

KT-410-7

Motorkennungen für BITZER Hubkolbenverdichter

Deutsch	2
Motorcodes for BITZER reciprocating compressors	
English.....	30

PDF Download // 05.2025

Änderungen vorbehalten
Subject to change

BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Peter-Schaufler-Platz 1 // 71065 Sindelfingen // Germany
Tel +49 7031 932-0 // Fax +49 7031 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de

Inhaltsverzeichnis

1 Erläuterung der Motorkennung.....	4
2 Verdichterauswahl	5
2.1 Standard-Verdichter	5
2.2 Verdichter für Kohlenwasserstoffe	7
2.3 R744-Verdichter	7
2.4 Verdichter für den Einsatz in Ex-Zonen	11
2.5 Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter.....	13
2.6 Zweistufige- und einphasige Verdichter	14
3 Motorkennungen für Verdichter ohne UL-Abnahme.....	14
3.1 Standard-Verdichter	14
3.1.1 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES	14
3.1.2 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE.....	15
3.1.3 8GE .. 8FE	16
3.2 Verdichter für Kohlenwasserstoffe	16
3.2.1 2KESP .. 4BESP	16
3.2.2 4VESP .. 6FEP	17
3.2.3 8GEP-8FEP	17
3.3 Verdichter für subkritische R744-Anwendungen (2NSL .. 4NSL)	18
3.3.1 2NSL .. 4CSL	18
3.3.2 4VSL . 4NSL	18
3.4 Verdichter für subkritische R744-Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken (2MME .. 8PME)	19
3.4.1 2MME .. 4DME(M)	19
3.4.2 4TME(M) .. 6PME(M).....	20
3.4.3 8VME .. 8PME	20
3.5 Verdichter für transkritische R744-Anwendungen (2MTE .. 8CTE)	21
3.5.1 2MTE .. 4KTE(M); 4PTC .. 4KTC.....	21
3.5.2 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC	21
3.5.3 8FTE .. 8CTE	22
3.5.4 4PTEMU .. 6CTEMU	23
3.6 Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter.....	23
3.7 Verdichter für zweistufige Anwendungen.....	23
3.8 Verdichter in einphasiger Ausführung	24
3.9 Verdichter für den Einsatz in Ex-Zonen	24
3.9.1 2KES(P).X3/.X2/.EX .. 4BES(P).X3/.X2/.EX	24
3.9.2 4VES(P).X3/.X2/.EX .. 6FE(P).X3/.X2/.EX	24
3.9.3 8GE(P).X3/.X2/.EX .. 8FE(P).X3/.X2/.EX	25
4 Motorkennungen für Verdichter mit UL-Abnahme.....	26
4.1 UL: Standard-Verdichter	26
4.1.1 UL: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES.....	26
4.1.2 UL: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE	26
4.1.3 UL: 8GE .. 8FE	26
4.2 UL: Verdichter für zweistufige Anwendungen	27
4.3 UL: Verdichter in einphasiger Ausführung	27
4.4 UL: Verdichter für subkritische R744-Anwendungen	27

4.5	UL: Verdichter für subkritische R744-Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken	28
4.6	UL: Verdichter für transkritische R744-Anwendungen	28
4.7	UL: VARISPEED Verdichter.....	28
5	Dokument als PDF.....	29

1 Erläuterung der Motorkennung

Im Hinblick auf die verschiedenen Stromnetze bietet BITZER für seine Verdichter Motoren mit unterschiedlichen Betriebsspannungen und Frequenzen an. In den nachstehenden Tabellen sind die verfügbaren Betriebsspannungen für die einzelnen Verdichtergruppen aufgeführt. Zur Identifizierung der Betriebsspannung und der Motorausführung ergänzt BITZER den jeweiligen Verdichternamen durch die Angabe der Motorkennung.

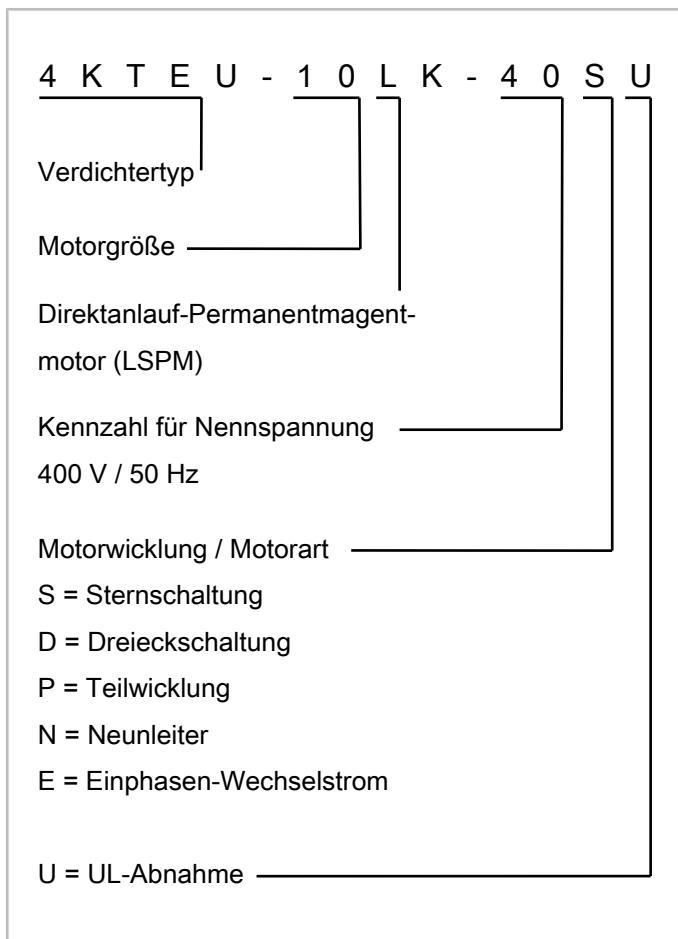


Abb. 1: Erläuterung der Motorkennung bei Hubkolbenverdichtern

Beispiel

Für die Motorkennung **40S** lassen sich also in der Tabelle folgende Motoranschlüsse bzw. Motoranläufe für die jeweiligen Betriebsspannungen und Frequenzen ablesen:

- 220-240 V / 3 / 50 Hz / Δ
- 380-420 V / 3 / 50 Hz / Y
- 440-480 V / 3 / 60 Hz / Y

Spannungsbe-reich(V)	Nennspan-nung(V)	Motorken-nung	Motoran-schluss	Nennspan-nung(V)	Spannungsbe-reich(V)
50 Hz					
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420	400	40S	Y	460	440-480

Betrieb mit externem Frequenzumrichter

Für den Betrieb mit externem Frequenzumrichter schlägt BITZER die Verwendung der Standardmotoren vor. Sie sind besonders ökonomisch und können in weiten Bereichen betrieben werden.

2 Verdichterauswahl

2.1 Standard-Verdichter

<u>siehe Kapitel</u> <u>2KES-05, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2JES-07, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HES-1, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HES-2, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2GES-2, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FES-2, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FES-3, Seite</u> <u>14</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>(UL), Seite</u> <u>26</u>						
<u>siehe Kapitel</u> <u>2EES-2, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2EES-3, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DES-2, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DES-3, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CES-3, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CES-4, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FES-3, Seite</u> <u>14</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>(UL), Seite</u> <u>26</u>						
<u>siehe Kapitel</u> <u>4FES-5, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EES-4, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EES-6, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DES-5, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DES-7, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CES-6, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CES-9, Seite</u> <u>14</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>(UL), Seite</u> <u>26</u>						
<u>siehe Kapitel</u> <u>4BES-9, Seite</u> <u>14</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VE(S)-6, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VE(S)-7, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VE(S)-10, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TE(S)-8, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TE(S)-9, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TE(S)-12, Seite</u> <u>15</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>(UL), Seite</u> <u>26</u>						
<u>siehe Kapitel</u> <u>4PE(S)-10, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PE(S)-12, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PE(S)-15, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NE(S)-12, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NE(S)-14, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NE(S)-20, Seite</u> <u>15</u>	
<u>siehe Kapitel</u> <u>(UL), Seite</u> <u>26</u>						
<u>siehe Kapitel</u> <u>4VE-6, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VE-7, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VE-10, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TE-8, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TE-9, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TE-12, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JE-13, Seite</u> <u>15</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>(UL), Seite</u> <u>26</u>						
<u>siehe Kapitel</u> <u>4PE-10, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PE-12, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PE-15, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NE-12, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NE-14, Seite</u> <u>15</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NE-20, Seite</u> <u>15</u>	
<u>siehe Kapitel</u> <u>(UL), Seite</u> <u>26</u>						
<u>siehe Kapitel</u> <u>4JE-15, Seite</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JE-22, Seite</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HE-15, Seite</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HE-18, Seite</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HE-25, Seite</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GE-20, Seite</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GE-23, Seite</u>

<u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>						
<u>siehe Kapitel 66HE-50, Sei- te 15</u>	<u>siehe Kapitel 66HE-56, Sei- te 15</u>	<u>siehe Kapitel 66HE-70, Sei- te 15</u>	<u>siehe Kapitel 66GE-60, Sei- te 15</u>	<u>siehe Kapitel 66GE-68, Sei- te 15</u>	<u>siehe Kapitel 66GE-80, Sei- te 15</u>	<u>siehe Kapitel 66FE-80, Sei- te 15</u>
<u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>						
<u>siehe Kapitel 66FE-88, Sei- te 15</u>	<u>siehe Kapitel 66FE-100, Seite 15</u>					

