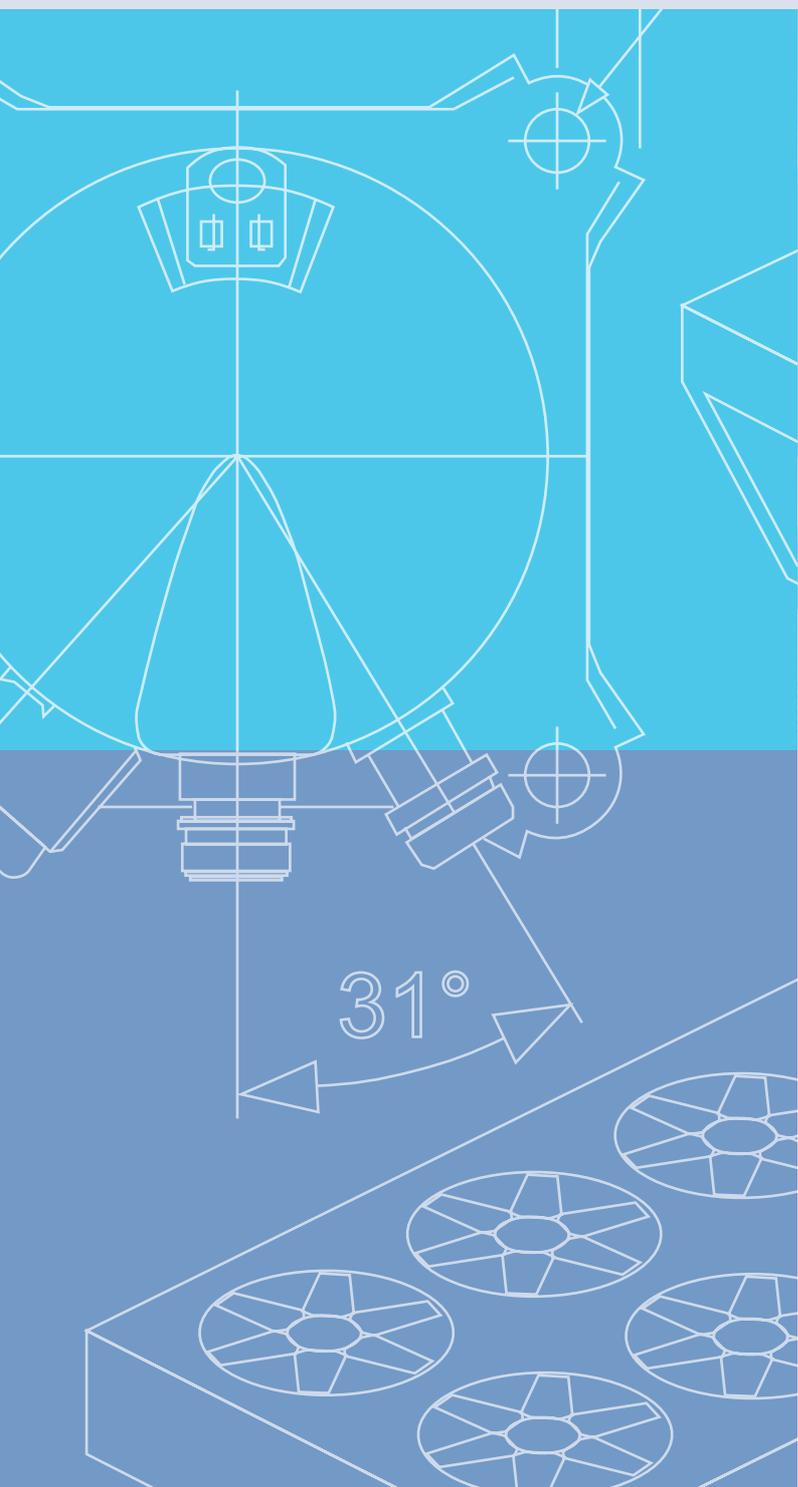




## Austauschhinweise für Scroll Verdichtermodele

ZR90K3\*, ZR11M3\*, ZR12M3\*, ZR16M3\* und ZR19M3\*



<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Nomenklatur</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Ausführung (Bill Of Material)</b> .....	<b>1</b>
3.1	Neue BOM- Ausführung für den Service .....	1
3.2	Alte BOM- Ausführungen .....	1
<b>4</b>	<b>Austausch von Einzelverdichtern</b> .....	<b>2</b>
4.1	Rotalockversion .....	2
4.2	Lötausführung .....	2
<b>5</b>	<b>Tandem</b> .....	<b>3</b>
5.1	Austausch eines Verdichters aus einem Tandem ab 2004 .....	3
5.2	Austausch eines Verdichters aus einem Tandem vor 2004 .....	4
5.2.1	<i>Beschreibung der Adaptersätze</i> .....	5
5.2.2	<i>Vollständiger Bausatz mit Adaptern und kompletter Ausgleichsleitung</i> .....	5
5.2.3	<i>ZZ Tandem – Austausch eines Verdichters</i> .....	5
<b>6</b>	<b>Sonstige Ausführungen</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Besondere Variationen</b> .....	<b>6</b>





## 4 Austausch von Einzelverdichtern

Die Scrollverdichter zur Einzelaufstellung waren in den Ausführungen mit Lötstutzen oder Rotalock- Gewindestutzen erhältlich.

### 4.1 Rotalockversion

Alte Bauformen		Service- Ersatzmodell
ZR90K3E ... 551	ZR90K3E ... 561	ZR90K3E-TWD- <b>961</b>
ZR11M3E ... 551	ZR11M3E ... 561	ZR11M3E-TWD- <b>961</b>
