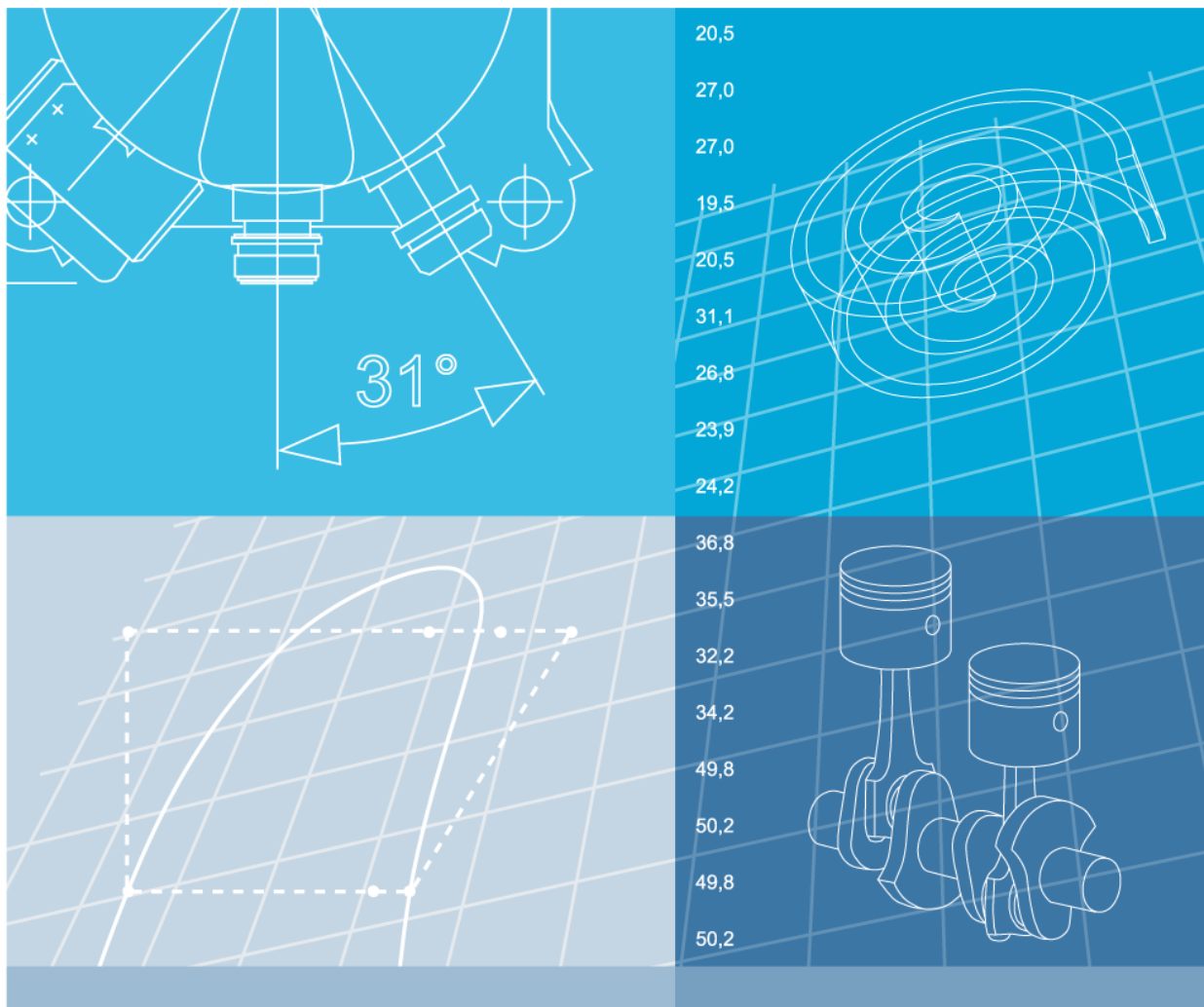


CDE 04 19: Hochwirksame Schalldämmgehäuse für Scroll-Verdichter rev.3



T E C H N I C A L D O C U M E N T A T I O N

CDE 03 19: Verfügbarkeit hochwirksamer Schalldämmgehäuse für Scrollverdichterbaureihen

Emerson Climate Technologies gibt die Verfügbarkeit der hochwirksamen Schalldämmgehäuse für die Scroll-Verdichter bekannt. Diese bieten eine Reduktion der Schallemissionen bis 10–12 dB(A). Das Produkt wurde speziell für die Anforderungen in schallkritischen Anwendungen entwickelt, wie zum Beispiel Einkaufszentren im Stadtgebiet, Supermärkte oder auch Gebäude in Wohn- und Mischgebieten. Das Design erfüllt die Anforderungen des Standards IEC60335-1 und ist mit CE gekennzeichnet.

