

**Kaiser-Motoren**

Ein Unternehmen der PEJA-Gruppe



# CLEAN IN PLACE

EDELSTAHLMOTOREN NACH IEC STANDARD





## VERHINDERT KORROSION

Alle außenliegenden Komponenten einschließlich der Welle sind aus rostfreiem Edelstahl 1.4301 gefertigt. Dies sorgt für eine exzellente Korrosionsbeständigkeit. Die hochgradig chemiebeständige Oberfläche ermöglicht in hygienekritischen Bereichen eine Lebensdauer weit jenseits von Standardmotoren mit lackiertem Gehäuse.

## GEEIGNET FÜR HOCHDRUCKREINIGUNG

In **EUROPA** gefertigt, erfüllen und übertreffen **Kaiser-Edelstahlmotoren** den IP66 Standard und stellen somit ein bewährtes Design für den Einsatz in **Clean In Place (CIP)** Umgebungen dar, in denen per Hochdruckverfahren gereinigt wird. Ein Wellendichtring aus VITON®/Edelstahl sowie eine Gammadichtung am Wellenausgang sind beispielhaft für die Qualität hinsichtlich des Schutzes vor Wassereintritt während der Reinigung.

## WO HYGIENE ZÄHLT

Anders als Standardmotoren besitzen **Kaiser-Edelstahlmotoren** eine „glatte Linienführung“ ohne Kühlrippen. Reinigungsfähigkeit als Designmerkmal: kein abblätternder oder abplatzender Lack, keine rostanfällige Oberfläche. Fremdmaterial und Abfälle können ohne Aufwand rückstandslos abgewaschen und der Motor kann bedenkenlos in Lebensmittelbereichen eingesetzt werden. Durch das eingravierte Leistungsschild wird die Angriffsfläche für Bakterien auf ein Minimum reduziert.



## KEIN BÜRSTEN, KEIN SCHEUERN, EINFACH ABWASCHEN.

EDELSTAHL



Vor der Reinigung



Während der Reinigung



Nach der Reinigung

STANDARD



Vor der Reinigung



Während der Reinigung



Nach der Reinigung



## ZAHLEN – DATEN – FAKTEN

- ✓ **EDELSTAHMOTOREN MIT GLATTER OBERFLÄCHE**  
(u.a. geeignet für Nahrungsmittelindustrie)
- ✓ **GEHÄUSEMATERIAL 1.4301** (optional 1.4404)
- ✓ **VOLLSTÄNDIG GESCHLOSSENE MOTOREN:**  
TENV – **T**otally **E**nclosed **N**on **V**entilated  
TEFC – **T**otally **E**nclosed **F**an **C**ooled  
TEWC – **T**otally **E**nclosed **W**ater **C**ooled
- ✓ **LEISTUNGSSPEKTRUM** von 0,18kW bis 22kW
- ✓ **ERHÄLTICH VON BAUGRÖSSE** 63 bis 160
- ✓ **STANDARDPOLZAHLEN** 2, 4 und 6
- ✓ **STANDARDBAUFORMEN** B3, B14, B5
- ✓ **SCHUTZART STANDARDMÄSSIG** IP66
- ✓ **THERMISCHER SCHUTZ** PTC 155°C
- ✓ **ISOLATIONSSYSTEM UL-ZERTIFIZIERT**
- ✓ Alle Motoren mindestens **ENERGIEEFFIZIENZKLASSE IE3, BG 80 IN IE4**
- ✓ Alle Motoren geeignet für **UMRICHTERBETRIEB**
- ✓ **STANDARDNETZAUSLEGUNG:**  
50Hz: 230/400V bzw. 400/690V  
60Hz: 460V
- ✓ **AUF ANFRAGE Z.B. ERHÄLTICH:**
  - Abweichende Leistung
  - Höhere Schutzart bis hin zu IP69K
  - Abweichende Betriebsspannung
  - Sonderwelle (kein Adapter nötig)
  - Sonderflansch
  - Stillstandheizung
  - Bremse
  - Dreh-/Impulsgeber
  - ATEX Zone 22
  - Kugellager mit Lebensmittelfett



## MERKMALE

### AUSGELEGT FÜR...

#### FREQUENZUMRICHTER/VARIABLEN DREHZAHL- ODER UMRICHTERBETRIEB

Die gesamte **Kaiser-Motoren Produktpalette** ist für den Umrichterbetrieb geeignet und besitzt standardmäßig Phasentrenner am Wickelkopf sowie PTC Kaltleiter. Auf Wunsch können PTO-Bimetall-Schalter (ähnlich KLIXON®) oder Thermofühler als Schutz vor Überhitzung montiert werden.

### LASERGRAVIERTE LEISTUNGSSCHILDER



Leistungsschilder und Verschraubungen sind an Standardmotoren bevorzugte Stellen für die Anlagerung von Schmutz und Abfällen. Sie korrodieren, werden

beschädigt und können sogar abfallen. Die elektrischen Daten der **Kaiser-Edelstahlmotoren** werden direkt in das Motorgehäuse graviert, somit werden diese Risiken für Hygiene und Sicherheit beseitigt.

