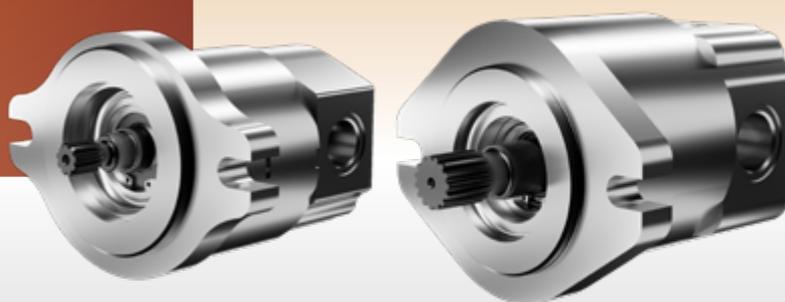


EIMQ2 EIMQ3

Innenzahnrad-Hydromotoren
Internal gear hydroaulic motors



Click on your language

Deutsch

English

eckerle.com

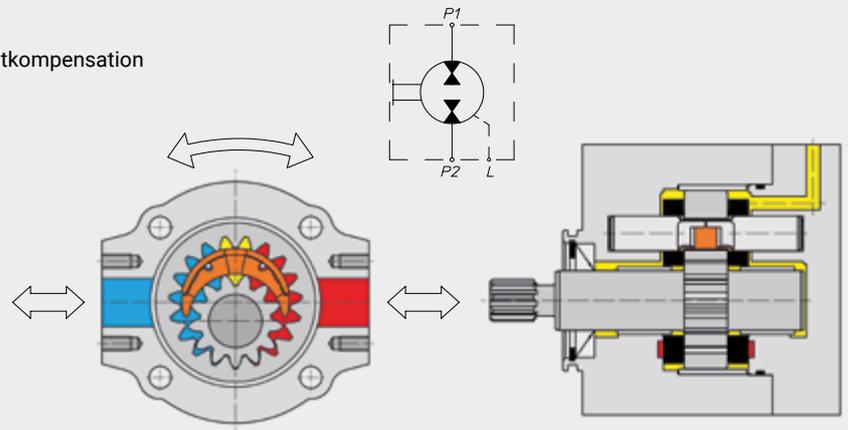
 **eckerle**
HYDRAULIC DIVISION

Innenzahnrad-Hydromotoren Typ EIMQ2 mit konstantem Verdrängungsvolumen

EIMQ2

Merkmale

- Innenzahnrad-Hydromotoren mit axialer und radialer Spaltkompensation
- 4-Quadranten-fähig
- Gleichzeitiger Betrieb in 2 Quadranten möglich (Motor und Pumpe)
- Radialkompensation mit Segmenten
- Einsatzgebiet: Industrie- & Mobilhydraulik
- Geräuscharm
- Lange Lebensdauer
- Geringe Pulsation (Druckpulsation ~2 %)
- Druckhaltebetrieb bei niedrigen Drehzahlen möglich



Technische Daten

Nenngröße NG	005	006	008	011	013
Spez. Volumen V_{th} [cm ³ /U] ^{***}	5,4	6,4	7,8	10,8	13,3
Dauerbetriebsdruck [bar] ^{**}	300				
Einschaltdruckspitze [bar] ^{****}	330				
Nenn-Drehzahl [min ⁻¹]	250 - 2.800 250 - 3.300 (Motor)			250 - 2.500 250 - 3.000 (Motor)	
Max. Drehzahl [min ⁻¹]	4.800 6.000 (Motor)			4.500 6.000 (Motor)	
Betriebsviskosität [mm ² /s]	10 – 300				
Startviskosität [mm ² /s]	2.000				
Betriebsmedium ^{*****}	HL – HLP DIN 51 524 Teil 1/2				
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis +100				
Max. Mediumtemperatur [°C]	100				
Min. Mediumtemperatur [°C]	-20				
Max. Umgebungstemperatur [°C]	80				
Min. Umgebungstemperatur [°C]	-20				
Max. Systemdruck [bar]	10 bar absolut (Druckspitzen bis 12 bar)				
Min. Systemdruck [bar]	0,8 bar absolut (Start 0,6)				
Verschmutzungsgrad	Klasse 20/18/15 nach ISO 4406				
Lebensdauererwartung	mindestens 5x 10 ⁶ LW gegen Dauerbetriebsdruck mindestens 10x 10 ⁶ LW gegen 0,9*Dauerbetriebsdruck				
Wirkungsgrad η vol:	91	92	93	94	94
Wirkungsgrad η hm:	86	87	88	91	90
Pumpengeräusch* (gemessen im Schallraum) dB[A]	55	55	56	57	58

$n = 1.450 \text{ min}^{-1}$ $\Delta p = 250 \text{ bar}$ $T = 50 \text{ °C}$ Medium: HLP 46

* Gemessen im Schallmessraum Eckerle Hydraulic Division; Mikrofonabstand: 1,0 m axial

** Für zulässige Drücke bei Drehzahlen von 400 bis 1.800 U/min. Bitte um Rückfrage bei höheren Drehzahlen.

*** Aufgrund von Fertigungstoleranzen kann es beim Fördervolumen geringe Abweichungen geben.

**** Druckfest gegen 100.000 Einschaltspitzen, max. Druckänderungsgeschwindigkeiten von 15.000 bar/s

***** Bruggewert min. 30N/mm² empfohlen für Servoanwendungen 50N/mm²

Die Pumpen haben keinen Korrosionsschutz.
Die Grenzwerte dürfen nicht kumuliert
angewendet werden. Bitte um Rückfrage.

Innenzahnrad-Hydromotoren Typ EIMQ3 mit konstantem Verdrängungsvolumen

EIMQ3

Merkmale

Eckerle Innenzahnrad-Hydromotoren sind spaltkompensiert und bieten dank ihres hohen Wirkungsgrads sowie der geringen Viskositäts- und Temperaturabhängigkeit eine exzellente Regelbarkeit über den gesamten Betriebsbereich.

Diese Innenzahnrad-Hydromotoren des Typs EIMQ können durch ihren symmetrischen Aufbau in beide Drehrichtungen als Pumpe oder als Motor arbeiten. Zusätzlich kann im Pumpenbetrieb auch die Einströmseite mit Druck beaufschlagt werden. Hierdurch ergeben sich sehr hohe Potentiale zur Energieeinsparung.

Anwendungen

- Biegemaschinen
- Baumaschinen
- Fahrstühle
- Fahrwerksregelungen
- Flurförderzeuge
- Kunststoffspritzmaschinen
- Lenkungen
- Pressen
- Lüfterantriebe

Technische Daten

Nenngröße NG	016	020	025
Spez. Volumen V_{th} [cm ³ /U] ^{***}	15,8	20,0	24,5
Dauerbetriebsdruck [bar] ^{**}	300		
Einschaltdruckspitze [bar] ^{****}	330		
Nenn-Drehzahl [min ⁻¹]	250 - 2.800 250 - 3.300 (Motor)	250 - 2.500 250 - 3.000 (Motor)	
Max. Drehzahl [min ⁻¹]	4.800 6.000 (Motor)	4.500 6.000 (Motor)	
Betriebsviskosität [mm ² /s]	10 – 300		
Startviskosität [mm ² /s]	2.000		
Betriebsmedium ^{*****}	HL – HLP DIN 51 524 Teil 1/2		
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis +100		
Max. Mediumtemperatur [°C]	100		
Min. Mediumtemperatur [°C]	-20		
Max. Umgebungstemperatur [°C]	80		
Min. Umgebungstemperatur [°C]	-20		
Max. Systemdruck [bar]	10 bar absolut (Druckspitzen bis 12 bar)		
Min. Systemdruck [bar]	0,8 bar absolut (Start 0,6)		
Verschmutzungsgrad	Klasse 20/18/15 nach ISO 4406		
Lebensdauererwartung	mindestens 5x 10 ⁶ LW gegen Dauerbetriebsdruck mindestens 10x 10 ⁶ LW gegen 0,9*Dauerbetriebsdruck		
Wirkungsgrad η vol:	94	95	95
Wirkungsgrad η hm:	89	90	90
Pumpengeräusch* (gemessen im Schallraum) dB[A]	59	60	61

