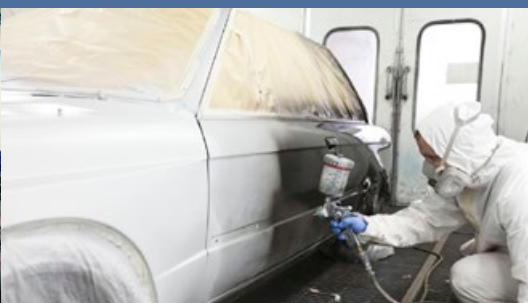
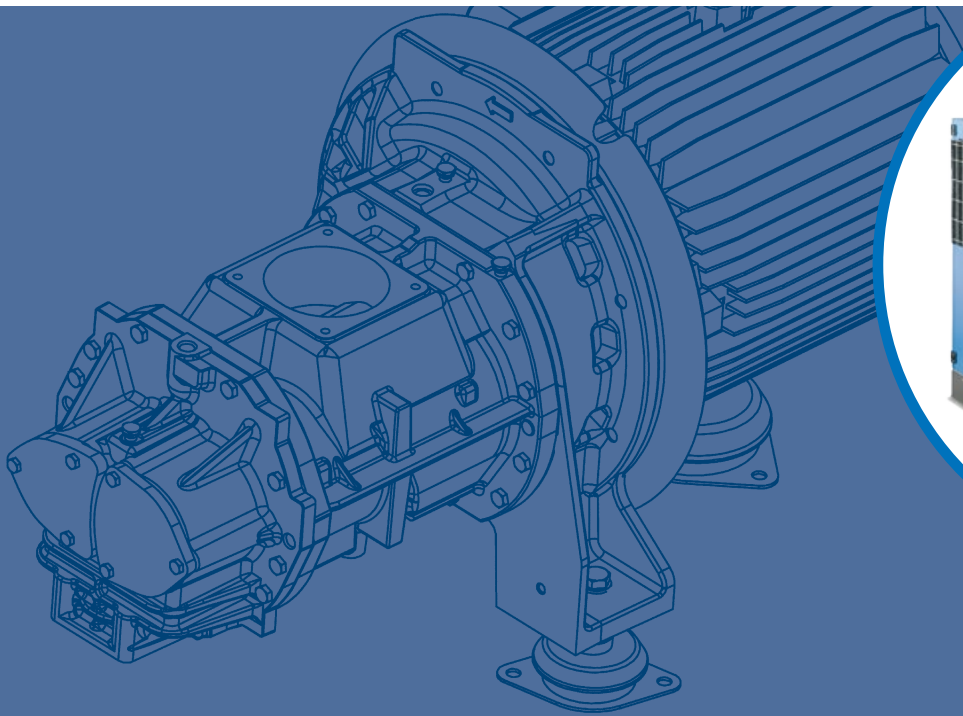


# Largo & Allegro<sup>®</sup>

## Schraubenkompressoren



LARGO & ALLEGRO 11-22 E

**SERVATECHNIK**

... Druckluft nach Mass

## ALUP's Erbe

In Deutschland 1923 gegründet, leitet das Unternehmen seinen Namen von Produkten für die Automobilindustrie ab, die in einer kleinen mechanischen Werkstatt in Köngen hergestellt wurden: Auto-Luftpumpen. Bereits zwei Jahre später, wurde die erste Baureihe von Kolbenverdichter entwickelt, und 1980 vervollständigten Schraubenkompressoren das Produktangebot.

Im Laufe der Zeit wuchs die Erfahrung und gediehen Innovation, die zu dem heutigen hochwertigen Stand des Produktportfolios führten. Daraus entwickelte sich rasch der Name ALUP Kompressoren zum Synonym für innovative Technologie gemischt mit einem starken Gefühl von Tradition.

Heute agiert ALUP Kompressoren immer noch aus dem Herzen Baden-Württembergs, wo im Jahre 1923 alles begann.



