

# KT-410-6

## Motorzeichnungen für BITZER Hubkolbenverdichter

Deutsch ..... 2

## Motorcodes for BITZER reciprocating compressors

English..... 23

PDF Download // 07.2024

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

<b>1 Erläuterung der Motorkennung.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Verdichterauswahl .....</b>	<b>4</b>
2.1 Standard-Verdichter .....	4
2.2 VARISPEED Verdichter mit FU.....	6
2.3 CO <sub>2</sub> -Verdichter .....	7
2.4 Propan-Verdichter .....	9
2.5 Zweistufige- und einphasige Verdichter .....	10
<b>3 Motorkennungen für Verdichter ohne UL-Abnahme.....</b>	<b>10</b>
3.1 Standard-Verdichter .....	10
3.1.1 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES .....	10
3.1.2 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE.....	11
3.1.3 8GE .. 8FE .....	12
3.2 Propan-Verdichter .....	12
3.2.1 2KESP .. 4BESP; 44FESP .. 44BESP .....	12
3.2.2 4VESP .. 6FEP; 44VESP .. 44NESP .....	13
3.2.3 8GEP-8FEP .....	13
3.3 Verdichter für zweistufige Anwendungen .....	14
3.4 Verdichter in einphasiger Ausführung .....	14
3.5 Verdichter für subkritische CO <sub>2</sub> -Anwendungen (2NSL .. 4NSL) .....	15
3.5.1 2NSL .. 4CSL .....	15
3.5.2 4VSL .. 4NSL .....	15
3.6 Verdichter für subkritische CO <sub>2</sub> -Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken (2MME .. 6PME) .....	16
3.6.1 2MME .. 4DME.....	16
3.6.2 4TME .. 6PME.....	17
3.7 Verdichter für transkritische CO <sub>2</sub> -Anwendungen (2MTE .. 6CTE) .....	17
3.7.1 2MTE .. 4KTE; 4PTC .. 4KTC .....	17
3.7.2 4JTE .. 4CTE, 6FTE .. 6CTE, 4JTC .. 4CTC .....	18
3.7.3 4PTEU .. 6CTEU.....	19
3.8 VARISPEED Verdichter .....	19
<b>4 Motorkennungen für Verdichter mit UL-Abnahme.....</b>	<b>19</b>
4.1 UL: Standard-Verdichter .....	19
4.1.1 UL: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES.....	19
4.1.2 UL: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE .....	19
4.1.3 UL: 8GE .. 8FE.....	20
4.2 UL: Verdichter für zweistufige Anwendungen .....	20
4.3 UL: Verdichter in einphasiger Ausführung .....	20
4.4 UL: Verdichter für subkritische CO <sub>2</sub> -Anwendungen .....	21
4.5 UL: Verdichter für subkritische CO <sub>2</sub> -Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken .....	21
4.6 UL: Verdichter für transkritische CO <sub>2</sub> -Anwendungen .....	22
4.7 UL: VARISPEED Verdichter.....	22
<b>5 Dokument als PDF.....</b>	<b>22</b>

## 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.

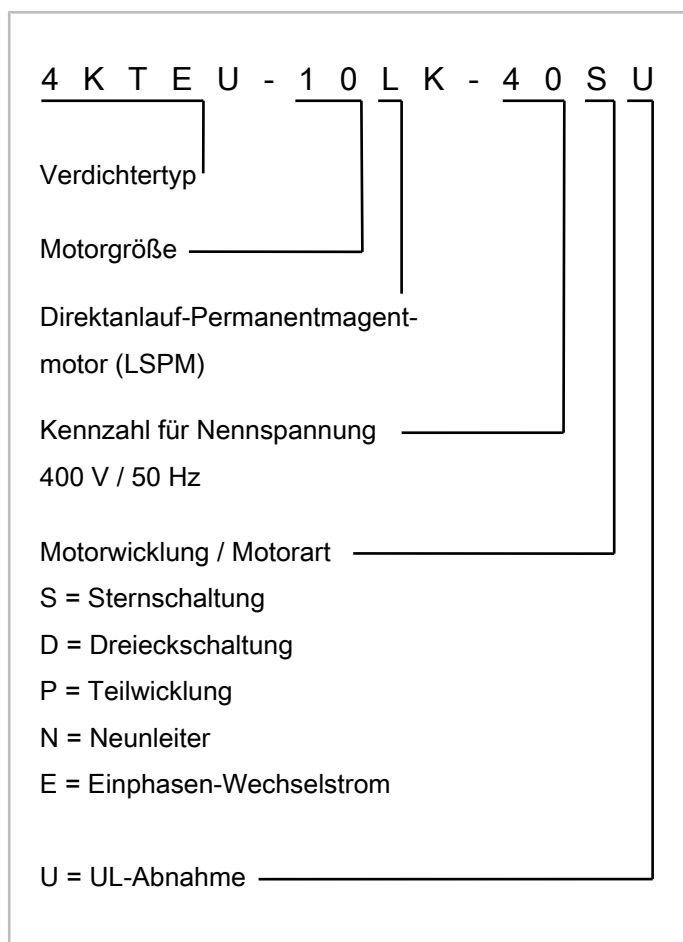


Abb. 1: Erläuterung der Motorkennung bei Hubkolbenverdichtern

### 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 /  $\Delta$
- 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)
<b>50 Hz</b>			<b>60 Hz</b>		
220-240	230	<b>40S</b>	$\Delta$	-	-
380-420	400	<b>40S</b>	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 10</i>	<i>siehe Kapitel 2JES-07, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2HES-1, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2HES-2, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2GES-2, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2FES-2, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2FES-3, Seite 10</i>
<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>
<i>siehe Kapitel 2EES-2, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2EES-3, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2DES-2, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2DES-3, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2CES-3, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 2CES-4, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 4FES-3, Seite 10</i>
<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>
<i>siehe Kapitel 4FES-5, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 4EES-4, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 4EES-6, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 4DES-5, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 4DES-7, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 4CES-6, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 4CES-9, Seite 10</i>
<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>
<i>siehe Kapitel 4BES-9, Seite 10</i>	<i>siehe Kapitel 4VE(S)-6, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4VE(S)-7, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4VE(S)-10, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4TE(S)-8, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4TE(S)-9, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4TE(S)-12, Seite 11</i>
<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>
<i>siehe Kapitel 4PE(S)-10, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4PE(S)-12, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4PE(S)-15, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4NE(S)-12, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4NE(S)-14, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4NE(S)-20, Seite 11</i>	
<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	
<i>siehe Kapitel 4VE-6, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4VE-7, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4VE-10, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4TE-8, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4TE-9, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4TE-12, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4JE-13, Seite 11</i>
<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>
<i>siehe Kapitel 4PE-10, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4PE-12, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4PE-15, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4NE-12, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4NE-14, Seite 11</i>	<i>siehe Kapitel 4NE-20, Seite 11</i>	
<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</i>	<i>siehe Kapitel (UL), Seite 19</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>





