

# Drehzahlgeregelte Antriebe und Stream-Verdichter für die Kältetechnik

Für energieeffiziente Lösungen



## Reduzierter Energieverbrauch durch moderne Antriebe

Lebensmittelmärkte, Zulieferer und Hersteller von Kältesystemen investieren in moderne Lösungen, um die Energieeffizienz zu steigern und die Betriebskosten zu senken. Emerson Climate Technologies ist ein weltweit führender Anbieter von integrierten Lösungen zur Kühlung. Diese umfassen Verdichter und Antriebe für die gewerbliche Kältetechnik – innovative sowie zuverlässige Produkte für die Marktanforderungen von heute.

Drehzahlgeregelte Antriebe können erhebliche Auswirkungen auf die Leistung eines Kältesystems haben. Der Motor, der den Verdichter antreibt, verbraucht in der Regel einen Großteil der Energie, die das Kältesystem benötigt. Mit einem drehzahlgeregeltem Antrieb kann der Energieverbrauch bei verbesserter Systemleistung deutlich reduziert werden. Control Techniques, ein Geschäftsbereich von Emerson Industrial Automation, hat seine drehzahlregelbaren Antriebe für die halbhermetischen Copeland™ Stream-Verdichter optimiert. Daher kann der Antrieb die Verdichterleistung an die Anforderungen des Systems anpassen und so unnötigen Energieverbrauch vermeiden.

## Hauptmerkmale

Die Antriebe von Control Techniques sind einfach in der Anwendung, kompakt und kosteneffizient. Sie liefern exzellente Leistungen und verfügen über integrierte SPS-Funktionen, einrastbare Module für E/A, Ethernet- und Feldbus-Verbindungen. Der Antrieb Commander SK verfügt über eine Vielzahl von Funktionen wie Ölverteilung bei niedriger Drehzahl, Verdichter-Lastverteilung und viele andere angepasste Funktionen.

## Optimierte Antriebe

Die Antriebe von Control Techniques sind für alle halbhermetischen Copeland™-Verdichter geeignet. Die Antriebseigenschaften wurden optimiert, um die bestmögliche Startleistung unter verschiedenen Betriebsbedingungen zu liefern.

## SmartStick mit vorkonfigurierten Parametern

SmartStick von Control Techniques deckt eine Vielzahl von verschiedenen Betriebsparametern für die Systemeinrichtung ab und ermöglicht so eine schnelle und einfache Installation und Wartung. Durch Anschließen des SmartStick an die Frontblende des Antriebs ist eine automatische und schnelle Einstellung der erforderlichen Parameter für jedes einzelne Verdichtermodell möglich.



## Wahl des Antriebs für Copeland™-Verdichter

Die Wahl eines Frequenzumrichters für die verschiedenen Verdichtermodelle ist dank der Verweisliste der Selection Software von Emerson unkompliziert. Neben Stream-Verdichtern ist auch eine Liste für die älteren Flapper- und Discus™-Verdichter verfügbar. Weitere Informationen zu Select 7 und Select online finden Sie unter [www.emersonclimate.eu](http://www.emersonclimate.eu)





### Merkmale von CoreSense™

Stream CoreSense Diagnostics ist mit drehzahlregelbaren Antrieben kompatibel. Einige der komplexeren Funktionen erfordern eine engere Abstimmung mit der Software des Antriebs. Weil die Antriebe von Control Techniques die erweiterten Funktionen von CoreSense in vollem Umfang nutzen, handelt es sich um die beste Kühllösung auf dem Markt.



- Optimale Startleistung verlängert die Lebensdauer mechanischer Teile.
- Niedrigere Startströme tragen zur Senkung der Installationskosten bei.
- Geringere Druckunterschiede senken die mechanische Belastung von Ventilen und Rohrleitungen.
- Die Zieltemperatur wird dank verbesserter Regelung schneller erreicht, was zu weiteren Energieeinsparungen führt.
- Die Kommunikationsschnittstellen des Frequenzumrichters ermöglichen die Erfassung von Prozessdaten und die Diagnose per PC oder Modbus®.

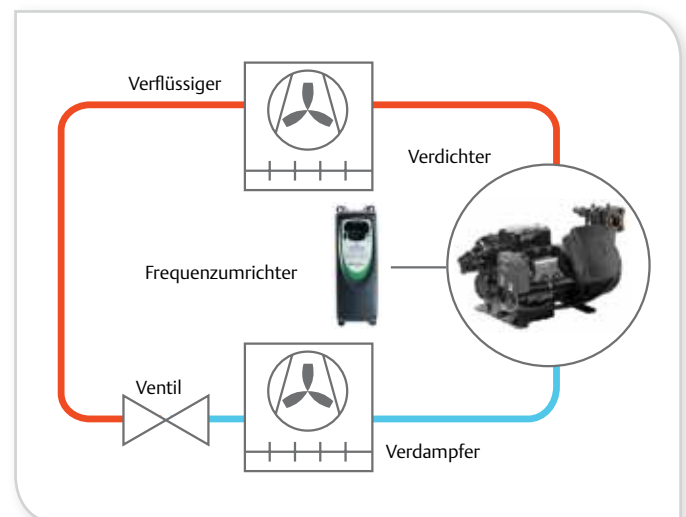
### Kommunikation

Die Antriebe von Control Techniques können mittels einer Vielzahl von Kommunikationsprotokollen mit einem Kältesystemregler kommunizieren. Modbus® RTU ist das Standardprotokoll. Andere Protokolle wie Ethernet, LonWorks®, CANopen® und PROFIBUS® sind auf Anfrage erhältlich.

### Hauptvorteile der Antriebe von Control Techniques in Verbindung mit Copeland™ Stream

- Die kontinuierliche Regelung ermöglicht im Vergleich zu An/Aus-Systemen eine höhere Verdampfungstemperatur, was zu Energieeinsparungen führt.
- Die höhere Kühlqualität verlängert die Haltbarkeit von gekühlten und tiefgekühlten Waren.

### Antriebe im einfachen Kühlkreislauf



Weitere Informationen finden Sie unter: [www.emersonclimate.eu](http://www.emersonclimate.eu) und [www.controltechniques.com](http://www.controltechniques.com)

Emerson Climate Technologies – European Headquarters – Pascalstraße 65, 52076 Aachen, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 2408 929 0, Fax: +49 (0) 2408 929 570, Internet: [www.emersonclimate.eu](http://www.emersonclimate.eu)

Das Emerson Climate Technologies-Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke von Emerson Electric Co. Emerson Climate Technologies Inc. ist eine Tochtergesellschaft von Emerson Electric Co. Copeland ist eine eingetragene Marke und Copeland Scroll eine Marke von Emerson Climate Technologies Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Emerson Climate Technologies GmbH übernimmt keine Haftung für Fehler in den Angaben zu Leistung, Abmessungen usw. sowie für Druckfehler. Die in diesem Dokument aufgeführten Produkte, Spezifikationen, Konstruktionen und technischen Daten können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Die Abbildungen sind unverbindlich.  
© 2013 Emerson Climate Technologies, Inc.

