

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.

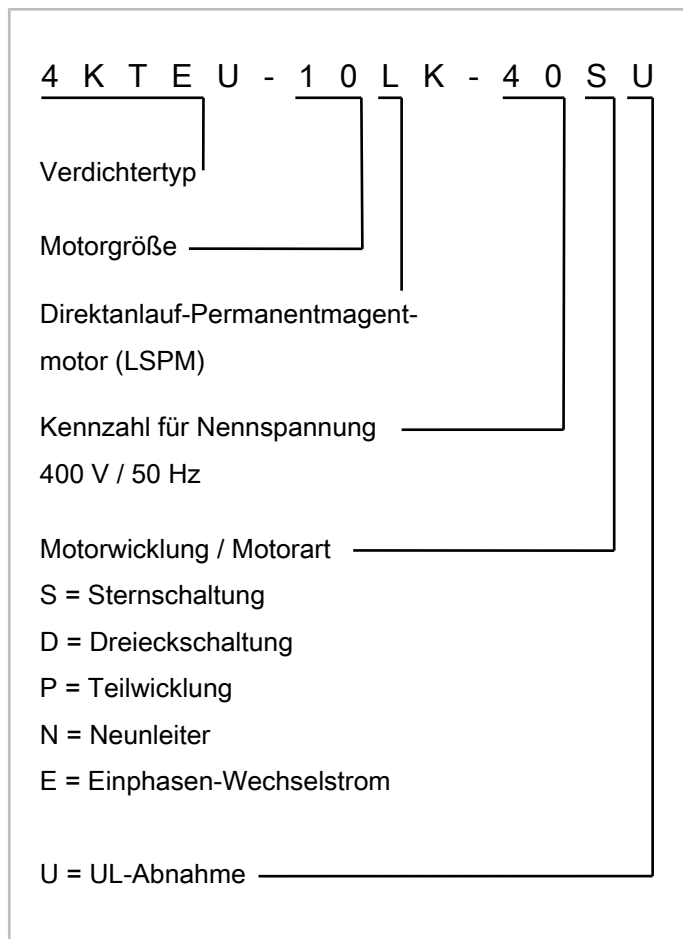


Abb. 1: Erläuterung der Motorkennung bei Hubkolbenverdichtern

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				60 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

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

[illegible]

<u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>
<u>siehe Kapitel 66HE-50, Seite 15</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel 66HE-56, Seite 15</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel 66HE-70, Seite 15</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel 66GE-60, Seite 15</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel 66GE-68, Seite 15</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel 66GE-80, Seite 15</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel 66FE-80, Seite 15</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>
<u>siehe Kapitel 66FE-88, Seite 15</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</u>	<u>siehe Kapitel 66FE-100, Seite 15</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 26</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, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2HESP-2, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2GESP-2, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2FESP-2, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2FESP-3, Seite 16</u>
<u>siehe Kapitel 2EESP-2, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2EESP-3, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2DESP-2, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2DESP-3, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2CESP-3, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 2CESP-4, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 4FESP-3, Seite 16</u>
<u>siehe Kapitel 4FESP-5, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 4EESP-4, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 4EESP-6, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 4DESP-5, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 4DESP-7, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 4CESP-6, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 4CESP-9, Seite 16</u>
<u>siehe Kapitel 4BESP-9, Seite 16</u>	<u>siehe Kapitel 4VESP-7, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4VESP-10, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4TESP-9, Seite 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, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4JEP-22, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4HEP-18, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4HEP-25, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4GEP-23, Seite 17</u>
<u>siehe Kapitel 4GEP-30, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4FEP-28, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 4FEP-35, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 6JEP-25, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 6JEP-33, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 6HEP-28, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 6HEP-35, Seite 17</u>
<u>siehe Kapitel 6GEP-34, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 6GEP-40, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 6FEP-44, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 6FEP-50, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 8GEP-50, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 8GEP-60, Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel 8FEP-60, Seite 17</u>
<u>siehe Kapitel 8FEP-70, Seite 17</u>						

