

BOGE SO-3 Baureihe

Ölfrei in höchster Effizienz



Alles im Zeichen maximaler Effizienz – von 110 bis 160 kW wassergekühlt

Spitzenwerte bei Liefermengen, Effizienz und ganzheitlicher Kostenbetrachtung – die neue SO-3 zeigt, was im perfekten Zusammenspiel von innovativem Funktionsprinzip, intelligentem Aufbau und hochwertiger Verarbeitung möglich ist. Ihre technologisch ausgereifte und zugleich wartungsfreundliche Konstruktion macht die umweltfreundliche, zuverlässige Produktion ölfreier Druckluft nicht nur besonders nachhaltig, sondern wirkt sich auch vom ersten Moment an kostenminimierend aus.

Optimal platzierter Ansaugfilter

Die Montage des Ansaugfilters an der kühlssten Stelle mit wenig Differenzdruck garantiert hohe Liefermengen und niedrige spezifische Leistung. Für eine besonders wirksame Reinigung der angesaugten Luft sorgt auch die Vorabscheidung und anschließende Feinabscheidung der Ansaugluft.

Effizienter, leistungsstarker Antriebsmotor

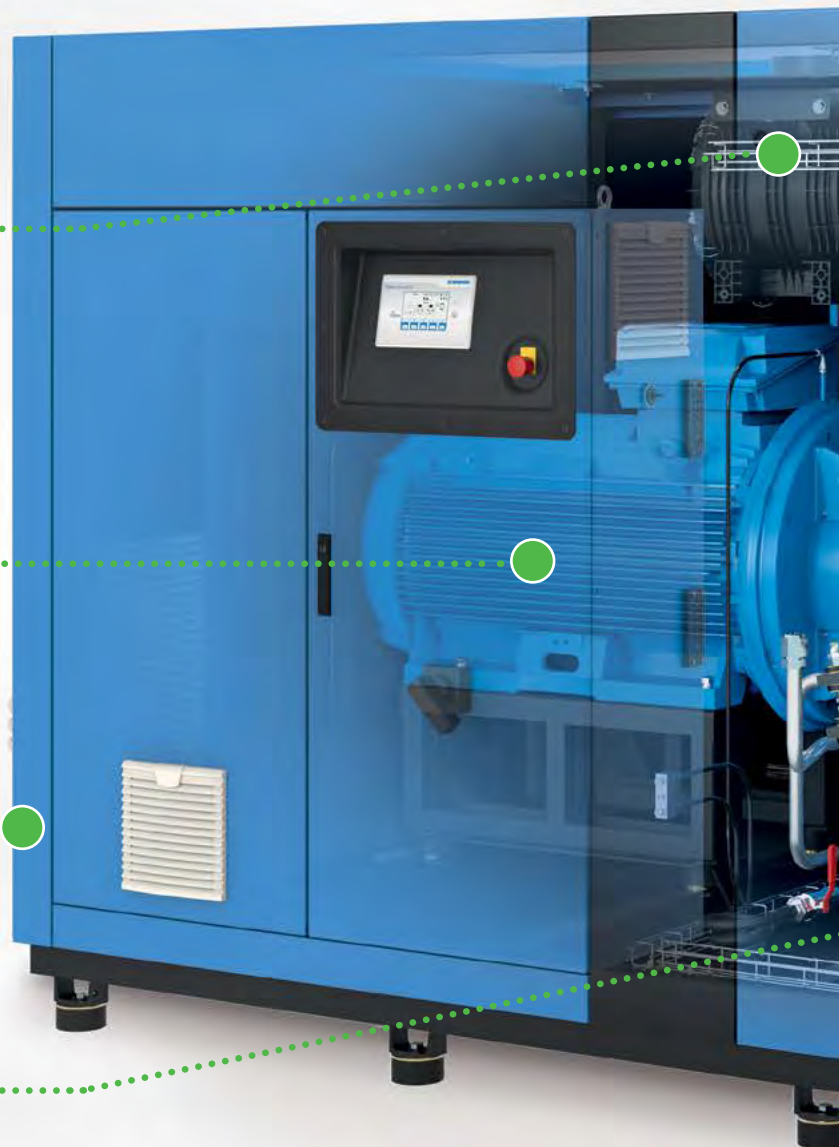
Motoren der Energieeffizienzklasse IE 4 sind ein Garant für maximalen Wirkungsgrad. Mit einem optional erhältlichen Frequenzumrichter lässt sich der Energieverbrauch sogar noch weiter reduzieren.