ZR12M3E ... 551	ZR12M3E ... 561	ZR12M3E-TWD- <b>961</b>
ZR16M3E ... 551	ZR16M3E ... 561	ZR16M3E-TWD- <b>961</b>
ZR19M3E ... 551	ZR19M3E ... 561	ZR19M3E-TWD- <b>961</b>

Tabelle 2: Vergleichsliste für Rotalockversion

Ersatz der Bauform 551: Verdichter 1:1 austauschbar

Ersatz der Bauform 561: Verdichter 1:1 austauschbar, im elektrischen Anschlusskasten befindlicher 240V Motorschutz muss durch den im Lieferumfang lose mitgelieferten 24V AC Motorschutz ausgetauscht werden.

### 4.2 LötAusführung

Alte Bauformen		Service- Ersatzmodell
ZR90K3E ... 522	ZR90K3E ... 568	ZR90K3E-TWD- <b>961</b>
ZR11M3E ... 522	ZR11M3E ... 568	ZR11M3E-TWD- <b>961</b>
ZR12M3E ... 522	ZR12M3E ... 568	ZR12M3E-TWD- <b>961</b>
ZR16M3E ... 522	ZR16M3E ... 568	ZR16M3E-TWD- <b>961</b>
ZR19M3E ... 522	ZR19M3E ... 568	ZR19M3E-TWD- <b>961</b>

Tabelle 3: Vergleichsliste für LötAusführung

Bei dem Austausch eines Scrollverdichters mit Lötanschlüssen, wird der Serviceverdichter BOM 961 mit Rotalock- Gewindestutzen und Rotalock- auf Löt Adaptersatz (Saug- und Druckseite) verwendet.

Ersatz der Bauform 522: Adaptersatz Rotalock auf Löt für Saug- und Druckseite verwenden.

Ersatz der Bauform 568: Adaptersatz Rotalock auf Löt für Saug- und Druckseite verwenden, im elektrischen Anschlußkasten befindlicher 240V Motorschutz muss durch im Lieferumfang lose mitgelieferten 24V AC Motorschutz ausgetauscht werden.