Tab. 2: ECOLINE Verdichter für Kohlenwasserstoffe

2.3 R744-Verdichter

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

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

Tab. 3: Verdichter für subkritische R744-Anwendungen

<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2MME-07K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2MME-1K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2KME-1K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2KME-2K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2JME-2K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2JME-3K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2HME-3K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2HME-4K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>
<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2GME-3K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2GME-4K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2FME-4K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2FME-5K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2EME-4K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2EME-5K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2DME-5K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>2DME-7K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>
<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4FME-7K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4FME-9K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4EME-9K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4EME-10K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4DME-10K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4DME-12K,</u> <u>Seite 19</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4TME-20K,</u> <u>Seite 20</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4PME-25K,</u> <u>Seite 20</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>
<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>6TME-35K,</u> <u>Seite 20</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>6PME-40K,</u> <u>Seite 20</u> <u>siehe Kapi-</u> <u>tel (UL), Sei-</u> <u>te 28</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>8VME-100K</u> <u>, Seite 20</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>8VME-120K</u> <u>, Seite 20</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>8TME-100K,</u> <u>Seite 20</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>8TME-140K,</u> <u>Seite 20</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</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>siehe Kapitel 2MTE-4K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 2MTE-5K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 2LTE-7K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 2KTE-5K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 2KTE-7K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4PTE-6K, Seite 21</u>	<u>siehe Kapitel 4PTE-7K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4MTE-7K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>
<u>siehe Kapitel 4MTE-10K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4KTE-10K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4KTE-12K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>
<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>
<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4PTC-6K, Seite 21</u>	<u>siehe Kapitel 4PTC-7K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4MTC-7K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4MTC-10K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4KTC-10K, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M) 4JTC .. 4CTC, Seite 21</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 28</u>
<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M)</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M)</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M)</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M)</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M)</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M)</u>	<u>siehe Kapitel 4JTE(M) .. 4CTE(M), 6FTE(M) .. 6CTE(M)</u>	

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

Tab. 6: Verdichter für transkritische R744-Anwendungen

<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4PTM-6K,</u> <u>Seite 21</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4PTM-7K,</u> <u>Seite 21</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4MTM-7K,</u> <u>Seite 21</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4MTM-10K</u> <u>, Seite 21</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4KTM-10K</u> <u>, Seite 21</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</u> <u>4KTM-12K</u> <u>, Seite 21</u>	<u>siehe Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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 Kapi-</u> <u>tel</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>				

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

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

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

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

<u>siehe Kapitel</u> <u>4PTE-</u> <u>MU-6LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PTE-</u> <u>MU-7LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTE-</u> <u>MU-7LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTE-</u> <u>MU-10LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4KTE-</u> <u>MU-10LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4KTE-</u> <u>MU-12LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JTE-</u> <u>MU-10LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JTE-</u> <u>MU-15LK,</u> <u>Seite 23</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4HTE-</u> <u>MU-15LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HTE-</u> <u>MU-20LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GTE-</u> <u>MU-20LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GTE-</u> <u>MU-30LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FTE-</u> <u>MU-20LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FTE-</u> <u>MU-30LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DTE-</u> <u>MU-25LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CTE-</u> <u>MU-30LK,</u> <u>Seite 23</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>6FTE-</u> <u>MU-50LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6DTE-</u> <u>MU-40LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6DTE-</u> <u>MU-50LK,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6CTE-</u> <u>MU-50LK,</u> <u>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</u> <u>4PTE-7.F3, Seite</u> <u>23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTE-10.F4,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4KTE-10.F4, Sei-</u> <u>te 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PTC-7.F3, Seite</u> <u>23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTC-10.F4,</u> <u>Seite 23</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4KTC-10.F4,</u> <u>Seite 23</u>
<u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>28</u>	<u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>28</u>	<u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>28</u>	<u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>28</u>	<u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>28</u>	<u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>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</u> <u>2KESP-05.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2JESP-07.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HESP-1.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HESP-2.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2GESp-2.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FESP-2.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FESP-3.X3,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>2EESP-2.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2EESP-3.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DESP-2.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DESP-3.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CESP-3.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CESP-4.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FESP-3.X3,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4FESP-5.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EESP-4.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EESP-6.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DESP-5.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DESP-7.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CESP-6.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CESP-9.X3,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4BESP-9.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VESp-7.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VESp-10.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TESP-9.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TESP-12.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PESP-12.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PESP-15.X3,</u> <u>Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4NESP-14.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NESP-20.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JEP-15.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JEP-22.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HEP-18.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HEP-25.X3,</u> <u>Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GEP-23.X3,</u> <u>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>2, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2JES(P)-07.X</u> <u>2, 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>2, 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>2, 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>2, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PES(P)-12.X</u> <u>2, Seite 24</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4PES(P)-15.X</u> <u>2, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NES(P)-14.X</u> <u>2, Seite 24</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NES(P)-20.X</u> <u>2, 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>4JE(P)-22.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>