$n = 1.450 \text{ min}^{-1}$ $\Delta p = 250 \text{ bar}$ $T = 50 \text{ °C}$ Medium: HLP 46

* Gemessen im Schallmessraum Eckerle Hydraulic Division; Mikrofonabstand: 1,0 m axial

** Für zulässige Drücke bei Drehzahlen von 400 bis 1.800 U/min. Bitte um Rückfrage bei höheren Drehzahlen.

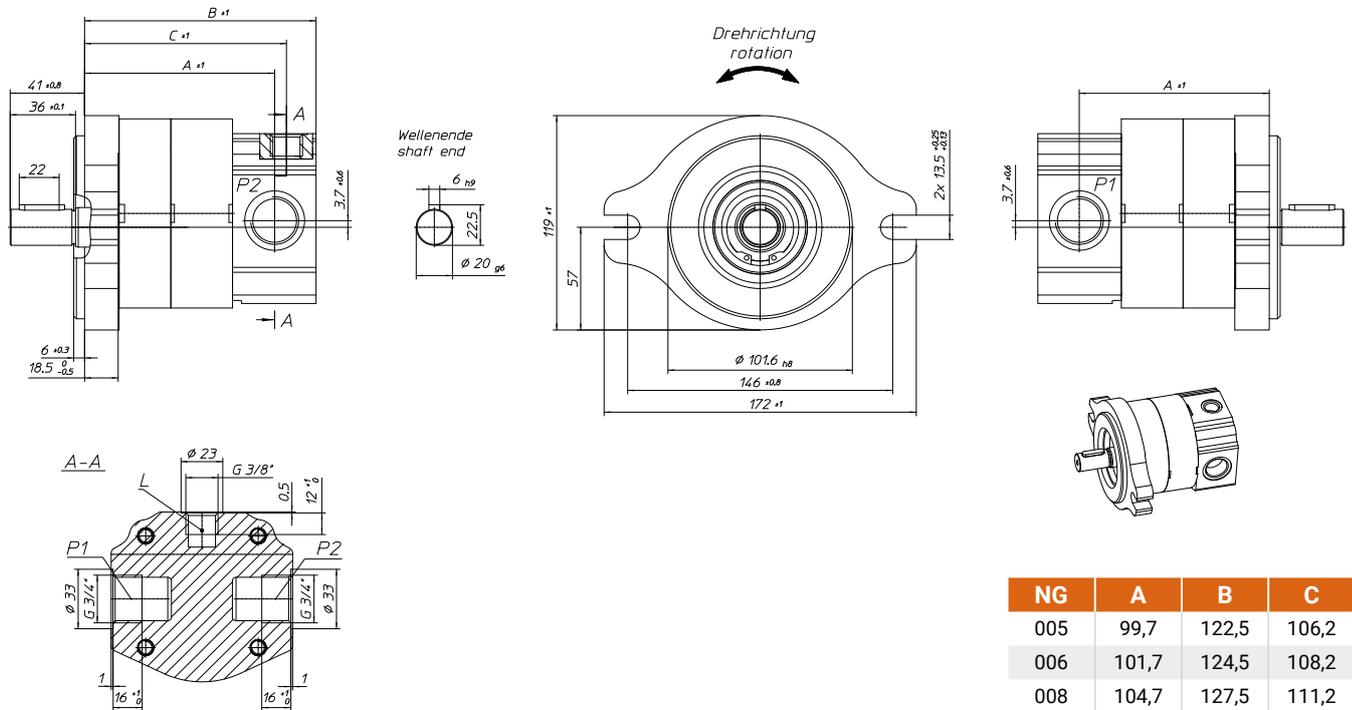
*** Aufgrund von Fertigungstoleranzen kann es beim Fördervolumen geringe Abweichungen geben.

**** Druckfest gegen 100.000 Einschaltspitzen, max. Druckänderungsgeschwindigkeiten von 15.000 bar/s

***** Bruggewert min. 30N/mm² empfohlen für Servoanwendungen 50N/mm²

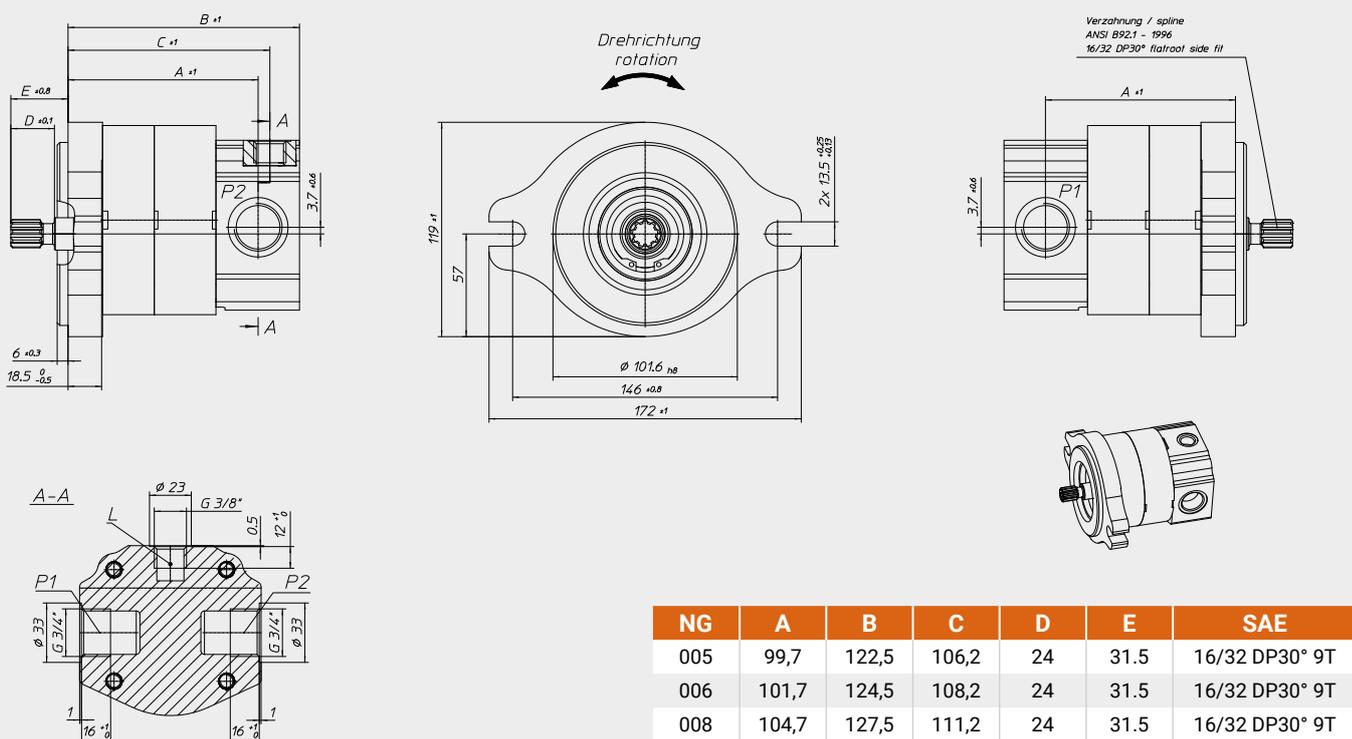
Die Pumpen haben keinen Korrosionsschutz.
Die Grenzwerte dürfen nicht kumuliert
angewendet werden. Bitte um Rückfrage.