## Druckluft. Erfahren.

Entdecken Sie, was passiert, wenn Leidenschaft für Technologie auf Erfahrung trifft. Wir entwickeln Lösungen nach praktischen Anforderungen im Betrieb und für die Wartung, die Ihnen die Freiheit geben sich auf Ihre Arbeit zu konzentrieren. Unsere breite und noch weiter optimierte Produktpalette umfasst genau die Maschine mit den richtigen Optionen für Ihren Leistungsbedarf.

Effiziente Technik gewährleistet eine hohe Rentabilität und lässt die CO2-Bilanz schrumpfen.

Durch unsere Flexibilität und Kundennähe sind wir immer einen Schritt voraus, wenn sich Ihre Anforderungen ändern.

**INNOVATION**  
**PRAKTISCHE**  
**ERFAHRUNG**  
**SICHERHEIT**  
**WIRTSCHAFTLICHKEIT**  
**PARTNERSCHAFT**

## Die Leistung der Largo & Allegro E Baureihe

Die Largo-Allegro 11-22 E Baureihe bietet qualitativ hochwertige Druckluft für eine Vielzahl industrieller Anwendungen. Als Ergebnis unserer beständigen Investitionen in die Produktentwicklung stellt die Palette industrieweit führende Leistungen sowohl bei der Bereitstellung von Druckluft als auch bei der Energieeffizienz sicher und garantiert den Kunden unübertroffene Energieeinsparungen für ihre Betriebsverfahren.

### Eine umfassende Produktpalette

- 4 Leistungsgrößen von 11 bis 22 kW.
- 4 Druckvarianten für Largo mit fester Drehzahl (7,5; 8,5; 10 und 13 bar).
- 2 Druckvarianten für Allegro mit variabler Drehzahl (10 und 13 bar)
- 3 Konfigurationen:
  - Auf Grundrahmen
  - Auf Grundrahmen + Trockner (Plus)
  - Auf Behälter (500 l) + Trockner (Plus)

### Hohe Wartungsfreundlichkeit

- Alle Verbrauchsmaterialien befinden sich hinter einer Abdeckung.
- Abnehmbare Vorder- und Hintertüren mit Scharnieren erleichtern die Wartung.
- Große Türen für einfachen Zugang.
- Vollständiger Zugang von beiden Seiten: Vorder- und Rückseite.
- Wartung und Reinigung können von einer Person durchgeführt werden.

### Branchenführende Leistung

- Der neue Antriebsstrang, mit einem sehr leistungsstarken Motor und einer effizienten Verdichterstufe, bieten erstklassige Leistungen bei Liefermenge und spezifischem Energieverbrauch. Das führt zu:
  - Mehr Luft pro kW
  - Weniger Energie pro m<sup>3</sup>/h

### Die Optionen, die Sie benötigen

- Grafiksteuerung
- Energierückgewinnung
- ICONS (Überwachungssystem)
- Integrierte Leitungsfiler
- ... und vieles mehr, um Ihre Maschine maßgeschneidert anzupassen!

[www.alup.com](http://www.alup.com)

# Das Richtige für jeden Kunden

Testen Sie diese innovativen Funktionen der Largo & Allegro 11-22 E Baureihe und erleben Sie ihr umfassendes Funktionsangebot: hohe Effizienz, einfache Wartung und geringe Geräuschentwicklung.

## Hochwertiger Antriebsstrang (Getriebeantrieb)

- Getriebeantriebs-Technologie (1) für industrieweit führende Energieeffizienz und Zuverlässigkeit.
- Keine Langzeitverluste dank der Kombination von Schraubenverdichter-Technologie und Getriebe-technik.
- Alle Getriebe-sätze sind so angelegt, dass der optimale Leistungsbereich der Verdichterstufe erreicht wird.
- Intern entwickelte Verdichterstufen (2) mit hoher Leistung (hohe Luftversorgung und geringer Energieverbrauch).
- Standardmäßiger IE3-Motor der IP55 Klasse F (3) bei der Largo.

