



# SMARTRONIC

Komplette Kompressoreinheit



**ST30+ – ST110**  
(30 kW bis 110 kW)

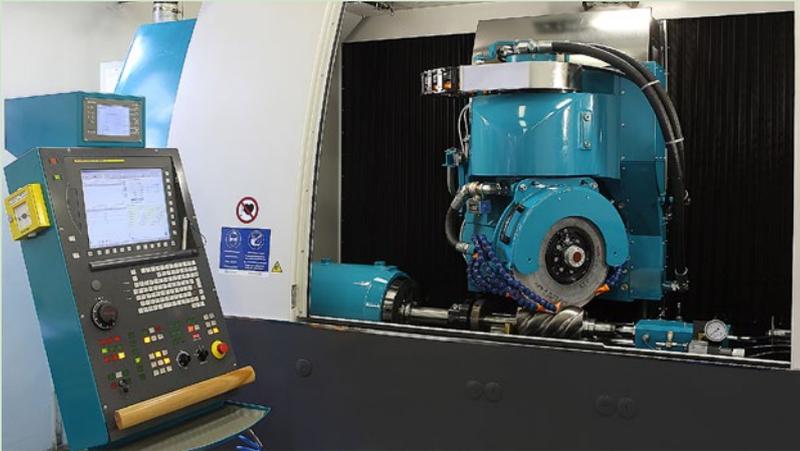
enough air for everyone



EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund  
Operational Programme Enterprise and Innovations for Competitiveness

## ATMOS – Ein zuverlässiger Partner

**Tradition im Maschinenbau.** Atmos hat eine lange Tradition als Maschinenbauer. Wir sind seit 110 Jahren als Hersteller von Maschinen und Kompressoren erfolgreich. Unsere ersten Schraubenkompressoren wurden schon vor über 50 Jahren produziert. Seitdem wurden viele neue Generationen von Kompressoren entwickelt und das Sortiment ständig verbreitert.



*Atmos Komponenten werden mit einer Genauigkeit von einem tausendstel Millimeter hergestellt. Eigene Entwicklung und Fertigung von Schlüsselkomponenten. Zuverlässige und kompetente Fachkräfte in der Forschung, Entwicklung und der Produktion.*

*Außergewöhnliche Qualität aufgrund modernster Fräs- und Schleifmaschinen, und Endkontrolle aller Komponenten mit Präzisionsmessmaschinen.*

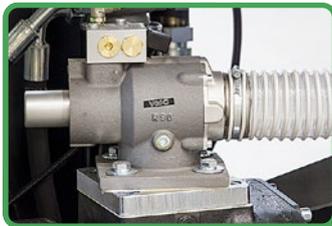
### Hochwirksame Kühlung

Durch die neue Anordnung der Komponenten wurde eine zusätzliche Verbesserung der Kühlung erzielt.



### Ansaugregler

Modulationsregelung der Kompressoren ist als Option möglich.