Scrollverdichter:

Für die Scrollverdichter stehen ab sofort unterschiedliche Schalldämmgehäuse zur Verfügung. Die Bausätze der Schalldämmgehäuse werden "mit Bodenplatte" und "ohne Bodenplatte" angeboten. Hinweis: für eine wirksame Reduzierung der Schallemissionen wird ausschließlich die Montage MIT Bodenplatte empfohlen. Die Schalldämmgehäuse passen auch zu den Digital-Scroll-Modellen und können ebenfalls für Verdichter mit DTC-Ventil (Tieftemperatur-Anwendungen) eingesetzt werden.

Scrollverdichter für Kälteanwendung							
ZF		ZS		ZB		ZO	
Modell	Kit	Modell	Kit	Modell	Kit	Modell	Kit
06K4E	1	15K4E	1	15KCE	1	34K3E	1
08K4E	2	19K4E	2	19KCE	1	45K3E	2
09K4E	2	21K4E	2	21KCE	2	58K3E	3
11K4E	3	26K4E	3	26KCE	3	88K3E	4
13K4E	4	30K4E	4	29KCE	3	104KCE	4
15K4E	4	38K4E	4	30KCE	4		
18K4E	4	45K4E	4	38KCE	4		
24K4E	5	56K4E	5	42KCE	4		
33K4E	5	75K4E	5	45KCE	4		
40K4E	5	92K4E	5	48KCE	9		
48K4E	6	11M4E	6	50KCE	10		
				56KCE	5		
25K5E	9	09KAE	15	57KCE	9		
34K5E	13	11KAE	15	58KCE	10		
41K5E	13	13KAE	15	66KCE	11		
49K5E	14			75KCE	5		
54K5E	14			76KCE	11		
				92KCE	5		
13KVE	4			95KCE	12		
18KVE	4			11MCE	6		
24KVE	5			114KCE	12		
33KVE	5						
40KVE	5			66K5E	13		
48KVE	6			76K5E	13		
				95K5E	14		
				114K5E	14		

Digitale Scroll Verdichter für Kälteanwendung					
ZBD		ZFD		ZOD	
Modell	Kit	Modell	Kit	Modell	Kit
21KCE	2	13KVE	4	34K3E	1
29KCE	3	18KVE	4		
30KCE	4	24KVE	9	104KCE	4
38KCE	4				
45KCE	4	41K5E	18		
57KCE	9				
58KCE	16				
76KCE	17				
76K5E	18				
114K5E	13				

Scroll Verdichter für Wärmepumpen				Scroll Verdichter für Klimaanlage			
ZH		ZH EVI & ZHI		ZR		ZP	
Modell	Kit	Modell	Kit	Modell	Kit	Modell	Kit
15K4E	1	09KVE	2	22K3E	1	23K3E	1
19K4E	2	13KVE	4	28K3E	1	26K3E	1
21K4E	2	18KVE	4	34K3E	2	32K3E	2
26K4E	3	24KVE	5	40K3E	3	41K3E	3
30K4E	4	33KVE	5	48K3E	3	50K3E	4
38K4E	4	40KVE	5	90K3E	5	54K3E	4
45K4E	4	48KVE	6	11M3E	5		
56K4E	5			12M3E	5	24K5E	19
75K4E	5	08K1P	3	16M3E	5	29K5E	19
92K4E	5			19M3E	6	31K5E	19
11M4E	6					36K5E	20
		18K1P	4*	49KCE	4	42K5E	20
06K1P	20	23K1P	4*	61KCE	4		
09K1P	20	27K1P	7*	72KCE	4	61KCE	4
15K1P	4	32K1P	7*	81KCE	4	72KCE	4
19K1P	4	35K1P	8*	94KCE	10	83KCE	4
		40K1P	8*	108KCE	11	90KCE	10
40KCE	10			125KCE	11	91KCE	4
45KCE	11			144KCE	11	103KCE	11**
50KCE	11			160KCE	12	104KCE	21
64KCE	12			190KCE	12	120KCE	11**
75KCE	12					122KCE	21
				24KRE	1	137KCE	11**
				28KRE	1	143KCE	21
				36KRE	2	154KCE	12**
				42KRE	3	180KCE	6
				48KRE	3	182KCE	12**
				61KRE	4		
				69KRE	4	154KPE	12**
				72KRE	4	182KPE	12**
				81KRE	4		
				92KRE	4		

* Diese Kit's sind nur für die BOM -526 bzw. die BOM -477 vorgesehen.

** Diese Kit's sind nur für Standard IP21 Anschlusskasten, Standard Motor TFD und die Standard BOM -522 bzw. -455 vorgesehen.