## Optimale Kühlung und Belüftung

- Hocheffizientes Radialgebläse (4) mit niedrigem Geräuschpegel und Energieverbrauch.
- Ein optimaler Kühlfluss stellt niedrige Betriebstemperaturen sicher.
- Öl- und Luftkühler in Übergröße (5) sorgen auch unter schwierigen Bedingungen für niedrige Betriebstemperaturen.

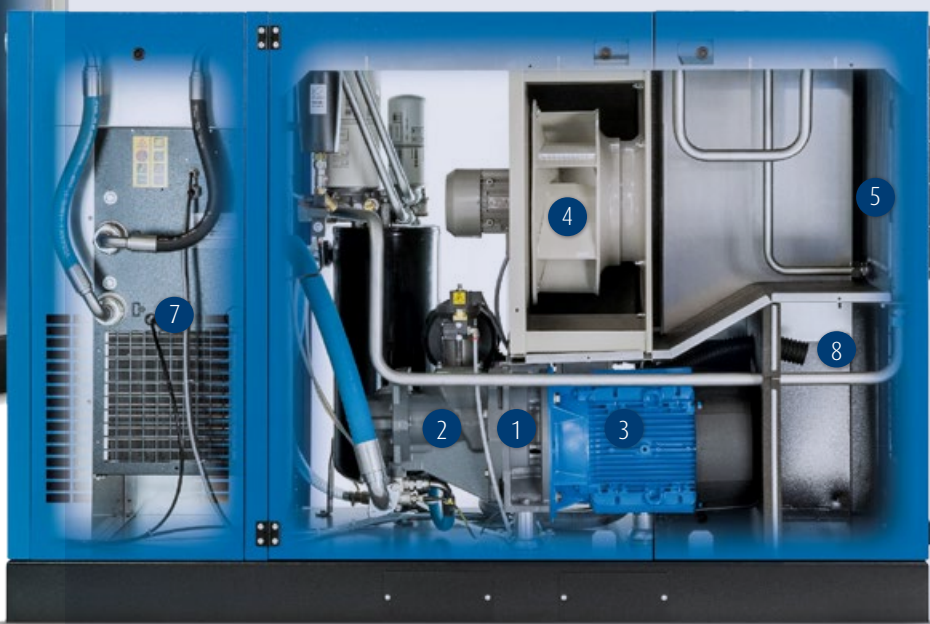


## Qualitativ hochwertige Luftversorgung

- Interner Zyklon-Wasserabscheider mit automatischer Entleerung (6) entfernt bis zu 90 % der Druckluftfeuchtigkeit.
- Ein Trockner in Übergröße (7), der vom heißen Bereich des Kompressors isoliert ist, stellt eine maximale Beseitigung der Feuchtigkeit sicher.
- Optional können zwei Leitungsfiler ins Paket (G+C-Filter) integriert werden, um eine Luftqualität der Klasse 1:4:2 sicherzustellen, die mit ISO 8573-1 konform ist.

## Hoch effiziente Lufteinlassfilterung und Öltrennung

- Die Frischluft wird von der kalten Seite des Kompressors (8) genutzt, um die Kompressionseffizienz zu verbessern.
- Gekapselte zwei Mikrometer-Eingangsfiler garantieren einen geringen Druckabfall und sorgen dafür, dass in der Verdichterstufe nur absolut reine Luft vorliegt.
- Ein Öltrennsystem in Übergröße (9) hält den Druckabfall < 250 mbar, wodurch eine wirtschaftliche Öltrennung gewährleistet wird. Dieses System stellt auch einen geringen Restölgehalt < 2 ppm sicher und verringert die Ölverunreinigung in der nachgeschalteten Druckluftausrüstung.



## Leiser Betrieb

Durch die verbesserte Schalldämmung arbeitet der Kompressor sehr leise und kann in der Nähe des Arbeitsplatzes aufgestellt werden.

