

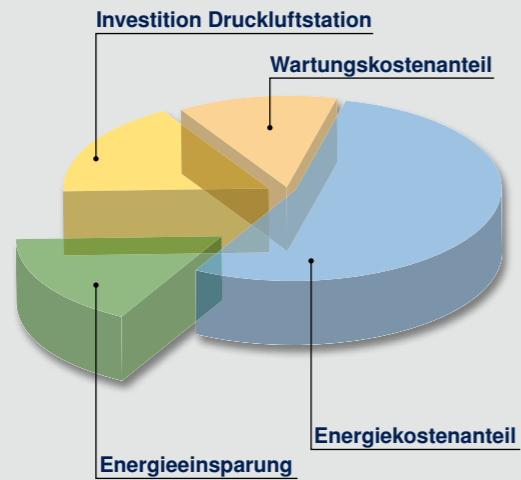
## Komplett-Systeme SIGMA PET AIR

Liefermenge bis 2772 m<sup>3</sup>/h, Blasluft bis 45 bar



**Was erwarten Sie von einem Kompressor?**

Als Betreiber einer PET-Behälterblasanlage erwarten Sie von Ihrer Druckluftstation vor allem hohe Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und beste Druckluftqualität. Das klingt einfach, doch werden diese Eigenschaften von den unterschiedlichsten Faktoren beeinflusst: So summieren sich die Energiekosten während der Lebensdauer von Kompressoren auf ein Vielfaches der Anschaffungskosten. Effizienter Energieeinsatz ist deshalb für die Druckluft-erzeugung von größter Bedeutung. Zugleich ist Ihre Zuverlässigkeit besonders wichtig: Nur sichere Druckluft-versorgung garantiert reibungslosen Betrieb und die gewünschten PET-Behälter-Stückzahlen. Zur Zuverlässigkeit gehört selbstverständlich das Bereitstellen konstant ölfreier Druckluftqualität. Vormontierte Module – alle Komponenten sind schlüsselfertig verrohrt und verkabelt – bieten maximale Sicherheit und Komfort. Ohne Montageaufwand ist die Druckluftstation nach dem Einbinden in Strom- und Druckluftnetz am Einsatzort betriebsbereit!



**Container-Lösungen**

Nach individuellem Kundenwunsch liefern wir SIGMA PET AIR-Systeme auch fix und fertig installiert im Container. Das senkt Montage- und Baukosten.



**SIGMA PET AIR**  
der Maßstab für Wirtschaftlichkeit und Komfort

**Innovatives modulares Anlagenkonzept**

SIGMA PET AIR vereint Blas- und Steuerluft-erzeugung in einem betriebsfertigen System.

Der luftgekühlte Schraubenkompressor erzeugt die Steuerluft und dient gleichzeitig als Vorverdichter für die Blasluft.

Auf einem Grundrahmen sind Blasluft-Nachverdichter, Anlagensteuerung sowie alle Komponenten zur Druckluft-Aufbereitung beider Drucksysteme betriebsfertig installiert.



**Niedrige Energie- und Betriebskosten**

Alle Bauteile sind präzise aufeinander abgestimmt und erreichen so höchste Energie-Effizienz. Im Vergleich zu herkömmlichen Kompressoren sind SIGMA PET AIR Systeme mit fluidgeschmiertem Schraubenkompressor und einstufigem Nachverdichter deutlich wirtschaftlicher in der Energienutzung. Der bevorzugte Einsatz luftgekühlter Komponenten macht kostenintensiven Kühlwasserverbrauch ebenso überflüssig wie die Investition in Rückkühlanlagen. Die Systeme werden komplett vormontiert und werkstgetestet geliefert.

# SIGMA PET AIR

## Know how aus einer Hand

Das SIGMA PET AIR-System setzt sich aus fünf Komponenten zusammen:



### 1 Energiesparender Schraubenkompressor

Die solide Grundlage an Steuer- und Arbeitsluft liefert der Schraubenkompressor mit dem energiesparenden, von KAESER KOMPRESSOREN entwickelten und optimierten SIGMA PROFIL.

### 2 Effizienter Nachverdichter

Die exakte Abstimmung auf den Schraubenkompressor erlaubt es, das Verdichtungsverhältnis des Nachverdichters niedrig zu halten. Das verbessert die Energieeffizienz.

### 3 Zertifizierte Druckluftqualität

Die Qualität der mit dem SIGMA PET AIR System erzeugten technisch ölfreien Druckluft ist vom TÜV geprüft und zertifiziert. Der Restgehalt an Öl und Feststoffpartikeln liegt zuverlässig unter den Grenzwerten der Klasse 1/ISO 8573-1.