Wirksame Schalldämmung

Man nehme spezielles Schalldämmmaterial, das in allen relevanten Oktavbändern einen maximalen Schalladsorptionsgrad aufweist, und verwende es großzügig. Das Ergebnis überzeugt – mit einem deutlich reduzierten Schallpegel.

Optimiertes Kühlkonzept

Das hocheffiziente Kühlsystem setzt auf extra groß dimensionierte Kühler aus hochwertigem Edelstahl und ein Kühlprinzip, das durch konstante Wassergeschwindigkeit die Verschmutzungsgefahr verringert. Die niedrigen Druckluftaustritts- und Verdichtungstemperaturen sowie eine effektive Kondensatabscheidung tragen ebenfalls dazu bei, dass die Energieeffizienz profitiert.



TECHNISCHE DATEN

boge.com

Temperaturgesteuerter Haubenlüfter

Intelligentes Engineering bezieht jeden Aspekt der Energiebilanz mit ein – dies gilt nicht zuletzt für den Lüfter. Bei der neuen BOGE SO-3 entscheidet ein Temperatursensor darüber, ob und wann der Haubenlüfter aktiviert wird, z. B. bei hohen Umgebungstemperaturen. So wird nicht nur die Haubeninnentemperatur reduziert, sondern vor allem auch der Energieverbrauch.

Neu entwickelte Verdichterstufe

Die neue Verdichterstufe der BOGE SO-3 verfügt über hochwertige, großzügig dimensionierte Lager und kommt mit einer 40 % geringeren Drehzahl aus als ihre Vorgänger. Niedrige Verdichtungstemperaturen und geringer Verschleiß erhöhen die Lebensdauer, und die strömungsoptimierten Rotoren garantieren – bei niedrigster spezifischer Leistung – hohe Liefermengen sowie „Best in class“-Effizienzwerte!

Optional: integrierte Wärmerückgewinnung

Die für den Verdichtungsprozess nötige elektrische Energie wird fast ausschließlich in Wärme umgewandelt. Das lässt sich zwar nicht ändern, aber: Mit der hocheffizienten BOGE Lösung zur Wärmerückgewinnung lassen sich bis zu 94 % dieser Energie anderweitig nutzen – für das Heizungssystem oder Wärme für industrielle Prozesse und vieles mehr. Das spart Energie und bares Geld.

Konsequente Schwingungsentkopplung

Die Maßnahmen zur konsequenten schwingungs- und spannungstechnischen Entkopplung vieler Bauteile wirken sich gleich mehrfach aus: Die Pulsationsschwingungen sind merklich reduziert, es gibt weniger Verschleiß, und die Standzeit der Bauteile verlängert sich. Was unmittelbar auffällt, ist der erstaunlich leise Lauf.



