

# CAVEX<sup>®</sup> planetary



**CAVEX<sup>®</sup>**

German Drive Technology

[www.cavex-gmbh.com](http://www.cavex-gmbh.com)

**Katalog CPG20**

Ausgabe 11/20

**Catalogue CPG20**

Edition 11/20

**Lieferbedingungen**

Es gelten ausschließlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen mit der Ergänzungsklausel zum erweiterten Eigentumsvorbehalt. Die jeweils aktuelle Fassung senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

Eine Änderung der angegebenen Leistungen, Daten, Maße und Gewichte im Zuge der Weiterentwicklung bleibt vorbehalten.

**Bildliche Darstellung unverbindlich**  
**Maße in mm**  
**Gewichte in kg**

Beim Einbau der Getriebe sind unsere Einbauhinweise der Betriebsanleitungen und die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

**Conditions of Sale**

The deliveries are according to our general conditions of sale including the supplementary clause to the expanded reservation of ownership. We will send you the current version upon your enquiry.

We reserve the right to change ratings, data, dimensions and weights without prior notice due to further development.

**Illustrations are not binding**  
**Dimensions are in mm**  
**Weights are in kg**

Gear units must be installed according to our installation instructions and applicable local and valid safety regulations.

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>	<b>Table of Contents</b>	<b>Page</b>
<b>Technische Erläuterungen</b>		<b>Technical Information</b>	
Allgemeine Hinweise	4	General information	4
Legende / Erläuterungen	5	Legend / Explanations	5
Betriebsfaktoren	6	Service factors	6
Bestellangaben	7	Ordering details	7
Schmierung	8	Lubrication	8
Checkliste	9	Checklist	9
<b>Cavex Planetary Getriebe</b>			
Leistungen und Drehmomente	10-13	Power ratings and torques	10-13
Maßzeichnungen	14-16	Dimensional drawing	14-16
Einbaulagen	17	Mounting positions	17
Anbau IEC Motor	18	Mounting IEC motor	18

## Technische Erläuterungen

### Allgemeine Hinweise

#### **Achtung!** **Folgende Punkte sind unbedingt zu beachten!**

- Abbildungen sind beispielhaft und nicht verbindlich.
- Maßänderungen bleiben vorbehalten.
- Umlaufende Teile müssen vom Käufer gegen unbeabsichtigtes Berühren geschützt werden. (Gesetz über technische Arbeitsmittel vom 06.01.2004).
- Die gültigen Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Einsatzlandes sind zu beachten.
- Vor Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung zu beachten.
- Gewichte sind unverbindliche Mittelwerte.
- Die Ölviskosität muss den Angaben des Typenschildes entsprechen.
- Ölmengeangaben sind unverbindliche Richtwerte.
- Es dürfen nur freigegebene Schmierstoffe verwendet werden. Aktuelle Betriebsanleitungen und Schmierstofftabellen finden Sie auf unserer Homepage unter: [www.cavex-gmbh.com](http://www.cavex-gmbh.com)

## Technical information

### General Information

#### **Attention!** **The following items must be observed!**

- Illustrations are examples only and are not strictly binding.
- Dimensions are subject to change.
- To prevent accidents, all rotating parts should be guarded according to local and national safety regulations.
- The safety regulations applying in the respective country of use must be observed.
- Prior to commissioning, the operating instructions must be observed.
- Weights are mean values only.
- The oil viscosity has to correspond to the data given on the name plate.
- Oil quantities given are guide values only.
- Permitted lubricants may be used only. You will find current operating instructions and lubricant selection tables on our homepage at: [www.cavex-gmbh.com](http://www.cavex-gmbh.com)

**Legende / Erläuterungen**

$f_1 - f_3$	= Betriebsfaktoren siehe Seite 6
$i$	= Übersetzung = $n_1 / n_2$
$n_1$	= Antriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
$n_2$	= Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
$P_{1N}$	= Nenn-Antriebsleistung [kW]
$T_{2N}$	= Abtriebsdrehmoment [Nm]
$T_{2\text{max}}$	= maximales Abtriebsdrehmoment [Nm]
$\eta$	= Wirkungsgrad [%]

**Legend / Explanations**

$f_1 - f_3$	= For service factors, see page 6
$i$	= Transmission ratios = $n_1 / n_2$
$n_1$	= Input speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
$n_2$	= Output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
$P_{1N}$	= Nominal input power rating [kW]
$T_{2N}$	= Nominal output torque [Nm]
$T_{2\text{max}}$	= Maximum output torque [Nm]
$\eta$	= Efficiency [%]

### Betriebsfaktoren

### Service factors

#### f<sub>1</sub> für die Betriebsdauer und Belastungsart

#### f<sub>1</sub> for daily operating periods and load classifications

Tägliche Laufzeit [Std] Daily operating hours [hrs]	1/2 im Aussetzbetrieb 1/2 intermittent operation	2 im Aussetzbetrieb 2 intermittent operation	über 2 bis 10 above 2 up to 10	über 10 bis 24 above 10 up to 24
Belastungskennwert G Load classification symbol U	0,8	0,9	1	1,2
Belastungskennwert M Load classification symbol M	0,9	1	1,2	1,4
Belastungskennwert S Load classification symbol H	1	1,2	1,4	1,6

#### f<sub>2</sub> für Anläufe, Spitzenmomente, Bremsungen

#### f<sub>2</sub> for starts, peak torques, braking

Häufigkeit je Stunde Frequency per hour	bis 10 up to 10	> 10 - 60	> 60 - 240	> 240 - 600
f <sub>2</sub>	1	1,1	1,2	1,3

#### f<sub>3</sub> für Lastrichtung

#### f<sub>3</sub> for direction of load

f <sub>3</sub>	
1	bei gleichbleibender Lastrichtung / for constant direction of load
1,2	bei wechselnder Lastrichtung / for alternating direction of load

## Bestellangaben

### Normalausführung

Rechtssteigende Verzahnung

Hohlwellen mit Passfedernut nach DIN 6885 Teil 1.

Wellenenden mit Passfeder nach DIN 6885 Teil 1 Form A und mit Zentrierbohrungen nach DIN 332 Form DS, geeignet für beide Drehrichtungen.

### Ablieferungszustand bei Normalausführung

Wellenenden sind mit Rostschutzanstrich versehen.  
Die Getriebe sind gemäß Bestellung konserviert.

### Abbildungen, Maße und Gewichte

Gleichartige Drehrichtungspfeile in den Abbildungen kennzeichnen die Abhängigkeit der Drehrichtung bei rechtssteigender Verzahnung.

