

COMPRESSOR SYSTEMS
MADE IN GERMANY

ALMIG
Compressor Systems

airtag
compressing air *to power*

F-DRIVE SCHRAUBENKOMPRESSOR



ALMIG
Compressor Systems

F-DRIVE

Vertikale Effizienz für die geringste Aufstellfläche

Energie- und platzsparend zugleich, das muss kein Widerspruch sein. Ganz im Gegenteil. Wir bei ALMiG beweisen seit mehr als zehn Jahren, dass das Konzept der vertikalen Anordnung von Motor und Kompressoreinheit der Schlüssel zum Erfolg, sowohl zur Energieeffizienz wie auch der Aufstellfläche, ist.

Energiesparende Drehzahlregelung durch einen ölgekühlten Permanentmagnetmotor, eine hocheffiziente Verdichterstufe kombiniert mit intelligentester Regelungstechnik und geringstem Geräuschpegel sind unsere Antwort auf die immer anspruchsvolleren Anforderungen der Zukunft.

Die drehzahlgeregelten, direkt angetriebenen Kompressoren der Baureihe F-Drive werden überall dort eingesetzt, wo Druckluft durch ein kleines, kompaktes und extrem leises System erzeugt werden soll.

Der ölgekühlte Permanentmagnetmotor hat im Vergleich zu Standardmotoren entscheidende Vorteile:

- die Energieeffizienz ist vergleichbar mit IE4 oder besser,
- die Motorkühlung ist unabhängig von der Drehzahl,
- die Abwärme kann über Wärmerückgewinnung zurückgewonnen werden.

Optional (ab F-Drive 18) kommen bei der sogenannten Wärme- bzw. Energierückgewinnung integrierte Plattenwärmetauscher zum Einsatz, um die durch die Verdichtung entstandene Wärmeenergie zurückzugewinnen. Diese kann dann zur Erwärmung bspw. von Brauch- oder Prozesswasser verwendet werden. Existierende Öl- oder Gasheizungen können dadurch unterstützt bzw. teilweise sogar ersetzt werden. Für die F-Drive bedeutet dies, dass nun bislang unerreichbare Werte bei der Energierückgewinnung erzielt werden!

Anwendung
Industrie

Leistung
5,5 - 37 kW

Volumenstrom gemäß ISO 1217
(Annex C-2009)
0,33 - 6,98 m³/min

Betriebsdruck
5 - 13 bar

Kühlung
Luftgekühlt

Antrieb
Direkt und drehzahlregelt

Motor
Permanentmagnetmotor



Mit der ALMiG SCD-Technology erzielen Sie Energieeinsparungen von bis zu 35% durch:

- Drehzahlregelung
- konstanten Netzdruck, stufenlos von 5 bis 13 bar
- extrem gute Systemeffizienz
- keine Anlauf-Umschaltung Leistungsspitzen
- keine teuren Stillstandszeiten

- + Motoreffizienz entspricht IE4 oder besser
- + Wärmerückgewinnung optional verfügbar inkl. Nutzung der Motorabwärme!
- + Air Control P als Standard Kompressorsteuerung
- + Geringste Aufstellfläche
- + Leichte Zugänglichkeit und Wartung

SCD-Frequenzumrichter
für die exakte Anpassung der
Liefermenge

Direktantrieb
für eine verlustfreie
Kraftübertragung

Air Control P
Intelligente Steuerung, die überwacht,
visualisiert und dokumentiert

Ölrückschlagventil
verhindert, dass rückgeführtes Öl beim
Abschalten nicht in die gefilterte Druck-
luft gelangt inkl. Schauglas

**Leicht zugängliche
Kühler**



Platzsparende Bauweise
für eine geringe Aufstellfläche

Schwingungsdämpfer
zur Entkopplung der
Motor/Verdichter-Einheit

**Zusätzliche interne
Systemdruckanzeige**

**Hocheffizienter Permanent-
magnetmotor**
Optimal gekühlt bei jeder Drehzahl durch Öl-
kühlung

**Schauglas zur
einfachen Füll-
mengenkontrolle**

Passende Steuerungen:

AIR CONTROL P



Standard

AIR CONTROL HE



Optional

F-DRIVE



F-Drive

50 Hz							
F-Drive	Betriebsüberdruck	Volumenstrom gemäß ISO 1217 (Annex C-2009)		Motor-nennleistung	Länge	Breite	Höhe
		min.	max.				
Modell	bar	m ³ /min	m ³ /min	kW	mm	mm	mm
6	5 - 13	0.33	0.94	5.5	660	690	1586
8	5 - 13	0.23	1.21	7.5	660	690	1586
11	5 - 13	0.23	1.84	11	660	690	1586
15	5 - 13	0.23	2.38	15	660	690	1586
18	5 - 13	0.42	3.52	18.5	790	800	1757
22	5 - 13	0.42	4.11	22	790	800	1757
30	5 - 13	0.93	6.00	30	850	940	1805
37	5 - 13	0.93	6.98	37	850	940	1805

F-Drive: Effizient und durchdacht bis ins Detail

Intelligente Steuerungssysteme

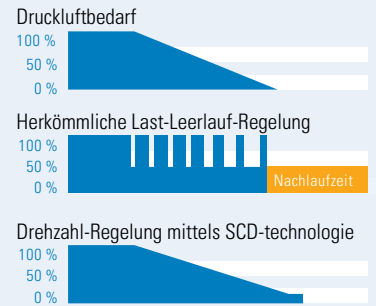
- Optimale Steuerung, Verwaltung und Überwachung Ihrer gesamten Druckluftversorgung.
- Maximale Betriebssicherheit bei der Druckluftversorgung und vorausschauende Planung von Wartungen.
- Hoher Bedienkomfort und maximale Wirtschaftlichkeit.



Drehzahlregelung

Einsparung von Kosten durch:

- Exakte Liefermengen Anpassung
- Weniger Leerlaufzeiten
- Verringerte Entlastungshäufigkeit
- Konstanter Netzdruck
- Direktantrieb
- Leckagereduzierung



Wärmerückgewinnung

ALMiG-Kompressor mit integrierter oder nachgerüsteter Wärmenutzung



bis zu **96 %**
nutzbare Wärmeenergie

- ▶ 76% vom Ölkühler
- ▶ 14% vom Nachkühler
- ▶ 6% vom Elektromotor
- 4% nicht nutzbare Wärmeenergie
- ▶ 2% in Druckluft
- ▶ 2% Abstrahlung

Elektrische Energie

wird nahezu komplett in Wärme umgesetzt

Über Abluftsysteme bis zu **96%** nutzbare Wärmeenergie mit der F-Drive von ALMiG

Warmluft für Raumheizung
mögliches Temperaturniveau: 20-25°C über Umgebungstemperatur

Warmwasser für Heizzwecke
mögliches Wassertemperatur: bis zu 70°C

Wärme für Brauch- & Prozesswasser
mögliches Wassertemperatur: bis zu 70°C

Über Wärmetauscher bis zu **82%*** nutzbare Wärmeenergie mit der ALMiG F-Drive

*Die ALMiG F-Drive nutzt nicht nur Energie aus dem Ölkühlkreislauf, sondern dank der Ölkühlung des Elektromotors kann auch diese Energie zurückgewonnen werden.



Hohe Energiekosteneinsparungen pro Kompressor möglich!

airtag
▶ compressing air *to power*

Airtag Engineering AG
Drucklufttechnik und Anlagenbau

Hölzliwisenstrasse 5a
CH-8604 Volketswil
Tel +41 (0)43 399 30 20
Fax +41 (0)43 399 30 21
www.airtag.ch, mail@airtag.ch