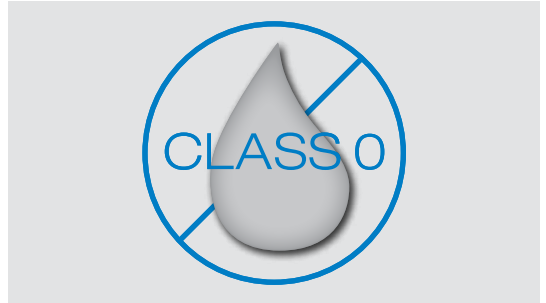
Premiumqualität – eine wirtschaftliche Entscheidung

Es gibt viele Gründe, warum BOGE Verdichtertechnologie als besonders langlebig gilt. So sehr dies das Verdienst unserer Ingenieure ist, die konstant Prozesse optimieren und Innovationen einpflegen, liegt es auch am konsequenten Einsatz hochwertiger Materialien. Davon profitiert auch die neue SO-3, die zusätzlich mit materialschonenden Maßnahmen zur schwingungstechnischen Entkopplung aufwartet und letztlich zeigt, dass kompromisslose Qualität ausgesprochen wirtschaftlich sein kann.

**BIS ZU 94%
ENERGIEKOSTEN-
KICKBACK**

Garantiert ölfrei

Ob in der Pharma-, Lebensmittel- oder Getränkeindustrie, im Maschinenbau oder industriellen Lackierbetrieb – überall, wo hochwertige, absolut ölfreie Druckluft in größerer Menge benötigt wird, spielt die neue SO-3 ihre Trümpfe aus – mit innovativer Verdichtertechnologie, die mit feinsten Toleranzen operiert, und perfekter Abdichtung zwischen Ölsystem und Verdichtungsraum.



Technologisch anspruchsvoll

Neben der neu entwickelten Verdichterstufe ist es auch der optimalen Ansaugung und effektiven Kühlung zu verdanken, dass die SO-3 Spitzenwerte bei den Liefermengen erzielt und mit ihrer spezifischen Leistungsaufnahme den Titel „Best in class“ beansprucht. Der IE4-Motor mit seinem hohen Wirkungsgrad ist daran natürlich auch nicht ganz unschuldig.



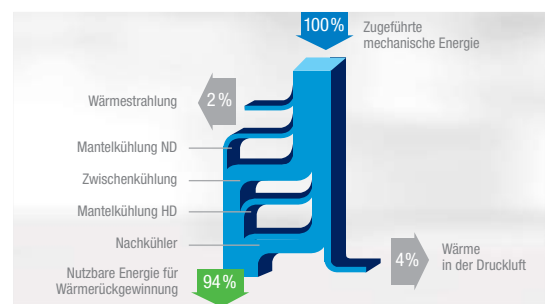
Niedrige Gesamtbetriebskosten

Bei den Gesamtkosten (TCO: „Total Cost of Ownership“) sind es neben den Anschaffungskosten in erster Linie die Energie- und Wartungskosten, die ins Gewicht fallen. Hier weiß die neue Verdichterstufe der SO-3 zu überzeugen: Das um 40 % verminderte Drehzahlniveau senkt den Energiebedarf, den Verschleiß sowie die Wartungskosten und verlängert die Lebensdauer. Mit ihrer Best-in-class-Spezifik sorgt die SO-3 für einen herausragenden TCO-Wert.



Nachhaltig durch Wärmerückgewinnung

Mit der optional integrierten Wärmerückgewinnung (WRG) lassen sich bis zu 94 % der für den Verdichtungsprozess benötigten Energie anderweitig nutzen – fürs Heizungssystem, zum Vorheizen, als Warmwasser oder als Brauchwasser für industrielle Prozesse mit Temperaturen bis 90 °C. Ob bei der Primärenergie, den Anschlussleistungen, Investitions- oder Betriebskosten – WRG heißt nachhaltig sparen.



Mehr Effizienz lässt sich einsteuern

Die Maschinensteuerung focus control 2.0 macht die Druckluftproduktion effizienter – Schluss mit Leerlaufzeiten, bei denen elektrische Energie verbraucht wird, ohne Druckluft zu erzeugen! Mit unseren intelligenten Steuerungen optimieren Sie konsequent den Energieverbrauch und die Auslastung Ihrer Kompressoren.

