressietemperaturen en minimale slijtage wordt de levensduur verlengd. De rotoren met geoptimaliseerde stroming garanderen bijzonder hoge capaciteiten en 'best in class' efficiëntiewaarden, zelfs bij een zeer laag specifiek vermogen.

Optioneel: geïntegreerde warmteterugwinning

De voor het compressieproces benodigde elektrische energie wordt bijna uitsluitend omgezet in warmte. Dit kan weliswaar niet worden veranderd, maar: met de uiterst efficiënte warmteterugwinningsooplossing van BOGE kan tot 94% van deze energie anderszins worden benut – voor het verwarmingssysteem, warmte voor industriële processen en nog veel meer. Dit spaart energie en geld.

Consequente trillingsontkoppeling

De maatregelen voor consequente trillings- en spanningstechnische ont koppeling van vele componenten leiden tegelijkertijd tot meerdere effecten. De pulsatieschommelingen zijn merkbaar lager, er treedt minder slijtage op en de componenten gaan langer mee. Wat onmiddellijk opvalt, is de verbazingwekkend stille werking.

Superieure kwaliteit – een economische beslissing

Er zijn veel redenen waarom BOGE compressietechnologie als bijzonder duurzaam geldt. Afgezien van de verdienste van onze ingenieurs, die constant processen optimaliseren en innovatie integreren, is dit ook te danken aan het gebruik van hoogwaardige materialen. Daarvan profiteert ook de nieuwe SO-3, die eveneens met materiaal sparende maatregelen voor trilling technische ontkoppeling zorgt en hiermee aantoont dat compromisloze kwaliteit uitgesproken economisch kan zijn.

**TOT WEL 94%
VAN UW
ENERGIEKOSTEN
RETOUR**

Gegarandeerd olievrij

In de farmaceutische, voedingsmiddelen- en drankindustrie, machinebouw of industriële lakspuiterij - waar aanzienlijke hoeveelheden hoogwaardige, volledig olievrije perslucht vereist zijn, komt de nieuwe SO-3 volledig tot zijn recht. Dit wordt mogelijk gemaakt door innovatieve compressietechnologie met zeer nauwkeurige toleranties en een perfecte afdichting tussen het oliesysteem en de verdichtingsruimte.



Technologisch veeleisend

Naast het nieuw ontwikkelde compressorblok is het ook aan de optimale aanzuiging en effectieve koeling te danken dat de SO-3 qua capaciteit fantastische cijfers bereikt en met de specifieke vermogensopname aanspraak maakt op de titel "best in class". De IE4-motor met zijn hoge rendement is daarvoor natuurlijk medeverantwoordelijk.



Lage totale bedrijfskosten

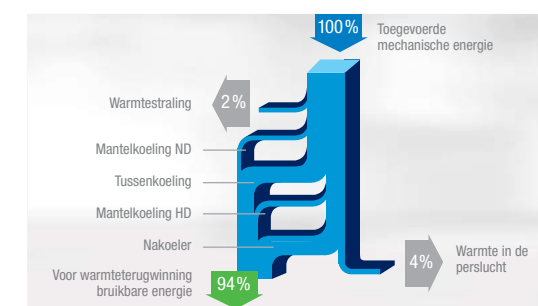
Bij de berekening van de totale kosten (TCO: "Total Cost of Ownership") spelen, naast de aanschafkosten, met name de energie- en onderhoudskosten een doorslaggevende rol. Het nieuwe compressorblok van de SO-3 weet op dit gebied te overtuigen: het 40% lagere toerentalniveau resulteert in een verminderde energiebehoefte, verminderde slijtage en lagere onderhoudskosten, wat de levensduur verlengt. Met zijn specificatie van best-in-class levert de SO-3 een uitstekende TCO-waarde.



Duurzaam door warmteterugwinning

Met de optionele geïntegreerde warmteterugwinning (WRG) kan tot 94% van de voor het verdichtingsproces benodigde energie anderszins nogmaals worden benut – voor het verwarmingssysteem, voor voorverhitting, als warm water of verbruikswater voor industriële processen met temperaturen tot 90 °C.