Bestellbezeichnung: EIMQ2-xxxXA21-1



NG	A	B	C
005	99,7	122,5	106,2
006	101,7	124,5	108,2
008	104,7	127,5	111,2
011	110,7	133,5	117,2
013	115,7	138,5	122,2

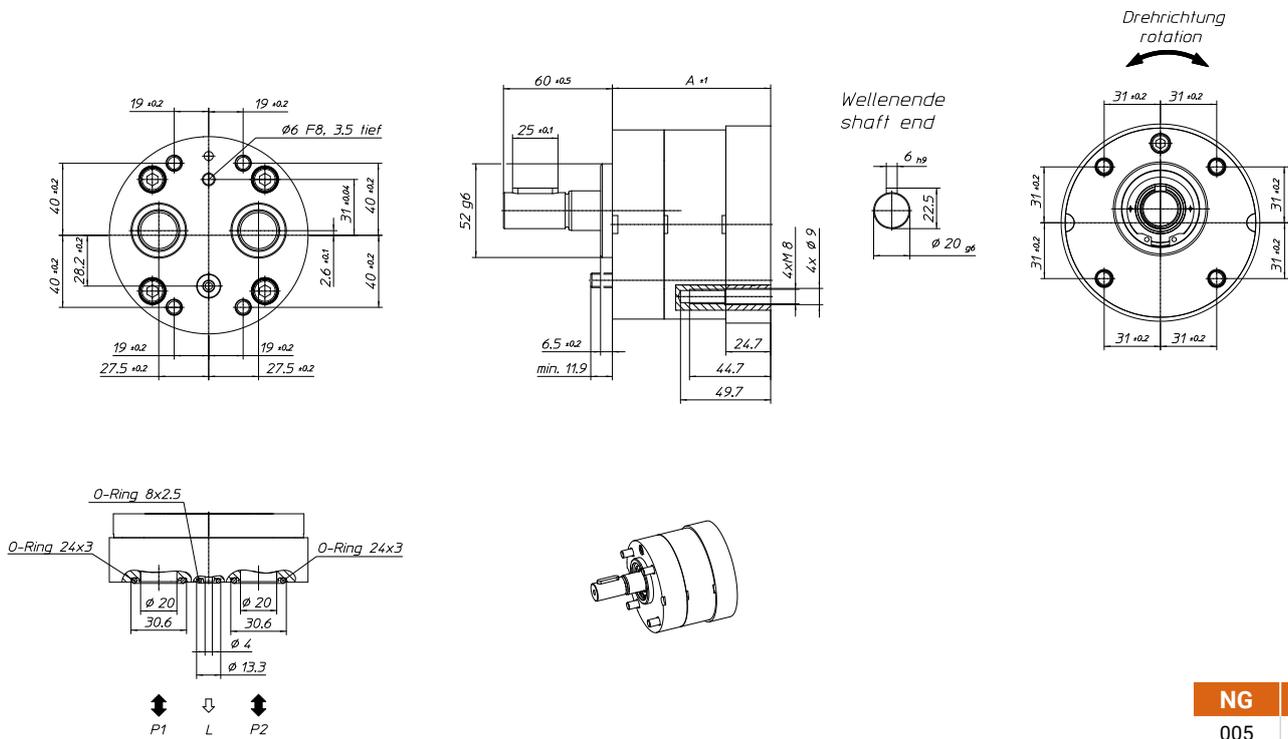
Bestellbezeichnung: EIMQ2-xxxXB21-1



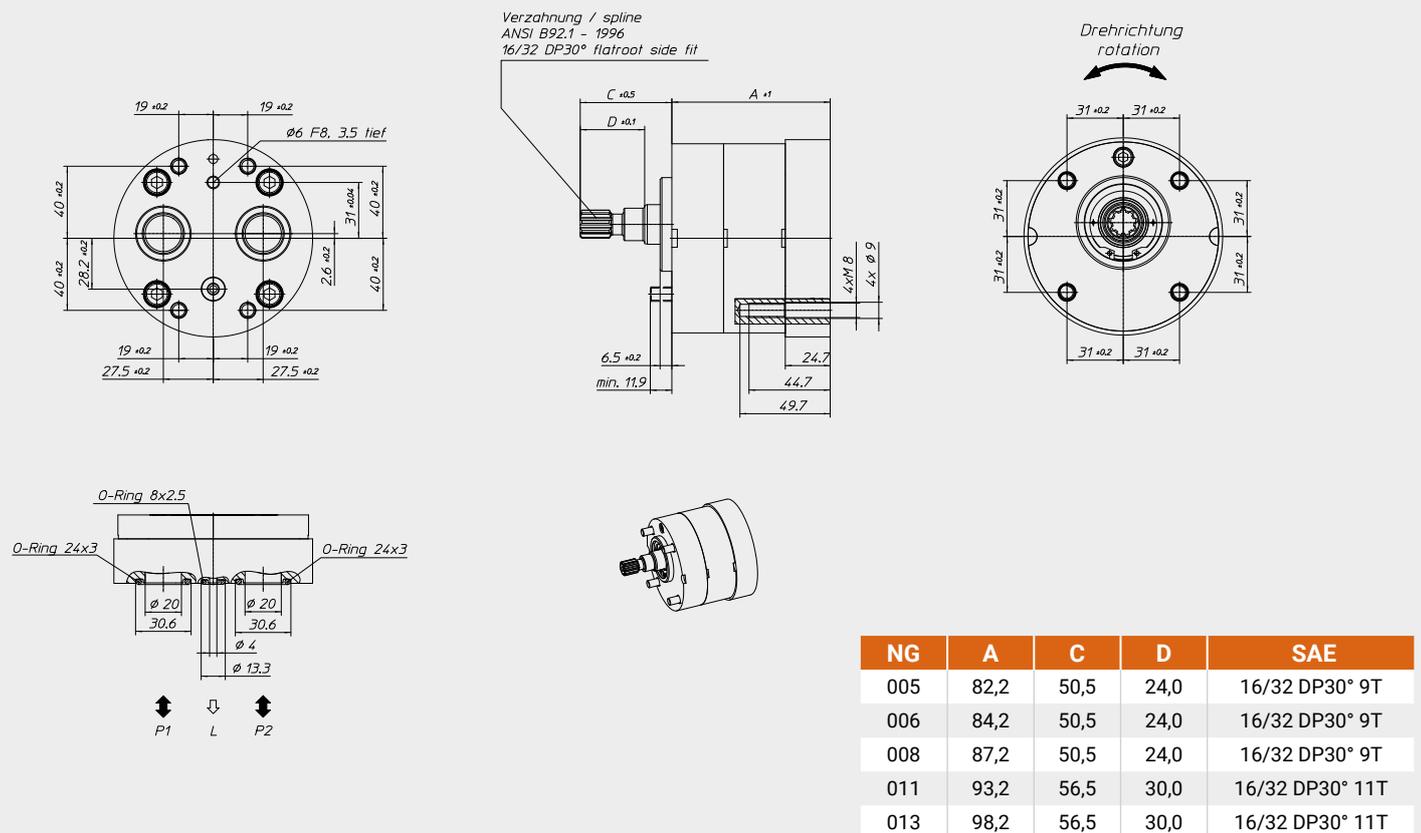
Verzahnung / spline
ANSI B92.1 - 1996
16/32 DP30° flatroot side fit

NG	A	B	C	D	E	SAE
005	99,7	122,5	106,2	24	31,5	16/32 DP30° 9T
006	101,7	124,5	108,2	24	31,5	16/32 DP30° 9T
008	104,7	127,5	111,2	24	31,5	16/32 DP30° 9T
011	110,7	133,5	117,2	30	37,5	16/32 DP30° 11T
013	115,7	138,5	122,2	30	37,5	16/32 DP30° 11T