Tab. 1: ECOLINE Standard-Verdichter

2.2 Verdichter für Kohlenwasserstoffe

ECOLINE Verdichter für Kohlenwasserstoffe

<u>siehe Kapitel 2KESP-05, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2JESP-07, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2HESP-1, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 2HESP-2, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 2GESP-2, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2FESP-2, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 2FESP-3, Sei- te 16</u>
<u>siehe Kapitel 2EESP-2, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 2EESP-3, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 2DESP-2, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 2DESP-3, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 2CESP-3, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 2CESP-4, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 4FESP-3, Sei- te 16</u>
<u>siehe Kapitel 4FESP-5, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 4EESP-4, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 4EESP-6, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 4DESP-5, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 4DESP-7, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 4CESP-6, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 4CESP-9, Sei- te 16</u>
<u>siehe Kapitel 4BESP-9, Sei- te 16</u>	<u>siehe Kapitel 4VESP-7, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 4VESP-10, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4TESP-9, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 4TESP-12, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4PESP-12, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4PESP-15, Seite 17</u>
<u>siehe Kapitel 4NESP-14, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4NESP-20, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4JEP-15, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 4JEP-22, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 4HEP-18, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 4HEP-25, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 4GEP-23, Sei- te 17</u>
<u>siehe Kapitel 4GEP-30, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 4FEP-28, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 4FEP-35, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 6JEP-25, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 6JEP-33, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 6HEP-28, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 6HEP-35, Sei- te 17</u>
<u>siehe Kapitel 6GEP-34, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 6GEP-40, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 6FEP-44, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 6FEP-50, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 8GEP-50, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 8GEP-60, Sei- te 17</u>	<u>siehe Kapitel 8FEP-60, Sei- te 17</u>
<u>siehe Kapitel 8FEP-70, Sei- te 17</u>						

Tab. 2: ECOLINE Verdichter für Kohlenwasserstoffe

2.3 R744-Verdichter

<u>siehe Kapi- tel 2NSL-05,</u>	<u>siehe Kapi- tel</u>	<u>siehe Kapi- tel 2LSL-1,</u>	<u>siehe Kapi- tel 2KSL-1,</u>	<u>siehe Kapi- tel 2JSL-2,</u>	<u>siehe Kapi- tel 2HSL-3,</u>	<u>siehe Kapi- tel 2GSL-3,</u>	<u>siehe Kapi- tel 2FSL-4,</u>
-------------------------------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

<u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>2MSL-07,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>
<u>siehe Kapitel 2ESL-4,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel 2DSL-5,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel 2CSL-6,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel 4FSL-7,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel 4ESL-9,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel 4DSL-10,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel 4CSL-12,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel 4VSL-15,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>
<u>siehe Kapitel 4TSL-20,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel 4PSL-25,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel 4NSL-30,</u> <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>					

Tab. 3: Verdichter für subkritische R744-Anwendungen

<u>siehe Kapitel</u> <u>2MME-07K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2MME-1K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2KME-1K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2KME-2K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2JME-2K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2JME-3K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HME-3K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HME-4K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>2GME-3K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2GME-4K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FME-4K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FME-5K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2EME-4K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2EME-5K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DME-5K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DME-7K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4FME-7K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FME-9K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EME-9K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EME-10K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DME-10K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DME-12K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TME-20K,</u> <u>Seite 20</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PME-25K,</u> <u>Seite 20</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>6TME-35K,</u> <u>Seite 20</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6PME-40K,</u> <u>Seite 20</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8VME-100K</u> <u>, Seite 20</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8VME-120K</u> <u>, Seite 20</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8TME-100K,</u> <u>Seite 20</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8TME-140K,</u> <u>Seite 20</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8PME-140K</u> <u>, Seite 20</u>	

Tab. 4: Verdichter für subkritische R744-Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken

<u>siehe Kapitel</u> <u>4FMEM-7K,</u> <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FMEM-9K,</u> <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EMEM-9K,</u> <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EMEM-10K,</u> <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DMEM-10K,</u> <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TMEM-20K,</u> <u>Seite 20</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TMEM-30K,</u> <u>Seite 20</u>
---	---	---	--	--	--	--

<u>siehe Kapitel 4PMEM-25K, Seite 20</u>	<u>siehe Kapitel 6PMEM-40K, Seite 20</u>	<u>siehe Kapitel 6TMEM-50K, Seite 20</u>			
--	--	--	--	--	--

Tab. 5: Verdichter für subkritische R744-Marine-Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken

<u>4JTC ..</u>							
<u>4CTC, Seite</u>							
<u>21</u>							
<u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>							
<u>siehe Kapitel</u>							
<u>8FTE-100K,</u>	<u>8FTE-140K,</u>	<u>8DTE-120K,</u>	<u>8DTE-140K,</u>	<u>8CTE-140K,</u>			
<u>Seite 22</u>							

Tab. 6: Verdichter für transkritische R744-Anwendungen

<u>siehe Kapitel</u>							
<u>4PTEM-6K,</u>	<u>4PTEM-7K,</u>	<u>4MTEM-7K,</u>	<u>4MTEM-10K</u>	<u>4KTEM-10K</u>	<u>4KTEM-12K</u>	<u>4JTE(M) ..</u>	<u>4JTE(M) ..</u>
<u>Seite 21</u>	<u>Seite 21</u>	<u>Seite 21</u>	<u>, Seite 21</u>	<u>, Seite 21</u>	<u>, Seite 21</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>
<u>6FTE(M) ..</u>						<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>
<u>6CTE(M)</u>						<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>
<u>4JTC ..</u>						<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>
<u>4CTC, Seite</u>							
<u>21</u>							
<u>siehe Kapitel</u>							
<u>4JTE(M) ..</u>							
<u>4CTE(M),</u>							
<u>6FTE(M) ..</u>							
<u>6CTE(M)</u>							
<u>4JTC ..</u>							
<u>4CTC, Seite</u>							
<u>21</u>							
<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>				
<u>4JTE(M) ..</u>	<u>4JTE(M) ..</u>	<u>4JTE(M) ..</u>	<u>4JTE(M) ..</u>				
<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>				
<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>				
<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>				
<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>				
<u>4CTC, Seite</u>	<u>4CTC, Seite</u>	<u>4CTC, Seite</u>	<u>4CTC, Seite</u>				
<u>21</u>	<u>21</u>	<u>21</u>	<u>21</u>				

Tab. 7: Verdichter für transkritische R744-Marine-Anwendungen

<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>	<u>siehe Kapitel</u>
<u>4PTEU-6LK,</u>	<u>4PTEU-7LK,</u>	<u>4MTEU-7LK</u>	<u>4MTEU-10L</u>	<u>4KTEU-10L</u>	<u>4KTEU-12L</u>	<u>4JTEU-10L</u>	<u>4JTEU-15L</u>
<u>Seite 23</u>	<u>Seite 23</u>	<u>, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>
<u>siehe Kapitel 4HT-</u>	<u>siehe Kapitel 4HT-</u>	<u>siehe Kapitel</u>					
<u>EU-15LK,</u>	<u>EU-20LK,</u>	<u>4GTEU-20L</u>	<u>4GTEU-30L</u>	<u>4FTEU-20L</u>	<u>4FTEU-30L</u>	<u>4DTEU-25L</u>	<u>4CTEU-30L</u>
<u>Seite 23</u>	<u>Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>	<u>K, Seite 23</u>

<u>siehe Kapitel 6FTEU-35L</u> <u>K, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 6FTEU-50L</u> <u>K, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 6DTEU-40L</u> <u>K, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 6DTEU-50L</u> <u>K, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 6CTEU-50L</u> <u>K, Seite 23</u>			
--	--	--	--	--	--	--	--

Tab. 8: ECOLINE+ Verdichter mit Direktanlauf-Permanentmagnetmotor für transkritische R744-Anwendungen

<u>siehe Kapitel 4PTE-MU-6LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4PTE-MU-7LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4MTE-MU-7LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4MTE-MU-10LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4KTE-MU-10LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4KTE-MU-12LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE-MU-10LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE-MU-15LK, Seite 23</u>
<u>siehe Kapitel 4HTE-MU-15LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4HTE-MU-20LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4GTE-MU-20LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4GTE-MU-30LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4FTE-MU-20LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4FTE-MU-30LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4DTE-MU-25LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4CTE-MU-30LK, Seite 23</u>
<u>siehe Kapitel 6FTE-MU-50LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 6DTE-MU-40LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 6DTE-MU-50LK, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 6CTE-MU-50LK, Seite 23</u>				

Tab. 9: ECOLINE+ Verdichter mit Direktanlauf-Permanentmagnetmotor für transkritische R744-Marine-Anwendungen

Verdichterauswahl für transkritische R744-Anwendungen mit integriertem Frequenzumrichter (FU)

<u>siehe Kapitel 4PTE-7.F3, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4MTE-10.F4, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4KTE-10.F4, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4PTC-7.F3, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4MTC-10.F4, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel 4KTC-10.F4, Seite 23</u>
<u>siehe Kapitel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>					

Tab. 10: Verdichter für transkritische R744-Anwendungen mit integriertem Frequenzumrichter (FU)

2.4 Verdichter für den Einsatz in Ex-Zonen

ECOLINE Verdichter für den Einsatz in Ex-Zonen

<u>siehe Kapitel 2KESP-05.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2JESP-07.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2HESP-1.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2HESP-2.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2GESP-2.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2FESP-2.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2FESP-3.X3, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel 2EESP-2.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2EESP-3.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2DESP-2.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2DESP-3.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2CESP-3.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2CESP-4.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4FESP-3.X3, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel 4FESP-5.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4EESP-4.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4EESP-6.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4DESP-5.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4DESP-7.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4CESP-6.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4CESP-9.X3, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel 4BESP-9.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4VESP-7.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4VESP-10.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4TESP-9.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4TESP-12.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4PESP-12.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4PESP-15.X3, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel 4NESP-14.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4NESP-20.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4JEP-15.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4JEP-22.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4HEP-18.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4HEP-25.X3, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4GEP-23.X3, Seite 24</u>

<u>siehe Kapitel</u> <u>4GEP-30.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FEP-28.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FEP-35.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6JEP-25.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6JEP-33.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6HEP-28.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6HEP-35.X3,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>6GEP-34.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6GEP-40.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6FEP-44.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6FEP-50.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8GEP-50.X3,</u> <u>Seite 25</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8GEP-60.X3,</u> <u>Seite 25</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8FEP-60.X3,</u> <u>Seite 25</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>8FEP-70.X3,</u> <u>Seite 25</u>						