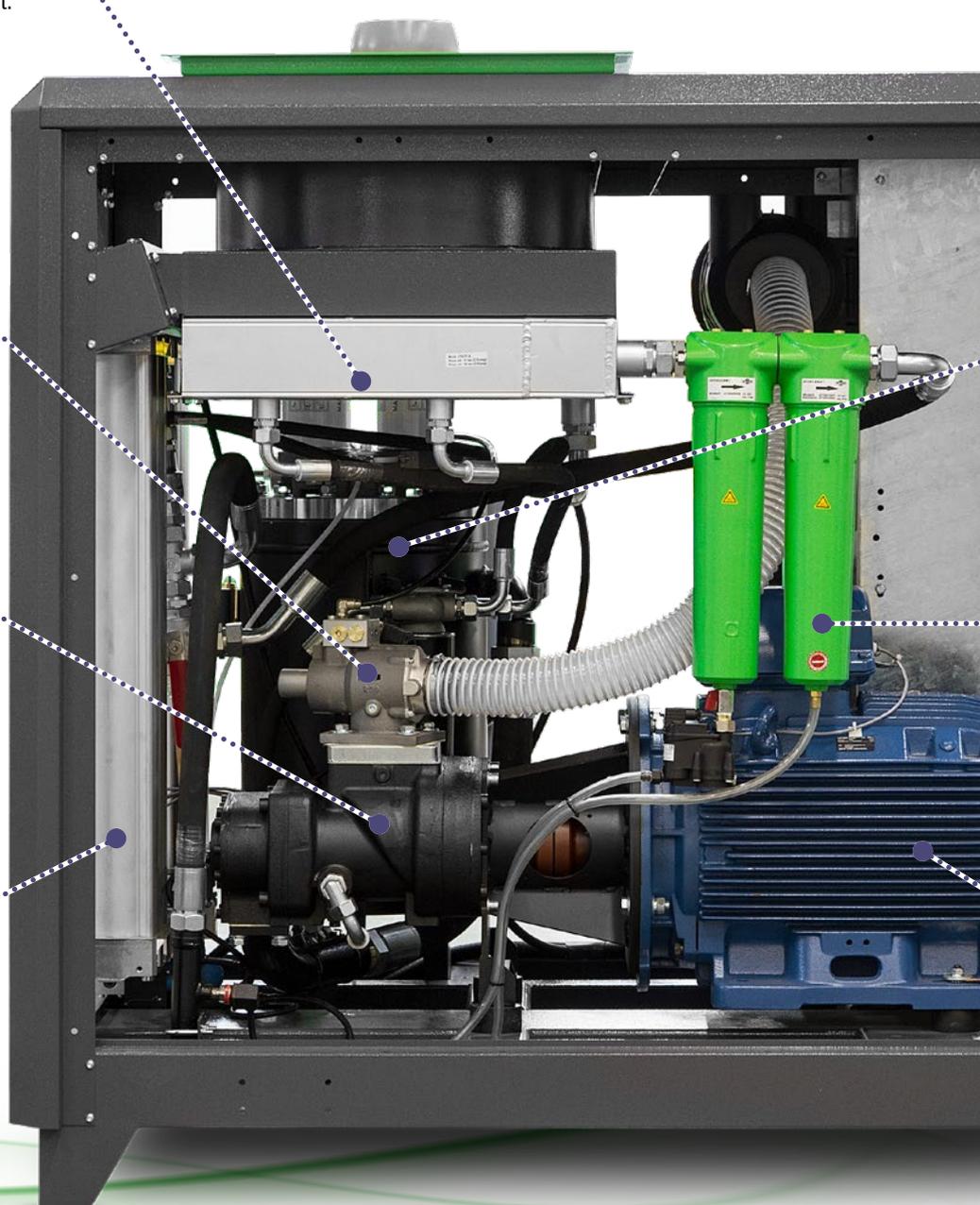
### A150

Neuer Verdichterblock der 5. Generation mit sehr hohem Wirkungsgrad für maximale Energieeffizienz.



### Fusionstrockner

Intelligenteste Lösung zur Trocknung der Druckluft, dadurch Erreichung eines Drucktaupunkts von bis zu  $-20$  Grad.



## Hoher Wirkungsgrad



### Schraubenblock A150

Entscheidend für den außergewöhnlich hohen energetischen Wirkungsgrad der ATMOS-Kompressoren ist der neue eigene Schraubenblock A150. Er wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Schraubenkompressoren der London – City Universität entwickelt. Bei seiner Konstruktion wurden neueste Erkenntnisse im Bereich der Luftverdichtung genutzt. Durch diese neue Kompressortechnologie erreichen ATMOS-Verdichter einen der besten energetischen Wirkungsgrade der Branche. Das bedeutet, dass Ihr Energieverbrauch wesentlich niedriger sein kann als beim Betreiben eines alternativen Modells. Der Schraubenblock A150 ist sehr robust, beständig gegen Vibrationen und deshalb auch außergewöhnlich zuverlässig.

## Revolutionäres Trocknersystem



### Fusionstrockner

Effizienteste Methode zur Trocknung der Druckluft, die Minuswerte des DTPs erreichen kann. Der Fusions-trockner ist in den Kompressor integriert und verfügt über einen nachgeschalteten Kondensatabscheider und Druckluftfilter zum Erreichen höchster Druckluftqualität. Die Adsorptionskammern des Trockners werden durch Wärmerückgewinnung regeneriert. Der Betrieb des Trockners ist vollautomatisch und passt sich an den Feuchtigkeitsgehalt der Druckluft an. Der gewünschte DTP kann von +5 °C bis zu -20 °C auf der Kompressorsteuerung eingestellt werden.