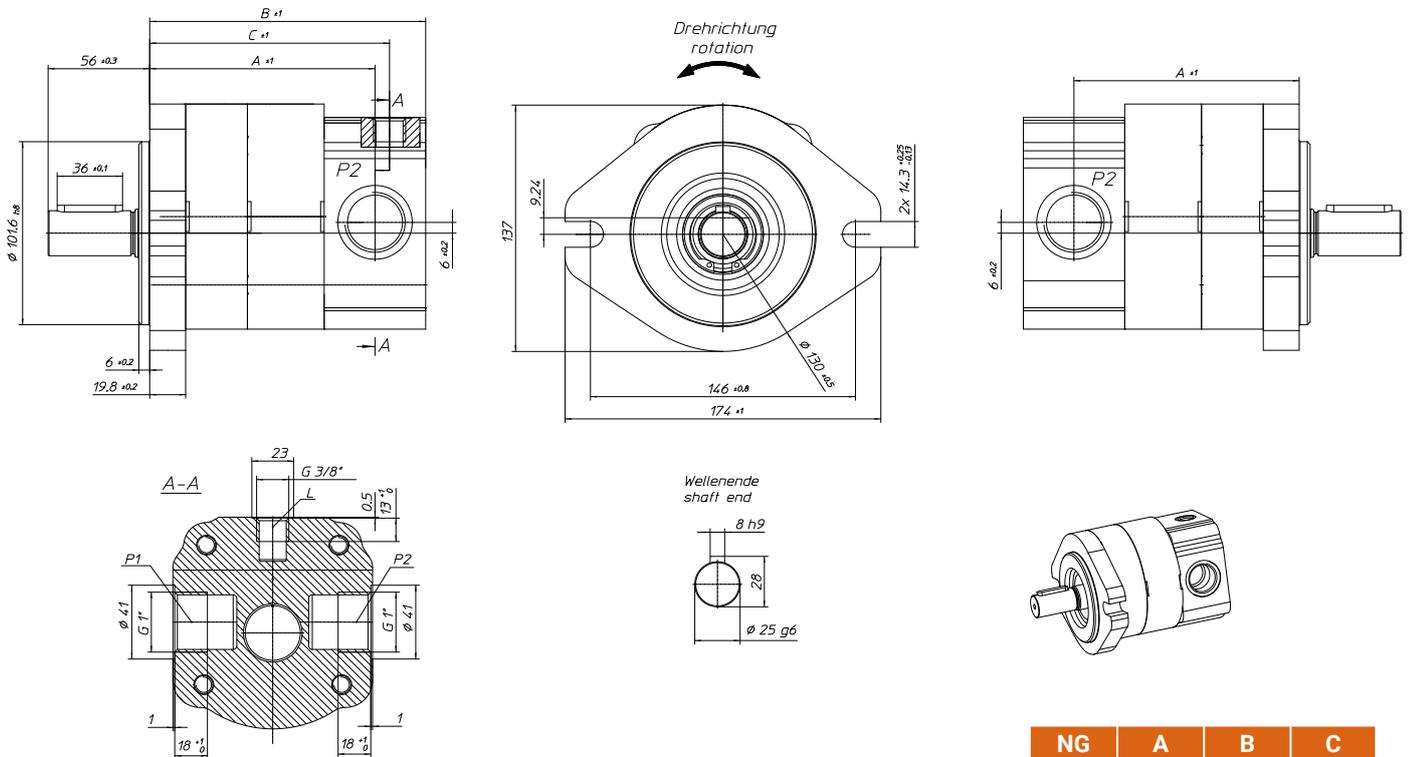
Bestellbezeichnung: EIMQ2-xxxXA35-1x



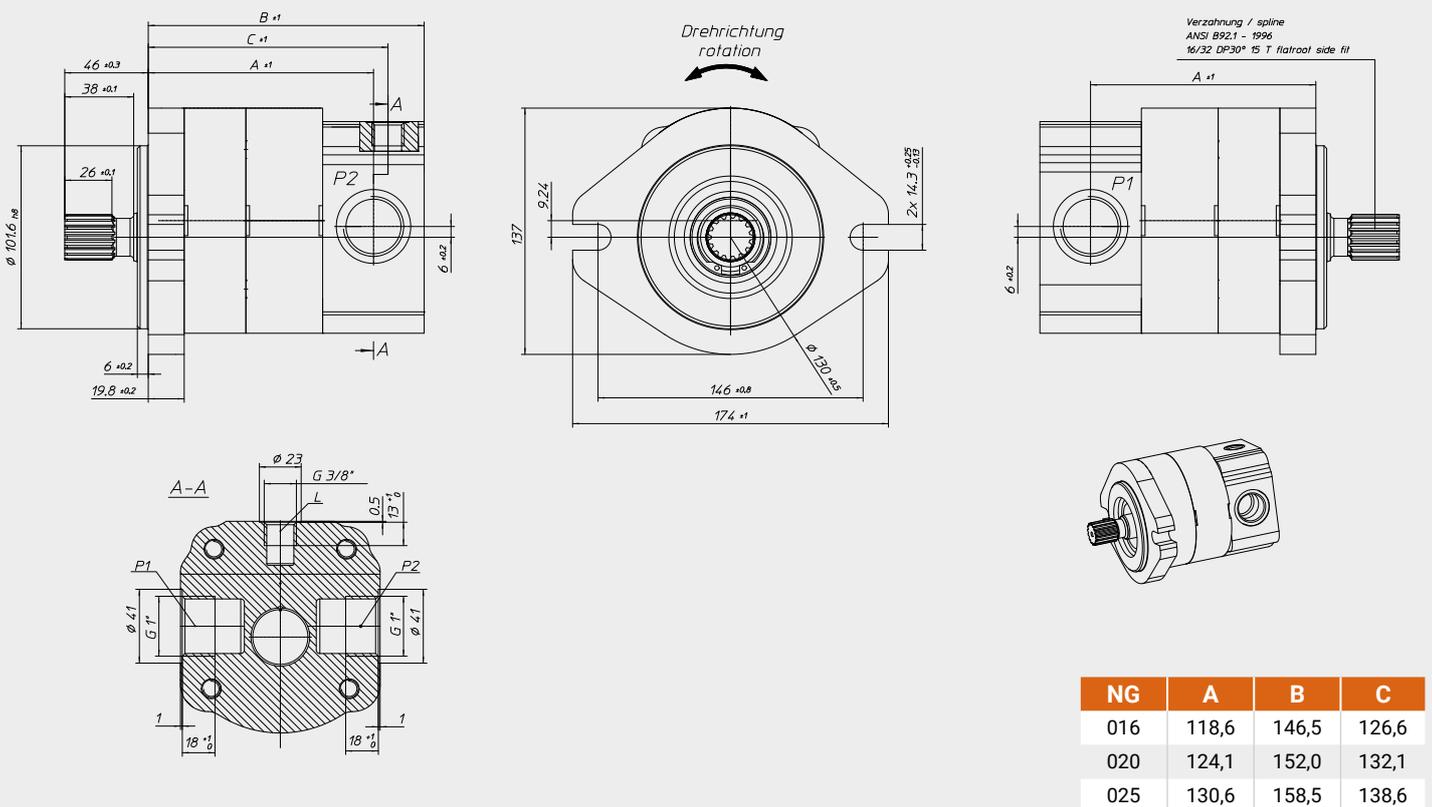
Bestellbezeichnung: EIMQ2-xxxXB35-1



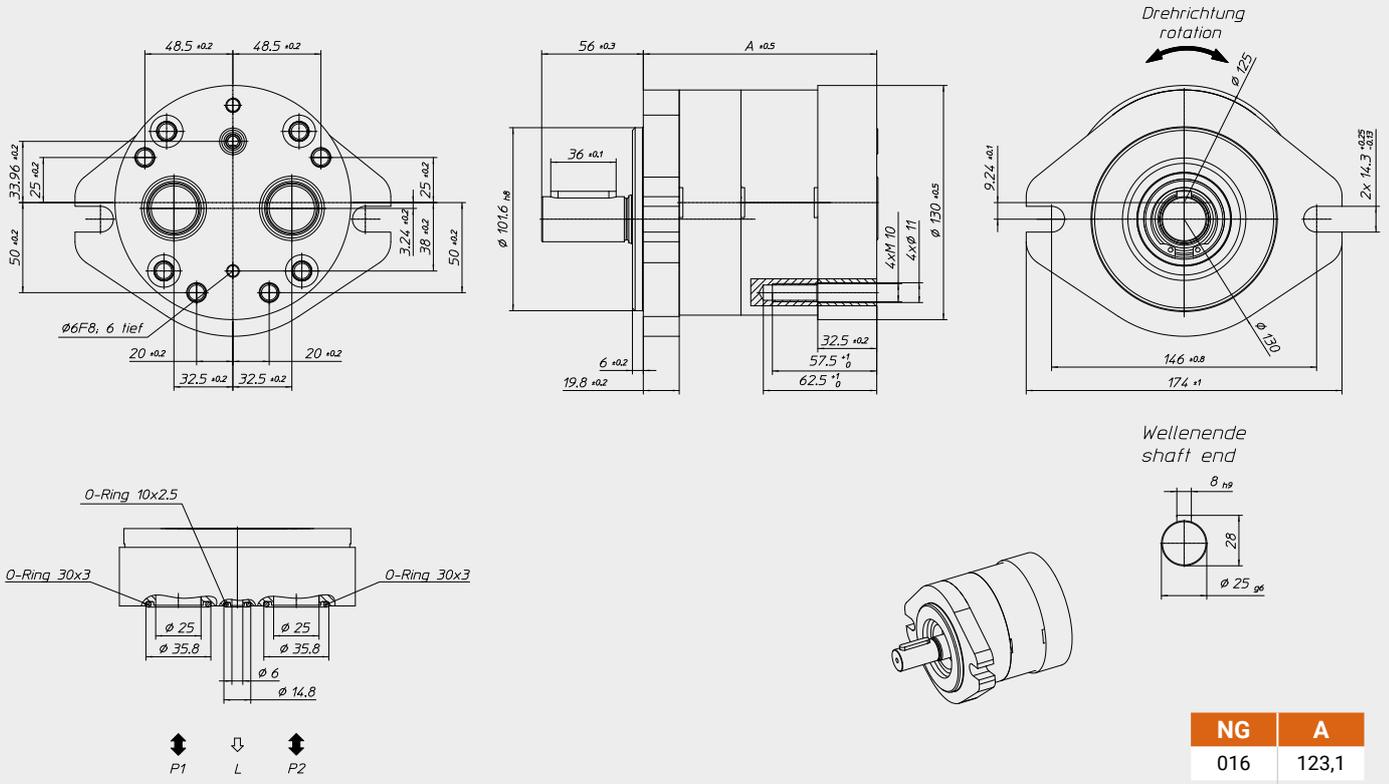