<i>siehe Kapitel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 22</i>	<i>siehe Kapitel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 22</i>	<i>siehe Kapitel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 22</i>	<i>siehe Kapitel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 22</i>	<i>siehe Kapitel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 22</i>	<i>siehe Kapitel UL: VARISPEED Verdichter, Seite 22</i>		
---	---	---	---	---	---	--	--

Tab. 2: VARISPEED Verdichter mit Frequenzumrichter (FU)

## 2.3 CO<sub>2</sub>-Verdichter

<i>siehe Kapitel 2NSL-05, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2MSL-07, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2LSL-1, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2KSL-1, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2JSL-2, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2HSL-3, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2GSL-3, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2FSL-4, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>
<i>siehe Kapitel 2ESL-4, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2DSL-5, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2CSL-6, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4FSL-7, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4ESL-9, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4DSL-10, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4CSL-12, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4VSL-15, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>
<i>siehe Kapitel 4TSL-20, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4PSL-25, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4NSL-30, Seite 15 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>					

Tab. 3: Verdichter für subkritische CO<sub>2</sub>-Anwendungen

<i>siehe Kapitel 2MME-07K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2MME-1K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2KME-1K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2KME-2K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2JME-2K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2JME-3K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2HME-3K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2HME-4K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>
<i>siehe Kapitel 2GME-3K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2GME-4K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2FME-4K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2FME-5K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2EME-4K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2EME-5K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2DME-5K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 2DME-7K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>
<i>siehe Kapitel 4FME-7K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4FME-9K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4EME-9K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4EME-10K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4DME-10K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4DME-12K, Seite 16 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4TME-20K, Seite 17 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>	<i>siehe Kapitel 4PME-25K, Seite 17 siehe Kapitel (UL), Seite 21</i>
<i>siehe Kapitel</i>	<i>siehe Kapitel</i>						

<u>6TME-35K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 21</u>	<u>6PME-40K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 21</u>						
---	---	--	--	--	--	--	--

Tab. 4: Verdichter für subkritische CO<sub>2</sub>-Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken

<u>siehe Kapitel</u> <u>2MTE-4K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2MTE-5K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2LTE-7K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2KTE-5K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2KTE-7K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PTE-6K</u> , <u>Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PTE-7K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTE-7K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTE-10K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4KTE-10K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4KTE-12K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JTE-10K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JTE-15K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HTE-15K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HTE-20K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GTE-20K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4GTE-30K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FTE-20K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FTE-30K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DTE-25K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CTE-30K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6FTE-35K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6FTE-50K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6DTE-40K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>6DTE-50K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6CTE-50K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PTC-6K</u> , <u>Seite 17</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PTC-7K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTC-7K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTC-10K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4KTC-10K</u> , <u>Seite 17</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JTC-10K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4JTC-15K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HTC-15K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HTC-20K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FTC-20K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FTC-30K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DTC-25K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CTC-30K</u> , <u>Seite 18</u> <u>siehe Kapitel (UL), Seite 22</u>	

Tab. 5: Verdichter für transkritische CO<sub>2</sub>-Anwendungen

<u>siehe Kapitel</u> <u>4PTEU-6LK</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PTEU-7LK</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTEU-7LK</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4MTEU-10K</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4KTEU-10L</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4KTEU-12L</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JTEU-10L</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JTEU-15L</u> , <u>Seite 19</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4HT-EU-15LK</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HT-EU-20LK</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GTEU-20L</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GTEU-30L</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FTEU-20L</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FTEU-30L</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DTEU-25L</u> , <u>Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CTEU-30L</u> , <u>Seite 19</u>



<u>siehe Kapitel</u> <u>6FTEU-35L</u> <u>K, Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6FTEU-50L</u> <u>K, Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6DTEU-40L</u> <u>K, Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6DTEU-50L</u> <u>K, Seite 19</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6CTEU-50L</u> <u>K, Seite 19</u>			
--	--	--	--	--	--	--	--

Tab. 6: ECOLINE+ Verdichter mit Direktanlauf-Permanentmagnetmotor für transkritische CO<sub>2</sub>-Anwendungen

## Verdichter für transkritische CO<sub>2</sub>-Anwendungen mit Frequenzumrichter (FU)

<u>siehe Kapitel</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>19</u> <u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>19</u> <u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>19</u> <u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>19</u> <u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>19</u> <u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>19</u> <u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>22</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>19</u> <u>siehe Kapitel UL:</u> <u>VARISPEED</u> <u>Verdichter, Seite</u> <u>22</u>
--	--	--	--	--	--	--

Tab. 7: Verdichter für transkritische CO<sub>2</sub>-Anwendungen mit Frequenzumrichter (FU)

## 2.4 Propan-Verdichter

### ECOLINE Propan-Verdichter

<u>siehe Kapitel</u> <u>2KESP-05P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2JESP-07P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HESP-1P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2HESP-2P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2GESP-2P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FESP-2P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2FESP-3P,</u> <u>Seite 12</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>2EESP-2P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2EESP-3P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DESP-2P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2DESP-3P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CESP-3P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>2CESP-4P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FESP-3P,</u> <u>Seite 12</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4FESP-5P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EESP-4P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4EESP-6P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DESP-5P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4DESP-7P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CESP-6P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4CESP-9P,</u> <u>Seite 12</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4BESP-9P,</u> <u>Seite 12</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VESP-7P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4VESP-10P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TESP-9P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4TESP-12P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PESP-12P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4PESP-15P,</u> <u>Seite 13</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4NESP-14P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4NESP-20P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JEP-15P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4JEP-22P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HEP-18P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4HEP-25P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4GEP-23P,</u> <u>Seite 13</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>4GEP-30P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FEP-28P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>4FEP-35P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6JEP-25P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6JEP-33P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6HEP-28P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6HEP-35P,</u> <u>Seite 13</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>6GEP-34P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6GEP-40P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6FEP-44P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>6FEP-50P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8GEP-50P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8GEP-60P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>8FEP-60P,</u> <u>Seite 13</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>8FEP-70P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44FESP-6P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44FESP-10P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44EESP-8P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44EESP-12P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44DESP-10P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44DESP-14P,</u> <u>Seite 13</u>
<u>siehe Kapitel</u> <u>44CESP-12P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44CESP-18P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44BESP-18P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44VESP-14P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44VESP-20P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44TESP-18P,</u> <u>Seite 13</u>	<u>siehe Kapitel</u> <u>44TESP-24P,</u> <u>Seite 13</u>