### IP66 DICHTIGKEIT UND HÖHER

Festgelegt und definiert in der IEC 60034-5 setzt sich der Code für die Schutzart IP folgendermaßen zusammen: zwei Ziffern, je höher die Zahlen, umso höher der Schutz. Die erste Ziffer beschreibt den Eindringenschutz vor Staub und festen Partikeln, doch es ist die zweite Ziffer, welche die entscheidende Rolle bei dieser Edelstahlmotorenreihe spielt, da sie den Schutz gegen Spritzwasser und direkte Strahlwirkung aus allen Richtungen wiedergibt. Die Motoren sind daher ideal für sämtliche Anwendungen, die eine Hochdruckreinigung beinhalten.



### TEFC UND TENV

Geschlossene und eigenbelüftete Motoren (**Totally Enclosed Fan Cooled**) sind zur Kühlung auf einen vom Eigenlüfter erzeugten Luftstrom vom Nicht-Antriebsende angewiesen. Dieser wird zum Wärmetausch entlang des Motors geleitet. Die in geschlossenen und nicht belüfteten Motoren (**Totally Enclosed Non Ventilated**) verbauten hochwertigen Dynamobleche bewirken eine höhere Effizienz, wodurch die erzeugte Wärme verringert und somit auf einen Eigenlüfter verzichtet werden kann. Die TENV Ausführung wird standardmäßig für Leistungen bis einschließlich 1,1 kW verwendet und bietet aufgrund ihres Designs noch weniger Angriffsfläche für Verschmutzungen oder Ansammlungen von Abfällen.

### TROPENGEEIGNETE INTERNE KOMPONENTEN

Korrosionsgeschützte Rotorkörper und fortschrittliche Techniken bei der Imprägnierung der Wicklung machen die Motoren besonders geeignet für den Einsatz unter feuchten Umgebungsbedingungen und erhöhen die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Motors beträchtlich.

### ZYLINDERFÖRMIGER KLEMMKASTEN ALS STANDARD AUSFÜHRUNG

Der glatte zylinderförmige Klemmkasten wird durch Schweißen direkt mit dem Gehäuse des Motors verbunden und bietet somit wenig Fläche für die Anlagerung von Wasser oder Schmutz. Der fließende konkave Übergang zum Sitz der Verschraubung ist ein Beleg für die Details, welche in die Konstruktion hygienegeeigneter Motoren geflossen sind. Dies ist ein entscheidender Faktor bei der Beurteilung durch Auditoren oder bei Betriebsprüfungen.



## MOTORDATEN

### 3000 min<sup>-1</sup> (2-polig)\*

Edelstahl		Nennleistung P <sub>N</sub>	Nenn-drehzahl n <sub>N</sub>	Leistungs-faktor cos φ	Wirkungsgrad		Nennspannung U <sub>N</sub> ▲/Y	Nennstrom I <sub>N</sub> ▲/Y	Anlaufstrom I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	Drehmoment			Gewicht			
50Hz	Typ				η (%)	0,75 M <sub>N</sub>				0,5 M <sub>N</sub>	Nennmoment M <sub>N</sub> /Nm	Anlaufmoment M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	Kippmoment M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	B3**	B14**	B5**
IEC Baugröße		kW	U/min	M <sub>N</sub>	M <sub>N</sub>	0,75 M <sub>N</sub>	0,5 M <sub>N</sub>	V	A				kg	kg	kg	
63-2A	TENV	0,18	2800	0,78	IE4-75,0	75,2	72	230/400	0,78/0,45	4,7	0,62	3,3	3,1	8	8	9
63-2B	TENV	0,25	2830	0,81	IE4-76,8	76,3	73,1	230/400	1,00/0,58	6,4	0,84	4,4	4,2	9	9	10
71-2A	TENV	0,37	2830	0,83	IE4-80,4	80,2	78,1	230/400	1,39/0,80	6,4	1,26	3,9	3,8	11,6	11,6	12,8
71-2B	TENV	0,55	2880	0,87	IE4-82,0	83,6	81,7	230/400	1,92/1,11	7,8	1,85	4,8	4,6	14,5	14,5	15,7
80-2A	TENV	0,75	2900	0,88	IE4-84,6	83,9	85,1	230/400	2,51/1,45	8,4	2,48	3,9	3,6	19	19	21,5
80-2B	TEFC	1,1	2885	0,89	IE4-85,2	86,2	85,6	230/400	3,60/2,08	7	3,64	2,5	2,9	22	22	23,5
90S-2	TEFC	1,5	2875	0,84	IE3-84,2	86,1	84,7	230/400	5,28/3,05	8,4	4,98	4,8	4,4	23,3	23,3	25
90L-2	TEFC	2,2	2840	0,87	IE3-85,9	87	86,8	230/400	7,36/4,25	7,1	7,41	3,7	3,5	26	26	27,7
100L-2	TEFC	3	2910	0,9	IE3-87,1	86,5	86	230/400	9,53/5,50	8	9,85	2,6	3,5	41	41	43,3
112M-2	TEFC	4	2930	0,9	IE3-88,1	88,2	86,8	400/690	7,27/4,20	9	13,04	2,8	4,2	49	49	52
132SA-2	TEFC	5,5	2950	0,88	IE3-90,0	90,6	89,8	400/690	10,0/5,77	5	17,82	2,8	4,1	78	78	84
132SB-2	TEFC	7,5	2940	0,91	IE3-90,5	91	90,2	400/690	13,15/7,59	5,2	24,43	2,4	3,9	78	78	84
160MA-2	TEFC	11	2950	0,89	IE3-91,2	89,8	87,4	400/690	19,7/11,4	9,1	35,9	4	4,2	109	109	113
160MB-2	TEFC	15	2940	0,89	IE3-91,9	91,3	91	400/690	26,8/15,5	9,7	48,7	4,7	4,8	128	128	132
160L-2	TEFC	18,5	2950	0,88	IE3-92,4	92,8	91,6	400/690	33,0/19,1	8,2	59,9	2,8	3,5	144	144	148
160L-2s	TEFC	22	2950	0,86	IE3-92,7	93,7	92,2	400/690	39,8/23,0	8,2	71,2	3	3,5	157	157	161