Bestellbezeichnung: EIMQ3-xxxXA21-1



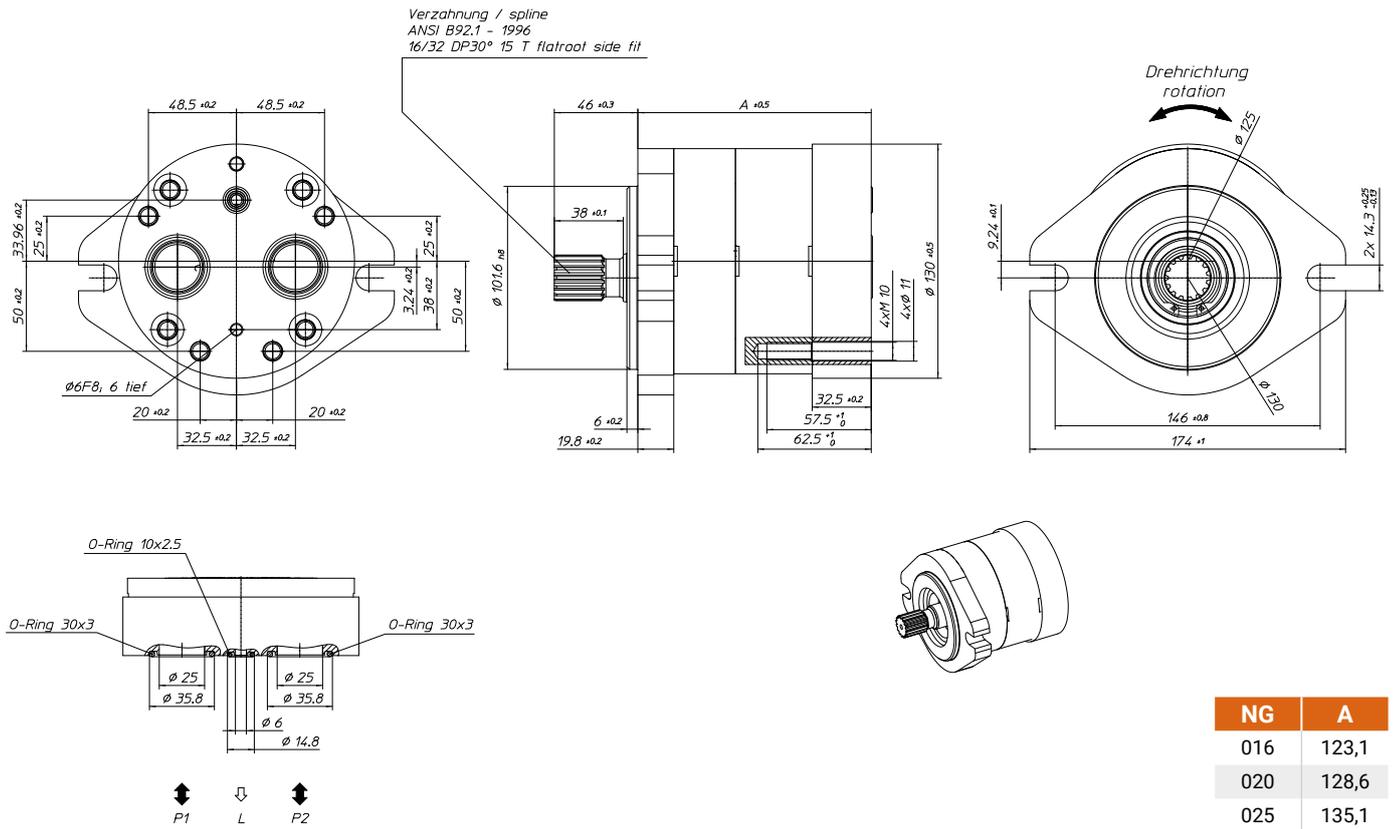
Bestellbezeichnung: EIMQ3-xxxXB21-1



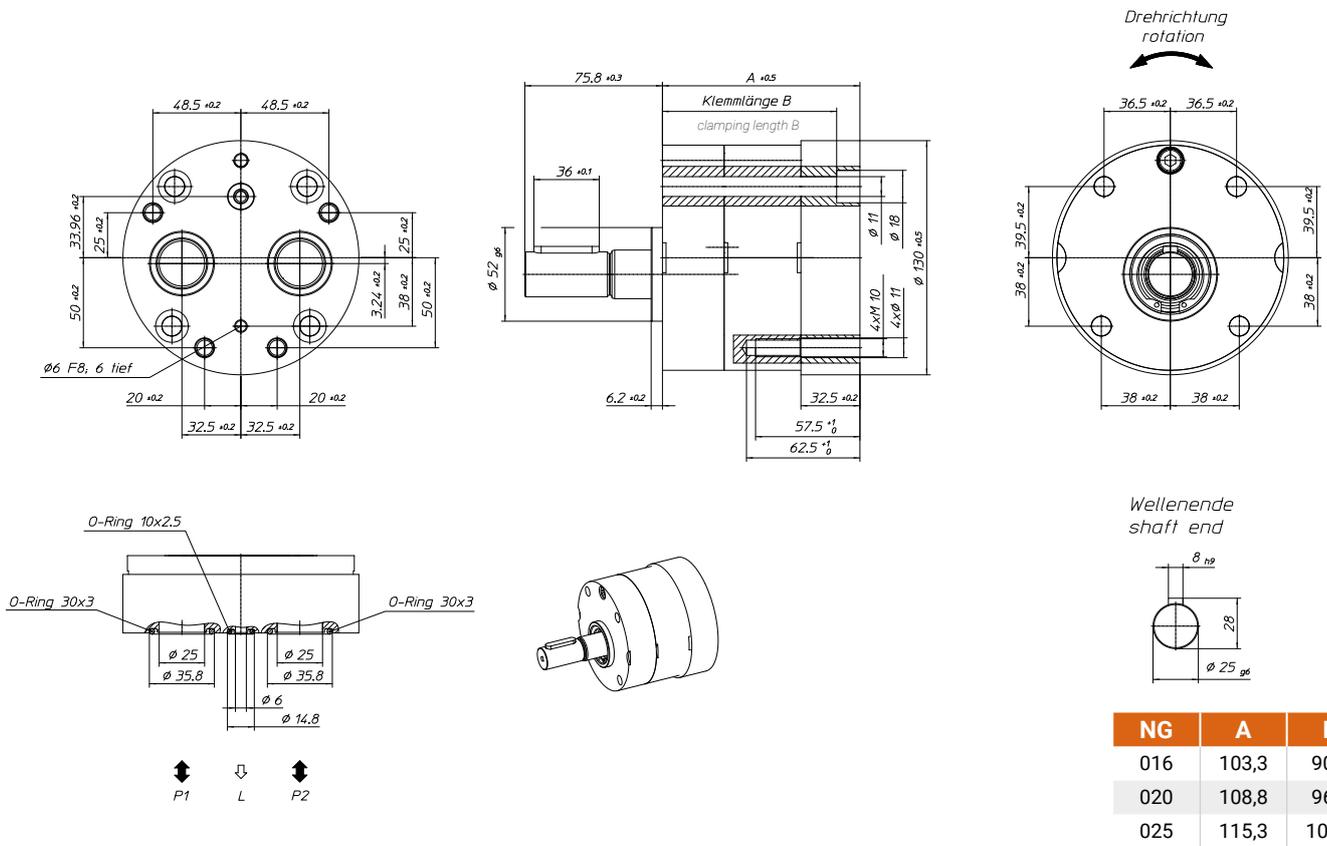
Bestellbezeichnung: EIMQ3-xxxXA25-1



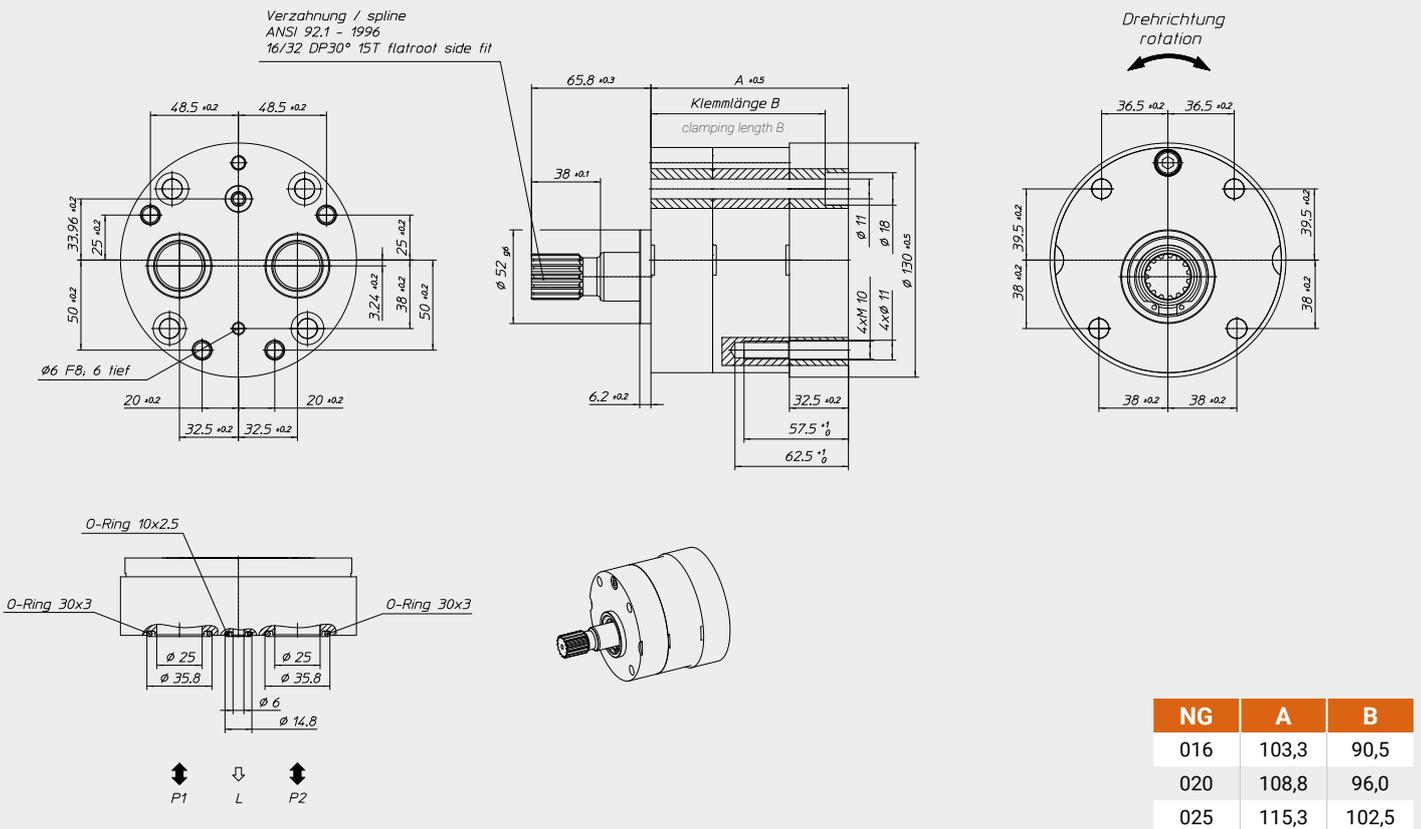