Und mit BOGE connect lässt sich Ihr Druckluftmanagement auf ein ganz neues Level heben – von der automatisierten Inbetriebnahme per QR-Code bis zur datengestützten Effizienzoptimierung.



Frequenzregelung – eine Option, die sich rechnet

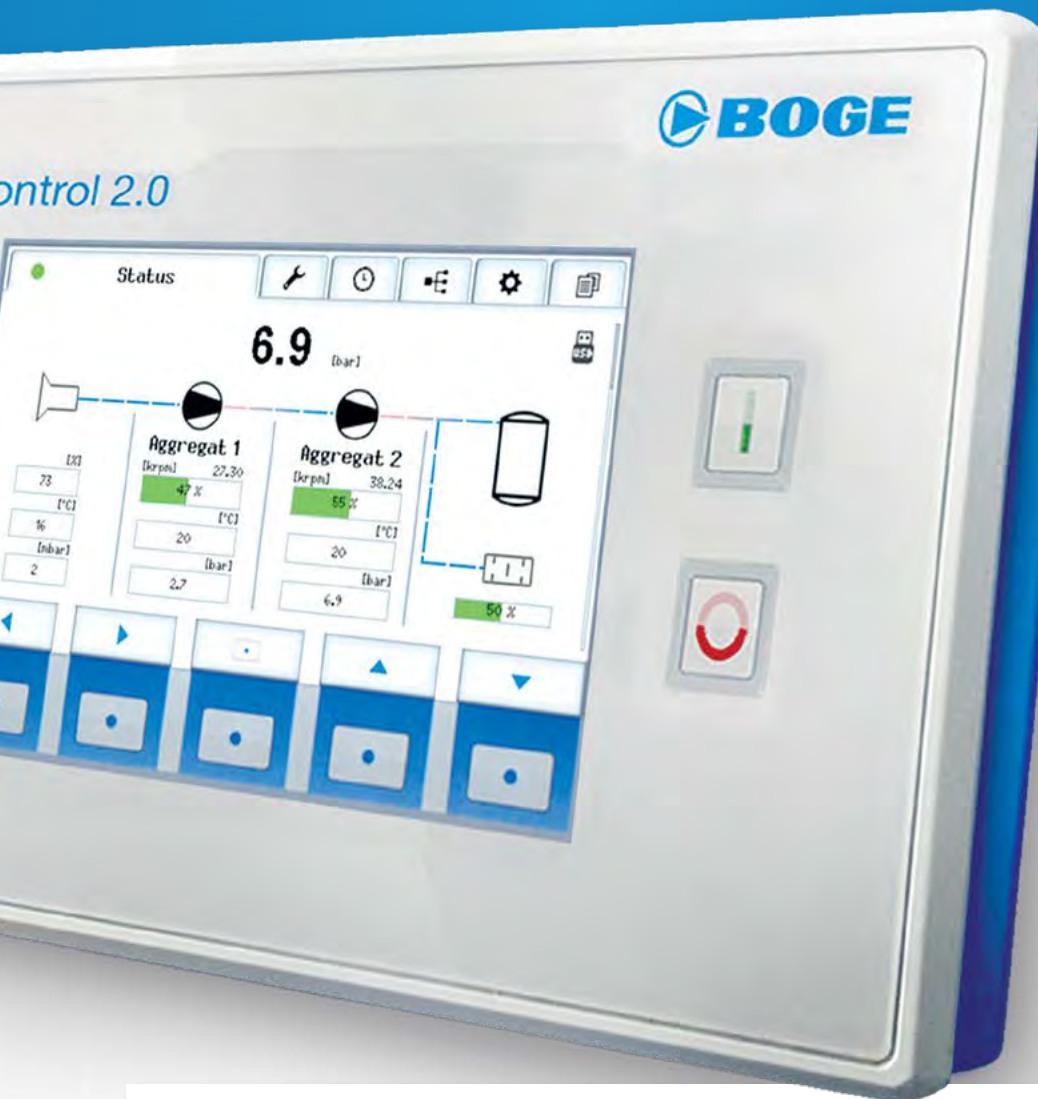
Wie alle Maschinen der SO-Baureihe ist auch die SO-3 in frequenz geregelter Ausführung erhältlich. Neben den zahlreichen Möglichkeiten zur Energieeinsparung trägt diese Option sogar zu einer verlängerten Lebensdauer bei, denn die „sanfte“ Fahrweise minimiert den Verschleiß am Kompressor. Die eigentliche Stärke einer Frequenzregelung liegt jedoch in der Effizienzoptimierung: Leerlaufzeiten werden minimiert, der Betriebsdruck wird abgesenkt, Anlaufströme entfallen, und auf Bedarfsänderungen kann schneller reagiert werden.