## Bewährtes Elektropaket

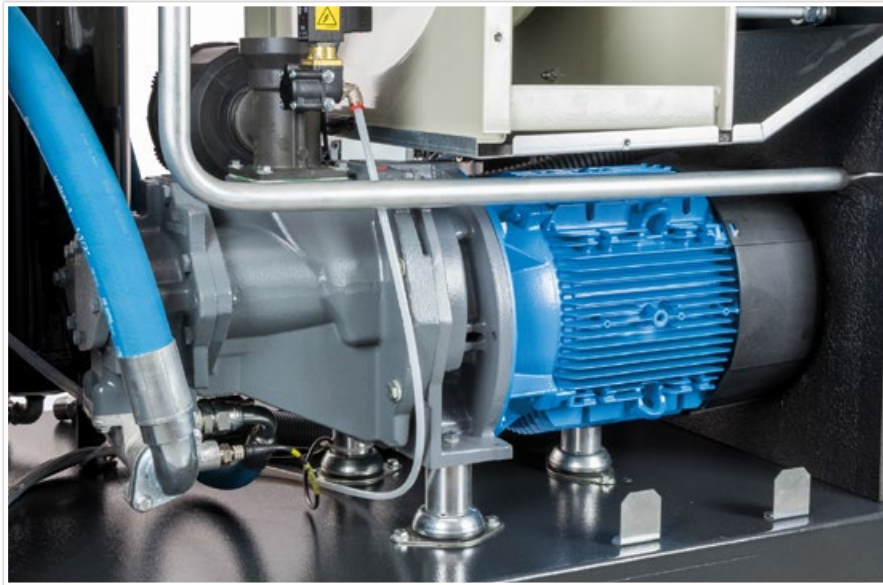
- Konzipiert nach IP 54 ist der Schaltschrank vor Staub und Wasserspritzern geschützt, wodurch absolute Sicherheit gewährleistet wird.
- Die wichtigsten Bauteile wie der Motor, die Elektrobauteile und der Frequenzumrichter (10) werden von anerkannten Lieferanten mit weltweitem Support bezogen.



# Optimierung des Energieverbrauchs

Die Energiekosten machen **70%** der gesamten Betriebskosten eines Kompressors über einen Zeitraum von 5 Jahren aus.

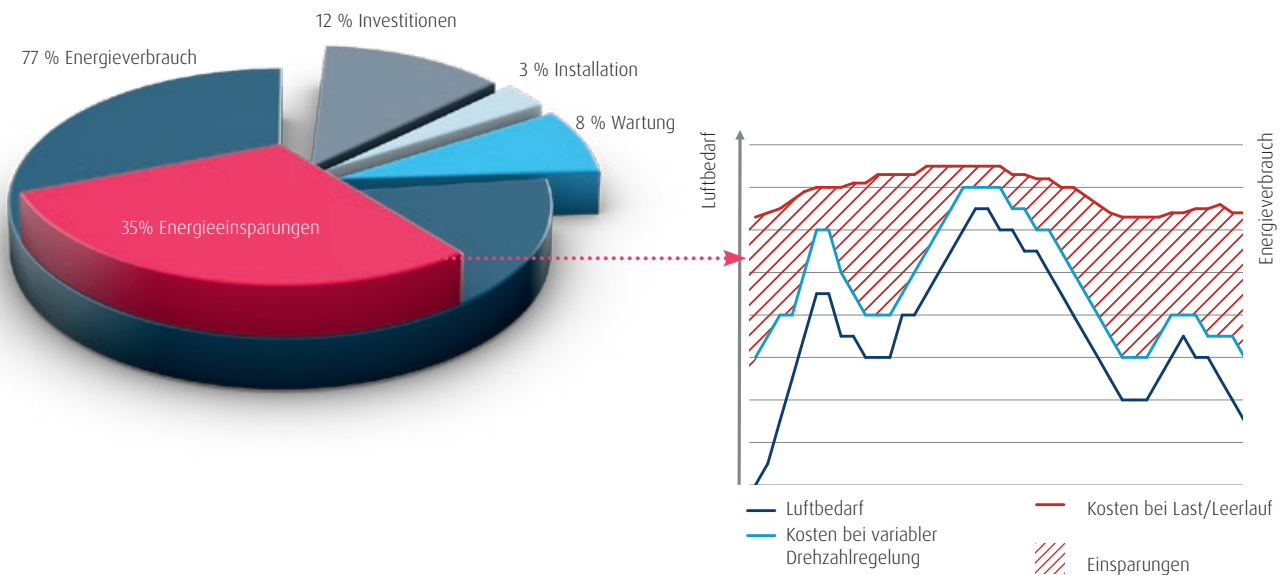
Deshalb ist die Reduzierung der Betriebskosten einer Druckluft-Anlage ein wichtiger Schwerpunkt.