<i>siehe Kapitel 44PESP-24P, Seite 13</i>	<i>siehe Kapitel 44PESP-30P, Seite 13</i>	<i>siehe Kapitel 44NESP-28P, Seite 13</i>	<i>siehe Kapitel 44NESP-40P, Seite 13</i>			
---	---	---	---	--	--	--

Tab. 8: ECOLINE Propan-Verdichter

## 2.5 Zweistufige- und einphasige Verdichter

### Verdichter für zweistufige Anwendungen

<i>siehe Kapitel S4T-5.2, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel S4N-8.2, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel S4G-12.2, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel S6J-16.2, Sei- te 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel S6H-20.2, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel S6G-25.2, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel S6F-30.2, Sei- te 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>
<i>siehe Kapitel S66J-32.2, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel S66H-40.2, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel S66G-50.2, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel S66F-60.2, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>			

Tab. 9: Verdichter für zweistufige Anwendungen

### Verdichter in einphasiger Ausführung

<i>siehe Kapitel 2KES-05.E, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel 2JES-07.EY, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel 2HES-1.EY, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>siehe Kapitel 2HES-2.EY, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>	<i>2 siehe Kapitel GES-2.EY, Seite 14 siehe Kapitel (UL), Seite 20</i>
---	--	---	---	--

Tab. 10: 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	<b>20D</b>	Δ	200	200-230
-	-	<b>20D</b>	Y	380	360-400
-	-	<b>35D</b>	Δ	380	360-400
380-420	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480
220-240	230	<b>40S*</b>	Δ	-	-

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

Tab. 11: 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	<b>20D</b> ①	Δ	200	200-230
-	-	<b>20D</b> ①	Y	380	360-400
180-200	200	<b>20P</b>	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	<b>25P</b>	Y/YY	-	-
-	-	<b>35D</b> ①	Δ	380	360-400
-	-	<b>35P</b>	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	<b>40S</b>	Δ	-	-
380-420 (400)	400	<b>40S</b>	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	<b>45P</b>	Y/YY	-	-
420-440	430	<b>45S</b> ①	Y	-	-
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b> ①	Y	575	575-660
-	-	<b>65S</b>	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	<b>65S</b> ①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 12: 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	<b>20P</b>	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	<b>25P</b>	Y/YY	-	-
-	-	<b>35P</b>	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b> ①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 13: 8GE .. 8FE: Motorkennungen

\* Standardmotor

① nicht für 8GE-50

## 3.2 Propan-Verdichter

### 3.2.1 2KESP .. 4BESP; 44FESP .. 44BESP

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

Tab. 14: 2KESP .. 4BESP; 44FESP .. 44BESP: Motorkennungen

\* Standardmotor

### 3.2.2 4VESP .. 6FEP; 44VESP .. 44NESP

Spannungsbe- reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe- reich (V)
50 Hz			60 Hz		
180-200	200	<b>20D</b> ①	Δ	200	200-230
-	-	<b>20D</b> ①	Y	380	360-400
180-200	200	<b>20P</b>	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	<b>25P</b>	Y/YY	-	-
-	-	<b>35D</b> ①	Δ	380	360-400
-	-	<b>35P</b>	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	<b>40S</b>	Δ	-	-
380-420 (400)	400	<b>40S</b>	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	<b>45P</b>	Y/YY	-	-
420-440	430	<b>45S</b> ①	Y	-	-
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b> ①	Y	575	575-660
-	-	<b>65S</b>	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	<b>65S</b> ①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 15: 4VESP .. 6FEP; 44VESP .. 44NESP: Motorkennungen

\* Standardmotor

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

① nicht für 6FEP-50; 66FEP-100

### 3.2.3 8GEP-8FEP

Spannungsbe- reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe- reich (V)
50 Hz			60 Hz		
180-200	200	<b>20P</b>	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	<b>25P</b>	Y/YY	-	-
-	-	<b>35P</b>	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b> ①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	<b>70S</b>	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. 16: 8GEP-8FEP: Motorkennungen

\* Standardmotor

① nicht für 8GE-50

### 3.3 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. 17: S4T .. S6F; S66J ... S66F: Motorkennungen

\* Standardmotor

### 3.4 Verdichter in einphasiger Ausführung

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

Tab. 18: 2KES-05.E .. 2GES-2.E – einphasige Ausführung

① nicht für 2KES-05.E und 2JES-07.E

### 3.5 Verdichter für subkritische CO<sub>2</sub>-Anwendungen (2NSL .. 4NSL)

#### 3.5.1 2NSL .. 4CSL

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

Tab. 19: NSL .. 4CSL: Motorkennungen

\* Standardmotor

#### 3.5.2 4VSL . 4NSL

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

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

Tab. 20: 4VSL .. 4NSL: Motorkennungen

\* Standardmotor

### 3.6 Verdichter für subkritische CO<sub>2</sub>-Anwendungen mit hohen Stillstandsdrücken (2MME .. 6PME)

#### 3.6.1 2MME .. 4DME

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

Tab. 21: 2MME .. 2DME, 4FME .. 4DME: Motorkennungen

\* Standardmotor



### 3.6.2 4TME .. 6PME

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

Tab. 22: 4TME, 4PME und 6TME, 6PME: Motorkennungen

\* Standardmotor

### 3.7 Verdichter für transkritische CO<sub>2</sub>-Anwendungen (2MTE .. 6CTE)

#### 3.7.1 2MTE .. 4KTE; 4PTC .. 4KTC

Spannungsbereich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
50 Hz			60 Hz		
180-200	200	<b>20D</b>	Δ	200	200-230
-	-	<b>20D</b>	Y	380	360-400
-	-	<b>35D</b>	Δ	380	360-400
380-420	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480
220-240	230	<b>40S*</b>	Δ	-	-
380-420	400	<b>40S*</b>	Y	460	440-480
420-440	430	<b>45S</b>	Y	-	-
500-550	500	<b>50S</b>	Y	575	575-660
-	-	<b>65S</b>	Δ	380	360-400
520-575	550	<b>65S</b> ①	Y	660	630-690