Die angegebenen Gewichte sind unverbindliche Mittelwerte; die Abbildungen sind nicht streng verbindlich. Maßänderungen sowie Änderungen technischer Angaben sind möglich.

## Order details

### Standard design

Right hand gearing

Hollow shafts with parallel keyway acc. to DIN 6885/1.

Shaft ends with parallel key acc. to DIN 6885/1 form A and with centre holes acc. to DIN 332 form DS, suitable for both directions of rotation.

### State at time of supply for standard design

The shaft ends are coated with a rust inhibitor.  
The gearboxes are protected against corrosion according to the order.

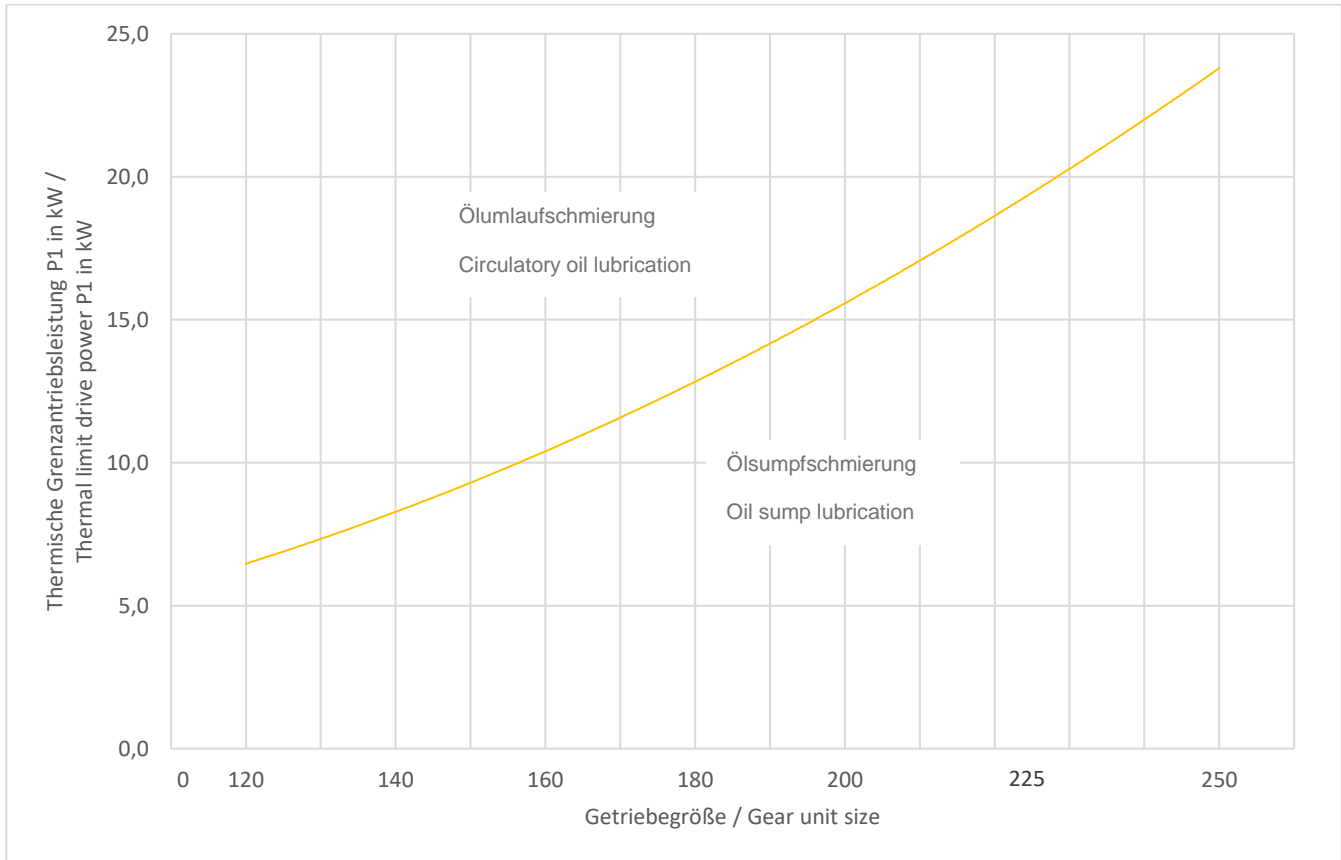
### Illustrations, dimensions and weights

The weights shown are mean values and, like the illustrations, are not strictly binding.

Changes in dimensions and technical specifications are possible without prior notice due to further technical development.

## Schmierung

## Lubrication



Das Schaubild ist für die jeweils kleinste Übersetzung der Getriebegrößen bei einer Antriebsdrehzahl von 1500 rpm ausgelegt.

The diagram is designed for the smallest gear ratio of each gear size at an input speed of 1500 rpm.

### 1. Ölumpfschmierung

Einwandfreie Schmierung und gleichzeitige Kühlung sind unerlässlich. Der Ölstand ist gemäß CAVEX Vorgaben einzuhalten.

### 1. Oil sump lubrication

Reliable lubrication and simultaneous cooling are essential. The oil level must be maintained according to CAVEX specifications.

### 2. Grenzen für Ölumpfschmierung

Im obigen Schaubild genügt unterhalb der Kurve in jedem Fall Ölumpfschmierung. Oberhalb der Kurve kann Druckschmierung erforderlich werden.

### 2. Limits of oil sump lubrication

According to the above diagram, oil sump lubrication is sufficient in the zone below the curve while forced lubrication may become necessary for the zone above the curve.

### 3. Ölumpfschmierung

Im Falle einer Ölumpfschmierung ist gegebenenfalls eine zusätzliche externe Ölkühlung erforderlich. Die Kühlleistung und Anschlüsse sind gemäß CAVEX Vorgaben einzuhalten.

### 3. Circulatory oil lubrication

In case of a circulatory oil lubrication an external oil cooling may be necessary. The cooling power and circuit points must be maintained according to CAVEX specifications.