### 1500 min<sup>-1</sup> (4-polig)\*

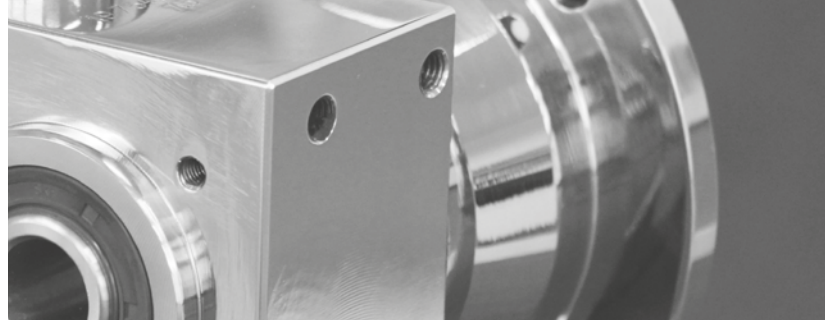
Edelstahl		Nennleistung P <sub>N</sub>	Nenn-drehzahl n <sub>N</sub>	Leistungs-faktor cos φ	Wirkungsgrad		Nennspannung U <sub>N</sub> ▲/Y	Nennstrom I <sub>N</sub> ▲/Y	Anlaufstrom I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	Drehmoment			Gewicht			
50Hz	Typ				η (%)	0,75 M <sub>N</sub>				0,5 M <sub>N</sub>	Nennmoment M <sub>N</sub> /Nm	Anlaufmoment M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	Kippmoment M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	B3**	B14**	B5**
IEC Baugröße		kW	U/min	M <sub>N</sub>	M <sub>N</sub>	0,75 M <sub>N</sub>	0,5 M <sub>N</sub>	V	A				kg	kg	kg	
63-4	TENV	0,18	1385	0,67	IE3-71,0	67,9	63,3	230/400	0,95/0,55	3,8	1,25	2,6	2,5	9	9	10
71-4A	TENV	0,25	1440	0,69	IE4-81,0	78,6	74,3	230/400	1,07/0,62	5,1	1,67	2,3	2,8	12	12	13,2
71-4B	TENV	0,37	1440	0,63	IE3-80,0	82,2	79,2	230/400	1,80/1,04	4,5	2,48	2,4	2,9	12,8	12,8	14
80-4A	TENV	0,55	1440	0,71	IE3-82,0	79,8	77	230/400	2,35/1,35	5,7	3,68	3,2	3,1	17	17	18,5
80-4B	TENV	0,75	1450	0,71	IE4-85,7	82	78,4	230/400	3,08/1,78	7	4,9	3,1	3,8	24	24	25,5
90S-4	TENV	1,1	1460	0,74	IE3-85,8	83,5	79,2	230/400	4,33/2,50	9,4	7,14	3,4	4,5	30	30	31,7
90S-4	TEFC	1,1	1445	0,8	IE3-84,5	85,2	83,3	230/400	4,07/2,35	5,8	7,29	2,2	2,7	21,5	21,5	23,2
90L-4	TEFC	1,5	1450	0,79	IE3-85,3	84,6	82,3	230/400	5,54/3,20	6,6	9,88	2,5	2,9	23,5	23,5	25,2
100LA-4	TEFC	2,2	1440	0,83	IE3-86,7	85,5	83,1	230/400	7,62/4,40	6,9	14,59	2,6	3,2	45	45	47,3
100 LB-4	TEFC	3	1455	0,81	IE3-87,7	87,7	86,8	230/400	10,57/6,10	7,8	19,7	3,4	3,8	50	50	52,3
112M-4	TEFC	4	1465	0,78	IE3-88,6	88,6	87,4	400/690	8,35/4,82	5,8	26,02	2,2	3,1	55	55	58
132S-4	TEFC	5,5	1470	0,82	IE3-90,5	91,2	90,7	400/690	10,70/6,18	7,8	35,7	3,4	3,8	80	78	81
132M-4	TEFC	7,5	1460	0,81	IE3-90,4	88,6	87,9	400/690	14,70/8,49	9,2	49,14	2,5	4,2	86	86	92
160M-4	TEFC	11	1470	0,79	IE3-91,4	91,5	90,5	400/690	22,4/12,9	10,1	71,5	2,5	3,1	148	148	152
160L-4	TEFC	15	1465	0,78	IE3-92,1	92,5	91,8	400/690	30,5/17,6	8,9	97,8	3,2	2,8	154	154	158