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

Tab. 23: 2MTE .. 4KTE; 4PTC .. 4KTC: Motorkennungen

\* Standardmotor

① nicht für 4KTE-12K

### 3.7.2 4JTE .. 4CTE, 6FTE .. 6CTE, 4JTC .. 4CTC

Spannungsbe- reich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbe- reich (V)
<b>50 Hz</b>				<b>60 Hz</b>	
180-200	200	<b>20D</b> ①	Δ	200	200-230
-	-	<b>20D</b> ①	Y	380	360-400
180-200	200	<b>20P</b>	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	<b>25P</b>	Y/YY	-	-
-	-	<b>35D</b> ①	Δ	380	360-400
-	-	<b>35P</b>	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	<b>40S</b>	Δ	-	-
380-420 (400)	400	<b>40S</b>	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	<b>45P</b>	Y/YY	-	-
420-440	430	<b>45S</b> ①	Y	-	-
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b> ①	Y	575	575-660
-	-	<b>65S</b>	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	<b>65S</b> ①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 24: 4JTE .. 4CTE, 6FTE .. 6CTE; 4JTC .. 4CTC: Motorkennungen

\* Standardmotor

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

① nicht für 6FTE-50, 6DTE-50 und 6CTE-50

### 3.7.3 4PTEU .. 6CTEU

Mit Direktanlauf-Permanentmagnetmotor (LSPM)

Spannungsbereich (V)	Nennspannung (V)	Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	Spannungsbereich (V)
50 Hz			60 Hz		
380-420	400	<b>40S</b>	Direktanlauf-Permanentmagnetmotor	460	440-480

Tab. 25: 4PTEU .. 6CTEU: Motorkennung

### 3.8 VARISPEED Verdichter

Verdichter mit integriertem Frequenzumrichter (FU)

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

Tab. 26: 2DES-3.F1 .. 4NE(S)-20.F4; 4PTE-7.F3 .. 4KTE-10.F4; 4PTC-7.F3 .. 4KTC-10.F4: Motorkennung

## 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			
<b>20DU</b> ①	Δ	200	200-230
<b>20DU</b> ①	Y	400	360-400
<b>2DU</b>	Δ	208/230	208-230
<b>4SU</b>	Y	460	440-480
<b>5SU</b>	Y	575	575-660

Tab. 27: 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			
<b>2NU</b>	Y/YY (Dual voltage)	208/230	208-230
<b>2NU</b>	Y (Dual voltage)	460	440-480

Motorkennung	Motoranschluss	Nennspannung (V)	
		60 Hz	
3PU	Y/YY	380/400 <sup>①</sup>	
4PU	Y/YY	460	
5PU	Y/YY	575	

Tab. 28: 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)	
		60 Hz	
2PU	$\Delta/\Delta$	208/230	
3PU	$\Delta/\Delta$	380/400 <sup>①</sup>	
4PU	$\Delta/\Delta$	460	
5PU	$\Delta/\Delta$	575	

Tab. 29: 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)	
		60 Hz	
2NU	Y/YY (Dual voltage)	208/230	
2NU	Y (Dual voltage)	460	
3PU	Y/YY	380/400 <sup>①</sup>	
4PU	Y/YY	460	
5PU	Y/YY	575	

Tab. 30: 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. 31: 2KES-05.E .. 2GES-2.E, einphasige Ausführung UL-Motorkennung, 60 Hz

#### 4.4 UL: Verdichter für subkritische CO<sub>2</sub>-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. 32: 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	380/400 <sup>①</sup>	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 33: 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 CO<sub>2</sub>-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. 34: 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 <sup>①</sup>	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 35: 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 CO<sub>2</sub>-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. 36: 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 <sup>①</sup>	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 37: 4JTE .. 6FTE; 4JTC .. 4CTC: UL-Motorkennungen, 60 Hz

<sup>①</sup> 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 <sup>①</sup>	über FU	230
40S	über FU	380-480

Tab. 38: 2DES-3.F1 .. 4NE(S)-20.F4; 4PTE-7.F3 .. 4KTE-10.F4; 4PTC-7.F3 .. 4KTC-10.F4: UL-Motokennung

<sup>①</sup> nur für 4FE(S)-5.F1 .. 4CE(S)-9.F3

## 5 Dokument als PDF

[Dokument als PDF öffnen](#)

Dokumente hierzu

[KT-410-6.pdf \(Resources/pdf/9007199543384715.pdf\)](#)

---

## Table of contents

<b>1 Explanation of the motorcodes.....</b>	<b>24</b>
<b>2 Compressor selection.....</b>	<b>25</b>
2.1 Standard compressors .....	25
2.2 VARISPEED compressors with FI .....	27
2.3 Compressors for applications with CO <sub>2</sub> .....	28
2.4 Compressors for applications with propan .....	30
2.5 2-stage and single-phase compressors .....	31
<b>3 Motor codes for compressors without UL approval .....</b>	<b>31</b>
3.1 Standard compressors .....	31
3.1.1 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES .....	31
3.1.2 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE .....	32
3.1.3 8GE .. 8FE .....	32
3.2 Propan compressors .....	33
3.2.1 2KESP .. 4BESP; 44FESP .. 44BESP .....	33
3.2.2 4VESP .. 6FEP; 44VESP .. 44NESP .....	33
3.2.3 8GEP-8FEP .....	34
3.3 Compressors for 2-stage applications.....	35
3.4 Compressors in single-phase version .....	35
3.5 Compressors for subcritical CO <sub>2</sub> applications (2NSL .. 4NSL) .....	35
3.5.1 2NSL .. 4CSL .....	35
3.5.2 4VSL .. 4NSL .....	36
3.6 Compressors for subcritical CO <sub>2</sub> applications with high standstill pressures (2MME .. 6PME) .....	37
3.6.1 2MME .. 4DME.....	37
3.6.2 4TME .. 6PME.....	37
3.7 Compressors for transcritical CO <sub>2</sub> applications (2MTE .. 6CTE).....	38
3.7.1 2MTE .. 4KTE; 4PTC .. 4KTC .....	38
3.7.2 4JTE .. 4CTE, 6FTE .. 6CTE; 4JTC .. 4CTC .....	38
3.7.3 4PTEU .. 6CTEU.....	39
3.8 VARISPEED compressors .....	39
<b>4 Motor codes for compressors with UL approval.....</b>	<b>40</b>
4.1 UL: standard compressors .....	40
4.1.1 UL: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES.....	40
4.1.2 UL: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE .....	40
4.1.3 UL: 8GE .. 8FE.....	40
4.2 UL: compressors for 2-stage applications .....	41
4.3 UL: compressors in single-phase version .....	41
4.4 UL: compressors for subcritical CO <sub>2</sub> applications .....	41
4.5 UL: compressors for subcritical CO <sub>2</sub> applications with high standstill pressures .....	42
4.6 UL: compressors for transcritical CO <sub>2</sub> applications .....	42
4.7 UL: VARISPEED compressors .....	42
<b>5 Document as PDF.....</b>	<b>43</b>