Of het nu gaat om primaire energie, de aansluitvermogens, investerings- of bedrijfskosten – WRG betekent duurzaam sparen.



Meer efficiëntie is te sturen

Moderne overkoepelende sturingen voor multi-compressorstations zijn de meest effectieve hefboom om het energieverbruik te optimaliseren. De nieuwe SO-3 biedt met de speciaal ontwikkelde efficiëntiesturing PRIME van BOGE, die is afgestemd op olievrije schroefcompressoren, alle benodigde voorwaarden voor integratie met provis 3 en BOGE connect. Op het LCD-display met achtergrondverlichting worden alle functies en bedrijfsparameters overzichtelijk weergegeven met duidelijke tekst. Hierdoor wordt de beschikbaarheid automatisch gemaximaliseerd en worden alle grenswaarden betrouwbaar bewaakt.



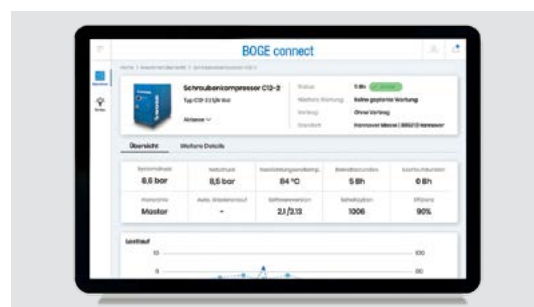
Frequentieregeling - een voordelige optie

Zoals alle machines van de SO-serie is ook de SO-3 verkrijgbaar in een frequentieregelde uitvoering. Naast de talrijke mogelijkheden voor energiebesparing draagt deze optie zelfs bij aan een langere levensduur, want de "zachte" gebruikswijze minimaliseert de slijtage van de compressor. Maar de wezenlijke kracht van een frequentieregeling ligt in de optimalisering van de efficiëntie: onbelast draaien wordt tot een minimum beperkt, de bedrijfsdruk wordt lager, aanloopstromen zijn er niet meer en er kan sneller worden gereageerd op veranderingen in de vraag.



BOGE connect – klaar voor Industrie 4.0

In het tijdperk van Industrie 4.0 is BOGE connect ontwikkeld voor intelligent persluchtmanagement. Alle systeemgegevens en machinedetails worden voortdurend verzameld, gecontroleerd en naar het BOGE connect-portaal verzonden. Nadat ze grafisch zijn verwerkt, zijn ze toegankelijk vanaf elk smart device. Het belangrijkste aspect van deze innovatieve "smart service"-tool is dat het op afstand bewaking van een persluchtstation mogelijk maakt en helpt bij het identificeren van optimalisatiemogelijkheden.



Het multi-talent: airtelligence provis 3

De meest recente versie van onze intelligente, overkoepelende groepsbesturing stelt normen voor het gecoördineerde beheer van uw persluchtinstallatie. Deze versie kan echter moeiteloos worden toegepast op een onbeperkt aantal compressoren, persluchtnetwerken en bijbehorende componenten. De krachtige regelalgoritmes van deze besturing bewaken en besturen het hele persluchtstation – proactief en verbruiksafhankelijk. De besturing wordt intuïtief bediend door middel van touchopdrachten en gebaren via het 15,6" grote display. Als aansluitklare, complete oplossing ondersteunt deze besturing de platformafhankelijke architectuur OPC-UA, maakt een energie-audit mogelijk met vermogensmeting, documentatie van de kosten en rapportage (conform DIN EN ISO 50001-2011) en optimaliseert zo de efficiëntie van uw totale persluchtinstallatie - zelfs als er oudere compressoren moeten worden geïntegreerd.



BOGE Customised Solutions

Schone oplossing voor droge perslucht

Bij hoge volumestromen moet worden gegarandeerd dat de gebruikte perslucht vrij is van vuil en vocht. Daarvoor heeft BOGE de warmtegenererende DAV-2 adsorptiedroger ontwikkeld, met een thermische isolatie die warmteverliezen en energieverbruik reduceert. Dankzij de dauwpuntbesturing past de omschakeling van de ketels, en daardoor het energieverbruik, zich aan aan de daadwerkelijke belasting van de droger. Zo wordt droge, schone perslucht verkregen met drukdauwpunten tot $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ – bij een lage energiebehoefte.