## Checkliste

## Checklist

<b>An To</b>	CAVEX GmbH & Co. KG Tübinger Straße 2 D-72131 Ofterdingen	Tel.: +49 (0) 74 73 95 546-0	Fax: +49 (0) 74 73 95 546-88
<b>Von From</b>	Firma: Company:	Tel.:	Fax:
	Datum: Date:	Name:	
	Projekt: Project:	Stückzahl: No. of pieces:	
	Ansprechpartner: Contact person:	Tel.:	E-mail:

Getriebedaten	Gear unit data	
Bauart	Unit type	
Größe	Size	
Abtriebsmoment $T_2$	Output torque $T_2$	[Nm]
max. Abtriebsmoment $T_{2max}$	max. Output torque $T_{2max}$	[Nm]
geplante Antriebsleistung ( $P_1$ )	planned driving power ( $P_1$ )	[kW]
Antriebsdrehzahl $n_1$	Input speed	[min <sup>-1</sup> ]
Übersetzung $i$	Transmission ratio	
Einbaulage	Mounting position	
Abtriebswelle auf Seite	Output shaft on side	
Flansch auf Seite	Flange on side	
Drehmomentstütze auf Seite / Stellung	Torque arm on side / in position	
mit / ohne Endscheibe	with or without end plate	
Antriebswelle in Stellung	Input shaft on side	
Umgebungstemperatur $T_U$ <sup>1)</sup>	Ambient temperature $T_U$ <sup>1)</sup>	[°C]
Einschaltdauer ED	Operating cycle ED	[h/day]
<b>Verbindung Getriebe-Motor</b>	<b>Mounting of IEC motor at the gear unit</b>	
Motor-Baugröße	Size of the motor	
Kupplungs-Baugröße	Size of the coupling	
Art der Kupplung	Type of coupling	
<b>Motordaten</b>	<b>Electric motor data</b>	
Größe	Size	
Bauform	Mounting position	
Schutzart	Type of protection	
Nennleistung	Nominal input power rating	[kW]
Drehzahl	Rated motor speed	[min <sup>-1</sup> ]
Nennspannung	Rated motor voltage	[V]
Frequenz	Rated motor frequency	[Hz]
Zusatzausstattungen	Additional features	

### Beschreibung der Belastungs- und Umgebungsverhältnisse / zusätzliche Informationen

### Description of the load and ambient conditions/ additional information

1) Bei Umgebungstemperatur unter -10°C oder über +50°C ist Rücksprache erforderlich

1) For ambient temperature below -10°C or above +50°C please contact us.

### Leistungen und Drehmomente

Cavex-Planetary Getriebe, Größe 120

Legende / Erläuterungen siehe Seite 5

### Power ratings and torques

Cavex-Planetary Gear units, size 120

Legend / explanations see page 5

i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]	i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]
36,2	1800	49,66	24,40	4369	6773	93	170,9	1800	10,55	8,04	6000	8531	82
	1500	41,39	23,10	4963	7548	93		1500	8,79	6,78	6000	9306	81
	1200	33,11	21,30	5661	8479	92		1200	7,04	5,49	6000	10288	81
	1000	27,59	18,81	6000	9254	92		1000	5,86	4,63	6000	11064	80
	750	20,69	14,26	6000	10392	91		750	4,40	3,52	6000	11500	79
71,0	1800	25,33	15,40	5293	7600	91	213,2	1800	8,44	6,59	6000	8427	81
	1500	21,11	14,40	5876	8324	90		1500	7,04	5,56	6000	9203	80
	1200	16,89	12,02	6000	9254	88		1200	5,63	4,50	6000	10082	79
	1000	14,07	9,91	6000	9927	89		1000	4,69	3,80	6000	10806	78
	750	10,56	7,43	6000	10961	89		750	3,52	2,85	6000	11500	78
109,3	1800	16,47	11,50	5820	8065	87	335,8	1800	5,36	4,41	5868	7755	75
	1500	13,73	9,88	6000	8841	87		1500	4,47	3,81	6000	8376	74
	1200	10,98	7,99	6000	9720	86		1200	3,57	3,13	6000	9151	72
	1000	9,15	6,74	6000	10444	85		1000	2,98	2,61	6000	9720	72
	750	6,86	5,05	6000	11478	85		750	2,23	1,96	6000	10547	72

### Leistungen und Drehmomente

Cavex-Planetary Getriebe, Größe 140

Legende / Erläuterungen siehe Seite 5

### Power ratings and torques

Cavex-Planetary Gear units, size 140

Legend / explanations see page 5

i	n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]	i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]
35,2	1800	51,20	35,40	6148	9629	93	165,4	1800	10,88	10,52	7700	12136	83
	1500	42,67	33,80	7044	10782	93		1500	9,07	8,87	7700	13340	82
	1200	34,13	29,87	7700	12236	92		1200	7,25	7,18	7700	14500	81
	1000	28,44	24,89	7700	13440	92		1000	6,04	6,05	7700	14500	81
	750	21,33	18,67	7700	14500	92		750	4,53	4,60	7700	14500	80
68,9	1800	26,12	22,30	7434	10732	91	212,0	1800	8,49	8,40	7700	12136	81
	1500	21,77	19,46	7700	11885	90		1500	7,08	7,09	7700	13289	81
	1200	17,41	15,56	7700	13289	90		1200	5,66	5,74	7700	14500	80
	1000	14,51	13,11	7700	14393	89		1000	4,72	4,84	7700	14500	79
	750	10,88	9,83	7700	14500	89		750	3,54	3,68	7700	14500	78
106,0	1800	16,98	15,51	7700	11484	88	330,9	1800	5,44	5,80	7700	11033	76
	1500	14,15	12,93	7700	12638	88		1500	4,53	4,89	7700	11986	75
	1200	11,32	10,46	7700	14042	87		1200	3,63	3,97	7700	13189	74
	1000	9,44	8,81	7700	14500	86		1000	3,02	3,35	7700	14092	73
	750	7,08	6,61	7700	14500	86		750	2,27	2,51	7700	14500	73

## Leistungen und Drehmomente

Cavex-Planetary Getriebe, Größe 160

Legende / Erläuterungen siehe Seite 5

## Power ratings and torques

Cavex-Planetary Gear units, size 160

Legend / explanations see page 5

i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]	i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]
37,2	1800	48,36	46,10	8477	13289	93	170,6	1800	10,55	13,64	10300	15000	83
	1500	40,30	44,20	9754	14944	93		1500	8,79	11,37	10300	15000	83
	1200	32,24	37,34	10300	15000	93		1200	7,03	9,20	10300	15000	82
	1000	26,86	31,44	10300	15000	92		1000	5,86	7,76	10300	15000	81
	750	20,15	23,58	10300	15000	92		750	4,40	5,89	10300	15000	81
74,1	1800	24,30	28,74	10300	14995	91	217,1	1800	8,29	10,97	10300	15000	81
	1500	20,25	23,95	10300	15000	91		1500	6,91	9,14	10300	15000	81
	1200	16,20	19,37	10300	15000	90		1200	5,53	7,40	10300	15000	81
	1000	13,50	16,14	10300	15000	90		1000	4,61	6,25	10300	15000	80
	750	10,12	12,24	10300	15000	89		750	3,45	4,74	10300	15000	79
111,2	1800	16,19	19,79	10300	15000	88	336,1	1800	5,36	7,45	10300	15000	78
	1500	13,49	16,49	10300	15000	88		1500	4,46	6,28	10300	15000	77
	1200	10,80	13,34	10300	15000	87		1200	3,57	5,09	10300	15000	76
	1000	9,00	11,12	10300	15000	87		1000	2,98	4,30	10300	15000	75
	750	6,75	8,43	10300	15000	86		750	2,23	3,27	10300	15000	74