## 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.

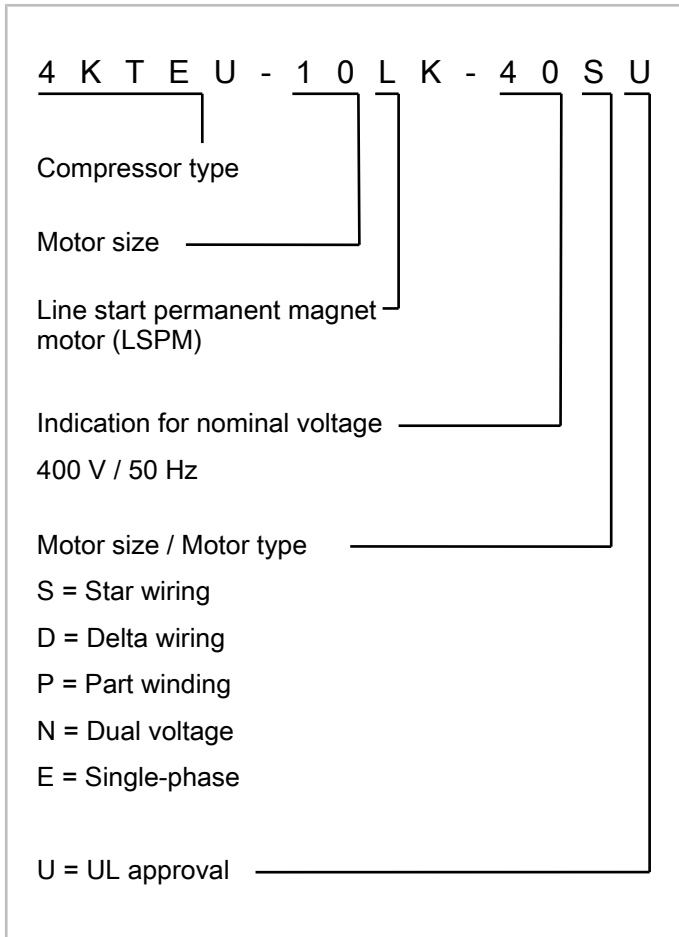


Fig. 1: Explanation of the motor code for reciprocating compressors

### 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 /  $\Delta$
- 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)
<b>50 Hz</b>			<b>60 Hz</b>		
220-240	230	<b>40S</b>	$\Delta$	-	-
380-420	400	<b>40S</b>	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

<a href="#">see chapter 2KES-05, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2JES-07, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2HES-1, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2HES-2, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2GES-2, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2FES-2, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2FES-3, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>
<a href="#">see chapter 2EES-2, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2EES-3, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2DES-2, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2DES-3, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2CES-3, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 2CES-4, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4FES-3, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>
<a href="#">see chapter 4FES-5, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4EES-4, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4EES-6, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4DES-5, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4DES-7, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4CES-6, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4CES-9, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>
<a href="#">see chapter 4BES-9, page 31</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4VE(S)-6, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4VE(S)-7, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4VE(S)-10, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4TE(S)-8, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4TE(S)-9, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4TE(S)-12, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>
<a href="#">see chapter 4PE(S)-10, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4PE(S)-12, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4PE(S)-15, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4NE(S)-12, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4NE(S)-14, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4NE(S)-20, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	
<a href="#">see chapter 4VE-6, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4VE-7, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4VE-10, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4TE-8, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4TE-9, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4TE-12, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4JE-13, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>
<a href="#">see chapter 4PE-10, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4PE-12, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4PE-15, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4NE-12, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4NE-14, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	<a href="#">see chapter 4NE-20, page 32</a> <a href="#">see chapter (UL), page 40</a>	
<a href="#">see chapter 4JE-15, page</a>	<a href="#">see chapter 4JE-22, page</a>	<a href="#">see chapter 4HE-15, page</a>	<a href="#">see chapter 4HE-18, page</a>	<a href="#">see chapter 4HE-25, page</a>	<a href="#">see chapter 4GE-20, page</a>	<a href="#">see chapter 4GE-23, page</a>





<i>com-pressors, page 39 see chapter (UL), page 41</i>	<i>com-pressors, page 39 see chapter (UL), page 41</i>	<i>com-pressors, page 39 see chapter (UL), page 41</i>	<i>com-pressors, page 39 see chapter (UL), page 41</i>	<i>com-pressors, page 39 see chapter (UL), page 41</i>	<i>com-pressors, page 39 see chapter (UL), page 41</i>		
<i>VARISPEED</i>	<i>VARISPEED</i>	<i>VARISPEED</i>	<i>VARISPEED</i>	<i>VARISPEED</i>	<i>VARISPEED</i>		
<i>com-pressors, page 42</i>	<i>com-pressors, page 42</i>	<i>com-pressors, page 42</i>	<i>com-pressors, page 42</i>	<i>com-pressors, page 42</i>	<i>com-pressors, page 42</i>		

Tab. 2: VARISPEED compressors with frequency inverter (FI)

### 2.3 Compressors for applications with CO<sub>2</sub>

<i>see chapter 2NSL-05, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 2MSL-07, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 2LSL-1, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 2KSL-1, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 2JSL-2, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 2HSL-3, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 2GSL-3, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 2FSL-4, page 35 see chapter (UL), page 41</i>
<i>see chapter 2ESL-4, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 2DSL-5, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 2CSL-6, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 4FSL-7, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 4ESL-9, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 4DSL-10, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 4CSL-12, page 35 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 4VSL-15, page 36 see chapter (UL), page 41</i>
<i>see chapter 4TSL-20, page 36 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 4PSL-25, page 36 see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter 4NSL-30, page 36 see chapter (UL), page 41</i>					

Tab. 3: Compressors for subcritical CO<sub>2</sub> applications

<i>see chapter 2MME-07K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2MME-1K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2KME-1K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2KME-2K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2JME-2K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2JME-3K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2HME-3K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2HME-4K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>
<i>see chapter 2GME-3K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2GME-4K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2FME-4K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2FME-5K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2EME-4K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2EME-5K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2DME-5K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 2DME-7K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>
<i>see chapter 4FME-7K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 4FME-9K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 4EME-9K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 4EME-10K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 4DME-10K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 4DME-12K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 4TME-20K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>	<i>see chapter 4PME-25K, page 37 see chapter (UL), page 42</i>
<i>see chapter 6TME-35K,</i>	<i>see chapter 6PME-40K,</i>						