### 1000 min<sup>-1</sup> (6-polig)\*

Edelstahl		Nennleistung P <sub>N</sub>	Nenn-drehzahl n <sub>N</sub>	Leistungs-faktor cos φ	Wirkungsgrad		Nennspannung U <sub>N</sub> ▲/Y	Nennstrom I <sub>N</sub> ▲/Y	Anlaufstrom I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	Drehmoment			Gewicht			
50Hz	Typ				η (%)	0,75 M <sub>N</sub>				0,5 M <sub>N</sub>	Nennmoment M <sub>N</sub> /Nm	Anlaufmoment M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	Kippmoment M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	B3**	B14**	B5**
IEC Baugröße		kW	U/min	M <sub>N</sub>	M <sub>N</sub>	0,75 M <sub>N</sub>	0,5 M <sub>N</sub>	V	A				kg	kg	kg	
71-6A	TENV	0,18	925	0,7	IE3-70,0	69,2	65,2	230/400	0,92/0,53	3,5	1,86	2,2	2,3	12,2	11,9	12,2
71-6B	TENV	0,25	930	0,63	IE4-76,9	69,6	63,4	230/400	1,32/0,77	3,7	2,56	2,3	2,4	14,2	14,2	15,4
80-6A	TENV	0,37	930	0,7	IE3-77,8	77,7	74,3	230/400	1,70/0,98	4,6	3,73	2,3	2,7	20,5	20,5	22
80-6B	TENV	0,55	930	0,73	IE3-78,0	79,1	78	230/400	2,6/1,5	4,1	5,62	2,1	3	23	23	24,5
90S-6	TEFC	0,75	960	0,71	IE3-81,7	83,2	81	230/400	3,19/1,84	4,7	7,47	2	2,6	25	25	26,7
90L-6	TEFC	1,1	950	0,72	IE3-82,7	83,8	82,2	230/400	4,56/2,63	4,5	11,06	2	2,35	30	30	31,7
100L-6	TEFC	1,5	950	0,75	IE3-83,7	85,9	86,4	230/400	5,98/3,45	4,5	15,15	2	2,42	46	48	50

\* Komplette Datenblätter, einschließlich der 60Hz-Daten, sind auf Anfrage verfügbar. (Alle Motoren sind für den Betrieb mit 60Hz geeignet!)

\*\* Nettogewicht ohne Verpackung



## VARIANTENVIELFALT

### WEITERE ANPASSUNGSMÖGLICHKEITEN BEINHALTEN:

- Alternative Klemmkastenpositionen bei Motorausführungen mit Füßen
- Heizbänder – reduzieren Kondenswasserbildung und schützen vor Feuchtigkeit im Inneren des Motors. Sie helfen weiterhin Wicklung und Kugellager bei niedrigen Umgebungstemperaturen auf Betriebstemperatur zu halten
- Alternativ können Verschraubungen montiert werden, um Kondenswasser abzulassen
- Ausführung mit Bremse oder Dreh-/Impulsgeber für alle Edelstahl-Baureihen



### GLATTE EDELSTAHLGETRIEBE

Für alle Edelstahlmotoren sind Getriebe in entsprechender Oberflächengüte erhältlich. Ihr einheitliches Design ermöglicht platzsparenden Einbau mehrerer Einheiten nebeneinander, wodurch geringe Endgeschwindigkeiten bei hohem Drehmoment erreicht werden.



### UNBESCHRÄNKTE ANPASSUNG

#### SONDERANFERTIGUNG IN DEN BAUREIHEN TENV, TEFC UND TEWC –

jenseits von Standardleistungen und -spannungen.

#### SONDERWELLEN UND FLANSCH INKLUSIVE SEW ANTRIEBSLÖSUNGEN

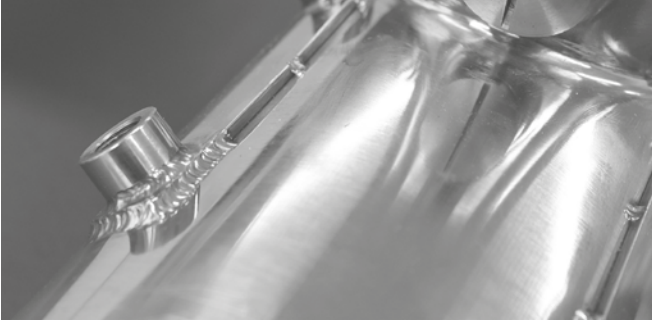
Die standardmäßigen IEC Flanschkonfigurationen werden gemeinhin für den Großteil der Pumpen-, Lüfter- und Getriebeanwendungen benötigt. Wir sind ebenfalls in der Lage, Sonderwellen und Flansche für kundenspezifische Anforderungen zu fertigen. Nebenstehend ist ein Antrieb für SEW Eurodrive zu sehen, bedeutender Lieferant für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Wir fertigen Motoren mit Sonderwelle und Flansch für die entsprechenden SEW Getriebe, es ist also kein spezieller Adapter nötig.