## Variable Drehzahltechnologie

Für die entsprechende Anwendung kann die variable Drehzahltechnologie die Stromrechnung Ihres Kompressors um bis zu **35%** senken.

- Der Kompressor mit variabler Drehzahlregelung passt die Luftversorgung dem Bedarf an und verringert dadurch den Energieverbrauch, wenn der Bedarf geringer ist. Wenn konstante Anforderungen bestehen, garantiert die Air Control-Steuerung einen stabilen Druck.
- Keine Entlastungszyklen über 20 % Last.
- Keine Stromspitzen durch Soft-Start.
- Verbesserte Effizienz dank dem neuen Antriebskonzept.



## Immer die Kontrolle behalten mit Air Control 5.0 und 5.1



### Air Control 5.0 (Standard bei Largo)

- Symbolbasierendes Display.
- Statusanzeige über LED.
- Digitale E/A.
- Fernbedienung für Start/Stop, Last/Leerlauf, Notaus.
- Automatischer Neustart nach Spannungsausfall.
- Serviceindikator und Störungsmanagement vereinfachen Wartungsdiagnosen mit ausführlichen Meldungen.
- Visualisierung über einen Web-Browser, mit Hilfe einer einfachen Ethernet-Verbindung.



### Air Control 5.1 (Standard bei Allegro, optional bei Largo)

Die Air Control 5.1 ist das nächste Level für Ihre Steuerung und bietet zusätzliche Funktionalitäten:

- Benutzerfreundliche, grafische Bildschirmfenster, Datenprotokollierung und -speicherung auf einer Speicherkarte.
- Über die Schaltuhr (Start/Stop) lässt sich die Steuerung (Air Control 5.1) bedarfsgerecht programmieren. So sparen Sie Energie ohne manuell eingreifen zu müssen.
- Duale Druckband-Zeitplanung für den Betrieb mit verschiedenen Druckbänder, für noch mehr Energieeinsparungen.

## Lernen Sie die ALUP E-Reihe kennen

Die Verringerung des Bedarfs an Energie, die benötigt wird, um Produkte und Dienstleistungen bereitzustellen, ist die Zukunft. Ein geringerer Energieverbrauch bringt nicht nur finanzielle Vorteile, sondern wird auch als nachhaltige Lösung für das Problem der Treibhausgas-Emissionen betrachtet.