BOGE connect – bereit für Industrie 4.0

Intelligentes Druckluftmanagement im Zeitalter von Industrie 4.0 – dafür ist BOGE connect konzipiert. Alle Anlagendaten und Maschinen-Details werden kontinuierlich erfasst, überwacht und ans BOGE connect Portal gesendet. Grafisch aufbereitet, können sie dann von jedem Smart Device abgerufen werden. Das Wichtigste: Dieses innovative „Smart Service“-Tool ermöglicht die Fernüberwachung einer Druckluftstation und hilft bei der Identifizierung von Optimierungspotenzialen.





Das Multitalent: airtelligence provis 3

Die jüngste Version unserer intelligenten, übergeordneten Verbundsteuerung setzt Maßstäbe beim koordinierten Betrieb Ihrer Druckluftanlage, nimmt sie es doch mit einer unbegrenzten Anzahl von Kompressoren, Druckluftnetzen und Zubehörkomponenten auf. Ihre High-Performance-Regelalgorithmen überwachen und steuern die gesamte Druckluftstation – vorausschauend und verbrauchsabhängig. Die Steuerung wird intuitiv mit Touch-Befehlen und Gesten über ein 15,6" großes Display bedient. Als anschlussfertige Komplettlösung unterstützt diese Steuerung die plattformunabhängige Architektur OPC-UA, ermöglicht ein Energie-Audit mit Leistungsmessung, Kostennachweis und Reporting (gemäß DIN EN ISO 50001-2011) und optimiert so die Effizienz Ihrer gesamten Druckluftanlage – selbst wenn ältere Kompressoren zu integrieren sind.



BOGE Customised Solutions

Saubere Lösung für trockene Druckluft

Bei hohen Volumenströmen muss gewährleistet sein, dass die verwendete Druckluft frei von Verschmutzung und Feuchtigkeit ist. Dafür hat BOGE den warmregenerierenden DAV-2 Adsorptionstrockner entwickelt, dessen thermische Isolierung Wärmeverluste und Energieverbrauch reduziert. Dank der Taupunktsteuerung passt sich die Umschaltung der Behälter und dadurch der Energieverbrauch der tatsächlichen Last des Trockners an. So erhält man trockene und saubere Druckluft mit Drucktaupunkten von bis zu $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ – bei geringem Energiebedarf.



Top-Know-how bei der Gasproduktion

Was die Produktion von Gasen wie z. B. hochreinem oder ultrareinem Stickstoff betrifft, haben wir uns kürzlich verstärkt: Seit August 2023 gehört die INMATEC Gase Technologie, einer der führenden Hersteller von Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren, zur BOGE Familie. Durch das erweiterte Produktportfolio können Anfragen künftig noch differenzierter und branchengerechter bedient werden. Mehr über Produkte, Know-how und Systemlösungen von INMATEC auf www.inmatec.de



Turbokompressor als perfekter Team-Player

BOGE Turbokompressoren (z. B. BOGE T 220) bilden aufgrund ihrer Bauweise die ideale Ergänzung zu den Modellen der neuen BOGE SO-3 Baureihe: Sie sind ausgesprochen verschleißarm, benötigen wenig Energie und garantieren – beim Einsatz als Grundlastmaschine – im Verbund mit der SO-3 eine optimale Leistungsspezifik und hohe Reserven.