<a href="#">page 37</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">page 37</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>						
--	--	--	--	--	--	--	--

Tab. 4: Compressors for subcritical CO<sub>2</sub> applications with high standstill pressures

<a href="#">see chapter 2MTE-4K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 2MTE-5K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 2LTE-7K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 2KTE-5K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 2KTE-7K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4PTE-6K, page 38</a>	<a href="#">see chapter 4PTE-7K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4MTE-7K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>
<a href="#">see chapter 4MTE-10K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4KTE-10K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4KTE-12K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4JTE-10K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4JTE-15K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4HTE-15K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4HTE-20K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4GTE-20K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>
<a href="#">see chapter 4GTE-30K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4FTE-20K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4FTE-30K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4DTE-25K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4CTE-30K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 6FTE-35K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 6FTE-50K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 6DTE-40K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>
<a href="#">see chapter 6DTE-50K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 6CTE-50K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4PTC-6K, page 38</a>	<a href="#">see chapter 4PTC-7K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4MTC-7K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4MTC-10K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4KTC-10K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4JTC-10K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>
<a href="#">see chapter 4JTC-15K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4HTC-15K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4HTC-20K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4FTC-20K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4FTC-30K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4DTC-25K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	<a href="#">see chapter 4CTC-30K, page 38</a> <a href="#">see chapter (UL), page 42</a>	

Tab. 5: Compressors for transcritical CO<sub>2</sub> applications

**ECOLINE+ compressors with line start permanent magnet motor for transcritical CO<sub>2</sub> applications**

<a href="#">see chapter 4PTEU-6LK, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4PTEU-7LK, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4MTEU-7LK, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4MTEU-10L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4KTEU-10L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4KTEU-12L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4JTEU-10L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4JTEU-15L K, page 39</a>
<a href="#">see chapter 4HTEU-15L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4HTEU-20L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4GTEU-20L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4GTEU-30L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4FTEU-20L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4FTEU-30L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4DTEU-25L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 4CTEU-30L K, page 39</a>
<a href="#">see chapter 6FTEU-35L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 6FTEU-50L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 6DTEU-40L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 6DTEU-50L K, page 39</a>	<a href="#">see chapter 6CTEU-50L K, page 39</a>			

Tab. 6: ECOLINE+ compressors with line start permanent magnet motor for transcritical CO<sub>2</sub> applications

## Compressors for transcritical CO<sub>2</sub> applications with frequency inverter (FI)

<i>see chapter VARISPEED compressors, page 39</i>	<i>see chapter VARISPEED compressors, page 39</i>	<i>see chapter VARISPEED compressors, page 39</i>	<i>see chapter VARISPEED compressors, page 39</i>	<i>see chapter VARISPEED compressors, page 39</i>	<i>see chapter VARISPEED compressors, page 39</i>
<i>see chapter UL: VARISPEED compressors, page 42</i>	<i>see chapter UL: VARISPEED compressors, page 42</i>	<i>see chapter UL: VARISPEED compressors, page 42</i>	<i>see chapter UL: VARISPEED compressors, page 42</i>	<i>see chapter UL: VARISPEED compressors, page 42</i>	<i>see chapter UL: VARISPEED compressors, page 42</i>

Tab. 7: Compressors for transcritical CO<sub>2</sub> applications with frequency inverter (FI)

## 2.4 Compressors for applications with propan

### ECOLINE compressor selection propan compressors

<i>see chapter 2KESP-05P, page 33</i>	<i>see chapter 2JESP-07P, page 33</i>	<i>see chapter 2HESP-1P, page 33</i>	<i>see chapter 2HESP-2P, page 33</i>	<i>see chapter 2GESP-2P, page 33</i>	<i>see chapter 2FESP-2P, page 33</i>	<i>see chapter 2FESP-3P, page 33</i>
<i>see chapter 2EESP-2P, page 33</i>	<i>see chapter 2EESP-3P, page 33</i>	<i>see chapter 2DESP-2P, page 33</i>	<i>see chapter 2DESP-3P, page 33</i>	<i>see chapter 2CESP-3P, page 33</i>	<i>see chapter 2CESP-4P, page 33</i>	<i>see chapter 4FESP-3P, page 33</i>
<i>see chapter 4FESP-5P, page 33</i>	<i>see chapter 4EESP-4P, page 33</i>	<i>see chapter 4EESP-6P, page 33</i>	<i>see chapter 4DESP-5P, page 33</i>	<i>see chapter 4DESP-7P, page 33</i>	<i>see chapter 4CESP-6P, page 33</i>	<i>see chapter 4CESP-9P, page 33</i>
<i>see chapter 4BESP-9P, page 33</i>	<i>see chapter 4VESP-7P, page 33</i>	<i>see chapter 4VESP-10P, page 33</i>	<i>see chapter 4TESP-9P, page 33</i>	<i>see chapter 4TESP-12P, page 33</i>	<i>see chapter 4PESP-12P, page 33</i>	<i>see chapter 4PESP-15P, page 33</i>
<i>see chapter 4NESP-14P, page 33</i>	<i>see chapter 4NESP-20P, page 33</i>	<i>see chapter 4JEP-15P, page 33</i>	<i>see chapter 4JEP-22P, page 33</i>	<i>see chapter 4HEP-18P, page 33</i>	<i>see chapter 4HEP-25P, page 33</i>	<i>see chapter 4GEP-23P, page 33</i>
<i>see chapter 4GEP-30P, page 33</i>	<i>see chapter 4FEP-28P, page 33</i>	<i>see chapter 4FEP-35P, page 33</i>	<i>see chapter 6JEP-25P, page 33</i>	<i>see chapter 6JEP-33P, page 33</i>	<i>see chapter 6HEP-28P, page 33</i>	<i>see chapter 6HEP-35P, page 33</i>
<i>see chapter 6GEP-34P, page 33</i>	<i>see chapter 6GEP-40P, page 33</i>	<i>see chapter 6FEP-44P, page 33</i>	<i>see chapter 6FEP-50P, page 33</i>	<i>see chapter 8GEP-50P, page 33</i>	<i>see chapter 8GEP-60P, page 33</i>	<i>see chapter 8FEP-60P, page 33</i>
<i>see chapter 8FEP-70P, page 33</i>	<i>see chapter 44FESP-6P, page 33</i>	<i>see chapter 44FESP-10P, page 33</i>	<i>see chapter 44EESP-8P, page 33</i>	<i>see chapter 44EESP-12P, page 33</i>	<i>see chapter 44DESP-10P, page 33</i>	<i>see chapter 44DESP-14P, page 33</i>
<i>see chapter 44CESP-12P, page 33</i>	<i>see chapter 44CESP-18P, page 33</i>	<i>see chapter 44BESP-18P, page 33</i>	<i>see chapter 44VESP-14P, page 33</i>	<i>see chapter 44VESP-20P, page 33</i>	<i>see chapter 44TESP-18P, page 33</i>	<i>see chapter 44TESP-24P, page 33</i>
<i>see chapter 44PESP-24P, page 33</i>	<i>see chapter 44PESP-30P, page 33</i>	<i>see chapter 44NESP-28P, page 33</i>	<i>see chapter 44NESP-40P, page 33</i>			