## Leistungen und Drehmomente

Cavex-Planetary Getriebe, Größe 180

Legende / Erläuterungen siehe Seite 5

## Power ratings and torques

Cavex-Planetary Gear units, size 180

Legend / explanations see page 5

i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]	i γ <sub>m</sub>	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]
37,8	1800	47,62	60,70	11335	17875	93	173,3	1800	10,39	21,70	16832	22763	84
	1500	39,68	58,40	13087	20217	93		1500	8,66	20,22	18600	25310	83
	1200	31,75	54,70	15322	23222	93		1200	6,93	16,17	18600	28416	83
	1000	26,46	51,10	17176	25666	93		1000	5,77	13,64	18600	31000	82
	750	19,84	41,94	18600	29486	92		750	4,33	10,35	18600	31000	81
75,2	1800	23,93	38,10	13865	20268	91	220,5	1800	8,16	17,40	16782	22560	82
	1500	19,94	35,90	15678	22611	91		1500	6,80	16,20	18529	24953	81
	1200	15,95	32,80	17714	25463	90		1200	5,44	13,01	18600	27907	81
	1000	13,29	28,70	18600	27805	90		1000	4,54	10,97	18600	30300	81
	750	9,97	21,52	18600	31000	90		750	3,40	8,33	18600	31000	80
112,9	1800	15,95	28,60	15283	21389	89	341,3	1800	5,27	11,10	15594	20879	78
	1500	13,29	26,80	16999	23782	88		1500	4,40	10,30	17147	22967	77
	1200	10,63	23,46	18600	26736	88		1200	3,52	8,94	18600	25513	77
	1000	8,86	19,77	18600	29078	87		1000	2,93	7,54	18600	27550	76
	750	6,64	14,82	18600	31000	87		750	2,20	5,73	18600	30555	75

### Leistungen und Drehmomente

Cavex-Planetary Getriebe, Größe 200

Legende / Erläuterungen siehe Seite 5

### Power ratings and torques

Cavex-Planetary Gear units, size 200

Legend / explanations see page 5

i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]	i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]
37,4	1800	48,08	77,00	14242	22648	93	176,8	1800	10,18	26,90	21292	29003	84
	1500	40,06	74,40	16513	25724	93		1500	8,48	25,30	23755	32332	83
	1200	32,05	70,10	19449	29659	93		1200	6,79	23,10	27112	36519	83
	1000	26,71	65,70	21873	32937	93		1000	5,66	21,20	29858	39948	83
	750	20,03	58,00	25478	38133	92		750	4,24	16,38	30400	45245	82
74,5	1800	24,16	48,60	17518	25775	91	223,6	1800	8,05	21,70	21224	28801	82
	1500	20,13	46,00	19897	28902	91		1500	6,71	20,40	23661	31979	81
	1200	16,10	42,20	22817	32786	91		1200	5,37	18,50	26822	35964	81
	1000	13,42	38,90	25239	35913	91		1000	4,47	16,90	29402	39192	81
	750	10,06	33,60	28758	40806	90		750	3,35	13,42	30400	44135	80
111,8	1800	16,10	36,50	19319	27288	89	343,2	1800	5,24	13,90	19885	26632	79
	1500	13,42	34,40	21612	30466	88		1500	4,37	12,90	21872	29407	78
	1200	10,73	31,30	24580	34400	88		1200	3,50	11,70	24486	32836	77
	1000	8,94	28,80	27141	37578	88		1000	2,91	10,60	26621	35611	77
	750	6,71	24,46	30400	42470	87		750	2,19	9,03	29855	39747	76

### Leistungen und Drehmomente

Cavex-Planetary Getriebe, Größe 225

Legende / Erläuterungen siehe Seite 5

### Power ratings and torques

Cavex-Planetary Gear units, size 225

Legend / explanations see page 5

i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]	i	n <sub>1</sub> [1/min]	n <sub>2</sub> [1/min]	P <sub>1N</sub> [kW]	T <sub>2N</sub> [Nm]	T <sub>2max</sub> [Nm]	η [%]
37,9	1800	47,51	98,50	18437	29451	93	174,1	1800	10,34	34,70	27355	37347	85
	1500	39,59	95,40	21428	33573	93		1500	8,62	32,70	30582	41867	84
	1200	31,67	90,30	25353	38937	93		1200	6,89	30,20	34899	47528	83
	1000	26,39	85,00	28637	43406	93		1000	5,74	27,80	38551	52147	83
	750	19,80	75,40	33518	50657	92		750	4,31	22,50	41600	59597	83
75,1	1800	23,96	62,60	22986	33722	92	220,2	1800	8,18	28,30	27574	37496	83
	1500	19,97	59,40	25898	37894	91		1500	6,81	26,60	30739	41867	82
	1200	15,98	54,80	29866	43208	91		1200	5,45	24,30	35101	47330	82
	1000	13,31	50,70	33157	47578	91		1000	4,54	22,30	38200	51651	81
	750	9,99	43,90	37873	54134	90		750	3,41	18,21	41600	58604	81
94,7	1800	19,00	55,90	25340	36304	90	343,0	1800	5,25	17,90	25911	34864	80
	1500	15,84	53,00	28521	40774	89		1500	4,37	16,80	28826	38688	79
	1200	12,67	48,90	32893	46486	89		1200	3,50	15,20	32199	43406	78
	1000	10,56	45,20	36485	51154	89		1000	2,92	13,90	34892	47230	77
	750	7,92	38,65	41600	58604	89		750	2,19	11,80	39494	53140	77