Bestellbezeichnung: EIMQ3-xxxXB25-1x



Bestellbezeichnung: EIMQ3-xxxXA35-1x



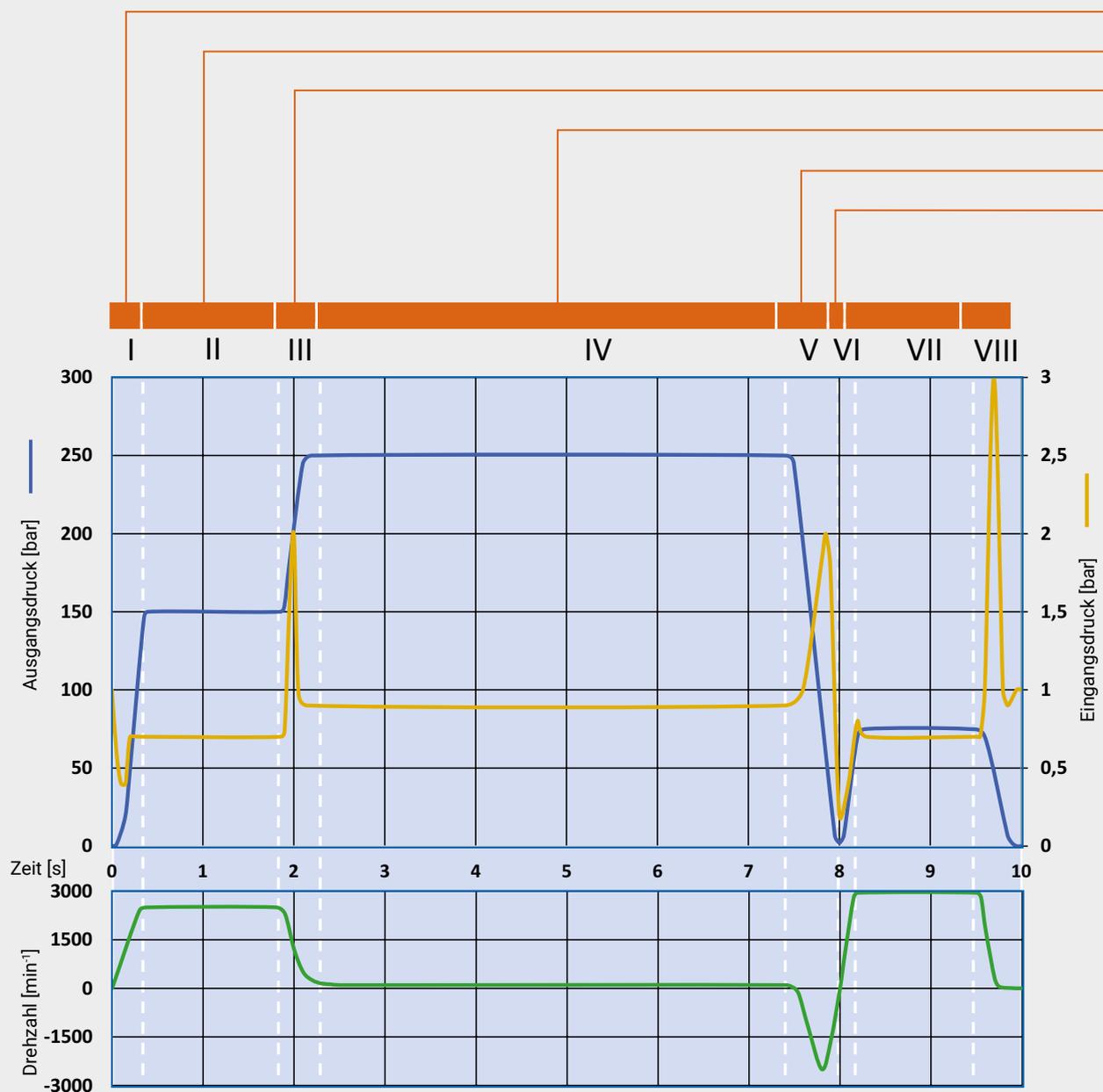
Bestellbezeichnung: EIMQ3-xxxXB35-1



Drehzahlvariabler Betrieb (Pumpenbetrieb)