Beste knowhow bij gasproductie

Wat de productie van gasen zoals bv. zeer schone of ultraschone stikstof betreft, hebben we ons onlangs versterkt: sinds augustus 2023 behoort INMATEC Gase Technologie, een van de toonaangevende fabrikanten van stikstof- en zuurstofgeneratoren, tot de BOGE-familie. Door de uitgebreidere productportfolio kunnen aanvragen voortaan nog gedifferentieerder en deskundiger worden beantwoord. Meer over producten, knowhow en systeemoplossingen van INMATEC op www.inmatec.de.



Turbocompressor als de perfecte teamspeler

De BOGE T220 turbocompressoren vormen, vanwege hun constructie, de ideale aanvulling op de modellen van de nieuwe BOGE SO-3-serie. Deze turbocompressoren slijten buitengewoon langzaam, verbruiken weinig energie en garanderen, wanneer ze worden gebruikt als basislastmachine in combinatie met de SO-3, een optimale capaciteit en ruime reserves.



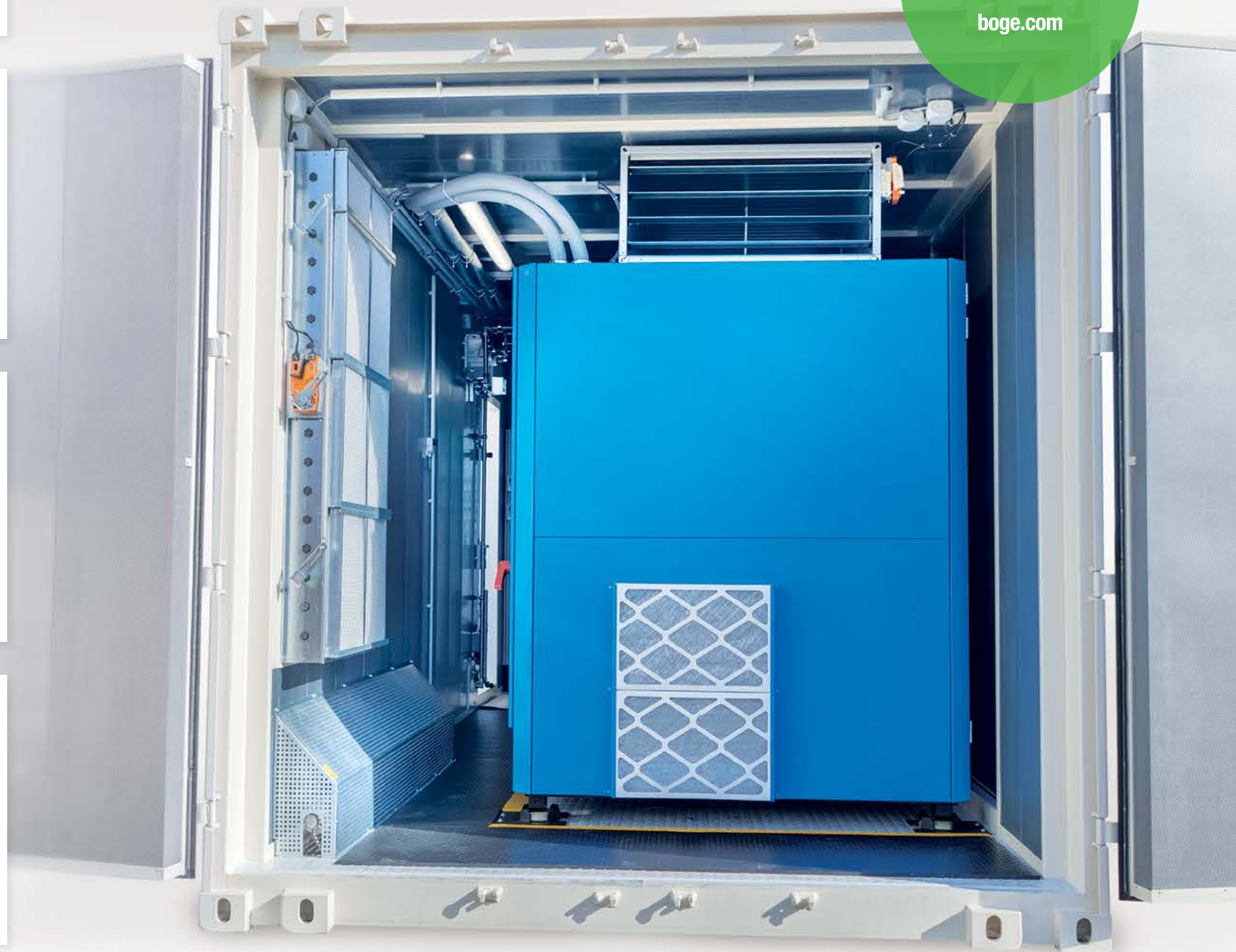
Maximale flexibiliteit in plug & play-proces