## Leistungen und Drehmomente

Cavex-Planetary Getriebe, Größe 250

Legende / Erläuterungen siehe Seite 5

## Power ratings and torques

Cavex-Planetary Gear units, size 250

Legend / explanations see page 5

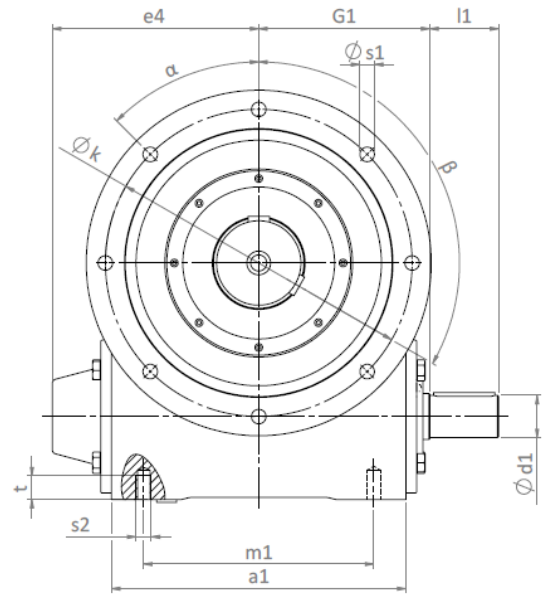
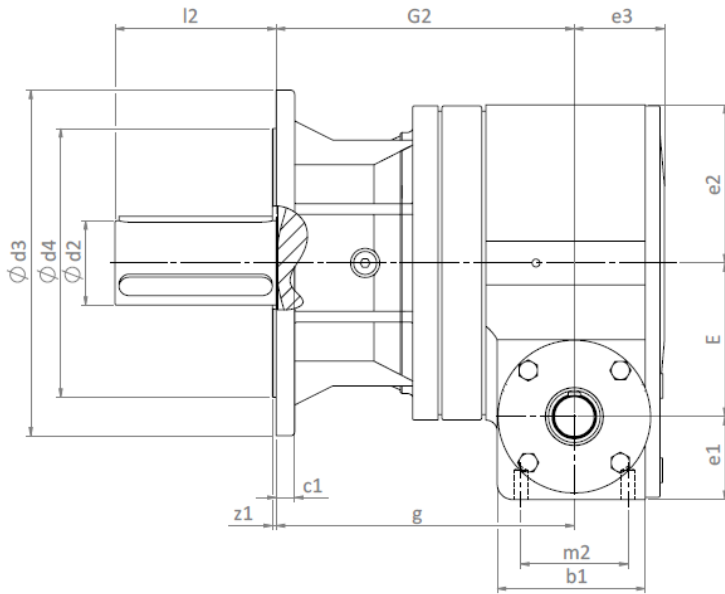
<b>i</b>	<b>n<sub>1</sub></b> [1/min]	<b>n<sub>2</sub></b> [1/min]	<b>P<sub>1N</sub></b> [kW]	<b>T<sub>2N</sub></b> [Nm]	<b>T<sub>2max</sub></b> [Nm]	<b>η</b> [%]	<b>i</b> <b>γ<sub>m</sub></b>	<b>n<sub>1</sub></b> [1/min]	<b>n<sub>2</sub></b> [1/min]	<b>P<sub>1N</sub></b> [kW]	<b>T<sub>2N</sub></b> [Nm]	<b>T<sub>2max</sub></b> [Nm]	<b>η</b> [%]
<b>36,2</b>	1800	49,74	124,00	22167	35764	<b>93</b>	<b>171,2</b>	1800	10,52	43,50	33715	46532	<b>85</b>
	1500	41,45	121,00	25957	40935	<b>93</b>		1500	8,76	41,20	38319	52176	<b>85</b>
	1200	33,16	115,00	30837	47907	<b>93</b>		1200	7,01	38,20	43906	59766	<b>84</b>
	1000	27,63	109,00	35074	53599	<b>93</b>		1000	5,84	35,30	48687	65932	<b>84</b>
	750	20,73	97,10	41659	62612	<b>93</b>		750	4,38	27,62	50200	75418	<b>83</b>
<b>71,7</b>	1800	25,09	79,40	27845	41219	<b>92</b>	<b>215,2</b>	1800	8,37	35,40	33708	46389	<b>83</b>
	1500	20,91	75,60	31480	46532	<b>91</b>		1500	6,97	33,40	38164	52176	<b>83</b>
	1200	16,73	70,30	36592	53125	<b>91</b>		1200	5,58	30,80	43480	58817	<b>82</b>
	1000	13,94	65,20	40725	58817	<b>91</b>		1000	4,65	28,30	47941	64983	<b>82</b>
	750	10,45	56,80	47304	67829	<b>91</b>		750	3,49	22,49	50200	73995	<b>81</b>
<b>90,5</b>	1800	19,90	71,20	30826	44540	<b>90</b>	<b>337,4</b>	1800	5,33	22,00	31323	42453	<b>80</b>
	1500	16,58	67,70	35173	50279	<b>90</b>		1500	4,45	20,70	34935	47291	<b>79</b>
	1200	13,26	62,80	40345	57394	<b>89</b>		1200	3,56	18,80	39171	53125	<b>78</b>
	1000	11,05	58,30	44945	63560	<b>89</b>		1000	2,96	17,10	43289	58343	<b>79</b>
	750	8,29	48,84	50200	73047	<b>89</b>		750	2,22	14,60	49281	65932	<b>79</b>

**Maßzeichnung**

**Cavex-Planetary Getriebe Bauart CPFW**

**Dimensional drawing**

**Cavex-Planetary Gear unit type CPFW**



Größe Size	a1	b1	c1	d1	d2	d3	d4	e1	e2	e3	e4	E	g	G1
120	244	132,5	16	32m6	60h7	222	150e8	75,5	123,5	80	180	120	233	145
140	280	141	18	38m6	80h7	280	200f7	85,5	149	87	203	140	257,7	165
160	314	159,5	25	42m6	90h7	325	230h7	95,5	6,5	95	224	160	328	184
180	352	168	25	48m6	90h7	325	230f7	110	181,5	103	249	180	332	205
200	384	193	24	55m6	110m6	450	350f7	108	206	117,5	269	200	385,5	223
225	428	210	*	60m6	120m6	*	*	113	227,5	127,5	294	225	*	245
250	486	248	*	65m6	120m6	*	*	123	246,5	145	321	250	*	270

Größe Size	G2	k	l1	l2	m1	m2	s1	s2	t	x <sup>(1)</sup>	z1	α	β
120	233	195	55	105	190	80	10 x 12,5	M16	25	1 Stk.	9	36°	-
140	257,5	250	60	130	220	100	12 x 15	M16	26	1 Stk.	10	30°	-
160	328	295	70	170	245	105	10 x 17	M16	27	1 Stk.	15	36°	-
180	332	295	80	170	275	120	10 x 17	M20	30	1 Stk.	15	36°	-
200	385,5	400	90	210	300	140	8 x 19	M20	31	2 Stk.	5	45°	120°
225	*	*	100	210	335	145	*	M24	38	2 Stk.	*	*	120°
250	*	*	105	210	370	160	*	M24	40	2 Stk.	*	*	120°