Eckerle Innenzahnrad-Hydromotoren sind prinzipbedingt für den drehzahlvariablen Betrieb sehr gut geeignet. Selbst bei niedrigen Viskositäten und hohen Temperaturen des Fördermediums sind die Motoren aufgrund der radialen und axialen Spaltkompensation in der Lage, über einen großen Drehzahlbereich, äußerst energieeffizient und hochdynamisch zu arbeiten.

Beim drehzahlvariablen Betrieb sollten jedoch gewisse Randbedingungen eingehalten werden. Zur Verdeutlichung ist im Folgenden ein exemplarischer Zyklus dargestellt.



I. Anlaufen:

Eckerle Innenzahnrad-Hydromotoren sind in der Lage, aus dem Stillstand heraus Druck aufzubauen. Startet die Pumpe drucklos, ist dies problemlos möglich. Wenn systembedingt bereits im Stillstand Druck auf der Pumpe lastet, sollte Rücksprache mit Eckerle gehalten werden.

II. + VII. Pumpbetrieb:

Im Pumpenbetrieb sind Eckerle Innenzahnrad-Hydromotoren in der Lage, bei jedem Druckniveau einen drehzahlabhängigen Volumenstrom bereitzustellen. Es sind hierbei die Einsatzgrenzen der jeweiligen Baugrößen zu beachten.²⁾

III. + VIII. Abbremsen:

Mit Eckerle Innenzahnrad-Hydromotoren können sehr hohe Verzögerungen realisiert werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass leitungsabhängig Druckspitzen in der Saugseite entstehen können. Diese sollten den maximal zulässigen Eingangsdruck nicht überschreiten.^{2) 3)}

IV. Druckhaltebetrieb:

Aufgrund der Spaltkompensation sind Eckerle Innenzahnrad-Hydromotoren bereits bei sehr niedrigen Drehzahlen in der Lage, hohe Drücke aufzubauen. Ein Druckhaltebetrieb ist somit äußerst energieeffizient. Nach dem Druckhaltebetrieb sollte ein Pumpenbetrieb folgen, um die Pumpe zu spülen.

V. Reversierbetrieb:

Eckerle Innenzahnrad-Hydromotoren können generell hochdynamisch in entgegengesetzter Drehrichtung zum Abbau von Druckspitzen oder hydromotorisch betrieben werden. Zusätzlich ist bei den EIMQ und EIPQ-Baureihen ein gleichzeitiger Betrieb in zwei Quadranten möglich (Pumpe+Motor)^{1) 3)}

VI. Beschleunigen:

Mit Eckerle Innenzahnrad-Hydromotoren können sehr große Beschleunigungen gefahren werden. Diese werden durch den Eingangsdruck, die Geometrie der Saugleitung und die Viskosität begrenzt. Der angegebene Mindesteingangsdruck der Baureihen darf hierbei jedoch nicht unterschritten werden.^{1) 3)}

1) Siehe Kennlinien

2) Siehe Technische Daten

3) Zur Vermeidung von kritischen Betriebspunkten empfehlen wir eine pumpennahe Messung des Ein- und Ausgangsdrucks der Pumpe mit mindestens 1 kHz Abtastrate bei Erstinbetriebnahme eines neuen Pumpenzyklus.

EIM Q2 - 011 XA35 - 1X SXXX

Sonderausführungsnummer

(entfällt bei Standardpumpe bzw. wenn Typenschlüssel eindeutig ist)

Revisionscode

- 1. Ziffer: Veränderung der Einbaumaße
- 2. Ziffer: Änderung der Pumpe bei gleichbleibenden Einbaumaßen

Saug-, Druck- und Leckageanschluss

- 1: Rohgewinde nach ISO 228
- 5: Bohrung mit statischer Dichtung (O-Ring)

Befestigungsflansch

- 2: SAE/B 2-Loch Zentrier-Ø 101,6 bei EIMQ 2/3
- 3: Direktbefestigung
- 7: Cartridge
- andere Flansche auf Anfrage –

Wellenende

- A: Zylindrisch
- B: SAE verzahnt

Drehrichtung

- X: Beide
- R: Rechts
- L: Links

Nenngröße

Dreistellig

Baugröße

2, 3

Bauart

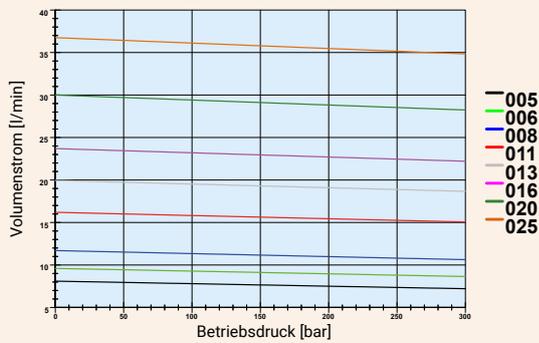
Q: Reversierpumpe

Eckerle Innenzahnradmotor

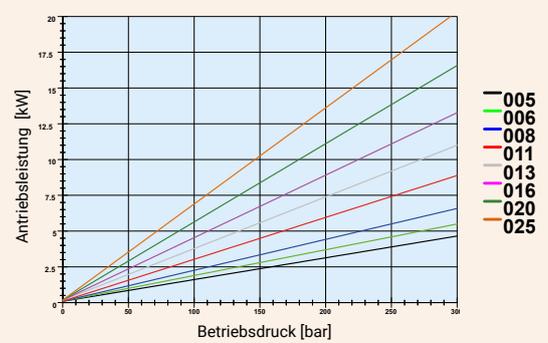
Bestellbeispiel
EIMQ2-011XA35-1X

Hydromotor Baugröße 2 mit 10,8 cm³/U, beide Drehrichtungen, zylindrisches Wellenende, Direktbefestigung mit statischer O-Ring Dichtung, Revisionscode 1X

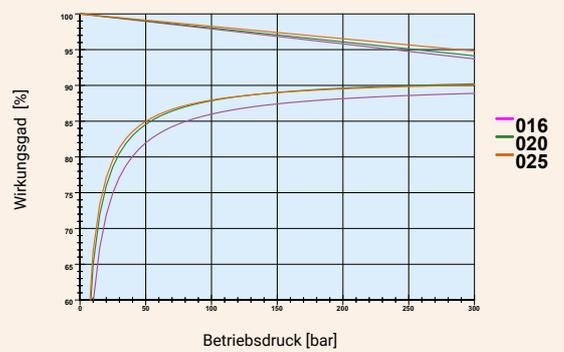
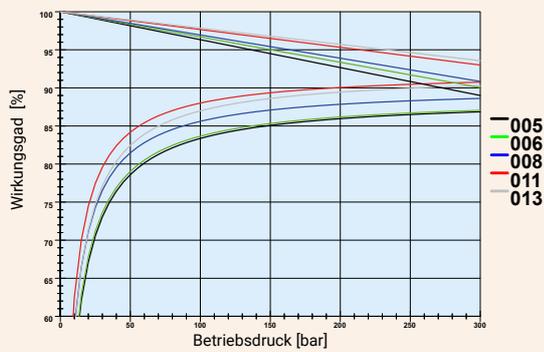
Volumenstrom