Tab. 11: ECOLINE Verdichter für den Einsatz in nicht spezifizierter Ex-Zone

<u>siehe Kapitel</u> <u>2KES(P)-05.X</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2JES(P)-07.X</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HES(P)-1.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HES(P)-2.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2GES(P)-2.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FES(P)-2.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FES(P)-3.X2,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>2EES(P)-2.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2EES(P)-3.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DES(P)-2.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DES(P)-3.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CES(P)-3.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CES(P)-4.X2</u> <u>, Seite 24</u>	
<u>siehe Kapitel</u> <u>4FES(P).X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FES(P)-5.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EES(P)-4.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EES(P)-6..X</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DES(P)-5.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DES(P)-7.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CES(P)-6.X2</u> <u>, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4CES(P)-9.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4BES(P)-9.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VES(P)-7.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VES(P)-10.X</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TES(P)-9.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TES(P)-12.X</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PES(P)-12.X</u> <u>, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4PES(P)-15.X</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NES(P)-14.X</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NES(P)-20.X</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JE(P)-15.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JE(P)-22.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HE(P)-18.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HE(P)-25.X2,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4GE(P)-23.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GE(P)-30.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FE(P)-28.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FE(P)-35.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6JE(P)-25.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6JE(P)-33.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6HE(P)-28.X2,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>6HE(P)-35.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6GE(P)-34.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6GE(P)-40.X2</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6FE(P)-44.X2,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6FE(P)-50.X2,</u> <u>Seite 24</u>		

Tab. 12: ECOLINE Verdichter für den Einsatz in Ex-Zone 2

<u>siehe Kapitel</u> <u>2KES(P)-05.E</u> <u>X, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2JES(P)-07.E</u> <u>X, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HES(P)-1.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HES(P)-2.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2GES(P)-2P.E</u> <u>X, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FES(P)-2.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FES(P)-3.EX</u> <u>, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>2EES(P)-2.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2EES(P)-3.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DES(P)-2.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DES(P)-3.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CES(P)-3P.E</u> <u>X, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CES(P)-4.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FE(P)-3.EX,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4FE(P)-5.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EE(P)-4.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EE(P)-6.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DE(P)-5.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DE(P)-7.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CE(P)-6.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CE(P)-9.EX,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4BE(P)-9.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VE(P)-7.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VE(P)-10.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TE(P)-9.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TE(P)-12.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PE(P)-12.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PE(P)-15.EX</u> <u>, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4NE(P)-14.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NE(P)-20.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JE(P)-15.EX,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HE(P)-18.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HE(P)-25.EX</u> <u>, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GE(P)-23.EX</u> <u>, Seite 24</u>	

<u>siehe Kapitel 4GE(P)-30.EX , Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4FE(P)-28.EX, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 4FE(P)-35.EX, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 6JE(P)-25.EX, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 6JE(P)-33.EX, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 6HE(P)-28.EX , Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 6HE(P)-35.EX , Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel 6GE(P)-34.EX , Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 6GE(P)-40.EX , Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 6FE(P)-44.EX, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 6FE(P)-50.EX, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 8GE(P)-50.EX , Seite 25</u>	<u>siehe Kapitel 8GE(P)-60.EX , Seite 25</u>	<u>siehe Kapitel 8FE(P)-60.EX, Seite 25</u>
<u>siehe Kapitel 8FE(P)-70.EX, Seite 25</u>						

Tab. 13: ECOLINE Verdichter für den Einsatz in Ex-Zone 1

2.5 Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter

<u>siehe Kapi- tel 2DES-3.F1, Seite 23</u>	<u>siehe Kapi- tel 4FES-5.F1, Seite 23</u>	<u>siehe Kapi- tel 4EES-6.F1, Seite 23</u>	<u>siehe Kapi- tel 4DES-5.F1, Seite 23</u>	<u>siehe Kapi- tel 4CES-6.F1, Seite 23</u>	<u>siehe Kapi- tel 4DES-7.F3, Seite 23</u>	<u>siehe Kapi- tel 4CES-9.F3, Seite 23</u>	<u>siehe Kapi- tel 4VES-7.F3, Seite 23</u>
<u>siehe Kapi- tel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>
<u>siehe Kapi- tel 4TES-9.F3, Seite 23</u>	<u>4PES-12.F3 , Seite 23</u>	<u>4NES-14.F3 , Seite 23</u>	<u>4VES-10.F4 , Seite 23</u>	<u>4TES-12.F4 , Seite 23</u>	<u>4PES-15.F4 , Seite 23</u>	<u>4NES-20.F4 , Seite 23</u>	
<u>siehe Kapi- tel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	
<u>siehe Kapi- tel 4FE-5.F1, Seite 23</u>	<u>4EE-6.F1, Seite 23</u>	<u>4DE-5.F1, Seite 23</u>	<u>4CE-6.F1, Seite 23</u>	<u>4DE-7.F3, Seite 23</u>	<u>4CE-9.F3, Seite 23</u>	<u>4VE-7.F3, Seite 23</u>	<u>4TE-9.F3, Seite 23</u>
<u>siehe Kapi- tel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>
<u>siehe Kapi- tel 4PE-12.F3, Seite 23</u>	<u>4NE-14.F3, Seite 23</u>	<u>4VE-10.F4, Seite 23</u>	<u>4TE-12.F4, Seite 23</u>	<u>4PE-15.F4, Seite 23</u>	<u>4NE-20.F4, Seite 23</u>		
<u>siehe Kapi- tel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>	<u>VARISPEED Verdichter, Seite 28</u>		

Tab. 14: VARISPEED Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter (FU)

2.6 Zweistufige- und einphasige Verdichter

Verdichter für zweistufige Anwendungen

<u>siehe Kapitel S4T-5.2, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel S4N-8.2, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel S4G-12.2, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel S6J-16.2, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel S6H-20.2, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel S6G-25.2, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel S6F-30.2, Seite 23</u>
<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>			
<u>siehe Kapitel S66J-32.2, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel S66H-40.2, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel S66G-50.2, Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel S66F-60.2, Seite 23</u>			
<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>						

Tab. 15: Verdichter für zweistufige Anwendungen

Verdichter in einphasiger Ausführung

<u>siehe Kapitel 2KES-05.E, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2JES-07.EY, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2HES-1.EY, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel 2HES-2.EY, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel GES-2.EY, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 27</u>

Tab. 16: Verdichter in einphasiger Ausführung

3 Motorkennungen für Verdichter ohne UL-Abnahme

3.1 Standard-Verdichter

3.1.1 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz					60 Hz
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	Δ	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
220-240	230	40S*	Δ	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 17: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES: Motorkennungen

* Standardmotor

3.1.2 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D①	Δ	200	200-230
-	-	20D①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D①	Δ	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420 (400)	400	40S	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 18: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE: Motorkennungen

* Standardmotor

() Werte in Klammern nur für 6FE-50; 66FE-100

① nicht für 6FE-50; 66FE-100

3.1.3 8GE .. 8FE

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 19: 8GE .. 8FE: Motorkennungen

* Standardmotor

① nicht für 8GE-50

3.2 Verdichter für Kohlenwasserstoffe

3.2.1 2KESP .. 4BESP

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	△	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	△	380	360-400
380-420	400	40D	△	460	440-480
220-240	230	40S*	△	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	△	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 20: 2KESP .. 4BESP: Motorkennungen

* Standardmotor

3.2.2 4VESP .. 6FEP

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D①	△	200	200-230
-	-	20D①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D①	△	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	40S	△	-	-
380-420 (400)	400	40S	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400 (380)
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 21: 4VESP .. 6FEP: Motorkennungen

* Standardmotor

() Werte in Klammern nur für 6FEP-50

① nicht für 6FEP-50

3.2.3 8GEP-8FEP

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 22: 8GEP-8FEP: Motorkennungen

* Standardmotor

① nicht für 8GEP-50

3.3 Verdichter für subkritische R744-Anwendungen (2NSL .. 4NSL)

3.3.1 2NSL .. 4CSL

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	Δ	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
220-240	230	40S*	Δ	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 23: NSL .. 4CSL: Motorkennungen

* Standardmotor

3.3.2 4VSL . 4NSL

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230
220-240	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D	Δ	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
380-420	400	40P*	Y/YY	460	440-480
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420	400	40S	Y	460	440-480
420-440	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 24: 4VSL .. 4NSL: Motorkennungen

* Standardmotor

3.4 Verdichter für subkritische R744-Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken (2MME .. 8PME)

3.4.1 2MME .. 4DME(M)

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	Δ	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
220-240	230	40S*	Δ	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 25: 2MME .. 2DME, 4FME(M) .. 4DME(M): Motorkennungen

* Standardmotor

3.4.2 4TME(M) .. 6PME(M)

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	△	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230
220-240	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D	△	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400
380-420	400	40D	△	460	440-480
380-420	400	40P*	Y/YY	460	440-480
220-240	230	40S	△	-	-
380-420	400	40S	Y	460	440-480
420-440	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	△	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 26: 4TME,(M) 4PME(M) und 6TME(M), 6PME(M): Motorkennungen

* Standardmotor

3.4.3 8VME .. 8PME

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 27: 8VME .. 8PME: Motorkennungen

* Standardmotor

3.5 Verdichter für transkritische R744-Anwendungen (2MTE .. 8CTE)

3.5.1 2MTE .. 4KTE(M); 4PTC .. 4KTC

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	Δ	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
220-240	230	40S*	Δ	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 28: 2MTE .. 4KTE(M); 4PTC .. 4KTC: Motorkennungen

* Standardmotor

① nicht für 4KTE(M)-12K

3.5.2 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D①	Δ	200	200-230
-	-	20D①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D①	Δ	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420 (400)	400	40S	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 29: 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M); 4JTC .. 4CTC: Motorkennungen

* Standardmotor

() Werte in Klammern nur für 6FTE(M)-50, 6DTE(M)-50 und 6CTE(M)-50

① nicht für 6FTE(M)-50, 6DTE(M)-50 und 6CTE(M)-50

3.5.3 8FTE .. 8CTE

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 30: 8FTE .. 8CTE: Motorkennungen

* Standardmotor

3.5.4 4PTEMU .. 6CTEMU

Mit Direktanlauf-Permanentmagnetmotor (LSPM)

Spannungsbe- reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe- reich (V)
50 Hz				60 Hz	
380-420	400	40S	Direktanlauf-Per- manentmagnet motor	460	440-480

Tab. 31: 4PTEMU .. 6CTEMU: Motorkennung

3.6 Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter

Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter (FU)

Motorkennung	Motoranschluss	Spannungsbereich (V)
50 Hz und 60 Hz		
40S	über FU	380-480