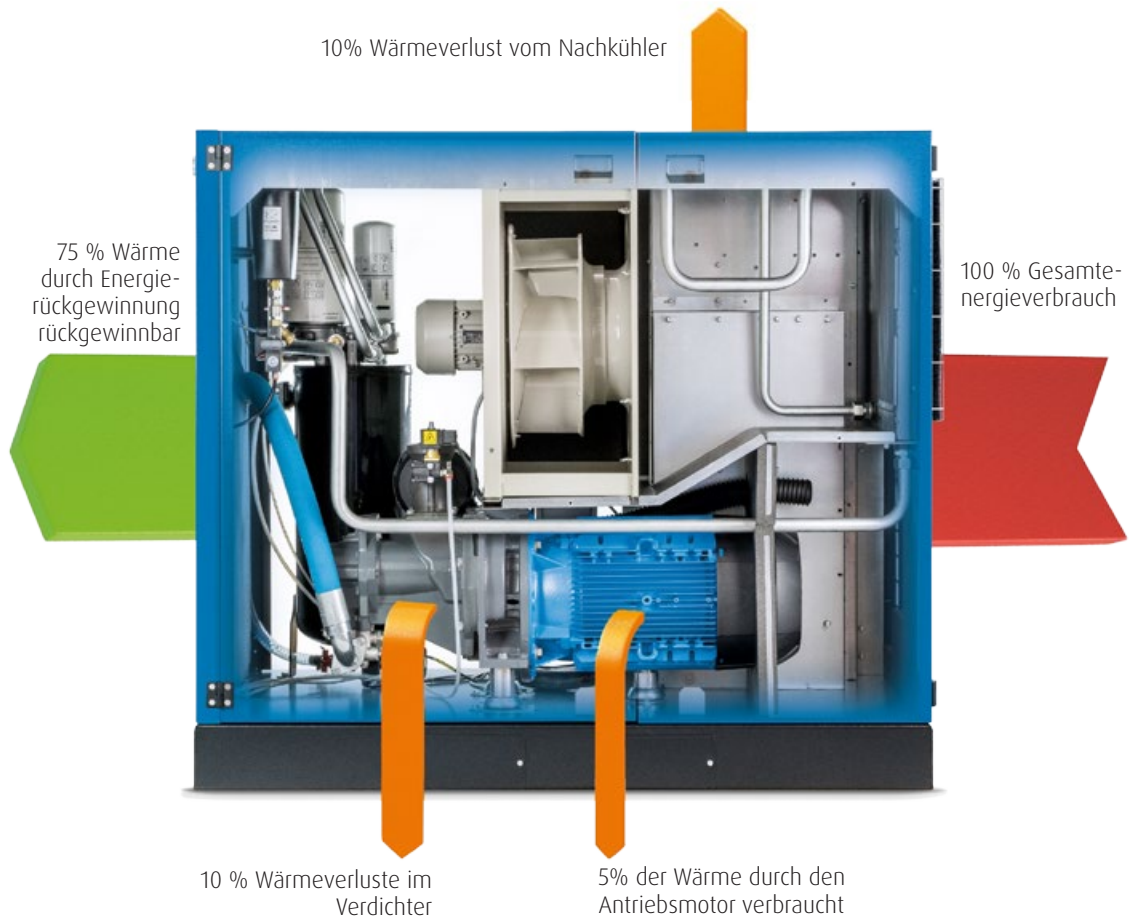
Die ALUP E Baureihe beinhaltet die aktuellsten Entwicklungen der Drucklufttechnik und stellt branchenführende Leistungen bei der Luftlieferungsmenge und den spezifischen Energieanforderungen dar.

Genießen Sie die Leistung und die Energieeffizienz der ALUP 11-22 E!



# Verbessern Sie die Energierückgewinnung

Bei der Komprimierung von Luft entsteht Wärme. Die überschüssige Wärme kann mit einem Energierückgewinnungssystem aufgenommen und an andere Anwendungen weitergeleitet werden, sodass Energie gespart wird und die Kosten sinken.



## Rückgewinnung aus Wasserkühlung

In den Energierückgewinnungseinheiten (optional) wird der Ölkreislauf mit einem Öl-/Wasser-Wärmetauscher vorgekühlt. Das Wasser wird dann zum flüssigen Transportmedium, um die Öltemperatur abzuleiten und zu nutzen. Das aus diesem Prozess resultierende Heißwasser kann zur Versorgung von Heizkörpern oder Wasserboilern, zum Vorwärmen des Versorgungswassers oder für die Warmwasserversorgung und andere industrielle Anwendungen eingesetzt werden.