Maximale Flexibilität im Plug & Play-Verfahren

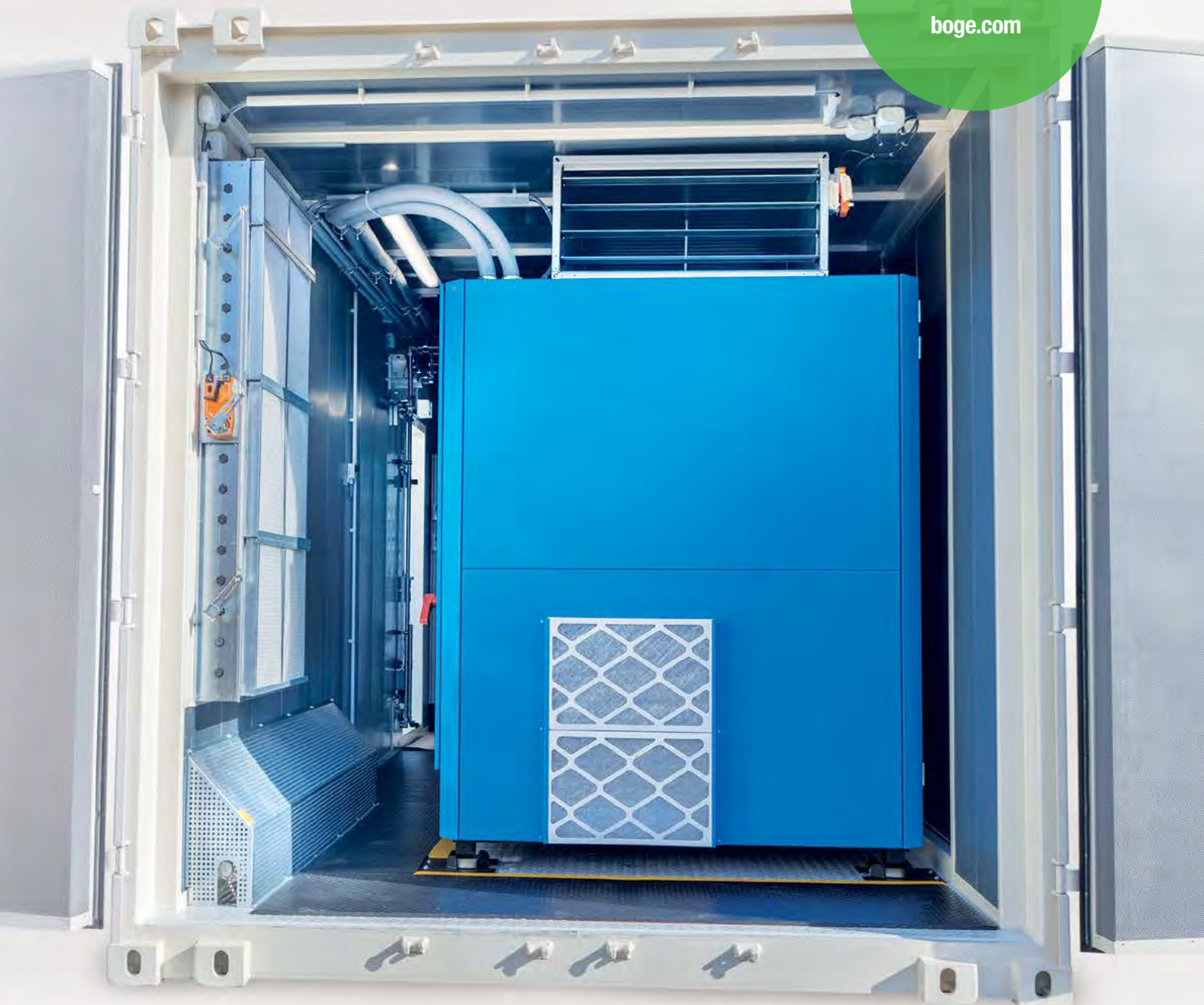
Speziell, wenn der verfügbare Platz nicht ausreicht, bieten wir Ihnen gern eine maßgeschneiderte Problemlösung in Form von gesamten Kompressorstationen, Container- und Grundrahmenanlagen sowie Sonderkonstruktionen nach Maß – inklusive Kompressoren, Aufbereitung, Steuerungstechnik, Verrohrung, Verkabelung und Kanalführung. Von der Planung über die Fertigung bis zur Installation vor Ort.