Tab. 32: 2DES-3.F1 .. 4NE(S)-20.F4; 4PTE-7.F3 .. 4KTE-10.F4; 4PTC-7.F3 .. 4KTC-10.F4: Motorkennung

3.7 Verdichter für zweistufige Anwendungen

Spannungsbe- reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe- reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230
220-240	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D	Δ	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
380-420	400	40P*	Y/YY	460	440-480
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420	400	40S	Y	460	440-480
420-440	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 33: S4T .. S6F; S66J ... S66F: Motorkennungen

* Standardmotor

3.8 Verdichter in einphasiger Ausführung

Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)
50 Hz			60 Hz
230	20E①	1 PH	-
-	25E	1 PH	208/230

Tab. 34: 2KES-05.E .. 2GES-2.E – einphasige Ausführung

① nicht für 2KES-05.E und 2JES-07.E

3.9 Verdichter für den Einsatz in Ex-Zonen

3.9.1 2KES(P).X3/.X2/.EX .. 4BES(P).X3/.X2/.EX

Spannungsbe- reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe- reich (V)
50 Hz			60 Hz		
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	Δ	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
220-240	230	40S*	Δ	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 35: 2KES(P).X3/.X2/.EX .. 4BES(P).X3/.X2/.EX: Motorkennungen

* Standardmotor

2KES(P).X2 .. 2CES(P).X2 nicht verfügbar

3.9.2 4VES(P).X3/.X2/.EX .. 6FE(P).X3/.X2/.EX

Spannungsbe- reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe- reich (V)
50 Hz			60 Hz		
180-200	200	20D①	Δ	200	200-230
-	-	20D①	Y	380	360-400

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D①	△	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	40S	△	-	-
380-420 (400)	400	40S	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400 (380)
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 36: 4VES(P).X3/.X2/.EX .. 6FE(P).X3/.X2/.EX: Motorkennungen

* Standardmotor

() Werte in Klammern nur für 6FE(P)-50.X3/.X2/.EX

① nicht für 6FE(P)-50.X3/.X2/.EX

3.9.3 8GE(P).X3/.X2/.EX .. 8FE(P).X3/.X2/.EX

Spannungsbe-reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe-reich (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 37: 8GE(P).X3/.X2/.EX .. 8FE(P).X3/.X2/.EX: Motorkennungen

* Standardmotor

① nicht für 8GE(P)-50.X3

8GEP.X2-8FEP.X2 nicht verfügbar

4 Motorkennungen für Verdichter mit UL-Abnahme

4.1 UL: Standard-Verdichter

4.1.1 UL: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
20DU①	Δ	200	200-230
20DU①	Y	400	360-400
2DU	Δ	208/230	208-230
4SU	Y	460	440-480
5SU	Y	575	575-660

Tab. 38: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES: UL-Motorkennungen, 60 Hz

① nur für die Verdichter 4FES .. 4BES

4.1.2 UL: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480 (460)
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 39: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE: UL-Motorkennungen, 60 Hz

① Bei Betrieb der Verdichter mit 3PU-Motor bei einer Netzspannung von 400 V/60 Hz beträgt die zulässige Spannungstoleranz -10%/+5% bzw. bei den Verdichtern 6FE-50 und 66FE-100: -10%/+0%.

() Werte in Klammern nur für 6FE-50; 66FE-100.

4.1.3 UL: 8GE .. 8FE

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
2PU	Δ/ΔΔ	208/230	208-230
3PU	Δ/ΔΔ	380/400①	360-400
4PU	Δ/ΔΔ	460	440-480
5PU	Δ/ΔΔ	575	575

Tab. 40: 8GE .. 8FE UL-Motorkennungen, 60 Hz

① Bei Betrieb der Verdichter mit 3PU-Motor bei einer Netzspannung von 400 V/60 Hz beträgt die zulässige Spannungstoleranz -10%/+5%.

4.2 UL: Verdichter für zweistufige Anwendungen

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 41: S4T-5.2 .. S6F-30.2: UL-Motorkennungen, 60 Hz

① Bei Betrieb der Verdichter mit 3PU-Motor bei einer Netzspannung von 400 V/60 Hz beträgt die zulässige Spannungstoleranz -10%/+5%.

4.3 UL: Verdichter in einphasiger Ausführung

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)
60 Hz		
2EU	1 Ph	208/230

Tab. 42: 2KES-05.E .. 2GES-2.E, einphasige Ausführung UL-Motorkennung, 60 Hz

4.4 UL: Verdichter für subkritische R744-Anwendungen

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
2DU	Δ	208/230	208-230
4SU	Y	460	440-480
5SU	Y	575	575-660

Tab. 43: 2NSL .. 4CSL: UL-Motorkennungen, 60 Hz

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 44: 4VSL .. 4NSL: UL-Motorkennungen, 60 Hz

① Bei Betrieb der Verdichter mit 3PU-Motor bei einer Netzspannung von 400 V/60 Hz beträgt die zulässige Spannungstoleranz -10%/+5%.

4.5 UL: Verdichter für subkritische R744-Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
2DU	Δ	208/230	208-230
4SU	Y	460	440-480
5SU	Y	575	575-660

Tab. 45: 2MME .. 2DME, 4FME .. 4DME: UL-Motorkennungen, 60 Hz

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 46: 4TME, 4PME und 6TME, 6PME: UL-Motorkennungen, 60 Hz

① Bei Betrieb der Verdichter mit 3PU-Motor bei einer Netzspannung von 400 V/60 Hz beträgt die zulässige Spannungstoleranz -10%/+5%.

4.6 UL: Verdichter für transkritische R744-Anwendungen

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
2DU	Δ	208/230	208-230
4SU	Y	460	440-480
5SU	Y	575	575-660

Tab. 47: 2MTE .. 4KTE; 4PTC .. 4KTC: UL-Motorkennungen, 60 Hz

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 48: 4JTE .. 6FTE; 4JTC .. 4CTC: UL-Motorkennungen, 60 Hz

① Bei Betrieb der Verdichter mit 3PU-Motor bei einer Netzspannung von 400 V/60 Hz beträgt die zulässige Spannungstoleranz -10%/+5% bzw. bei den Verdichtern 6FTE-50, 6DTE-50, 6CTE-50: -10%/+0%.

4.7 UL: VARISPEED Verdichter

Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter (FU)

Motorkennung	Motoranschluss	Spannungsbereich (V)
50 Hz und 60 Hz		
23DU①	über FU	230
40S	über FU	380-480

Tab. 49: 2DES-3.F1 .. 4NE(S)-20.F4; 4PTE-7.F3 .. 4KTE-10.F4; 4PTC-7.F3 .. 4KTC-10.F4: UL-Motorkennung

① nur für 4FE(S)-5.F1 .. 4CE(S)-9.F3

5 Dokument als PDF

[Dokument als PDF öffnen](#)

Table of contents

1 Explanation of the motorcodes.....	32
2 Compressor selection.....	33
2.1 Standard compressors	33
2.2 Compressors for hydrocarbons	35
2.3 R744 compressors	35
2.4 Compressors for the use in Ex zones	39
2.5 VARISPEED compressors with FI	40
2.6 2-stage and single-phase compressors	41
3 Motor codes for compressors without UL approval	42
3.1 Standard compressors	42
3.1.1 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES	42
3.1.2 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE	42
3.1.3 8GE .. 8FE	43
3.2 Compressors for hydrocarbons.....	44
3.2.1 2KESP .. 4BESP	44
3.2.2 4VESP .. 6FEP	44
3.2.3 8GEP-8FEP	45
3.3 Compressors for subcritical R744 applications.....	45
3.3.1 2NSL .. 4CSL	45
3.3.2 4VSL . 4NSL	46
3.4 Compressors for subcritical R744 applications with high standstill pressures (2MME .. 8PME)	47
3.4.1 2MME .. 4DME(M)	47
3.4.2 4TME(M) .. 6PME(M)	47
3.4.3 8VME .. 8PME	48
3.5 Compressors for transcritical R744 applications (2MTE .. 8CTE).....	48
3.5.1 2MTE .. 4KTE(M); 4PTC .. 4KTC	48
3.5.2 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC	49
3.5.3 8FTE .. 8CTE	49
3.5.4 4PTEMU .. 6CTEMU	50
3.6 Compressors with integrated frequency inverter.....	50
3.7 Compressors for 2-stage applications.....	50
3.8 Compressors in single-phase version	51
3.9 Compressors for the use in Ex zones	51
3.9.1 2KES(P).X3/.X2/.EX .. 4BES(P).X3/.X2/.EX	51
3.9.2 4VES(P).X3/.X2/.EX .. 6FE(P).X3/.X2/.EX	52
3.9.3 8GE(P).X3/.X2/.EX .. 8FE(P).X3/.X2/.EX	53
4 Motor codes for compressors with UL approval.....	53
4.1 UL: standard compressors	53
4.1.1 UL: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES	53
4.1.2 UL: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE	53
4.1.3 UL: 8GE .. 8FE	54
4.2 UL: compressors for 2-stage applications	54
4.3 UL: compressors in single-phase version	54
4.4 UL: compressors for subcritical R744 applications	55

4.5	UL: compressors for subcritical R744 applications with high standstill pressures	55
4.6	UL: compressors for transcritical R744 applications	56
4.7	UL: VARISPEED compressors	56
5	Document as PDF.....	56

1 Explanation of the motorcodes

In consideration of the various power supply systems BITZER offers motors with different operating voltages and frequencies for all compressors. In the following tables the available operating voltages for the specific compressors are listed. To identify the operating voltages and the motor connection, BITZER adds the motor code to the compressor name.