Digitale Scroll Verdichter für Klimaanlage			
ZRD		ZPD	
Modell	Kit	Modell	Kit
42KCE	2	34KSE	3
48KCE	2	42KSE	3
61KCE	4	54KSE	3
72KCE	4		
81KCE	4	61KCE	4
94KCE	16	72KCE	4
125KCE	17	83KCE	4
		91KCE	4
36KRE	2	103KCE	17
48KRE	3	104KCE	21
61KRE	4	120KCE	17
72KRE	4	122KCE	21
92KRE	4	137KCE	17

Bestellnummern		
	Ident	Beschreibung
KIT 1	8562528	Mit Bodenplatte
	8562539	Ohne Bodenplatte
KIT 2	8562540	Mit Bodenplatte
	8562551	Ohne Bodenplatte
KIT 3	8562562	Mit Bodenplatte
	8562573	Ohne Bodenplatte
KIT 4	8410116	Mit Bodenplatte
	8410127	Ohne Bodenplatte
KIT 5	8559380	Mit Bodenplatte
	8559073	Ohne Bodenplatte
KIT 6	8559379	Mit Bodenplatte
	8559062	Ohne Bodenplatte
KIT 7	8619764	Mit Bodenplatte
	8619775	Ohne Bodenplatte
KIT 8	8619786	Mit Bodenplatte
	8619797	Ohne Bodenplatte
KIT 9	8414801	Mit Bodenplatte
	8414812	Ohne Bodenplatte
KIT 10	8609149	Mit Bodenplatte
	8608895	Ohne Bodenplatte
KIT 11	8609150	Mit Bodenplatte
	8608908	Ohne Bodenplatte
KIT 12	8609161	Mit Bodenplatte
	8608919	Ohne Bodenplatte
KIT 13	8615433	Mit Bodenplatte
	8615444	Ohne Bodenplatte
KIT 14	8615455	Mit Bodenplatte
	8615466	Ohne Bodenplatte
KIT 15	8415804	Mit Bodenplatte
	8416114	Ohne Bodenplatte
KIT 16	8611646	Mit Bodenplatte
	8611624	Ohne Bodenplatte
KIT 17	8611657	Mit Bodenplatte
	8611635	Ohne Bodenplatte
KIT 18	8413411	Mit Bodenplatte
	8413422	Ohne Bodenplatte
KIT 19	8415791	Mit Bodenplatte
	8416114	Ohne Bodenplatte
KIT 20	8415815	Mit Bodenplatte
	8416125	Ohne Bodenplatte
KIT 21	8413284	Mit Bodenplatte
	8413295	Ohne Bodenplatte

Ausnahmemodelle ZP/ZR-Baureihe:

Für die folgenden Modelle der ZP**K*E/ZR18K*/ZHI46K1*- Baureihen stehen aufgrund der außergewöhnlichen Gehäuseausführungen momentan noch keine hochwirksamen Schalldämmgehäuse zur Verfügung:

ZP24KSE ZP29KSE ZP31KSE ZP36KSE ZP42KSE ZP-61K5E
 ZPD154KCE ZPD182KCE
 ZHI46K1P
 ZR18K3E

Verfügbarkeit:

Die hochwirksamen Schalldämmgehäuse können ab sofort bestellt werden.

Technische Daten:

Schallreduktion	10 - 12 dB(A)
Gesamtgewicht	3.4 kg
Stärke Außenmantel	25 mm
Entflammbarkeit	entsprechend IEC 60335-1 §30
Mantel	grüner Filz (Baumwolle & Bindemittel 1.2 kg/m ²)
	Außenhülle (PVC 4.5 kg/m ²)
	Verschluss mit Klettverschluss (hochfrequenzverschweisst auf Außenhülle)
Bodenplatte	PUR-SRIM - strukturelles Polyurethan-Reaktionsspritzgießen
Deckel für Verdichter-Kopf	PUR-SRIM - strukturelles Polyurethan-Reaktionsspritzgießen
	Innenisolation aus grünem Filz und Aluminium-Folie
	Hochtemperatur-Isolier-Ring
Zusatz-Deckel Elektro-Anschluss	PUR-SRIM - strukturelles Polyurethan-Reaktionsspritzgießen

Installationshinweise für die hochwirksamen Schalldämmgehäuse:

Die Schalldämmgehäuse passen sich optimal an das Verdichtergehäuse an. Die Bausätze erlauben eine einfache und schnelle Montage, sowohl bei industrieller Fertigung als auch bei bereits bestehenden Anlagen. Die Nachrüstung eines Schalldämmgehäuses ist bei geringer Verdichter-Stillstandzeit durchführbar.