Angesichts unserer jahrzehntelangen Erfahrung als Druckluft-Pionier mag man uns abnehmen, dass es buchstäblich keinen noch so speziellen Wunsch gibt, den BOGE nicht mit einer maßgeschneiderten Lösung erfüllen könnte. Eine ganze Abteilung ist spezialisiert auf „Customised Solutions“, die – unter Verwendung hochspezieller Systemkomponenten – die gezielte Abstimmung eines Druckluftsystems jeder Größenordnung auf Ihren individuellen Bedarf erlauben.

BOGE
ANLAGENBAU

boge.com



You'll never walk alone



Damit Sie jederzeit unbesorgt Ihrem Kerngeschäft nachgehen können, kümmern wir uns um das reibungslose Funktionieren Ihrer Druckluftanlage. Vom technischen Support in Notfällen über maßgeschneiderte Wartungsverträge bis zu Diagnose-Tools für ein effektives Druckluft-Management – unsere Service-Angebote kommen Ihrem spezifischen Bedarf passgenau entgegen.

Ausgesprochen wartungsfreundlich

Was die Service-Freundlichkeit im Alltagsbetrieb betrifft, ist die neue BOGE SO-3 bestens gerüstet. Alle wartungsrelevanten Komponenten sind leicht zugänglich und somit schnell und einfach zu warten. Bedarfsgerechte Wartungsverträge sorgen dabei für transparente, planbare Kosten.



Technischer Support rund um die Uhr

Weltweit stehen Ihnen unsere zertifizierten BOGE Servicetechniker als kompetente Ansprechpartner für alle technischen Belange zur Verfügung – egal, ob eine Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur oder Inspektion ansteht. Und sollte einmal etwas Unvorhergesehenes passieren, könne Sie auf unseren technischen Support vertrauen, der rund um die Uhr die Stellung hält – 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr.



Wartungsverträge nach Maß

Regelmäßige Wartung ist das A und O, wenn es darum geht, die Lebensdauer Ihrer Anlage zu verlängern. Unsere bedarfsgerechten Serviceangebote reichen von der Anlageninspektion über Wartungsverträge bis zum Full-Service-Vertrag, bei dem wir ausnahmslos alle Arbeiten an Ihrem Druckluftsystem übernehmen. Was für Sie das Richtige ist? Gemeinsam finden wir es heraus.



Unser Know-how für Ihren Erfolg

Neben dem Druckluft-Service unterhält BOGE auch eine eigene Druckluft-Akademie, in deren Fachseminaren Ihnen erfahrene Trainer marktspezifische Fachinhalte vermitteln oder Sie in der systematischen Vorgehensweise bei der Fehlersuche und -behebung unterweisen. Alles nach dem Motto „Aus der Praxis für die Praxis“.





Best
Of
German
Engineering

In über 120 Ländern weltweit vertrauen Kunden auf die Marke BOGE. Bereits in vierter Generation steckt das Familienunternehmen seine ganze Erfahrung in die Entwicklung innovativer Lösungen und herausragend effizienter Produkte für die Druckluftbranche.