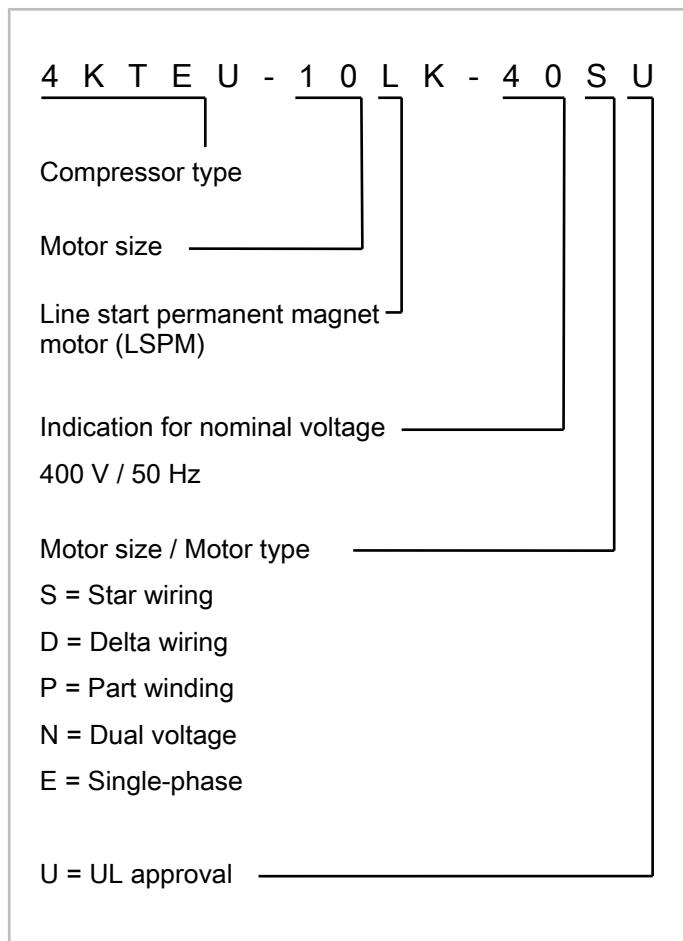


Fig. 1: Explanation of the motor code for reciprocating compressors

Example

For the motor code **40S** the following table shows the different motor connections for the respective operating voltages and frequencies:

- 220-240 V / 3 / 50 Hz / Δ
- 380-420 V / 3 / 50 Hz / Y
- 440-480 V / 3 / 60 Hz / Y

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420	400	40S	Y	460	440-480

Operation with external frequency inverter (FI)

For common applications, BITZER suggests using the standard motors. They are very economical and have a large range of operation.

2 Compressor selection

2.1 Standard compressors

<i>see chapter</i> <u>2KES-05,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>2JES-07,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>2HES-1, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>2HES-2, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>2GES-2, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>2FES-2, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>2FES-3, page</u> 42
<i>see chapter</i> <u>(UL), page</u> 53	<i>see chapter</i> <u>(UL), page</u> 53)	<i>see chapter</i> <u>(UL), page</u> 53				
<i>see chapter</i> <u>2EES-2, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>2EES-3, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>2DES-2, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>2DES-3, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>2CES-3, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>2CES-4, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4FES-3, page</u> 42
<i>see chapter</i> <u>(UL), page</u> 53						
<i>see chapter</i> <u>4FES-5, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4EES-4, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4EES-6, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4DES-5, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4DES-7, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4CES-6, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4CES-9, page</u> 42
<i>see chapter</i> <u>(UL), page</u> 53						
<i>see chapter</i> <u>4BES-9, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4VE(S)-6,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4VE(S)-7,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4VE(S)-10,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4TE(S)-8,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4TE(S)-9,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4TE(S)-12,</u> <u>page 42</u>
<i>see chapter</i> <u>(UL), page</u> 53						
<i>see chapter</i> <u>4PE(S)-10,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4PE(S)-12,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4PE(S)-15,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4NE(S)-12,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4NE(S)-14,</u> <u>page 42</u>	<i>see chapter</i> <u>4NE(S)-20,</u> <u>page 42</u>	
<i>see chapter</i> <u>(UL), page</u> 53						
<i>see chapter</i> <u>4VE-6, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4VE-7, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4VE-10, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4TE-8, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4TE-9, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4TE-12, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4JE-13, page</u> 42
<i>see chapter</i> <u>(UL), page</u> 53						
<i>see chapter</i> <u>4PE-10, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4PE-12, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4PE-15, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4NE-12, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4NE-14, page</u> 42	<i>see chapter</i> <u>4NE-20, page</u> 42	
<i>see chapter</i> <u>(UL), page</u> 53						
<i>see chapter</i> <u>4JE-15, page</u>	<i>see chapter</i> <u>4JE-22, page</u>	<i>see chapter</i> <u>4HE-15, page</u>	<i>see chapter</i> <u>4HE-18, page</u>	<i>see chapter</i> <u>4HE-25, page</u>	<i>see chapter</i> <u>4GE-20, page</u>	<i>see chapter</i> <u>4GE-23, page</u>

42 <u>see chapter</u> (UL), page 53						
<u>see chapter</u> 4GE-30, page	<u>see chapter</u> 4FE-25, page	<u>see chapter</u> 4FE-28, page	<u>see chapter</u> 4FE-35, page	<u>see chapter</u> 6JE-22, page	<u>see chapter</u> 6JE-25, page	<u>see chapter</u> 6JE-33, page
42 <u>see chapter</u> (UL), page 53						
<u>see chapter</u> 6HE-25, page	<u>see chapter</u> 6HE-28, page	<u>see chapter</u> 6HE-35, page	<u>see chapter</u> 6GE-30, page	<u>see chapter</u> 6GE-34, page	<u>see chapter</u> 6GE-40, page	<u>see chapter</u> 6FE-40, page
42 <u>see chapter</u> (UL), page 53						
<u>see chapter</u> 6FE-44, page	<u>see chapter</u> 6FE-50, page	<u>see chapter</u> 8GE-50, page	<u>see chapter</u> 8GE-60, page	<u>see chapter</u> 8FE-60, page	<u>see chapter</u> 8FE-70, page	
42 <u>see chapter</u> (UL), page 53	42 <u>see chapter</u> (UL), page 53	43 <u>see chapter</u> (UL), page 54	43 <u>see chapter</u> (UL), page 54	43 <u>see chapter</u> (UL), page 54	43 <u>see chapter</u> (UL), page 54	
<u>see chapter</u> 22EES-4, page 42	<u>see chapter</u> 22EES-6, page 42	<u>see chapter</u> 22DES-4, page 42	<u>see chapter</u> 22DES-6, page 42	<u>see chapter</u> 22CES-6, page 42	<u>see chapter</u> 22CES-8, page 42	<u>see chapter</u> 44FES-6, page 42
<u>see chapter</u> (UL), page 53						
<u>see chapter</u> 44FES-10, page 42	<u>see chapter</u> 44EES-8, page 42	<u>see chapter</u> 44EES-12, page 42	<u>see chapter</u> 44DES-10, page 42	<u>see chapter</u> 44DES-14, page 42	<u>see chapter</u> 44CES-12, page 42	<u>see chapter</u> 44CES-18, page 42
<u>see chapter</u> (UL), page 53						
<u>see chapter</u> 44BES-18, page 42	<u>see chapter</u> 44VE(S)-12, page 42	<u>see chapter</u> 44VE(S)-14, page 42	<u>see chapter</u> 44VE(S)-20, page 42	<u>see chapter</u> 44TE(S)-16, page 42	<u>see chapter</u> 44TE(S)-18, page 42	<u>see chapter</u> 44TE(S)-24, page 42
<u>see chapter</u> (UL), page 53						
<u>see chapter</u> 44PE(S)-20, page 42	<u>see chapter</u> 44PE(S)-24, page 42	<u>see chapter</u> 44PE(S)-30, page 42	<u>see chapter</u> 44NE(S)-24, page 42	<u>see chapter</u> 44NE(S)-28, page 42	<u>see chapter</u> 44NE(S)-40, page 42	<u>see chapter</u> 44JE-26, page 42
<u>see chapter</u> (UL), page 53						
<u>see chapter</u> 44JE-30, page	<u>see chapter</u> 44JE-44, page	<u>see chapter</u> 44HE-30, page 42	<u>see chapter</u> 44HE-36, page 42	<u>see chapter</u> 44HE-50, page 42	<u>see chapter</u> 44GE-40, page 42	<u>see chapter</u> 44GE-46, page 42
42 <u>see chapter</u> (UL), page 53	42 <u>see chapter</u> (UL), page 53	<u>see chapter</u> (UL), page 53	<u>see chapter</u> (UL), page 53	<u>see chapter</u> (UL), page 53	<u>see chapter</u> (UL), page 53	<u>see chapter</u> (UL), page 53
<u>see chapter</u> 44GE-60, page 42	<u>see chapter</u> 44FE-50, page 42	<u>see chapter</u> 44FE-56, page 42	<u>see chapter</u> 44FE-70, page 42	<u>see chapter</u> 66JE-44, page 42	<u>see chapter</u> 66JE-50, page 42	<u>see chapter</u> 66JE-66, page 42

<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53
<u>see chapter</u> <u>66HE-50,</u> <u>page 42</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>66HE-56,</u> <u>page 42</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>66HE-70,</u> <u>page 42</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>66GE-60,</u> <u>page 42</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>66GE-68,</u> <u>page 42</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>66GE-80,</u> <u>page 42</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>66FE-80,</u> <u>page 42</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53
<u>see chapter</u> <u>66FE-88,</u> <u>page 42</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53	<u>see chapter</u> <u>66FE-100,</u> <u>page 42</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> 53					

Tab. 1: ECOLINE standard compressors

2.2 Compressors for hydrocarbons

ECOLINE compressors for hydrocarbons

<u>see chapter</u> <u>2KESP-05,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2JESP-07,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2HESP-1,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2HESP-2,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2GESP-2,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2FESP-2,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2FESP-3,</u> <u>page 44</u>
<u>see chapter</u> <u>2EESP-2,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2EESP-3,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2DESP-2,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2DESP-3,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2CESP-3,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>2CESP-4,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4FESP-3,</u> <u>page 44</u>
<u>see chapter</u> <u>4FESP-5,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4EESP-4,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4EESP-6,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4DESP-5,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4DESP-7,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4CESP-6,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4CESP-9,</u> <u>page 44</u>
<u>see chapter</u> <u>4BESP-9,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4VESP-7,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4VESP-10,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4TESP-9,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4TESP-12,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4PESP-12,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4PESP-15,</u> <u>page 44</u>
<u>see chapter</u> <u>4NESP-14,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4NESP-20,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4JEP-15,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4JEP-22,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4HEP-18,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4HEP-25,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4GEP-23,</u> <u>page 44</u>
<u>see chapter</u> <u>4GEP-30,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4FEP-28,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>4FEP-35,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>6JEP-25,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>6JEP-33,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>6HEP-28,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>6HEP-35,</u> <u>page 44</u>
<u>see chapter</u> <u>6GEP-34,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>6GEP-40,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>6FEP-44,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>6FEP-50,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>8GEP-50,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>8GEP-60,</u> <u>page 44</u>	<u>see chapter</u> <u>8FEP-60,</u> <u>page 44</u>
<u>see chapter</u> <u>8FEP-70,</u> <u>page 44</u>						