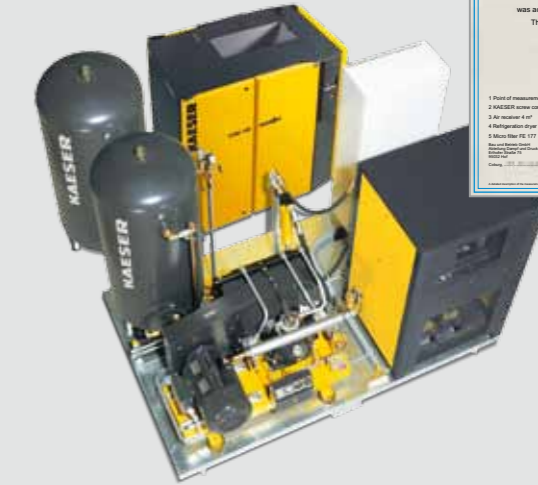
### 4 Komplett Druckluftbehälter

Sowohl Hoch- als auch Niederdruckbehälter sind mit allen erforderlichen Armaturen einschließlich elektronischer Kondensatableiter ausgestattet.

### 5 Vollautomatische Steuerung

Im zentralen Schaltschrank finden sich die Steuer- und Überwachungseinheit KAESER Control, die Steuerung des Nachverdichters (Stern-Dreieck) sowie die Absicherung für alle Antriebe.

**KAESER**  
KOMPRESSOREN



Modell	Blasluftmenge bei max. Betriebsüberdruck m³/h	installierte Motorleistung aller Komponenten kW	min. Betriebsüberdruck
			Blasluft bar ü
230 HP	230	50	36
310 HP	310	69	36
375 HP	375	77	36
405 HP	405	88	36
505 HP	505	108	36
640 HP	640	125	36
740 HP	740	139	36
920 HP	920	203	36
1010 HP	1010	203	36
1290 HP	1290	272	36
1490 HP	1490	280	36
1880 HP	1880	427	36

Ausführung für 45 bar Betriebsüberdruck und Differenzdruckkontrolle auf Anfrage.

Nachverdichter von KAESER KOMPRESSOREN – vom kleinen N253 G zum großen N 1400 G erfüllen höchste Qualitätsansprüche. Dazu gehören speziell konstruierte Kompressorblöcke mit Ölpumpe ebenso wie die im Druckbereich bis 45 bar besonders wichtigen unterschiedlichen Kühler. Details wie Druck-Ölumlaufschmierung und intensive Zylinderkühlung erweitern den Betrieb mit 100 Prozent Einschaltdauer. Einzelheiten entnehmen Sie dem Prospekt P-480 (Nachverdichter).

# SIGMA PET AIR – acht entscheidende Vorteile



## 1 Anschlussfertiges System in Modulbauweise

Zu den Vorteilen der modularen Bauweise zählen die schnelle und günstige Installation am Betriebsort sowie die maximale Energie-Effizienz, die sich nur mit einem durchdachten Gesamtsystem aus exakt aufeinander abgestimmten Komponenten gewährleisten lässt.



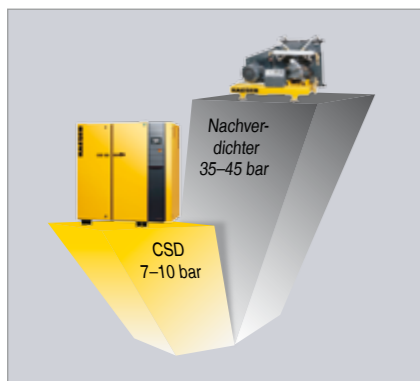
## 2 Zertifizierte Druckluft-Qualität

Der Restgehalt an Öl und Feststoffpartikeln wird zuverlässig unter den Grenzwerten der Klasse 1/ISO 8573-1 gehalten. Nach der Aufbereitungskette entsprechen sowohl Blas- als auch Steuerluft den Anforderungen technisch ölfreier Druckluft. Die Qualität der mit dem SIGMA PET AIR System erzeugten Druckluft ist TÜV-geprüft und zertifiziert.



## 3 Sparsam und wirtschaftlich

Alle Komponenten sind für höchstmögliche Energie-Effizienz präzise aufeinander abgestimmt. Im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen bieten SIGMA PET AIR-Systeme mit fluidgeschmiertem Schraubenkompressor und einstufigem Nachverdichter eine deutlich wirtschaftlichere Energienutzung. Dank des bevorzugten Einsatzes luftgekühlter Komponenten entfällt kostenintensiver Kühlwasserverbrauch ebenso wie die Investition in komplexe Rückkühlanlagen. SIGMA PET AIR-Systeme werden komplett vormontiert und werksgetestet geliefert.