\* auf Anfrage

<sup>(1)</sup> Anzahl der Passfedern in der Abtriebsvollwelle

\* on request

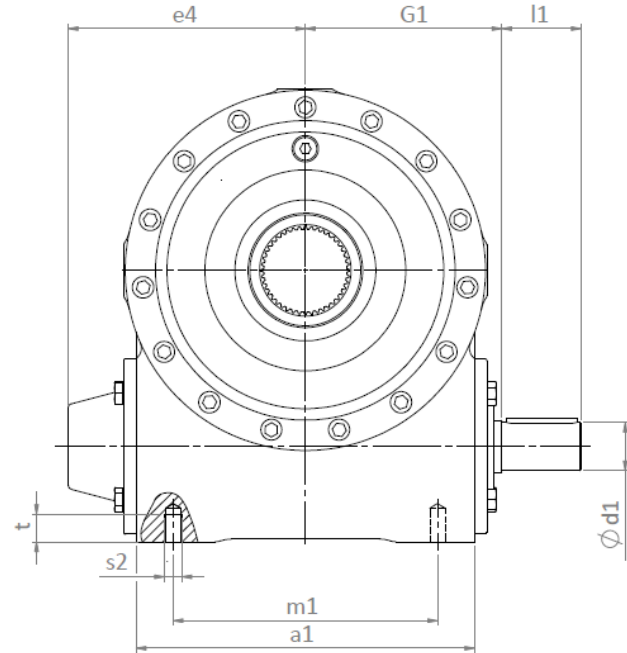
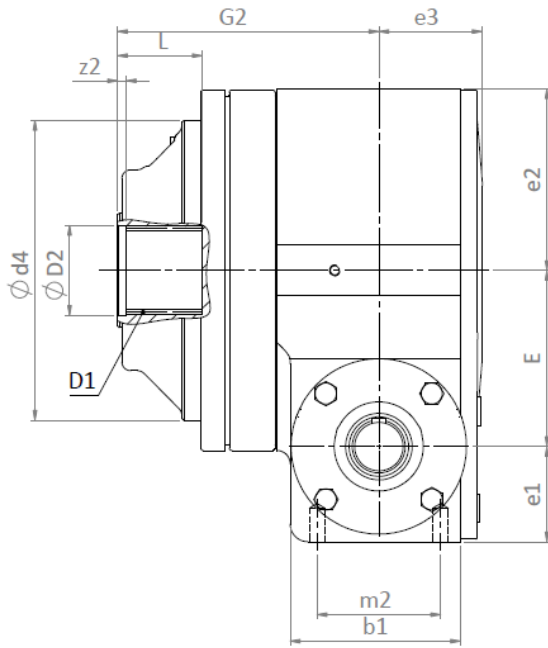
<sup>(1)</sup> Number of keyways in the solid output shaft

### Maßzeichnung

Cavex-Planetary Getriebe Bauart CPFA

### Dimensional drawing

Cavex-Planetary Gear unit type CPFA



Größe Size	a1	b1	d1	d4	D1	D2	e1	e2	e3	e4
120	244	132,5	32m6	200f7	DIN 5482 - 58x53	60H7	75,5	123,5	80	180
140	280	141	38m6	240f7	DIN 5482 - 70x64	72H8	85,5	149	87	203
160	314	159,5	42m6	240f7	DIN 5482 - 80x74	85H8	95,5	6,5	95	224
180	352	168	48m6	278f7	DIN 5482 - 80x74	88H7	110	181,5	103	249
200	384	193	55m6	340f7	DIN 5482 - 100x94	102H8	108	206	117,5	269
225	428	210	60m6	390f7	DIN 5480 - 20x3x30x38	121,5H8	113	227,5	127,5	294
250	486	248	65m6	390f7	DIN5480 - 40x5x30x26	142H7	123	246,5	145	321

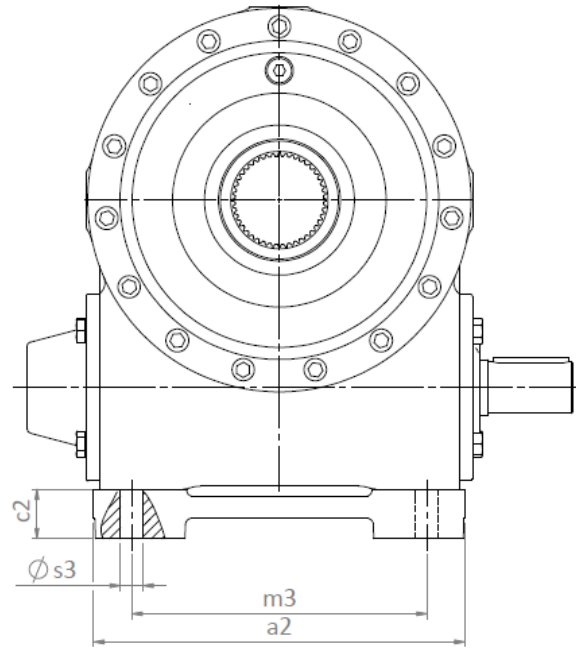
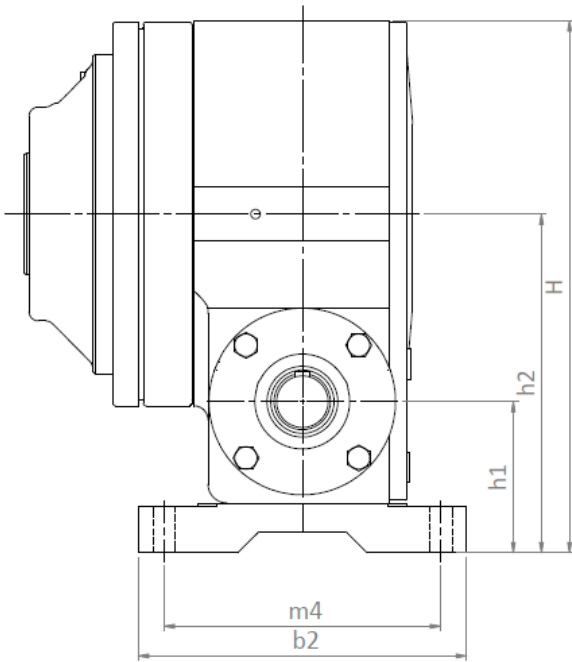
Größe Size	E	G1	G2	l1	L	m1	m2	s2	t
120	120	145	185,5	55	50	190	80	M16	25
140	140	165	212	60	61,5	220	100	M16	26
160	160	184	232	70	68,5	245	105	M16	27
180	180	205	249,5	80	82	275	120	M20	30
200	200	223	296,5	90	96	300	140	M20	31
225	225	245	387	100	95	335	145	M24	38
250	250	270	420	105	115	370	160	M24	40