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

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

2.5 Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter

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

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

2.6 Zweistufige- und einphasige Verdichter

Verdichter für zweistufige Anwendungen

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

Tab. 15: Verdichter für zweistufige Anwendungen

Verdichter in einphasiger Ausführung

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

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	20D ①	Δ	200	200-230
-	-	20D ①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D ①	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	45S ①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S ①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S ①	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	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 ①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	Δ	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	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. 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	20D ①	Δ	200	200-230
-	-	20D ①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D ①	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	45S ①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S ①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S ①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	Δ	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	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 ①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	Δ	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	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. 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	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: 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	65S ①	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	20D ①	Δ	200	200-230
-	-	20D ①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D ①	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	45S ①	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	50S ①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S ①	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	20E ^①	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	20D ^①	Δ	200	200-230
-	-	20D ^①	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	-	-
-	-	35D ①	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	45S ①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S ①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S ①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	Δ	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	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 ①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	Δ	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	
20DU ^①	Δ	200	200-230
20DU ^①	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	380/400 ^①	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	380/400 ^①	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	380/400 ^①	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	380/400 ^①	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		
23DU ①	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-Motokennung

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.

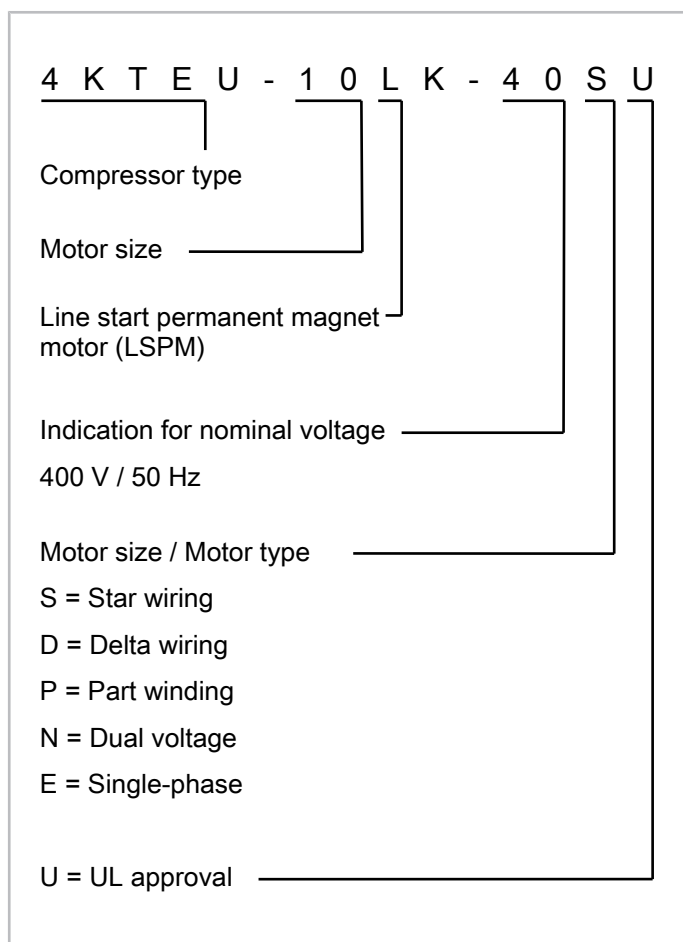


Fig. 1: Explanation of the motor code for reciprocating compressors

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

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

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

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

Tab. 1: ECOLINE standard compressors

2.2 Compressors for hydrocarbons

ECOLINE compressors for hydrocarbons

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

Tab. 2: ECOLINE compressors for hydrocarbons

2.3 R744 compressors

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

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

Tab. 3: Compressors for subcritical R744 applications

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

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

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

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

[illegible]