Das Energierückgewinnungssystem umfasst einen Wärmetauscher am Ölkreislauf, der den kontinuierlich unter Druck stehenden Wasserstrom erwärmt. Das System wird automatisch geregelt und im Falle einer begrenzten Wasserkühlleistung wird das standardmäßige Kühlsystem des Kompressors in Betrieb genommen, um das Energierückgewinnungssystem abzusichern.

Die Energierückgewinnungsoption ist ein einfaches mechanisches System, das keine Wartung erfordert und keinen Stromverbrauch verursacht, sondern Ihnen eine signifikante Reduzierung der Energiekosten bietet.





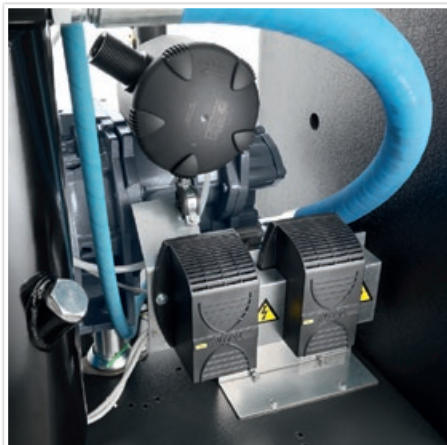
## Optionen zum Optimieren Ihrer Prozesse

Dank einer großen Auswahl an Optionen holen Sie das Maximum aus Ihrem Largo & Allegro 11-22 E-Kompressor heraus.



### Luftaufbereitung

- **Eingebauter Trockner**, um für die anspruchsvollsten Anwendungen trockene Luft bereitzustellen.
- **Integrierte Leitungsfilters (G+C-Filter)** zur Sicherstellung eines hohen Niveaus an Luftreinheit gemäß ISO 8573-1, Klasse 1:4:2.



### Spezifische Anwendungen oder Konfigurationen

- **Energierückgewinnungspaket**, um bis zu 73% der aufgenommenen Energie als Warmwasser für Duschen, Heizkessel usw. zurückzugewinnen.
- **Gehäuseheizung** für Installationen, die niedrigen Temperaturen ausgesetzt sind.
- **Regenschutz** für Installationen im Freien
- **Lebensmittelverträgliches Öl** für Anwendungen der Lebensmittel- & Getränkebranche.
- **•8000h Öl** zur Sicherstellung langer Wartungsintervalle.

### Steuerung und Überwachung

- **Air Control 5.1 graphische Steuerung** (Standard bei Allegro - optional bei Largo)
- **EControl6i** - integrierte Multi-Kompressorsteuerung für 4/6 Kompressoren (nur mit Air Control 5.1).
- **ICONS** - Fernüberwachungssystem für zusätzlichen Komfort und Kompressor-Verfügbarkeit.

Weitere Informationen dazu, wie Sie mit unseren Optionen Ihren Kompressorbetrieb optimieren können, erhalten Sie bei Ihrer Kundenvertretung.



# Technische Daten

Konstante Drehzahl

Modell	Max. Betriebsdruck bar	Referenz-Betriebsdruck bar	Luftlieferungsmenge @ Referenzbedingungen*			Motorleistung		Geräuschpegel** dB(A)	Gewicht		
			m³/h	l/s	cfm	kW	PS		FM	FM Plus	500 l Plus
<b>Largo 11 E</b>	7,5	7,0	139	38,6	82	11	15	66	486	580	807
	8,5	8,0	116	32,3	68						
	10	9,5	104	29,0	61						
	13	12,5	81	22,6	48						
<b>Largo 15 E</b>	7,5	7,0	171	47,4	100	15	20	67	494	588	815
	8,5	8,0	157	43,6	92						
	10	9,5	135	37,4	79						
	13	12,5	115	32,0	68						
<b>Largo 19 E</b>	7,5	7,0	206	57,3	121	18,5	25	68	510	625	852
	8,5	8,0	195	54,2	115						
	10	9,5	170	47,2	100						
	13	12,5	147	40,8	86						
<b>Largo 22 E</b>	7,5	7,0	243	67,4	143	22	30	69	525	641	868
	8,5	8,0	224	62,1	132						
	10	9,5	202	56,1	119						
	13	12,5	176	49,0	104						

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Anhang C, neueste Ausgabe.