Schritt 1: Verdichter & Schalldämmgehäuse sollten nur auf dafür geeignetem, sicheren und ausreichend stabilen Untergrund aufgestellt werden. Platzieren Sie die Bodenplatte des Schalldämmgehäuses in der gewünschten Position, dann stellen Sie den Verdichter von oben auf die Bodenplatte und achten dabei auf die korrekte Ausrichtung der Rohrleitungsanschlüsse. Befestigen Sie den Verdichter ordnungsgemäß an den dafür vorgesehenen Fußlöchern. Benutzen Sie hierzu die empfohlenen weichen Gummi-Schwingungsdämpfer für einzeln aufgestellte Verdichter. Für Verdichter-Anwendungen im Parallel-Betrieb sollten harte Schwingungsdämpfer eingesetzt werden. Verbinden Sie die Saug- und Druckleitung mit dem Verdichter (hier nicht dargestellt). Wenn eine Kurbelwannenheizung verbaut werden soll, dann montieren Sie diese, vor der Installation des Außenmantels, am Verdichter im Bereich des Ölsumpfes.

Schritt 2: Entfernen Sie das für die Kabeldurchführung vorgestanzte Material am Zusatzdeckel des Elektro-Anschlusskastens. Führen Sie die Kabel durch die entstandenen Öffnungen und verklemmen diese fachgerecht im Elektro-Anschlusskasten. Befestigen Sie den Deckel des Anschlusskastens positionieren Sie die Abdeckung über den Anschlusskasten.

Schritt 3: Legen Sie nun den Außenmantel um das Verdichter-Gehäuse. Die Saug- und Druckleitung sowie der Schrader-Anschluss und das evtl. vorhandene Ölschauglas sollten in die dafür vorbereiteten Öffnungen eingepasst werden und gut zugänglich sein.



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3

Schritt 4: Der Außenmantel umschließt den Verdichter vollständig und überlappt an der Verbindungskante. Der Klettverschluss verschließt die Verbindung formschlüssig.

Schritt 5: Positionieren Sie das Kopfteil auf dem Verdichter, so dass sich die vorgesehene Aussparung optimal um den Druckgas-Anschluss legt. Ein Gummi-O-Ring hält das Kopfteil im Bereich des

Druckstutzens und des Isoliermaterials zusammen. Ein zusätzlicher O-Ring fixiert das Kopfteil oberhalb des Druckstutzens.

Schritt 6: Legen Sie das verbleibende Verschluss-Teil auf die Verdichter-Bodenplatte. Dieses passt sich formgenau zwischen dem Verdichtergehäuse und der Bodenplatte des Schalldämmgehäuses ein. Es dichtet das Schalldämmgehäuse zusätzlich ab, verhindert ungewollte Schallemission in diesem Bereich und schützt vor übermäßigen Feuchtigkeitseintritt



Schritt 4



Schritt 5



Schritt 6

Für die Verdichter mit DTC Einspritzventil und für die Digital Scroll Verdichter gilt prinzipiell der gleiche Ablauf. Hier die einzelnen Schritte für diese beiden Varianten:

ZF Verdichter mit DTC-Einspritzventil:



Digital Scroll Verdichter:



Zusätzliche Hinweise:

- Der untere Rand des Außenmantels setzt sich in die dafür vorgesehene Aussparung in der Bodenplatte des Schalldämmgehäuses.
- Eine Kurbelgehäuseheizung darf nicht von außen am Schalldämmgehäuse montiert werden.
- Der ordnungsgemäße Einsatz der empfohlenen Kurbelwannenheizung innerhalb des Schalldämmgehäuses ist eine getestete und von Emerson Climate Technologies freigegebene Anwendung.
- Es können die normalen Schwingungsdämpfersätze für Einzel oder Verbundbetrieb eingesetzt werden. Bei Verwendung der Schalldämmgehäuse sind keine speziellen Montagesätze erforderlich.
- Elektrische Anschlusskabel ausschließlich durch die vorgesehenen Durchführungen im Zusatzdeckel führen.
- Vollständiger Einschluss des Verdichters für ein höchstes Maß an Schallreduktion. Der Verdichterkörper, elektrischer Anschlusskasten und Bodenplattenbereich wird vollständig umhüllt.
- Bei der Verwendung eines Schalldämmgehäuses kann der Verdichter ohne Einschränkungen im freigegebenen Anwendungsbereich betrieben werden. Die Copeland Scrollverdichter werden über das angesaugte Kältemittel gekühlt. Die zulässigen Anwendungsgrenzen, maximal möglichen Sauggastemperaturen usw., müssen eingehalten werden. Diese können den jeweiligen technischen Daten, wie z.B. der Select Software, entnommen werden.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Emerson Climate Technologies Ansprechpartner.

Fragen per E-Mail: ECTGermany.sales@Emerson.com

Emerson Climate Technologies GmbH – Niederlassung Deutschland, Anwendungstechnik.