Tab. 2: ECOLINE compressors for hydrocarbons

2.3 R744 compressors

<u>see chapter</u> <u>2NSL-05,</u>	<u>see chapter</u> <u>2MSL-07,</u>	<u>see chapter</u> <u>2LSL-1,</u>	<u>see chapter</u> <u>2KSL-1,</u>	<u>see chapter</u> <u>2JSL-2,</u>	<u>see chapter</u> <u>2HSL-3,</u>	<u>see chapter</u> <u>2GSL-3,</u>	<u>see chapter</u> <u>2FSL-4,</u>
---------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

<u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>
<u>see chapter</u> <u>2ESL-4,</u> <u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2DSL-5,</u> <u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2CSL-6,</u> <u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4FSL-7,</u> <u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4ESL-9,</u> <u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4DSL-10,</u> <u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4CSL-12,</u> <u>page 45</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4VSL-15,</u> <u>page 46</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>
<u>see chapter</u> <u>4TSL-20,</u> <u>page 46</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4PSL-25,</u> <u>page 46</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4NSL-30,</u> <u>page 46</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>					

Tab. 3: Compressors for subcritical R744 applications

<u>see chapter</u> <u>2MME-07K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2MME-1K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2KME-1K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2KME-2K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2JME-2K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2JME-3K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2HME-3K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2HME-4K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>
<u>see chapter</u> <u>2GME-3K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2GME-4K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2FME-4K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2FME-5K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2EME-4K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2EME-5K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2DME-5K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>2DME-7K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>
<u>see chapter</u> <u>4FME-7K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4FME-9K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4EME-9K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4EME-10K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4DME-10K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4DME-12K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4TME-20K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>4PME-25K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>
<u>see chapter</u> <u>6TME-35K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>6PME-40K,</u> <u>page 47</u> <u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>55</u>	<u>see chapter</u> <u>8VME-100K</u> <u>, page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>8VME-120K</u> <u>, page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>8TME-100K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>8TME-140K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>8PME-140K</u> <u>, page 48</u>	

Tab. 4: Compressors for subcritical R744 applications with high standstill pressures

<u>see chapter</u> <u>4FMEM-7K,</u> <u>page 47</u>	<u>see chapter</u> <u>4FMEM-9K,</u> <u>page 47</u>	<u>see chapter</u> <u>4EMEM-9K,</u> <u>page 47</u>	<u>see chapter</u> <u>4EMEM-10K,</u> <u>page 47</u>	<u>see chapter</u> <u>4DMEM-10K,</u> <u>page 47</u>	<u>see chapter</u> <u>4TMEM-20K,</u> <u>page 47</u>	<u>see chapter</u> <u>4TMEM-30K,</u> <u>page 47</u>
<u>see chapter</u> <u>4PMEM-25K,</u> <u>page 47</u>	<u>see chapter</u> <u>6PMEM-40K,</u> <u>page 47</u>	<u>see chapter</u> <u>6TMMEM-50K,</u> <u>page 47</u>				

Tab. 5: Compressors for subcritical R744 marine applications with high standstill pressures

<u>see chapter</u> <u>2MTE-4K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>2MTE-5K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>2LTE-7K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>2KTE-5K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>2KTE-7K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4PTE-6K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4PTE-7K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4MTE-7K,</u> <u>page 48</u>
<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>		<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>				
<u>see chapter</u> <u>4MTE-10K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4KTE-10K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4KTE-12K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>
<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>
			<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>
			<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>
			<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>
			<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49
			<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>
<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>				
<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>
<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>				
<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>
<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>				
<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49				
<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>				
<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4PTC-6K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4PTC-7K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4MTC-7K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4MTC-10K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4KTC-10K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>
<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>		<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>4CTE(M),</u>
<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>						<u>6FTE(M) ..</u>
<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>						<u>6CTE(M)</u>
<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>						<u>4JTC ..</u>
<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49						<u>4CTC, page</u> 49
<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>						<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>
<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u>					
<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	<u>4CTE(M),</u>	
<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>	<u>6FTE(M) ..</u>					
<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	<u>6CTE(M)</u>	
<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>	<u>4JTC ..</u>					
<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49	<u>4CTC, page</u> 49					
<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>	<u>see chapter</u> <u>(UL), page</u> <u>56</u>					
<u>see chapter</u> <u>8FTE-100K,</u> <u>page 49</u>	<u>see chapter</u> <u>8FTE-140K,</u> <u>page 49</u>	<u>see chapter</u> <u>8DTE-120K,</u> <u>page 49</u>	<u>see chapter</u> <u>8DTE-140K,</u> <u>page 49</u>	<u>see chapter</u> <u>8CTE-140K,</u> <u>page 49</u>			

Tab. 6: Compressors for transcritical R744 applications

<u>see chapter</u> <u>4PTEM-6K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4PTEM-7K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4MTEM-7K,</u> <u>page 48</u>	<u>see chapter</u> <u>4MTEM-10K</u>	<u>see chapter</u> <u>4KTEM-10K</u>	<u>see chapter</u> <u>4KTEM-12K</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u> <u>4CTE(M),</u> <u>6FTE(M) ..</u> <u>6CTE(M)</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u> <u>4CTE(M),</u> <u>6FTE(M) ..</u> <u>6CTE(M)</u>
<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u> <u>4CTE(M),</u> <u>6FTE(M) ..</u> <u>6CTE(M)</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTC ..</u> <u>4CTC, page</u> <u>49</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTC ..</u> <u>4CTC, page</u> <u>49</u>					
<u>see chapter</u> <u>4JTE(M) ..</u> <u>4CTE(M),</u> <u>6FTE(M) ..</u> <u>6CTE(M)</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTC ..</u> <u>4CTC, page</u> <u>49</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTC ..</u> <u>4CTC, page</u> <u>49</u>					

Tab. 7: Compressors for transcritical R744 marine applications

<u>see chapter</u> <u>4PTEU-6LK,</u> <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> <u>4PTEU-7LK,</u> <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> <u>4MTEU-7LK</u>	<u>see chapter</u> <u>4MTEU-10L</u>	<u>see chapter</u> <u>4KTEU-10L</u>	<u>see chapter</u> <u>4KTEU-12L</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTEU-10L</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTEU-15L</u>
<u>see chapter</u> <u>4HTEU-15L</u>	<u>see chapter</u> <u>4HTEU-20L</u>	<u>see chapter</u> <u>4GTEU-20L</u>	<u>see chapter</u> <u>4GTEU-30L</u>	<u>see chapter</u> <u>4FTEU-20L</u>	<u>see chapter</u> <u>4FTEU-30L</u>	<u>see chapter</u> <u>4DTEU-25L</u>	<u>see chapter</u> <u>4CTEU-30L</u>
<u>K, page 50</u>	<u>K, page 50</u>	<u>K, page 50</u>	<u>K, page 50</u>	<u>K, page 50</u>	<u>K, page 50</u>	<u>K, page 50</u>	<u>K, page 50</u>

Tab. 8: ECOLINE+ compressors with line start permanent magnet motor for transcritical R744 applications

<u>see chapter</u> <u>4PTEMU-6L</u>	<u>see chapter</u> <u>4PTEMU-7L</u>	<u>see chapter</u> <u>4MTEMU-7</u>	<u>see chapter</u> <u>4MTEMU-1</u>	<u>see chapter</u> <u>4KTEMU-10</u>	<u>see chapter</u> <u>4KTEMU-12</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTEMU-10</u>	<u>see chapter</u> <u>4JTEMU-15</u>
<u>K, page 50</u>	<u>K, page 50</u>	<u>LK, page</u> <u>50</u>					
<u>see chapter</u> <u>4HTEMU-15</u>	<u>see chapter</u> <u>4HTEMU-20</u>	<u>see chapter</u> <u>4GTEMU-20</u>	<u>see chapter</u> <u>4GTEMU-30</u>	<u>see chapter</u> <u>4FTEMU-20</u>	<u>see chapter</u> <u>4FTEMU-30</u>	<u>see chapter</u> <u>4DTEMU-25</u>	<u>see chapter</u> <u>4CTEMU-30</u>

Tab. 9: ECOLINE+ compressors with line start permanent magnet motor for transcritical R744 marine applications

Compressors for transcritical R744 applications with frequency inverter (FI)

<u>see chapter</u> 4PTE-7.F3, page 50	<u>see chapter</u> 4MTE-10.F4, page 50	<u>see chapter</u> 4KTE-10.F4, page 50	<u>see chapter</u> 4PTC-7.F3, page 50	<u>see chapter</u> 4MTC-10.F4, page 50	<u>see chapter</u> 4KTC-10.F4, page 50
<u>see chapter UL:</u> VARISPEED compressors, page 56					

Tab. 10: Compressors for transcritical R744 applications with frequency inverter (FI)