## 5 Tandem

### 5.1 Austausch eines Verdichters aus einem Tandem ab 2004

Seit 2004 wurden die Tandem mit 2 x Einzelverdichtern mit Rotalock Gewindestutzen aufgebaut (Austausch siehe Kapitel 4.1).

	ZRT/U Tandem BOM	
	24V AC Motorschutz	120/240V Motorschutz
Rotalock Absperrventile	840	870
Rotalock Adapter	841	871
Verdichtermodelle	561	551

Tabelle 4: BOM für Tandem seit 2004

Der Tandemaufbau verfügt über ein eigenes Typenschild mit der Tandembezeichnung:

Tandem	Verdichter 1	Verdichter 2
ZRT180K3E	ZR90K3E	ZR90K3E
ZRU210K3E	ZR90K3E	ZR12M3E
ZRT220K3E	ZR11M3E	ZR11M3E
ZRT240K3E	ZR12M3E	ZR12M3E
ZRU250K3E	ZR90K3E	ZR16M3E
ZRU280K3E	ZR12M3E	ZR16M3E
ZRT320K3E	ZR16M3E	ZR16M3E
ZRU310K3E	ZR19M3E	ZR12M3E
ZRU350K3E	ZR19M3E	ZR16M3E
ZRT380K3E	ZR19M3E	ZR19M3E

Tabelle 4: Qualifizierte Tandemkombinationen

Die Verdichter aus diesen Tandemkombinationen können 1:1 durch die Serviceverdichter der Bauform 961 ausgetauscht werden. Bei dem Einbau der Ersatzverdichter werden die Schwingungsdämpfer der bisherigen Tandem weiterverwendet.

## 5.2 Austausch eines Verdichters aus einem Tandem vor 2004

Die Modellbezeichnung für Tandem mit einem Produktionszeitraum vor 2004 lautet ZZ. Ab Werk wurden Verdichtermodele mit Lötstutzen oder Rotalock-Gewindestutzen eingebaut.

	ZZ Tandem BOM	
	24V AC Motorschutz	120/240V Motorschutz
Rotalockventile	840 (540/640/740)	870 (570/670/770)
Rotalockadapter	841 (541/641/741/441)	871 (571/671/771/471/871)
Lötstutzen	542/642/742	572/672/772
Verdichtermodele	540 oder 542	571 oder 572

Tabelle 5: BOM für Tandem, Produktionszeitraum vor 2004

Die ZZ Tandem wurden mit getrennten Gas- und Ölausgleichsleitungen aufgebaut.

Die Einzelverdichter in der Tandemausführung wurden entsprechend mit 2 zusätzlichen Anschlüssen für Gas- und Ölausgleich ausgeführt.

Daher benötigen die Serviceverdichter BOM 961 zusätzliche Adaptersätze, welche separat zusätzlich bestellt werden müssen.

Tandem Modell	Ursprüngliche Modelle			Ersatzverdichter BOM
	Verdichter 1	Verdichter 2	Verdichter BOM	
ZZ18M3E	ZR90K3E	ZR90K3E	570/572/540/542	BOM 961 + Adaptersatz 8548206
ZZ21M3E	ZR90K3E	ZR12M3E		
ZZ22M3E	ZR11M3E	ZR11M3E		
ZZ24M3E	ZR12M3E	ZR12M3E		
ZZ25M3E	ZR90K3E	ZR16M3E		
ZZ28M3E	ZR12M3E	ZR16M3E		
ZZ32M3E	ZR16M3E	ZR16M3E		
ZZ31M3E	ZR19M3E	ZR12M3E		
ZZ35M3E	ZR19M3E	ZR16M3E		
ZZ38M3E	ZR19M3E	ZR19M3E		