**Maßzeichnung**

**Cavex-Planetary Getriebe Bauart CPG  
mit zusätzlicher Anbaufläche**

**Dimensional drawing**

**Cavex-Planetary Gear unit type CPG  
with additional mounting surface**



Größe Size	a2	b2	c2	h1	h2	H	m3	m4	s3
120	254	235	32	110,5	230,5	354	200	200	19
140	290	260	36	124,5	264,5	413,5	230	225	19
160	324	295	40	138,5	298,5	305	260	255	19
180	364	325	45	158	338	519,5	290	280	24
200	396	350	50	161	361	567	315	295	24
225	440	380	55	171	396	623,5	350	325	28
250	480	415	60	186	436	682,5	385	355	28



### Einbaulagen

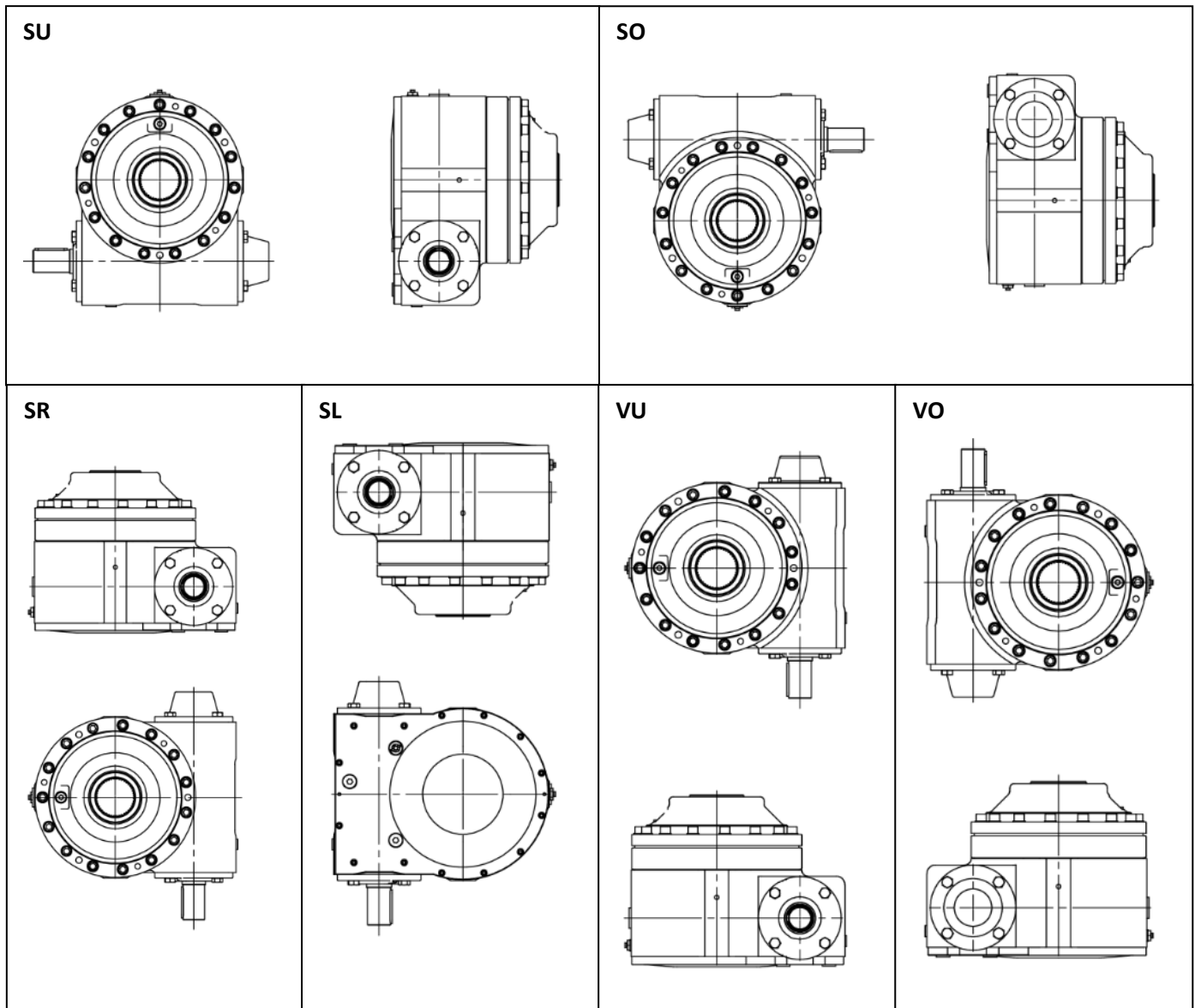
Abtriebswelle auf Seite A, B oder beiderseits

Einbaulage SU, SO, SR, SL, VO oder VU

### Mounting positions

Output shaft on side A, B or both sides

Mounting positions SU, SO, SR, SL, VO or VU



**Maßzeichnung**

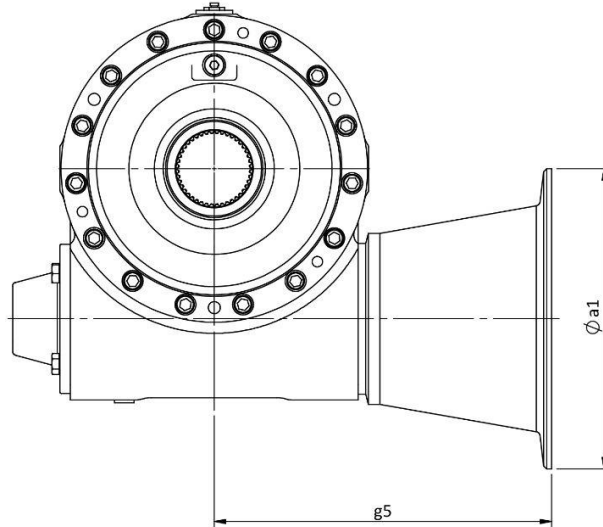
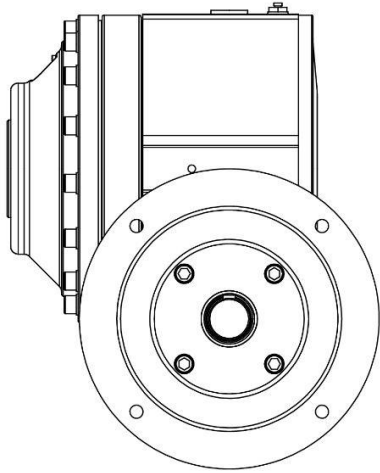
**Cavex-Planetary Getriebe**