Met name bieden we, als de beschikbare ruimte niet voldoende is, graag oplossingen op maat in de vorm van volledige compressorstations, installaties in containers of basisframes alsook bijzondere maatwerk constructies – inclusief compressoren, behandeling, besturingstechniek, leidingen, bekabeling en kanalisering. Van planning tot vervaardiging en installatie op locatie.



Met onze jarenlange ervaring als pioniers op het gebied van perslucht, kun je erop vertrouwen dat geen enkele wens, hoe specifiek ook, aan BOGE voorbijgaat zonder een op maat gemaakte oplossing te ontvangen. Een volledige afdeling is gespecialiseerd in “customised solutions”, hier wordt – met gebruik van zeer specialistische systeemcomponenten – de beoogde afstemming van een persluchtstelsel van welke grootte dan ook op de individuele behoefte mogelijk gemaakt.

BOGE
INSTALLATIEBOUW
boge.com



You'll never walk alone



Opdat u zich altijd onbezorgd kunt bekommeren om uw core business, zorgen wij dat uw persluchtinstallatie probleemloos kan functioneren. Van technische support in noodgevallen tot onderhoudscontracten op maat en diagnosetools voor effectief persluchtmanagement – er is altijd wel een servicepakket dat exact voldoet aan uw specifieke behoefte.

Buitengewoon onderhoudsvriendelijk

Wat de servicevriendelijkheid bij het alledaagse bedrijf betreft, is de nieuwe BOGE SO-3 optimaal voorbereid. Alle onderhoudsrelevante componenten zijn gemakkelijk te bereiken en dus snel en gemakkelijk te onderhouden. Bovendien zorgen onderhoudscontracten naar behoefte voor transparante, planbare kosten.



Technische ondersteuning altijd beschikbaar

Over de hele wereld kunt u beschikken over onze gecertificeerde BOGE-servicemonteurs als competente contactpersonen voor alle technische aangelegenheden - of er nu een inbedrijfname, onderhoud, reparaties of inspecties moeten worden verricht.

En mocht er dan eens iets onvoorziens gebeuren, dan kunt u vertrouwen op onze technische ondersteuning, die dag en nacht bereikbaar is – 24 uur per dag, 7 dagen per week, 365 dagen per jaar.



Onderhoudscontracten op maat

Als het erom gaat om de levensduur van uw installatie te verlengen, staat of valt alles met regelmatig onderhoud. Onze op de behoeften afgestemde servicepakketten lopen van de systeemininspectie via onderhoudscontracten tot het full-servicecontract, waarbij wij zonder uitzondering alle werkzaamheden aan uw persluchtstelsel overnemen. Wat het juiste is voor u? Dat vinden we samen uit.



Onze knowhow voor uw succes

Naast de persluchtservice heeft BOGE ook een eigen perslucht-academie, waar ervaren trainers marktspecifieke vakkennis met u delen in specialistische seminars, of u instrueren in de systematische aanpak van het opsporen en verhelpen van storingen. Alles volgens het motto "Uit de praktijk voor de praktijk".





Best
Of
German
Engineering

In meer dan 120 landen over de hele wereld vertrouwen klanten op het merk BOGE. Al vier generaties lang steekt het familiebedrijf al zijn ervaring in de ontwikkeling van innovatieve oplossingen en uiterst efficiënte producten voor de persluchtbranche.