## Innovative Lösung



### Logik 26-S – neuer fortschrittlicher Controller

Die Steuereinheit LOGIK überwacht den Betrieb aller Hauptfunktionen. Abgesehen von den Grundparametern wie Druck, Temperaturen und Kompressor-Status werden viele weitere Daten ständig überwacht und protokolliert. LOGIK speichert Informationen zu Motorbetriebsstunden, Anzahl Lastlauf-/ Gesamtstunden, prozentuale Belastung des Kompressors, und Anzahl der Starts pro Stunde. Das mehrsprachige Menü der Steuerung ermöglicht auch den Zugriff auf Wartungsprotokoll, Timer zum Schaltuhrbetrieb, Fehlerspeicher, und die Funktion Atmos Care zur Kontrolle der Wartungsintervalle. Die Fernkommunikation mit dem Kompressor wird durch das Protokoll RS485 und Modbus ermöglicht. Die Steuereinheit ermöglicht ebenfalls die Programmierung von bis zu 3 Varianten pro Tag sowie die Steuerung von mehreren Kompressoren im Modus Master- Slave. Selbstverständlich ist auch die Fernbedienung des Kompressors optional möglich.



### ATMOS Care – Schutz für Ihren Kompressor

Nový DE text

#### Atmos Care:

- Nový DE text
- Nový DE text
- Nový DE text



### Effizienteste Trocknung der Druckluft

durch Wärmerückgewinnung des Kompressors.



### Filtration der Druckluft

Kompressoren mit integriertem Fusionstrockner verfügen als Standard über einen Kondensatabscheider und Druckluftfilter.



### Hochzuverlässige Motoren



### Neue Steuereinheit Logik

Verfügt über viele Funktionen zur Erhöhung des Bedienerkomforts und zur Einsparung von elektrischer Energie.



### Frequenzumrichter

In die Modellreihe Vario sind Frequenzumrichter von Danfoss aus Dänemark integriert.



## Options

Der **Modulationsansaugregler** ermöglicht die stufenlose Regelung des Kompressors, indem er die Leistung an den aktuellen Druckluftverbrauch anpasst. Dadurch wird Energie eingespart und die Belastung der Maschine reduziert. Der Modulationsansaugregler ist deshalb eine einfache und effiziente Lösung zur Energieeinsparung, und die mechanische und elektrische Belastung der Maschine zu reduzieren. Dadurch wird die Lebensdauer des Kompressors deutlich verlängert und die Stromkosten reduziert.

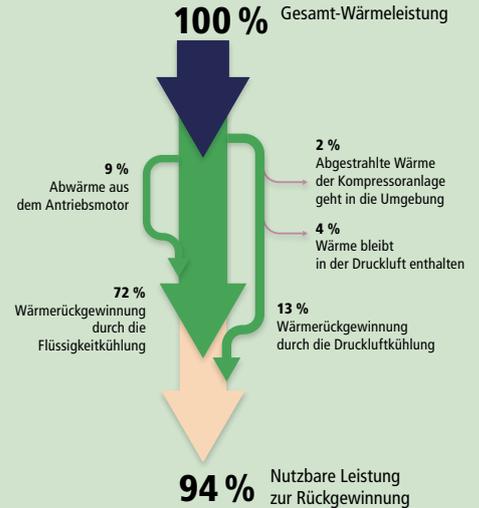


Die neu entwickelte **übergeordnete Steuerung ARCHON** wurde auf der Plattform der hochzuverlässigen Industrielösung SIEMENS Simatic S7-1200 konstruiert. Sie dient zur Steuerung von alternativ 3, 5, oder 9 Kompressoren. ARCHON ermöglicht die Einstellung von 10 Wochenplänen, wobei die Kompressoren entweder nach bestimmten Prioritäten oder nach aktuellen Betriebsstunden einzelner Maschinen gesteuert werden können. Die Reihenfolge der angesteuerten Kompressoren kann auch so bestimmt werden, dass die Kompressorstation am effizientesten arbeitet. Es können ebenfalls 3 unabhängige Drücke eingestellt werden, die eine Anpassung der Kompressoren an den unterschiedlichen Bedarf ermöglichen. Die Kommunikation ist über Profinet oder Modbus möglich. Als Option können auch maßgeschneiderte Kundenlösungen angeboten werden.