#### WASSERGEKÜHLTE EDELSTAHLMOTOREN

##### TEWC (Totally Enclosed Water Cooled)

Aufgrund ihrer niedrigen Oberflächentemperatur sind die TEWC-Edelstahlmotoren besonders geeignet für Einsatzorte, an denen temperaturempfindliche (z.B. eiweißhaltige) Produkte verarbeitet werden.





## SPEZIELLE ANWENDUNGEN




### SONDERAUSFÜHRUNG DER WICKLUNG

Wicklungen können exakt für Sonderspannungen und Frequenzen außerhalb des europäischen Standards sowie bis Isolationsklasse H (180°C) gefertigt werden. Alle Standardwicklungen sind mit einem zertifizierten Isolationssystem nach UL/CSA Standard ausgeführt. Zertifikat 155-1.0 - E313095

### ATEX

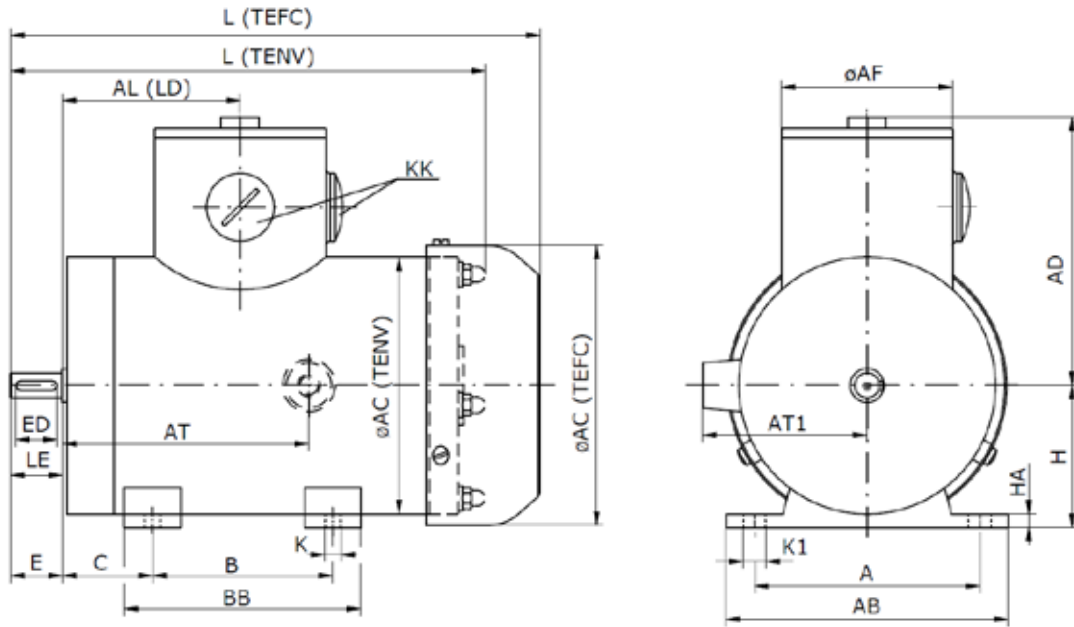
Zone 22 für alle Baugrößen der Baureihen TENV und TEFC