Tabelle 6: Adaptersätze für Tandem vor 2004

ZZ Tandem Design



Separate Anschlüsse für getrennten Gas- und Ölausgleich

ZRT Tandem Design



Gemeinsame Ausgleichsleitung

Abbildung 1: Gas- und Ölausgleichsleitung – ZZ vor 2004, ZRT nach 2004

### 5.2.1 Beschreibung der Adaptersätze

Nummer	Beschreibung	Inhalt	Menge
8548206	Adaptersatz zum Aufbau einer gemeinsamen Ausgleichsleitung, inklusive der kompletten gelöteten Ausgleichsleitung	Dichtungen, Verschlussadapter, Verschraubungsadapter, komplett gelötete Ausgleichsleitung 425 mm	1 x pro Tandem
8548217		Dichtungen, Verschlussadapter, Verschraubungsadapter, komplett gelötete Ausgleichsleitung 455 mm	1 x pro Tandem

Tabelle 7: Beschreibung der Adaptersätze

### 5.2.2 Vollständiger Bausatz mit Adaptern und kompletter Ausgleichsleitung

ZZ18M3E bis ZZ28M3E, ZZ32M3E - Identnummer 8548206

ZZ31M3E, ZZ35M3E, ZZ38M3E - Identnummer 8548217

Die gemeinsame Gas- und Ölausgleichsleitung wird über die Verschraubung am Ölschauglas des Scrollverdichters installiert.



Abbildung 2: Tandem Zubehörsätze für den Austausch

### 5.2.3 ZZ Tandem – Austausch eines Verdichters

Emerson Climate Technologies empfiehlt die folgende Vorgehensweise für den Austausch eines Verdichters aus einem ZZ Tandem:

- Austausch des defekten Verdichters der Tandemversion durch Service- Einzelverdichter (siehe **Vergleichstabelle 2** in Abschnitt 4.1).
- Getrennte Gas- und Ölausgleichsleitungen vollständig entfernen.
- Aufbau einer neuen, gemeinsamen Ausgleichsleitung (Adapterbausatz siehe nachfolgende Seiten).
- Anschlussstutzen für Gas- und Ölausgleich am verbleibenden Verdichter durch Verwendung von Blindkappen (siehe **Abbildung 3 und 4**) oder durch Zulöten verschließen.

Blindkappe - Identnummer 8545003  
Verschluss des Anschlusses für  
Gasausgleich.

Blindkappe - Identnummer 8502420  
Verschluss des Anschlusses für  
Ölausgleich



Abbildung 3: Blindkappe Gasausgleich



Abbildung 4: Blindkappe Ölausgleich

- Neuaufbau der gemeinsamen Gas- und Ölausgleichsleitung:
  - Ölschauglas an beiden Verdichtern entfernen.
  - Einschraubadapter und O-Ring am Ölschauglas des Verdichters installieren (**Abbildung 5**).
  - Gemeinsame Ausgleichsleitung (siehe **Abbildung 6**) über die Überwurfverschraubung mit Teflodichtung montieren.
  - Die gemeinsame Ausgleichsleitung (**Abbildung 6**) ist in zwei Längen verfügbar.



Abbildung 5: Einschraubadapter

Abbildung 6: Gemeinsame Ausgleichsleitung

## 6 Sonstige Ausführungen

Sonstige Ausführungsvarianten mit dem ursprünglichen Design der Gas- und Ölausgleichsleitung benötigen Adapter und Verschraubungen, wie in der **Tabelle 7** im Abschnitt 5.2 gezeigt.

Anschluss	Motorschutz	Alte Ausführung	Ersatzmodell
Rotalock	24 V	540	961
	230 V	570	
Löt	24 V	542	
	230 V	572	

Tabelle 8: Übersicht BOM sonstige Ausführungen

## 7 Besondere Variationen

BOM	Beschreibung	Hinweise
591	Verdichter mit Rotalock und Motorschutz INT69SC2 -24V DC	Serviceverdichter BOM 961, Motorschutz 24V DC mit Identnummer 8558536 separat bestellen
651	Identisch mit 551	Keine
A674	Identisch mit 551	Keine