\*\* Geräuschpegel gemessen gemäß ISO 2151 2004.



# Technische Daten

Variable Drehzahl

Modell	Maximaler Betriebsdruck bar	Luftlieferungsmenge [FAD] @ Referenzbedingungen												Motorleistung		Geräuschpegel ** dB(A)	Gewicht		
		Min. FAD*				Max. FAD*											FM	FM Plus	500 l Plus
		m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	kW	PS	kg	
Allegro 11 E	10	44	12,3	138	38,2	135	37,6	120	33,4	107	29,7	k.A.	k.A.	11	15	66	477	571	798
	13	42	11,7	115	31,9	112	31,2	113	31,5	103	28,6	81	22,6						
Allegro 15 E	10	57	15,8	178	49,5	173	48,1	161	44,6	148	41	k.A.	k.A.	15	20	67	485	579	806
	13	43	12,1	158	43,8	157	43,6	147	40,7	115	32,0								
Allegro 19 E	10	57	15,8	219	60,9	220	61,2	204	56,6	188	52,2	k.A.	k.A.	18,5	25	68	515	631	858
	13	46	12,8	193	53,7	192	53,4	190	52,9	183	50,9	147	40,8						
Allegro 22 E	10	57	15,9	263	73	265	73,6	240	66,7	218	60,5	k.A.	k.A.	22	30	69	531	647	874
	13	51	14,3	229	63,7	227	63,1	227	63	217	60,3	176	49,0						

\* Leistung der Anlage gemäß ISO 1217, Anhang C, neueste Ausgabe.

\*\* Geräuschpegel gemessen gemäß ISO 2151 2004.

## Abmessungen "Konstante Drehzahl" & "Variable Drehzahl"

Largo & Allegro	Länge	Breite	Höhe
	mm	mm	mm
Auf Grundrahmen montierte Einheiten	1432	840	1278
Auf Grundrahmen montierte Einheiten mit Trockner (plus)	1926	840	1278
Auf Behälter montierte Einheiten (500 l) mit Trockner (plus)	1926	840	1900



# SERVATECHNIK

... Druckluft nach Mass



## Komplettanbieter für Ihre Druckluft ...

### Innovativ

mit zeitgemässen Lösungen auf dem aktuellen Stand der Technik. Wir sorgen für optimale Effizienz und schonenden Umgang mit Energie und Umwelt in Ihrem Betrieb.

### bedarfsgerecht

abgestützt auf langjährige Erfahrung und individuelle Bedarfsanalysen. Sie erhalten Druckluft nach Mass – quantitativ und qualitativ auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt

### wirtschaftlich

in Bezug auf das Gesamtsystem berücksichtigen wir Ihre Investition, Unterhalts- und Betriebskosten. Unsere Effizienz wird zu Ihrem Erfolg von der Planung bis zum Unterhalt Ihrer Druckluftanlage.

## ... auch für Service und Unterhalt



Schweizweit rascher Einsatz ab Service-Stützpunkt in Ihrer Nähe.

Unterhalt mit Original Ersatzteilen für Zuverlässigkeit und Werterhalt.

Individuelle Servicelösungen nach Ihrem Bedarf.



ORIGINAL PART

Servatechnik AG  
Aeschwahrstrasse 54  
4665 Oftringen

info@servatechnik.ch  
Tel Verkauf 062 789 75 95  
Tel Service 062 789 75 55

[www.servatechnik.ch](http://www.servatechnik.ch)