Anbau von IEC-Motoren

**Dimensional Drawing**

**Cavex-Planetary Gear units**

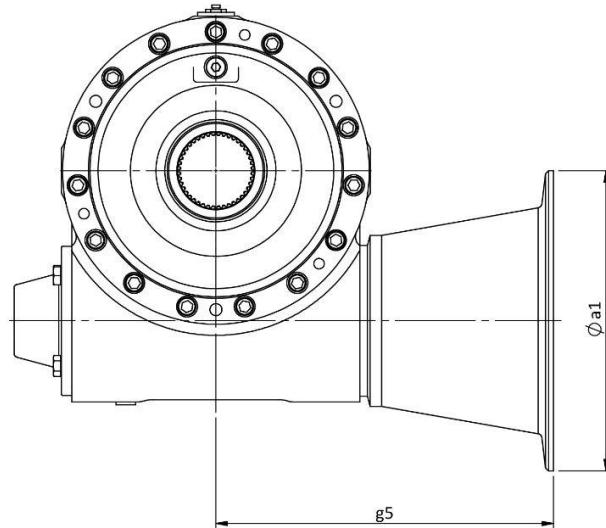
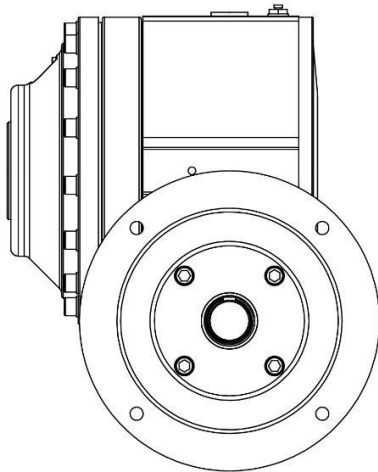
Mounting of IEC motors



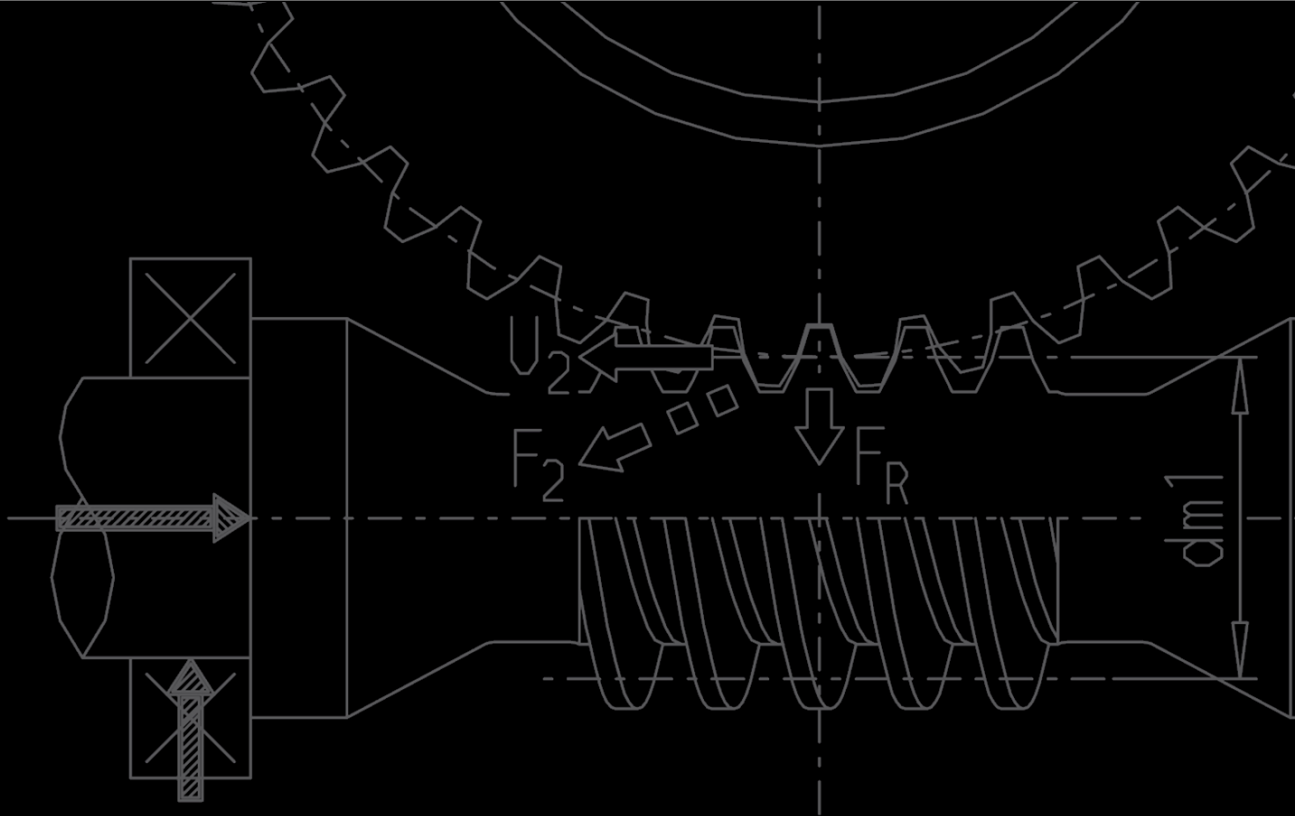
Getriebe Größe Gear unit size	IEC Motorbaugröße IEC motor size	a1	g5
120	100	250	276
	112	250	276
	132	300	298
	160	350	334
	180	350	334
140	100	250	303
	112	250	303
	132	300	323
	160	350	359
	180	350	334
160	100	250	332
	112	250	332
	132	300	352
	160	350	388
	180	350	388
	200	400	391
180	132	300	386
	160	350	419
	180	350	419
	200	400	422
	225	450	452

**Anbau von IEC-Motoren**  
**Cavex-Planetary Getriebe**

**Mounting of IEC motors**  
**Cavex-Planetary Gear units**



Getriebe Größe Gear unit size	IEC Motorbaugröße IEC motor size	a1	g5
200	132	300	420
	160	350	450
	180	350	450
	200	400	450
	225	450	480
225	160	350	482
	180	350	482
	200	400	482
	225	450	512
	250	550	512
250	160	350	512
	180	350	512
	200	400	512
	225	450	542
	250	550	542
	280	550	546



**CAVEX**<sup>®</sup>

German Drive Technology

**CAVEX GmbH & Co. KG**

Tübinger Str. 2

72131 Offerdingen

Tel.: +49 (0) 74 73 95 546 - 0

Fax: +49 (0) 74 73 95 546 - 88

[www.cavex-gmbh.com](http://www.cavex-gmbh.com)