Tab. 6: Compressors for transcritical R744 applications

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

Tab. 7: Compressors for transcritical R744 marine applications

<u>see chapter 4PTEU-6LK, page 50</u>	<u>see chapter 4PTEU-7LK, page 50</u>	<u>see chapter 4MTEU-7LK , page 50</u>	<u>see chapter 4MTEU-10L K, page 50</u>	<u>see chapter 4KTEU-10L K, page 50</u>	<u>see chapter 4KTEU-12L K, page 50</u>	<u>see chapter 4JTEU-10L K, page 50</u>	<u>see chapter 4JTEU-15L K, page 50</u>
<u>see chapter 4HTEU-15L K, page 50</u>	<u>see chapter 4HTEU-20L K, page 50</u>	<u>see chapter 4GTEU-20L K, page 50</u>	<u>see chapter 4GTEU-30L K, page 50</u>	<u>see chapter 4FTEU-20L K, page 50</u>	<u>see chapter 4FTEU-30L K, page 50</u>	<u>see chapter 4DTEU-25L K, page 50</u>	<u>see chapter 4CTEU-30L K, page 50</u>
<u>see chapter 6FTEU-35L K, page 50</u>	<u>see chapter 6FTEU-50L K, page 50</u>	<u>see chapter 6DTEU-40L K, page 50</u>	<u>see chapter 6DTEU-50L K, page 50</u>	<u>see chapter 6CTEU-50L K, page 50</u>			

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

<u>see chapter 4PTEMU-6L K, page 50</u>	<u>see chapter 4PTEMU-7L K, page 50</u>	<u>see chapter 4MTEMU-7 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4MTEMU-1 0LK, page 50</u>	<u>see chapter 4KTEMU-10 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4KTEMU-12 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4JTEMU-10 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4JTEMU-15 LK, page 50</u>
<u>see chapter 4HTEMU-15 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4HTEMU-20 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4GTEMU-20 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4GTEMU-30 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4FTEMU-20 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4FTEMU-30 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4DTEMU-25 LK, page 50</u>	<u>see chapter 4CTEMU-30 LK, page 50</u>
<u>see chapter 6FTEMU-50 LK, page 50</u>	<u>see chapter 6DTEMU-40 LK, page 50</u>	<u>see chapter 6DTEMU-50 LK, page 50</u>	<u>see chapter 6CTEMU-50 LK, page 50</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)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.5 VARISPEED compressors with FI

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

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

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

2.6 2-stage and single-phase compressors

Compressors for 2-stage applications

see chapter S4T-5.2, page 50 see chapter (UL), page 54	see chapter S4N-8.2, page 50 see chapter (UL), page 54	see chapter S4G-12.2, page 50 see chapter (UL), page 54	see chapter S6J-16.2, page 50 see chapter (UL), page 54	see chapter S6H-20.2, page 50 see chapter (UL), page 54	see chapter S6G-25.2, page 50 see chapter (UL), page 54	see chapter S6F-30.2, page 50 see chapter (UL), page 54
see chapter S66J-32.2, page 50 see chapter (UL), page 54	see chapter S66H-40.2, page 50 see chapter (UL), page 54	see chapter S66G-50.2, page 50 see chapter (UL), page 54	see chapter S66F-60.2, page 50 see chapter (UL), page 54			

Tab. 15: Compressors for 2-stage applications

Compressors in single-phase version

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

<i>see chapter (UL), page 54</i>	<i>see chapter (UL), page 54</i>	<i>see chapter (UL), page 54</i>	<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 connec- tion	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 connec- tion	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D ①	Δ	200	200-230
-	-	20D ①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D ①	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	45S ①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S ①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S ①	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	50S ①	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	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. 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	20D ①	Δ	200	200-230
-	-	20D ①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D ①	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	45S ①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S ①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S ①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	Δ	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	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. 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	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

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	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): 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	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

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	65S ①	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	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: 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	20D ①	Δ	200	200-230
-	-	20D ①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230
220-240	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D	Δ	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			60 Hz
230	20E ①	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	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: 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	20D ①	Δ	200	200-230
-	-	20D ①	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D ①	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	45S ①	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S ①	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S ①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	Δ	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	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 ①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	70S	Δ	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			
20DU ①	Δ	200	200-230
20DU ①	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 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	380/400 ^①	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	380/400 ^①	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	380/400 ^①	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	380/400 ^①	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	380/400 ^①	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	380/400 ^①	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		
23DU ^①	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](#)