## 4 Blas- und Steuerluft

Blasluft mit 35 bis 45 bar und Steuerluft mit 7 bis 10 bar: SIGMA PET AIR-Systeme stellen beide Druckbereiche ohne zusätzliche Investition bereit. Die Entnahme der Steuerluft direkt an der Vorverdichtungsstufe senkt Energieverbrauch und Investitionskosten. Als weiterer Vorteil reduziert die Montage auf einem Grundrahmen nicht nur den Platzbedarf, sondern auch den Aufwand beim Transport und beim Aufstellen der Anlage.

## 5 Energiesparender Schraubenkompressor

Das weltweit anerkannte, von KAESER KOMPRESSOREN entwickelte SIGMA PROFIL der Rotoren, spart im Vergleich zu herkömmlichen Schraubenläuferprofilen bis zu 15 Prozent Energie. Der 1:1-Direktantrieb senkt den Energiebedarf noch weiter, denn er arbeitet ohne Übertragungsverluste. Die auf einem Industrie-PC aufbauende, netzwerkfähige Kompressorsteuerung SIGMA CONTROL 2 regelt und überwacht den Kompressor vollautomatisch. Klartextanzeige in 30 Sprachen und Leuchtdioden in Ampelfarben erleichtern die Kommunikation. Aus vier Steuerungsarten lässt sich die für den jeweiligen Einsatz günstigste wählen.



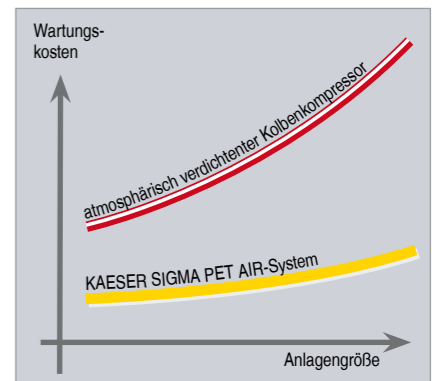
## 6 Kostensenkende Luftkühlung

Die Nachverdichter sind überwiegend mit luftgekühltem Nachkühler ausgestattet. Bei den luftgekühlten Aggregaten hält ein separat angeordneter Kühler mit Lüftermotor den Temperaturunterschied ( $\Delta T$ ) zwischen angesaugter und nachverdichteter Druckluft in engen Grenzen. Die größeren Modelle können auf Wunsch mit einem wassergekühlten Druckluft-Nachkühler ausgerüstet werden.



## 7 Niedrige Servicekosten

Das SIGMA PET AIR-System mit lediglich zwei Verdichtungsstufen (Schraubenkompressor und Nachverdichter) punktet auch beim Wartungsbedarf. Im Vergleich zu atmosphärisch verdichtenden mehrstufigen Hochdruck-Kolbenkompressoren brauchen die einstufigen Nachverdichter von SIGMA PET AIR-Systemen viel weniger Serviceaufwand. Die Wartungsarmut von KAESER-Schraubenkompressoren mit ihren direkt angetriebenen, langsam laufenden Kompressorblöcken ist sprichwörtlich und kommt dem Gesamtsystem zugute.



## 8 Alles aus einer Hand, perfekt aufeinander abgestimmt

Alle Komponenten der SIGMA PET AIR-Systeme kommen aus einer Hand: von KAESER KOMPRESSOREN. Das bedeutet für die Anwender höchstmögliche Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit beim Erzeugen von Steuer- und Blasluft in der PET-Behälterherstellung.



# KAESER – auf der ganzen Welt zu Hause

Als einer der größten Kompressorenhersteller und Druckluft-Systemanbieter ist KAESER KOMPRESSOREN weltweit präsent: In 90 Ländern gewährleisten Niederlassungen und Partnerfirmen, dass Anwender hochmoderne, effiziente und zuverlässige Druckluft-Anlagen nutzen können.

Erfahrene Fachberater und Ingenieure bieten umfassende Beratung und entwickeln individuelle, energieeffiziente Lösungen für alle Einsatzgebiete der Druckluft. Das globale Computer-Netzwerk der internationalen KAESER-Firmengruppe macht das Know-how dieses Systemanbieters allen Kunden rund um den Erdball zugänglich.

Zudem sichert die hochqualifizierte, ebenfalls global vernetzte Service-Organisation weltweit höchstmögliche Verfügbarkeit aller KAESER-Produkte.