Tabelle 9: Besondere Variationen

#### BENELUX

Deltakade 7  
NL-5928 PX Venlo  
Tel. +31 77 324 02 34  
Fax +31 77 324 02 35  
benelux.sales@emerson.com

#### UK & IRELAND

Unit 17, Theale Lakes Business Park  
Reading, Berks RG7 4GB  
Tel: +44 1189 83 80 00  
Fax: +44 1189 83 80 01  
uk.sales@emerson.com

#### BALKAN

Selska cesta 93  
HR-10 000 Zagreb  
Tel. +385 1 560 38 75  
Fax +385 1 560 38 79  
balkan.sales@emerson.com

#### GERMANY, AUSTRIA & SWITZERLAND

Senefelder Str. 3  
DE-63477 Maintal  
Tel. +49 6109 605 90  
Fax +49 6109 60 59 40  
ECTGermany.sales@emerson.com

#### SWEDEN, DENMARK, NORWAY & FINLAND

Pascalstr. 65  
DE-52076 Aachen  
Tel. +49 2408 929 0  
Fax +49 2408 92 95 28  
nordic.sales@emerson.com

#### UKRAINE

Turgenevskaya Str. 15, office 33  
UA-01054, Kiev  
Tel. +38 - 44 - 4 92 99 24  
Fax. +38 - 44 - 4 92 99 28  
Andrey.Gladchenko@emerson.com

#### FRANCE, GREECE & MAGHREB

8, Allée du Moulin Berger  
FR-69130 Ecully Cédex  
Tel. +33 4 78 66 85 70  
Fax +33 4 78 66 85 71  
mediterranean.sales@emerson.com

#### EASTERN EUROPE & TURKEY

Pascalstr. 65  
DE-52076 Aachen  
Tel. +49 2408 929 0  
Fax +49 2408 929 525  
easterneurope.sales@emerson.com

#### ROMANIA

Tel. +40 - 364 - 73 11 72  
Fax. +40 - 364 - 73 12 98  
Camelia.Tiru@emerson.com

#### ITALY

Via Ramazzotti, 26  
IT-21047 Saronno (VA)  
Tel. +39 02 96 17 81  
Fax +39 02 96 17 88 88  
italy.sales@emerson.com

#### POLAND

Szturmowa 2  
PL-02678 Warsaw  
Tel. +48 22 458 92 05  
Fax +48 22 458 92 55  
poland.sales@emerson.com

#### MIDDLE EAST & AFRICA

PO Box 26382  
Jebel Ali Free Zone - South, Dubai - UAE  
Tel. +971 4 811 81 00  
Fax +971 4 886 54 65  
mea.sales@emerson.com

#### SPAIN & PORTUGAL

C/ LLull, 321 (Edifici CINC)  
ES-08019 Barcelona  
Tel. +34 93 412 37 52  
Fax +34 93 412 42 15  
iberica.sales@emerson.com

#### RUSSIA & CIS

Letnikovskaya 10, Bld. 2, floor 5  
RU-115114 Moscow  
Tel. +7 495 981 98 11  
Fax +7 495 981 98 16  
ECT.Holod@emerson.com

For more details, see [www.emersonclimate.eu](http://www.emersonclimate.eu)

Emerson Climate Technologies - European Headquarters - Pascalstrasse 65 - 52076 Aachen, Germany  
Phone: +49 (0) 2408 929 0 - Fax: +49 (0) 2408 929 570 - Internet: [www.emersonclimate.eu](http://www.emersonclimate.eu)

The Emerson Climate Technologies logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Emerson Climate Technologies Inc. is a subsidiary of Emerson Electric Co. Copeland is a registered trademark and Copeland Scroll is a trademark of Emerson Climate Technologies Inc. All other trademarks are property of their respective owners. Information contained in this brochure is subject to change without notification.

© 2011 Emerson Climate Technologies, Inc.



**EMERSON**  
Climate Technologies

**EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™**