Tab. 8: ECOLINE propan compressors

## 2.5 2-stage and single-phase compressors

### Compressors for 2-stage applications

<i>see chapter S4T-5.2, page 35</i>	<i>see chapter S4N-8.2, page 35</i>	<i>see chapter S4G-12.2, page 35</i>	<i>see chapter S6J-16.2, page 35</i>	<i>see chapter S6H-20.2, page 35</i>	<i>see chapter S6G-25.2, page 35</i>	<i>see chapter S6F-30.2, page 35</i>
<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>
<i>see chapter S66J-32.2, page 35</i>	<i>see chapter S66H-40.2, page 35</i>	<i>see chapter S66G-50.2, page 35</i>	<i>see chapter S66F-60.2, page 35</i>			
<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>			

Tab. 9: Compressors for 2-stage applications

### Compressors in single-phase version

<i>see chapter 2KES-05.E, page 35</i>	<i>see chapter 2JES-07.EY, page 35</i>	<i>see chapter 2HES-1.EY, page 35</i>	<i>see chapter 2HES-2.EY, page 35</i>	<i>2see chapter GES-2.EY, page 35</i>
<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>	<i>see chapter (UL), page 41</i>

Tab. 10: Compressors in single-phase version

## 3 Motor codes for compressors without UL approval

### 3.1 Standard compressors

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

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz			60 Hz		
180-200	200	<b>20D</b>	Δ	200	200-230
-	-	<b>20D</b>	Y	380	360-400
-	-	<b>35D</b>	Δ	380	360-400
380-420	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480
220-240	230	<b>40S*</b>	Δ	-	-
380-420	400	<b>40S*</b>	Y	460	440-480
420-440	430	<b>45S</b>	Y	-	-
500-550	500	<b>50S</b>	Y	575	575-660
-	-	<b>65S</b>	Δ	380	360-400
520-575	550	<b>65S</b>	Y	660	630-690
380-420	400	<b>70S</b>	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. 11: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES: motor codes

\* standard motor

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

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D <sup>①</sup>	Δ	200	200-230
-	-	20D <sup>①</sup>	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D <sup>①</sup>	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 <sup>①</sup>	Y	-	-
500	500	50P	Y/YY	575	575
500-550	500	50S <sup>①</sup>	Y	575	575-660
-	-	65S	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	65S <sup>①</sup>	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	70S	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	70S	Y	-	-

Tab. 12: 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)



Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
380-420 (400)	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b> ①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 13: 8GE .. 8FE: motor codes

\* standard motor

① not for 8GE-50

## 3.2 Propan compressors

### 3.2.1 2KESP .. 4BESP; 44FESP .. 44BESP

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

Tab. 14: 2KESP .. 4BESP; 44FESP .. 44BESP: motor codes

\* standard motor

### 3.2.2 4VESP .. 6FEP; 44VESP .. 44NESP

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	<b>20D</b> ①	Δ	200	200-230
-	-	<b>20D</b> ①	Y	380	360-400

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	<b>20P</b>	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	<b>25P</b>	Y/YY	-	-
-	-	<b>35D</b> ①	Δ	380	360-400
-	-	<b>35P</b>	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	<b>40S</b>	Δ	-	-
380-420 (400)	400	<b>40S</b>	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	<b>45P</b>	Y/YY	-	-
420-440	430	<b>45S</b> ①	Y	-	-
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b> ①	Y	575	575-660
-	-	<b>65S</b>	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	<b>65S</b> ①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 15: 4VESP .. 6FEP; 44VESP .. 44NESP: motor codes

\* standard motor

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

① not for 6FEP-50; 66FEP-100

### 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	<b>20P</b>	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	<b>25P</b>	Y/YY	-	-
-	-	<b>35P</b>	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480 (460)
380-420 (400)	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480 (460)
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b> ①	Y	575	575-660
380-420 (400)	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 16: 8GEP-8FEP: motor codes

\* standard motor

① not for 8GE-50

### 3.3 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	<b>20D</b> ①	Δ	200	200-230
-	-	<b>20D</b> ①	Y	380	360-400
180-200	200	<b>20P</b>	Y/YY	200	200-230
220-240	230	<b>25P</b>	Y/YY	-	-
-	-	<b>35D</b>	Δ	380	360-400
-	-	<b>35P</b>	Y/YY	380	360-400
380-420	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480
380-420	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480
220-240	230	<b>40S</b>	Δ	-	-
380-420	400	<b>40S</b>	Y	460	440-480
420-440	430	<b>45P</b>	Y/YY	-	-
420-440	430	<b>45S</b>	Y	-	-
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b>	Y	575	575-660
-	-	<b>65S</b>	Δ	380	360-400
520-575	550	<b>65S</b>	Y	660	630-690
380-420	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480
660-720	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 17: S4T .. S6F; S66J ... S66F: motor codes

\* standard motor

### 3.4 Compressors in single-phase version

Nominal voltage (V)	Motor code	Motor connection	Nominal voltage (V)
50 Hz			60 Hz
230	<b>20E</b> ①	1 PH	-
-	<b>25E</b>	1 PH	208/230