 II 3D Ex tc IIIB T195°C Dc

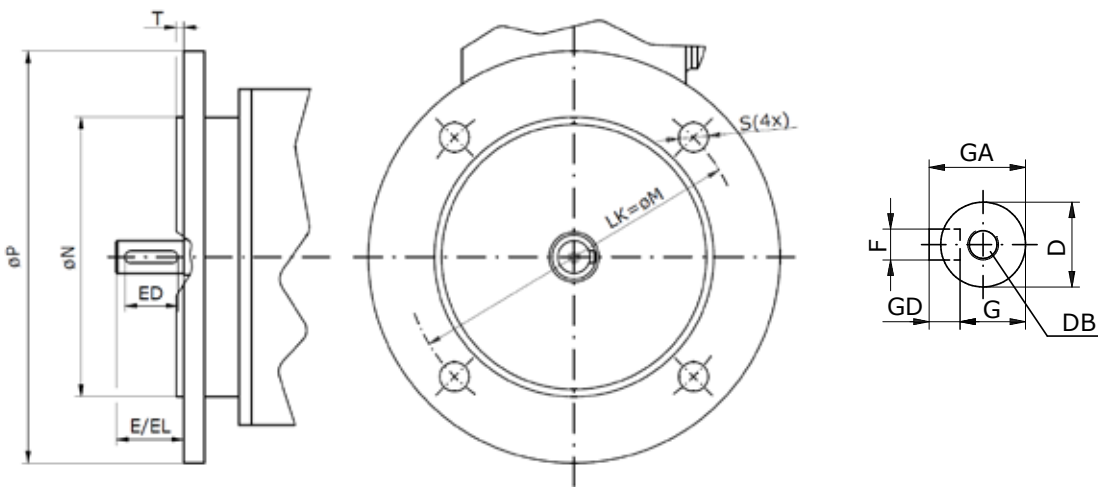




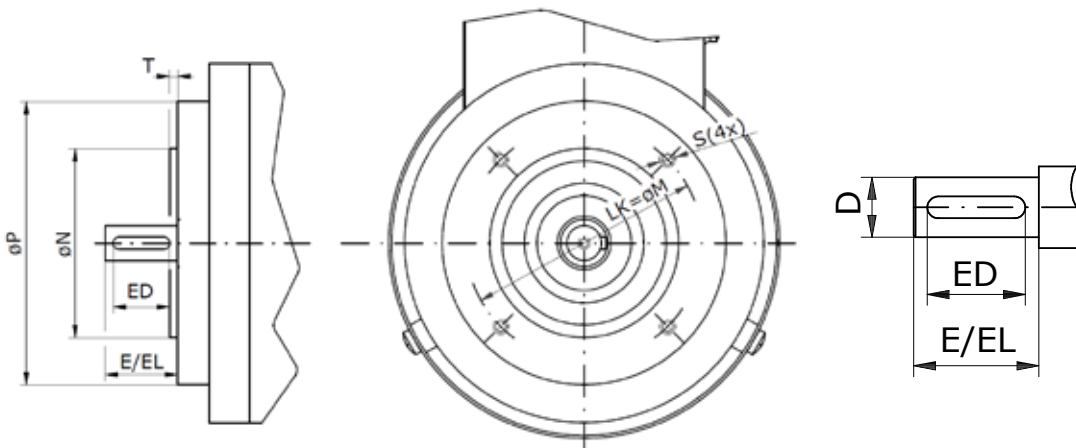
# TECHNISCHE DARSTELLUNG



**BAUFORM B3**



**BAUFORM B5**



**BAUFORM B14**





## ABMESSUNGEN

### TENV – BAUGRÖÖE 63 Bis 90 – BAUFORM B3

BG	Pole	A	B	C	D	E	F	G	H	K	K1	KK	AF	AB	BB	AC	AD	DB	ED	GA	GD	LE	L 2p	L 4p	L 6p
63-	2A	100	80	40	11	23	4	8,5	63	10	7	2 × M20	Ø76	125	105	114	119	M4	19	12,5	4	23	211	×	×
63-	2B, 4	100	80	40	11	23	4	8,5	63	10	7	2 × M20	Ø76	125	105	114	119	M4	19	12,5	4	23	236	236	×
71-#A	2,4,6	112	90	45	14	30	5	11	71	10	7	2 × M20	Ø76	140	115	134	129	M5	25	16	5	30	243	243	253
71-#B	2,4,6	112	90	45	14	30	5	11	71	10	7	2 × M20	Ø76	140	115	134	129	M5	25	16	5	30	273	254	273
80-#A	2,4,6	125	100	50	19	40	6	15,5	80	14	10	2 × M25	Ø89	150	125	144	135	M6	34	21,5	6	40	337	307	307
80-#B	4,6	125	100	50	19	40	6	15,5	80	14	10	2 × M25	Ø89	150	125	144	135	M6	34	21,5	6	40	337	347	367
90S-	4	140	100	56	19	50	6	16	90	9	9	2 × M25	Ø89	164	122	176	147	M8	27	27	7	50	×	378	×

### TEFC – BAUGRÖÖE 80 Bis 160 – BAUFORM B3

BG	Pole	A	B	C	D	E	F	G	H	K	K1	KK	AF	AB	BB	AC	AD	DB	ED	GA	GD	LE	L 2p	L 4p	L 6p
80-	2B	125	100	50	19	40	6	16	80	10	14	2 × M25	Ø89	150	125	156	135	M8	32	21,5	6	40	363	×	×
90S-#	2,4,6	140	100	56	24	50	8	20	90	9	9	2 × M25	Ø89	164	122	176	147	M8	40	27	7	50	372	353	392
90L-#	2,4,6	140	100	56	24	50	8	20	90	9	9	2 × M25	Ø89	164	122	176	145	M8	40	27	7	50	396	372	422
*100L-#	2,6	160	140	63	28	60	8	24	100	12	16	2 × M25	Ø114	190	170	203	165	M10	50	31	7	60	450	×	487
*100LA-	4	160	140	63	28	60	8	24	100	12	16	2 × M25	Ø114	190	170	203	165	M10	50	31	7	60	×	465	×
*100LB-	4	160	140	63	28	60	8	24	100	12	16	2 × M25	Ø114	190	170	203	165	M10	50	31	7	60	×	512	×
*112M-#	2,4	190	140	70	28	60	8	24	112	12	16	2 × M25	Ø114	220	180	218	176	M10	50	31	7	60	493	493	×
*132SA-	2	216	178	89	38	80	10	33	132	12	16	2 × M25	Ø114	246	218	258	197	M12	70	41	8	80	493	×	×
*132SB-	2	216	178	89	38	80	10	33	132	12	16	2 × M25	Ø114	246	218	258	197	M12	70	41	8	80	543	×	×
*132S-	4	216	178	89	38	80	10	33	132	12	16	2 × M25	Ø114	246	218	258	197	M12	70	41	8	80	×	543	×
*132M-	4	216	178	89	38	80	10	33	132	12	16	2 × M25	Ø114	246	218	258	197	M12	70	41	8	80	×	577	×
*160M-#	2,4	254	210	108	42	110	12	37	160	14,5	18,5	2 × M25	Ø114	314	260	315	224	M16	90	45	8	110	730	730	×
*160L-#	2,4	254	254	108	42	110	12	37	160	14,5	18,5	2 × M25	Ø114	314	260	315	224	M16	90	45	8	110	730	730	×