2.4 Compressors for the use in Ex zones

ECOLINE compressors for the use in Ex zones

<u>see chapter</u> 2KESP-05.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2JESP-07.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2HESP-1.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2HESP-2.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2GESP-2.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2FESP-2.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2FESP-3.X3, page 51
<u>see chapter</u> 2EESP-2.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2EESP-3.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2DESP-2.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2DESP-3.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2CESP-3.X3, page 51	<u>see chapter</u> 2CESP-4.X3, page 51	<u>see chapter</u> 4FESP-3.X3, page 51
<u>see chapter</u> 4FESP-5.X3, page 51	<u>see chapter</u> 4EESP-4.X3, page 51	<u>see chapter</u> 4EESP-6.X3, page 51	<u>see chapter</u> 4DESP-5.X3, page 51	<u>see chapter</u> 4DESP-7.X3, page 51	<u>see chapter</u> 4CESP-6.X3, page 51	<u>see chapter</u> 4CESP-9.X3, page 51
<u>see chapter</u> 4BESP-9.X3, page 51	<u>see chapter</u> 4VESP-7.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4VESP-10.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4TESP-9.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4TESP-12.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4PESP-12.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4PESP-15.X3, page 52
<u>see chapter</u> 4NESP-14.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4NESP-20.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4JEP-15.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4JEP-22.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4HEP-18.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4HEP-25.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4GEP-23.X3, page 52
<u>see chapter</u> 4GEP-30.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4FEP-28.X3, page 52	<u>see chapter</u> 4FEP-35.X3, page 52	<u>see chapter</u> 6JEP-25.X3, page 52	<u>see chapter</u> 6JEP-33.X3, page 52	<u>see chapter</u> 6HEP-28.X3, page 52	<u>see chapter</u> 6HEP-35.X3, page 52
<u>see chapter</u> 6GEP-34.X3, page 52	<u>see chapter</u> 6GEP-40.X3, page 52	<u>see chapter</u> 6FEP-44.X3, page 52	<u>see chapter</u> 6FEP-50.X3, page 52	<u>see chapter</u> 8GEP-50.X3, page 53	<u>see chapter</u> 8GEP-60.X3, page 53	<u>see chapter</u> 8FEP-60.X3, page 53
<u>see chapter</u> 8FEP-70.X3, page 53						

Tab. 11: ECOLINE compressors for the use in a non-specified Ex zone

<u>see chapter</u> 2KES(P)-05.X 2, page 51	<u>see chapter</u> 2JES(P)-07.X 2, page 51	<u>see chapter</u> 2HES(P)-1.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 2HES(P)-2.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 2GES(P)-2.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 2FES(P)-2.X2, page 51	<u>see chapter</u> 2FES(P)-3.X2, page 51
<u>see chapter</u> 2EES(P)-2.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 2EES(P)-3.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 2DES(P)-2.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 2DES(P)-3.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 2CES(P)-3.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 2CES(P)-4.X2 , page 51	
<u>see chapter</u> 4FES(P).X2, page 51	<u>see chapter</u> 4FES(P)-5.X2, page 51	<u>see chapter</u> 4EES(P)-4.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 4EES(P)-6.X 2, page 51	<u>see chapter</u> 4DES(P)-5.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 4DES(P)-7.X2 , page 51	<u>see chapter</u> 4CES(P)-6.X2 , page 51

<u>see chapter</u> <u>4CES(P)-9.X2</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>4BES(P)-9.X2</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>4VES(P)-7.X2</u> , page 52	<u>see chapter</u> <u>4VES(P)-10.X</u> 2, page 52	<u>see chapter</u> <u>4TES(P)-9.X2</u> 2, page 52	<u>see chapter</u> <u>4TES(P)-12.X</u> 2, page 52	<u>see chapter</u> <u>4PES(P)-12.X</u> 2, page 52
<u>see chapter</u> <u>4PES(P)-15.X</u> 2, page 52	<u>see chapter</u> <u>4NES(P)-14.X</u> 2, page 52	<u>see chapter</u> <u>4NES(P)-20.X</u> 2, page 52	<u>see chapter</u> <u>4JE(P)-15.X2</u> 2, page 52	<u>see chapter</u> <u>4JE(P)-22.X2</u> 2, page 52	<u>see chapter</u> <u>4HE(P)-18.X2</u> 2, page 52	<u>see chapter</u> <u>4HE(P)-25.X2</u> 2, page 52
<u>see chapter</u> <u>4GE(P)-23.X2</u> , page 52	<u>see chapter</u> <u>4GE(P)-30.X2</u> , page 52	<u>see chapter</u> <u>4FE(P)-28.X2</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4FE(P)-35.X2</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6JE(P)-25.X2</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6JE(P)-33.X2</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6HE(P)-28.X2</u> page 52
<u>see chapter</u> <u>6HE(P)-35.X2</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6GE(P)-34.X2</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6GE(P)-40.X2</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6FE(P)-44.X2</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6FE(P)-50.X2</u> page 52		

Tab. 12: ECOLINE compressors for the use in Ex zone 2

<u>see chapter</u> <u>2KES(P)-05.E</u> X, page 51	<u>see chapter</u> <u>2JES(P)-07.E</u> X, page 51	<u>see chapter</u> <u>2HES(P)-1.EX</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>2HES(P)-2.EX</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>2GES(P)-2P.E</u> X, page 51	<u>see chapter</u> <u>2FES(P)-2.EX</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>2FES(P)-3.EX</u> , page 51
<u>see chapter</u> <u>2EES(P)-2.EX</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>2EES(P)-3.EX</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>2DES(P)-2.EX</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>2DES(P)-3.EX</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>2CES(P)-3P.E</u> X, page 51	<u>see chapter</u> <u>2CES(P)-4.EX</u> , page 51	<u>see chapter</u> <u>4FE(P)-3.EX</u> , page 51
<u>see chapter</u> <u>4FE(P)-5.EX</u> page 51	<u>see chapter</u> <u>4EE(P)-4.EX</u> page 51	<u>see chapter</u> <u>4EE(P)-6.EX</u> page 51	<u>see chapter</u> <u>4DE(P)-5.EX</u> page 51	<u>see chapter</u> <u>4DE(P)-7.EX</u> page 51	<u>see chapter</u> <u>4CE(P)-6.EX</u> page 51	<u>see chapter</u> <u>4CE(P)-9.EX</u> page 51
<u>see chapter</u> <u>4BE(P)-9.EX</u> page 51	<u>see chapter</u> <u>4VE(P)-7.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4VE(P)-10.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4TE(P)-9.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4TE(P)-12.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4PE(P)-12.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4PE(P)-15.EX</u> page 52
<u>see chapter</u> <u>4NE(P)-14.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4NE(P)-20.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4JE(P)-15.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4JE(P)-22.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4HE(P)-18.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4HE(P)-25.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4GE(P)-23.EX</u> page 52
<u>see chapter</u> <u>4GE(P)-30.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4FE(P)-28.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>4FE(P)-35.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6JE(P)-25.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6JE(P)-33.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6HE(P)-28.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6HE(P)-35.EX</u> page 52
<u>see chapter</u> <u>6GE(P)-34.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6GE(P)-40.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6FE(P)-44.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>6FE(P)-50.EX</u> page 52	<u>see chapter</u> <u>8GE(P)-50.EX</u> page 53	<u>see chapter</u> <u>8GE(P)-60.EX</u> page 53	<u>see chapter</u> <u>8FE(P)-60.EX</u> page 53
<u>see chapter</u> <u>8FE(P)-70.EX</u> page 53						

Tab. 13: ECOLINE compressors for the use in Ex zone 1

2.5 VARISPEED compressors with FI

<u>see chapter</u> <u>2DES-3.F1</u> page 50	<u>see chapter</u> <u>4FES-5.F1</u> page 50	<u>see chapter</u> <u>4EES-6.F1</u> page 50	<u>see chapter</u> <u>4DES-5.F1</u> page 50	<u>see chapter</u> <u>4CES-6.F1</u> page 50	<u>see chapter</u> <u>4DES-7.F3</u> page 50	<u>see chapter</u> <u>4CES-9.F3</u> page 50	<u>see chapter</u> <u>4VES-7.F3</u> page 50
<u>see chapter</u> <u>UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>com-</u> <u>pressors,</u> page 56							

<u>see chapter</u> 4TES-9.F3, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4PES-12.F3 , <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4NES-14.F3 , <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4VES-10.F4 , <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4TES-12.F4 , <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4PES-15.F4 , <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4NES-20.F4 , <u>page 50</u>	
<u>see chapter</u> UL: VARISPEED com- pressors, <u>page 56</u>							
<u>see chapter</u> 4FE-5.F1, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4EE-6.F1, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4DE-5.F1, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4CE-6.F1, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4DE-7.F3, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4CE-9.F3, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4VE-7.F3, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4TE-9.F3, <u>page 50</u>
<u>see chapter</u> UL: VARISPEED com- pressors, <u>page 56</u>							
<u>see chapter</u> 4PE-12.F3, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4NE-14.F3, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4VE-10.F4, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4TE-12.F4, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4PE-15.F4, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> 4NE-20.F4, <u>page 50</u>		
<u>see chapter</u> UL: VARISPEED com- pressors, <u>page 56</u>							

Tab. 14: VARISPEED compressors with integrated frequency inverter (FI)

2.6 2-stage and single-phase compressors

Compressors for 2-stage applications

<u>see chapter</u> S4T-5.2, <u>page</u> 50	<u>see chapter</u> S4N-8.2, <u>page</u> 50	<u>see chapter</u> S4G-12.2, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> S6J-16.2, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> S6H-20.2, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> S6G-25.2, <u>page 50</u>	<u>see chapter</u> S6F-30.2, <u>page 50</u>
<u>see chapter</u> (UL), <u>page</u> 54	<u>see chapter</u> (UL), <u>page</u> 54	<u>see chapter</u> (UL), <u>page</u> 54	<u>see chapter</u> (UL), <u>page</u> 54	<u>see chapter</u> (UL), <u>page</u> 54	<u>see chapter</u> (UL), <u>page</u> 54	<u>see chapter</u> (UL), <u>page</u> 54

Tab. 15: Compressors for 2-stage applications

Compressors in single-phase version

<u>see chapter</u> 2KES-05.E, <u>page</u> 51	<u>see chapter</u> 2JES-07.EY, <u>page</u> 51	<u>see chapter</u> 2HES-1.EY, <u>page</u> 51	<u>see chapter</u> 2HES-2.EY, <u>page</u> 51	2 <u>see chapter</u> GES-2.EY, <u>page</u> 51 <u>see chapter</u> (UL), <u>page</u> 54
--	---	--	--	--

<i>see chapter (UL), page 54</i>				
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--

Tab. 16: Compressors in single-phase version

3 Motor codes for compressors without UL approval

3.1 Standard compressors

3.1.1 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	Δ	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
220-240	230	40S*	Δ	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 17: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES: motor codes

* standard motor

3.1.2 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D①	Δ	200	200-230
-	-	20D①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D①	Δ	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420 (400)	400	40S	Y	460	440-480 (460)

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
420-440 (420)	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 18: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE: motor codes

* standard motor

() data in brackets only for 6FE-50; 66FE-100

① not for 6FE-50; 66FE-100

3.1.3 8GE .. 8FE

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 19: 8GE .. 8FE: motor codes