Tab. 18: 2KES-05.E .. 2GES-2.E

① not for 2KES-05.E and 2JES-07.E

### 3.5 Compressors for subcritical CO<sub>2</sub> applications (2NSL .. 4NSL)

#### 3.5.1 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	<b>20D</b>	Δ	200	200-230

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

Tab. 19: 2NSL .. 4CSL: motor codes

\* standard motor

### 3.5.2 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	<b>20D</b>	Δ	200	200-230
-	-	<b>20D</b>	Y	380	360-400
180-200	200	<b>20P</b>	Y/YY	200	200-230
220-240	230	<b>25P</b>	Y/YY	-	-
-	-	<b>35D</b>	Δ	380	360-400
-	-	<b>35P</b>	Y/YY	380	360-400
380-420	400	<b>40D</b>	Δ	460	440-480
380-420	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480
220-240	230	<b>40S</b>	Δ	-	-
380-420	400	<b>40S</b>	Y	460	440-480
420-440	430	<b>45P</b>	Y/YY	-	-
420-440	430	<b>45S</b>	Y	-	-
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b>	Y	575	575-660
-	-	<b>65S</b>	Δ	380	360-400
520-575	550	<b>65S</b>	Y	660	630-690
380-420	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480
660-720	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 20: 4VSL .. 4NSL: motor codes

\* standard motor

### 3.6 Compressors for subcritical CO<sub>2</sub> applications with high standstill pressures (2MME .. 6PME)

#### 3.6.1 2MME .. 4DME

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

Tab. 21: 2MME .. 2DME; 4FME .. 4DME: motor codes

\* standard motor

#### 3.6.2 4TME .. 6PME

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

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor codes	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. 22: 4TME, 4PME and 6TME, 6PME: Motor codes

\* standard motor

### 3.7 Compressors for transcritical CO<sub>2</sub> applications (2MTE .. 6CTE)

#### 3.7.1 2MTE .. 4KTE; 4PTC .. 4KTC

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor codes	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 <sup>①</sup>	Y	660	630-690
380-420	400	70S	Δ	460	440-480
660-720	690	70S	Y	-	-

Tab. 23: 2MTE .. 4KTE; 4PTC .. 4KTC: Motor codes

\* standard motor

① not for 4KTE-12K

#### 3.7.2 4JTE .. 4CTE, 6FTE .. 6CTE; 4JTC .. 4CTC

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor codes	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
180-200	200	20D <sup>①</sup>	Δ	200	200-230
-	-	20D <sup>①</sup>	Y	380	360-400
180-200	200	20P	Y/YY	200	200-230 (220)
220-240 (230)	230	25P	Y/YY	-	-
-	-	35D <sup>①</sup>	Δ	380	360-400
-	-	35P	Y/YY	380	360-400 (380)
380-420 (400)	400	40D	Δ	460	440-480 (460)

Voltage range (V)	Nominal voltage (V)	Motor codes	Motor connection	Nominal voltage (V)	Voltage range (V)
50 Hz				60 Hz	
380-420 (400)	400	<b>40P*</b>	Y/YY	460	440-480 (460)
220-240	230	<b>40S</b>	Δ	-	-
380-420 (400)	400	<b>40S</b>	Y	460	440-480 (460)
420-440 (420)	430	<b>45P</b>	Y/YY	-	-
420-440	430	<b>45S</b> ①	Y	-	-
500	500	<b>50P</b>	Y/YY	575	575
500-550	500	<b>50S</b> ①	Y	575	575-660
-	-	<b>65S</b>	Δ	380	360-400 (380)
520-575	550	<b>65S</b> ①	Y	660	630-690
380-420 (400)	400	<b>70S</b>	Δ	460	440-480 (460)
660-720 (690)	690	<b>70S</b>	Y	-	-

Tab. 24: 4JTE .. 4CTE, 6FTE .. 6CTE; 4JTC .. 4CTC: Motor codes

\* standard motor

() data in brackets only for 6FTE-50, 6DTE-50 and 6CTE-50

① not for 6FTE-50, 6DTE-50 and 6CTE-50

### 3.7.3 4PTEU .. 6CTEU

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	<b>40S</b>	line start permanent magnet motor (LSPM)	460	440-480

Tab. 25: 4PTEU .. 6CTEU: Motor code

## 3.8 VARISPEED compressors

With integrated frequency inverter (FI)

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

Tab. 26: 2DES-3.F1 .. 4NE(S)-20.F4; 4PTE-7.F3 .. 4KTE-10.F4; 4PTC-7.F3 .. 4KTC-10.F4: Motor code

## 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 <sup>①</sup>	Δ	200		200-230
20DU <sup>①</sup>	Y	400		360-400
2DU	Δ	208/230		208-230
4SU	Y	460		440-480
5SU	Y	575		575-660

Tab. 27: 2KES .. 4BES; 22EES .. 44BES: UL motor codes, 60 Hz

<sup>①</sup> 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
3PU	Y/YY	380/400 <sup>①</sup>		360-400
4PU	Y/YY	460		440-480 (460)
5PU	Y/YY	575		575

Tab. 28: 4VE(S) .. 6FE; 44VE(S) .. 66FE: UL motor codes, 60 Hz

<sup>①</sup> 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 <sup>①</sup>		360-400
4PU	Δ/ΔΔ	460		440-480
5PU	Δ/ΔΔ	575		575

Tab. 29: 8GE .. 8FE UL motor codes, 60 Hz

<sup>①</sup> 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 <sup>①</sup>	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 30: S4T-5.2 .. S6F-30.2: UL motor codes, 60 Hz

<sup>①</sup> 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. 31: 2KES-05.E .. 2GES-2.E, single-phase version UL motor codes, 60 Hz

## 4.4 UL: compressors for subcritical CO<sub>2</sub> 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. 32: 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 <sup>①</sup>	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 33: 4VSL .. 4NSL: UL motor codes, 60 Hz

<sup>①</sup> 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 CO<sub>2</sub> 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. 34: 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 <sup>①</sup>	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 35: 4TME, 4PME .. 6TME, 6PME: UL motor codes, 60 Hz

<sup>①</sup> 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 CO<sub>2</sub> 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. 36: 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 <sup>①</sup>	360-400
4PU	Y/YY	460	440-480
5PU	Y/YY	575	575

Tab. 37: 4JTE .. 6FTE; 4JTC .. 4CTC: UL motor codes, 60 Hz

<sup>①</sup> 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 <sup>①</sup>	via FU	230
40S	via FU	380-480

Tab. 38: 2DES-3.F1 .. 4NE(S)-20.F4; 4PTE-7.F3 .. 4KTE-10.F4; 4PTC-7.F3 .. 4KTC-10.F4: UL motor codes

<sup>①</sup> only for 4FE(S)-5.F1 .. 4CE(S)-9.F3

## 5 Document as PDF

[Open document as PDF](#)

### Related documents

*KT-410-6.pdf (Resources/pdf/9007199543384715.pdf)*