### TENV – BAUGRÖÖE 63 BIS 90

#### B5

#### B14

BG	Pole	D	E/EL	F	G	AL (LD)	AT	AT1	L 2p	L 4p	L 6p	L 8p	Flansch	M (LK)	N	P	S	T	Flansch	M (LK)	N	P	S	T
63-	2A	11	23	4	8,5	79	×	×	211	×	×	×	FF115	115	95	140	10	2,5	FT75	75	60	90	M5	2,5
63-	2B / 4	11	23	4	8,5	79	×	×	236	236	×	×	FF115	115	95	140	10	2,5	FT75	75	60	90	M5	2,5
71-#A	2,4,6	14	30	5	11	88	×	×	243	243	253	×	FF130	130	110	160	10	3,5	FT85	85	70	105	M6	2,5
71-#B	2,4,6	14	30	5	11	88	×	×	273	254	273	×	FF130	130	110	160	10	3,5	FT85	85	70	105	M6	2,5
80-#A	2,4,6	19	40	6	15,5	99	×	×	337	307	307	×	FF165	165	130	200	12	3,5	FT100	100	80	120	M6	3
80-#B	4,6	19	40	6	15,5	99	×	×	337	347	367	×	FF165	165	130	200	12	3,5	FT100	100	80	120	M6	3
90S-	4	24	50	8	20	105	×	×	×	378	×	×	FF165	165	130	200	12	3,5	FT115	115	95	140	M8	3

### TEFC – BAUGRÖÖE 80 BIS 160

#### B5

#### B14

BG	Pole	D	E/EL	F	G	AL	AT	AT1	L 2p	L 4p	L 6p	L 8p	Flansch	M (LK)	N	P	S	T	Flansch	M (LK)	N	P	S	T
80-	2B	19	40	6	16	99	×	×	363	×	×	×	FF165	165	130	200	12	3,5	FT100	100	80	120	M6	3
90S-#	2,4,6	24	50	8	20	105	×	×	372	352	392		FF165	165	130	200	12	3,5	FT115	115	95	140	M8	3
90L-#	2,4,6	24	50	8	20	105	×	×	396	372	422	422	FF165	165	130	200	12	3,5	FT115	115	95	140	M8	3
*100L-#	2,6	28	60	8	24	123	173	125	450	×	487	×	FF215	215	180	250	15	4	FT130	130	110	160	M8	3,5
*100LA-	4	28	60	8	24	123	180,5	125	×	465	×	×	FF215	215	180	250	15	4	FT130	130	110	160	M8	3,5
*100LB-	4	28	60	8	24	123	203	125	×	512	×	×	FF215	215	180	250	15	4	FT130	130	110	160	M8	3,5
*112M-#	2,4	28	60	8	24	133	198	133	493	493	493	×	FF215	215	180	250	15	4	FT130	130	110	160	M8	3,5
*132SA-	2	38	80	10	33	132	194,5	151	493	×	×	×	FF265	265	230	300	15	4	FT165	165	130	200	M10	3,5
*132SB-	2	38	80	10	33	132	207	151	543	×	×	×	FF265	265	230	300	15	4	FT165	165	130	200	M10	3,5
*132S-	4	38	80	10	33	132	207	151	×	497	×	×	FF265	265	230	300	15	4	FT165	165	130	200	M10	3,5
*132M-	4	38	80	10	33	132	222	151	×	577	543	543	FF265	265	230	300	15	4	FT165	165	130	200	M10	3,5
*160M/L-#	2,4	42	110	12	37	167	288	170	730	730	×	×	FF300	300	250	350	19	5	FT215	215	250	298	M12	5

\* Ab BG100 ist standardmäßig eine Montagevorrichtung für eine Ringschraube mit Gewinde M10 angeschweißt.