* standard motor

① not for 8GE-50

3.2 Compressors for hydrocarbons

3.2.1 2KESP .. 4BESP

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	△	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	△	380	360-400
380-420	400	40D	△	460	440-480
220-240	230	40S*	△	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	△	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 20: 2KESP .. 4BESP: motor codes

* standard motor

3.2.2 4VESP .. 6FEP

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D①	△	200	200-230
-	-	20D①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D①	△	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	40S	△	-	-
380-420 (400)	400	40S	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400 (380)
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 21: 4VESP .. 6FEP: motor codes

* standard motor

() data in brackets only for 6FEP-50

① not for 6FEP-50

3.2.3 8GEP-8FEP

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 22: 8GEP-8FEP: motor codes

* standard motor

① not for 8GEP-50

3.3 Compressors for subcritical R744 applications

3.3.1 2NSL .. 4CSL

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	△	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	△	380	360-400
380-420	400	40D	△	460	440-480
220-240	230	40S*	△	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 23: 2NSL .. 4CSL: motor codes

* standard motor

3.3.2 4VSL . 4NSL

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230
220-240	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D	Δ	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
380-420	400	40P*	Y/YY	460	440-480
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420	400	40S	Y	460	440-480
420-440	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 24: 4VSL .. 4NSL: motor codes

* standard motor

3.4 Compressors for subcritical R744 applications with high standstill pressures (2MME .. 8PME)

3.4.1 2MME .. 4DME(M)

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	△	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	△	380	360-400
380-420	400	40D	△	460	440-480
220-240	230	40S*	△	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	△	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 25: 2MME .. 2DME, 4FME(M) .. 4DME(M): motor codes

* standard motor

3.4.2 4TME(M) .. 6PME(M)

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	△	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230
220-240	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D	△	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400
380-420	400	40D	△	460	440-480
380-420	400	40P*	Y/YY	460	440-480
220-240	230	40S	△	-	-
380-420	400	40S	Y	460	440-480
420-440	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 26: 4TME,(M) 4PME(M) und 6TME(M), 6PME(M): motor codes

* standard motor

3.4.3 8VME .. 8PME

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 27: 8VME .. 8PME: motor codes

* standard motor

3.5 Compressors for transcritical R744 applications (2MTE .. 8CTE)

3.5.1 2MTE .. 4KTE(M); 4PTC .. 4KTC

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	Δ	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
220-240	230	40S*	Δ	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 28: 2MTE .. 4KTE(M); 4PTC .. 4KTC: motor codes

* standard motor

① not for 4KTE(M)-12K

3.5.2 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D①	Δ	200	200-230
-	-	20D①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D①	Δ	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420 (400)	400	40S	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 29: 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M); 4JTC .. 4CTC: motor codes

* standard motor

(*) data in brackets only for 6FTE(M)-50, 6DTE(M)-50 und 6CTE(M)-50

① not for 6FTE(M)-50, 6DTE(M)-50 and 6CTE(M)-50

3.5.3 8FTE .. 8CTE

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 30: 8FTE .. 8CTE: motor codes

* standard motor

3.5.4 4PTEMU .. 6CTEMU

With line start permanent magnet motor (LSPM)

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
380-420	400	40S	line start permanent magnet motor	460	440-480

Tab. 31: 4PTEMU .. 6CTEMU: motor code

3.6 Compressors with integrated frequency inverter

With integrated frequency inverter (FI)

Motor code	Motor connection	Voltage range (V)
50 Hz and 60 Hz		
40S	via FU	380-480

Tab. 32: 2DES-3.F1 .. 4NE(S)-20.F4; 4PTE-7.F3 .. 4KTE-10.F4; 4PTC-7.F3 .. 4KTC-10.F4: Motor code

3.7 Compressors for 2-stage applications

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D①	△	200	200-230
-	-	20D①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230
220-240	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D	△	380	360-400

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
-	-	35P	Y/YY	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
380-420	400	40P*	Y/YY	460	440-480
220-240	230	40S	Δ	-	-
380-420	400	40S	Y	460	440-480
420-440	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 33: S4T .. S6F; S66J ... S66F: motor codes

* standard motor

3.8 Compressors in single-phase version

Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)
50 Hz			
230	20E①	1 PH	-
-	25E	1 PH	208/230

Tab. 34: 2KES-05.E .. 2GES-2.E

① not for 2KES-05.E and 2JES-07.E

3.9 Compressors for the use in Ex zones

3.9.1 2KES(P).X3/.X2/.EX .. 4BES(P).X3/.X2/.EX

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D	Δ	200	200-230
-	-	20D	Y	380	360-400
-	-	35D	Δ	380	360-400
380-420	400	40D	Δ	460	440-480
220-240	230	40S*	Δ	-	-
380-420	400	40S*	Y	460	440-480
420-440	430	45S	Y	-	-
500-550	500	50S	Y	575	575-660

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
-	-	65S	△	380	360-400
520-575	550	65S	Y	660	630-690
380-420	400	70S	△	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 35: 2KES(P).X3/.X2/.EX .. 4BES(P).X3/.X2/.EX: motor codes

*standard motor

2KES(P).X2 .. 2CES(P).X2 not available

3.9.2 4VES(P).X3/.X2/.EX .. 6FE(P).X3/.X2/.EX

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D①	△	200	200-230
-	-	20D①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D①	△	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	40S	△	-	-
380-420 (400)	400	40S	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	45P	Y/YY	-	-
420-440	430	45S①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
-	-	65S	△	380	360-400 (380)
520-575	550	65S①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 36: 4VES(P).X3/.X2/.EX .. 6FE(P).X3/.X2/.EX: motor codes

* standard motor

() data in brackets only for 6FE(P)-50.X3/.X2/.EX

① not for 6FE(P)-50.X3/.X2/.EX

3.9.3 8GE(P).X3/.X2/.EX .. 8FE(P).X3/.X2/.EX

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	△	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	40P*	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	△	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 37: 8GE(P).X3/.X2/.EX .. 8FE(P).X3/.X2/.EX: motor codes

* standard motor

① not for 8GE(P)-50.X3

8GEP.X2-8FEP.X2 not available

4 Motor codes for compressors with UL approval

4.1 UL: standard compressors

4.1.1 UL: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES

Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
20DU①	△	200	200-230
20DU①	Y	400	360-400
2DU	△	208/230	208-230
4SU	Y	460	440-480
5SU	Y	575	575-660

Tab. 38: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES: UL motor codes, 60 Hz

① only for the compressors 4FES .. 4BES

4.1.2 UL: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE

Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480

Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480 (460)
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 39: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE: UL motor codes, 60 Hz

① If the compressors are operated with 3PU motors at a supply voltage of 400V / 60 Hz, the permissible voltage tolerance is -10%/+5% (6FE-50 and 66FE-100 :-10%/+0%).

() data in brackets only for 6FE-50; 66FE-100.

4.1.3 UL: 8GE .. 8FE

Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
2PU	Δ/ΔΔ	208/230	208-230
3PU	Δ/ΔΔ	380/400①	360-400
4PU	Δ/ΔΔ	460	440-480
5PU	Δ/ΔΔ	575	575

Tab. 40: 8GE .. 8FE UL motor codes, 60 Hz

① If the compressors are operated with 3PU motors at a supply voltage of 400V / 60 Hz, the permissible voltage tolerance is -10%/+5%.

4.2 UL: compressors for 2-stage applications

Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 41: S4T-5.2 .. S6F-30.2: UL motor codes, 60 Hz

① If the compressors are operated with 3PU motors at a supply voltage of 400V / 60 Hz, the permissible voltage tolerance is -10%/+5%.

4.3 UL: compressors in single-phase version

Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)
60 Hz		
2EU	1 Ph	208/230

Tab. 42: 2KES-05.E .. 2GES-2.E, single-phase version UL motor codes, 60 Hz

4.4 UL: compressors for subcritical R744 applications

Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
2DU	Δ	208/230	208-230
4SU	Y	460	440-480
5SU	Y	575	575-660

Tab. 43: 2NSL .. 4CSL: UL motor codes, 60 Hz

Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 44: 4VSL .. 4NSL: UL motor codes, 60 Hz

① If the compressors are operated with 3PU motors at a supply voltage of 400V / 60 Hz, the permissible voltage tolerance is -10%/+5%.

4.5 UL: compressors for subcritical R744 applications with high standstill pressures

Motor codes	Motor connection	Nominal Voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
2DU	Δ	208/230	208-230
4SU	Y	460	440-480
5SU	Y	575	575-660

Tab. 45: 2MME .. 2DME, 4FME .. 4DME: UL motor codes, 60 Hz

Motor codes	Motor connection	Nominal Voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 46: 4TME, 4PME .. 6TME, 6PME: UL motor codes, 60 Hz

① If the compressors are operated with 3PU motors at a supply voltage of 400V / 60 Hz, the permissible voltage tolerance is -10%/+5%.

4.6 UL: compressors for transcritical R744 applications

Motor codes	Motor connection	Nominal Voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
2DU	Δ	208/230	208-230
4SU	Y	460	440-480
5SU	Y	575	575-660

Tab. 47: 2MTE .. 4KTE; 4PTC .. 4KTC: UL motor codes, 60 Hz

Motor codes	Motor connection	Nominal Voltage (V)	Voltage range (V)
60 Hz			
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
2NU	Y (Dual voltage)	460	440-480
3PU	Y/YY	380/400①	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 48: 4JTE .. 6FTE; 4JTC .. 4CTC: UL motor codes, 60 Hz

① If the compressors are operated with 3PU motors at a supply voltage of 400V / 60 Hz, the permissible voltage tolerance is -10%/+5% (6FTE-50, 6DTE-50, 6CTE-50: -10%/+0%).

4.7 UL: VARISPEED compressors

With integrated frequency inverter (FI)

Motor code	Motor connection	Voltage range (V)
50 Hz and 60 Hz		
23DU①	via FU	230
40S	via FU	380-480

Tab. 49: 2DES-3.F1 .. 4NE(S)-20.F4; 4PTE-7.F3 .. 4KTE-10.F4; 4PTC-7.F3 .. 4KTC-10.F4: UL motor codes

① only for 4FE(S)-5.F1 .. 4CE(S)-9.F3

5 Document as PDF

[Open document as PDF](#)