### Wärmerückgewinnung

Durch Einsatz des Wärmetauschers ATMOS ist es möglich, bis zu 72% der elektrischen Energie zurückzugewinnen, die bei der Druckluftproduktion verbraucht wird. Diese Investition amortisiert sich innerhalb weniger Monate. Energie wird in Form von Wärme aus dem Ölkreislauf gewonnen. Der Wärmetauscher wird als kompakte externe Einheit geliefert, die schon zur Verbindung mit dem Öl- und Wasserkreislauf vorbereitet ist. Das ermöglicht auch die Nachrüstung Ihrer vorhandenen Kompressoren.

Das Gewährleistungsprogramm **ATMOS Plus** bietet die Möglichkeit, die Garanzzeit auf bis auf 48 Monate zu verlängern. ATMOS Plus garantiert nicht nur die Verfügbarkeit der Maschine, sondern auch deren Effizienz und Langlebigkeit. Durch Abschluss einer langfristigen Garantievereinbarung werden auch die Wartungskosten planbar und teure Reparaturen ausgeschlossen. Zusätzlich erhält der Benutzer die Sicherheit, dass sein Kompressor von autorisiertem und regelmäßig geschultem Fachpersonal gewartet wird, und dass nur Originalteile verwendet werden welche den zuverlässigen, effizienten und langlebigen Betrieb seiner Anlage garantieren.



## Leistung

TYP		ST30+	ST30 Vario+	ST37	ST37 Vario	ST37+	ST37 Vario+	ST45	ST45 Vario	ST45+	ST45 Vario+	ST55	ST55 Vario	ST55+	ST55 Vario+	ST75	ST75 Vario	ST75 Vario+	ST90	ST90 Vario	ST110	ST110 Vario
<b>Verdichterblock</b>		<b>A150</b>											<b>SCA-14-G-R</b>			<b>SCA-20-G-R</b>						
Motorenleistung	[kW]	30	30	37	37	37	37	45	45	45	45	55	55	55	55	75	75	75	90	90	110	110
Liefermenge bei 7,5 bar	[m³/min]	6,1	6,2	6,7	6,8	7,2	7,3	7,8	7,9	8,3	8,4	8,8	8,8	10,0	10,0	12,7	12,7	13,4	16,8	16,8	20,0	20,0
Liefermenge bei 8,5 bar	[m³/min]	5,9	5,8	6,3	6,4	7,0	7,1	7,4	7,5	7,9	8,1	8,3	8,4	9,6	9,6	12,0	12,0	13,3	16,0	16,0	19,0	19,0
Liefermenge bei 10 bar	[m³/min]	5,2	5,2	5,6	5,7	6,3	6,4	6,8	6,9	7,4	7,4	7,8	7,9	8,6	8,6	10,8	10,8	12,5	13,8	13,8	17,4	17,4
Liefermenge bei 13 bar	[m³/min]	4,5	4,5	4,7	4,7	4,9	5,0	5,6	5,5	6,0	6,1	7,4	6,8	7,1	7,1	9,3	9,3	9,7	12,2	12,2	14,4	14,4

## Abmessungen und Gewichte

TYP		ST30+	ST30 Vario+	ST37	ST37 Vario	ST37+	ST37 Vario+	ST45	ST45 Vario	ST45+	ST45 Vario+	ST55	ST55 Vario	ST55+	ST55 Vario+	ST75	ST75 Vario	ST75 Vario+	ST90	ST90 Vario	ST110	ST110 Vario
Gewicht	[kg]	900	940	950	1000	990	1020	1010	1070	1040	1080	1150	1200	1180	1230	1500	1560	1590	1780	1820	2200	2250
Gewicht mit integriertem Trockner (FD-Version)	[kg]	960	1000	1010	1060	1050	1080	1070	1130	1100	1140	1210	1260	1240	1290	1560	1620	1650	-	-	-	-
Länge (A)	[mm]	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	2429	2429	2429	2429	2432	2477	2477
Breite (B)	[mm]	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1262	1294	1294
Höhe (C)	[mm]	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1761	1761	1761	1761	1761	1764	1764	1764	1764	1764	1894	1894