## GESETZLICHE BESTIMMUNGEN



Die europäische Norm **EN 1672-2** für die Definition der Hygieneanforderungen für Maschinen der Nahrungsmittelindustrie unterscheidet diese in drei Bereiche:

- 1 NAHRUNGSMITTEL**
- 2 SPRITZBEREICH**
- 3 NICHT-NAHRUNGSMITTEL**

Der Nicht-Nahrungsmittelbereich deckt Komponenten ab, die nicht unmittelbar in Kontakt mit Lebensmitteln kommen. Nichtsdestotrotz ist es in diesen Bereichen Pflicht korrosionsbeständige Materialien zu verwenden

### HYGIENISCHE REINIGUNG

Bei der Reinigung der Motoren in Unternehmen der Lebensmittel-, Getränke- oder Pharmaindustrie sind diese den direkten Belastungen von Hochdruckreinigern, heißem Wasser und aggressiven chemischen Reinigungsmitteln ausgesetzt. In Abhängigkeit von der Intensität der Reinigung kann es bei Motoren mit Gehäusen aus Aluminiumdruckguss oder Grauguss zu Ausfällen aufgrund von eindringendem Wasser und Korrosion an externen und internen Komponenten kommen. Abgelöste Teile der Lackierung stellen eine potentielle Quelle für Verunreinigung der gefertigten Produkte dar.



### NORMGERECHTE AUSFÜHRUNG

#### DIN EN ISO 14159

Sicherheit von Maschinen. Hygieneanforderungen bei der Auslegung von Maschinen. Der Aufbau stellt ein potenzielles Hygierisiko für die Nahrungsmittel und somit den Verbraucher dar. Die Norm definiert durch den Hersteller umzusetzende Maßnahmen für die Risikominimierung.

#### DIN EN 1672-2:2005+A1:2009

Nahrungsmittelmotoren. Grundlegende Konzepte. Hygieneanforderungen. Enthält weiterhin Anmerkungen zu den Anforderungen an die in den Maschinen bevorzugt verwendeten Werkstoffe.

#### ISO 11664-2:2007 (CIE S 014-2/E:2006)

Norm zur Reinigung und Desinfektion

#### ISO 8086:2004 (IDF 121:2004)

Milchverarbeitungsbetriebe. Hygienebedingungen. Allgemeine Richtlinien zur Inspektion.





Baugröße	A-Seite	B-Seite
63	6202	6202
71	6203	6203
80	6204	6204
90	6205	6205
100	6306	6306
112	6306	6306
132	6308	6208
160	6210	6210

## KUGELLAGER

Die Kugellager in **Kaiser-Edelstahlmotoren** sind mit einem speziellen Hochtemperatur-Schmierstoff gefettet. Alternativ ist auch Sonderbefettung möglich (andere Temperaturbereiche, Lebensmittel fett mit H1 Zertifikat). Serienmäßige Festlager auf der Antriebsseite zur Reduzierung axialer Wellenbewegung ermöglichen den Einsatz z.B. an Mixern und direkt gekuppelten Pumpen.



## SICHERHEITSSTANDARDS

Unsere Motoren erfüllen die Anforderungen der internationalen Norm IEC 60034 für drehende elektrische Maschinen, sowie auch die folgenden europäischen Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Richtlinie der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU und die RoHS-Richtlinie 2011/65/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Alle Produkte sind konform nach Maschinenrichtlinie (MR) 2006/42/EG. Gemäß dieser Richtlinie sind Drehstrom-Asynchronmotoren ausschließlich für den Einbau in andere Maschinen gedacht. Die Inbetriebnahme ist untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit dieser Richtlinie nachgewiesen ist.



Die CE Kennzeichnung wurde erstmals 1995 angebracht.

Beim Betrieb des Motors ist auf die Einhaltung der EN 60204-1 und die Sicherheitshinweise aus unserer Betriebsanleitung zu achten.

Die Motoren werden gemäß zusätzlichen internationalen Standards ausgeführt:



Die Motoren werden mit einem von Underwriters Laboratories Inc. (UL) zertifiziertem Isolationsystem ausgeliefert.

Das ATEX-Zertifikat gemäß EN 60079-31 für Zone 22 ergänzt die Produktionsstandards.

Sämtliche technischen Daten, Leistungen, Maße und Gewichte in diesem Katalog können ohne Ankündigung geändert werden. Die Abbildungen sind unverbindlich.

Kaiser-Motoren GmbH ist ein ISO 9001:2015-zertifiziertes Unternehmen.



# Kaiser-Motoren

Ein Unternehmen der PEJA-Gruppe



**Kaiser-Motoren GmbH**  
**Kieler Straße 558**  
**D-24536 Neumünster**  
**GERMANY**

## ZENTRALE

**TEL** +49 (0) 4321 - 99 77 - 0

**FAX** +49 (0) 4321 - 99 77 - 40

**MAIL** [info@kaiser-motoren.de](mailto:info@kaiser-motoren.de)

**WEB** [www.kaiser-motoren.de](http://www.kaiser-motoren.de)

## VERTRIEB

**TEL** +49 (0) 4321 - 99 77 33/34

**FAX** +49 (0) 4321 - 99 77 40

**MAIL** [verkauf@kaiser-motoren.de](mailto:verkauf@kaiser-motoren.de)



[WWW.KAISER-MOTOREN.DE](http://WWW.KAISER-MOTOREN.DE)



[DIESER KATALOG ALS PDF-DOWNLOAD](#)