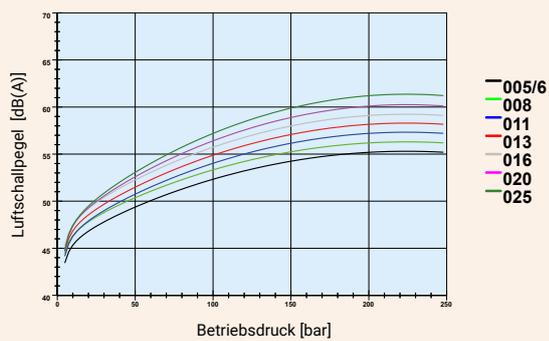
Antriebsleistung



Wirkungsgrad

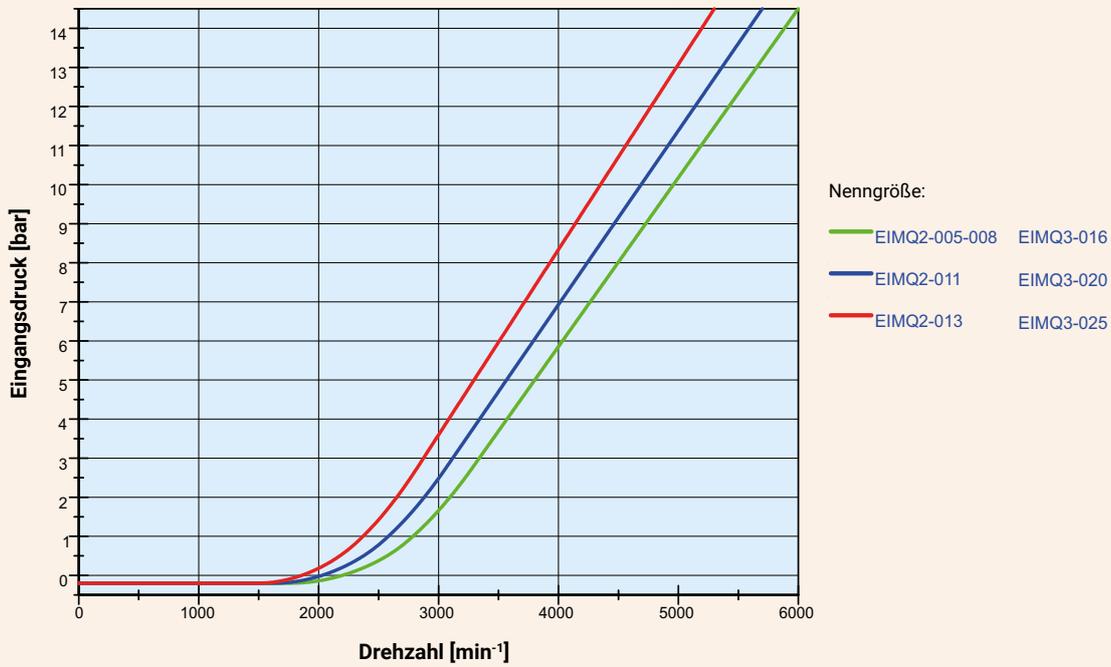


Schalldruckpegel

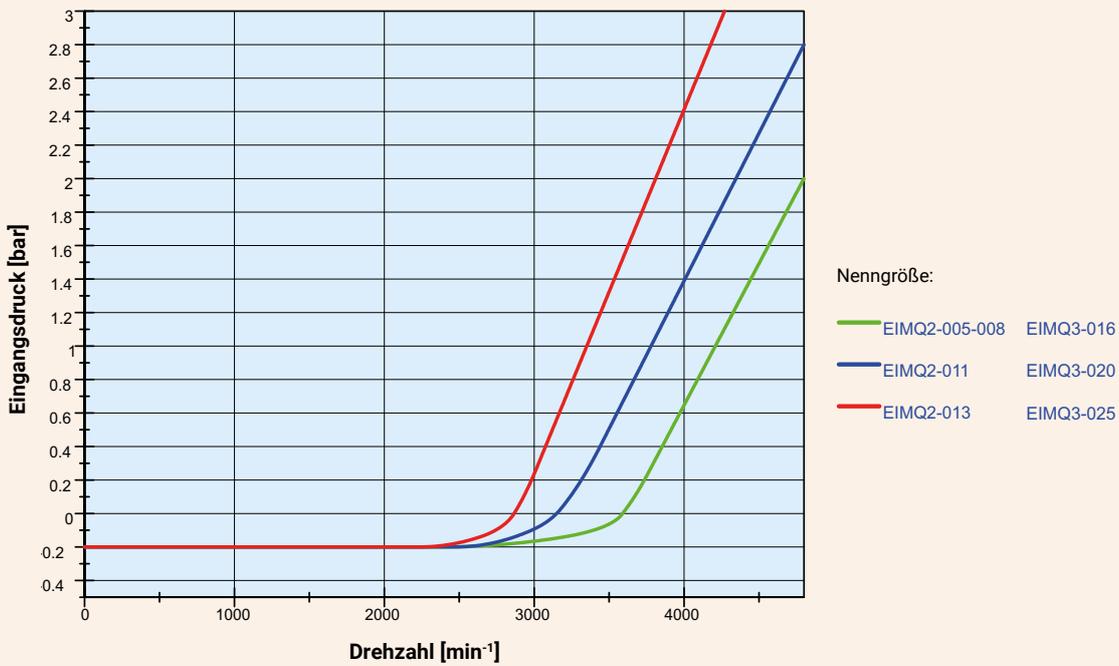


Minimale Zulaufdrücke bzw. Selbstsaugdrehzahl für ISO VG 46 bei 50°C

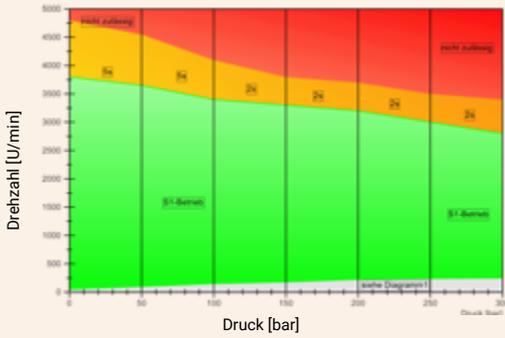
EIMQ2/3 Motor



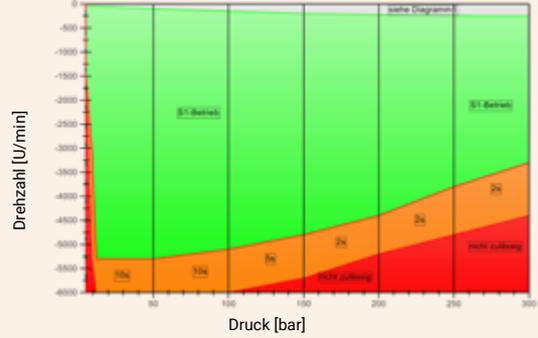
EIMQ2/3 Pumpe



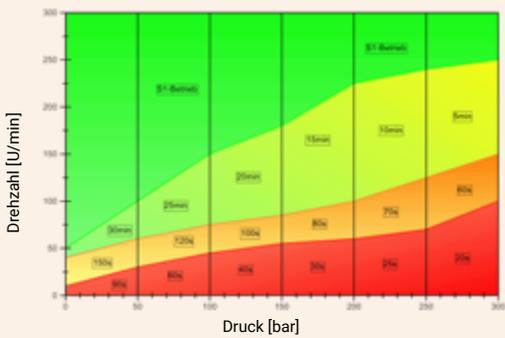
EIMQ2 005-008 & EIMQ3 016 - Pumpe



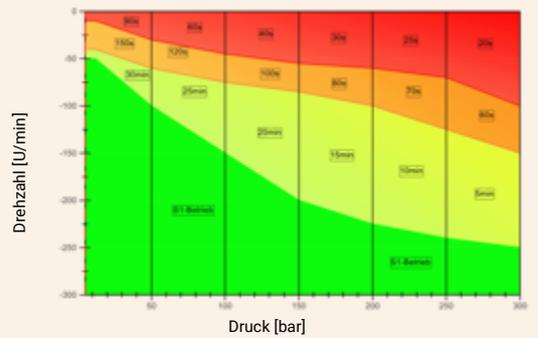
EIMQ2 005-008 & EIMQ3 016 - Motor



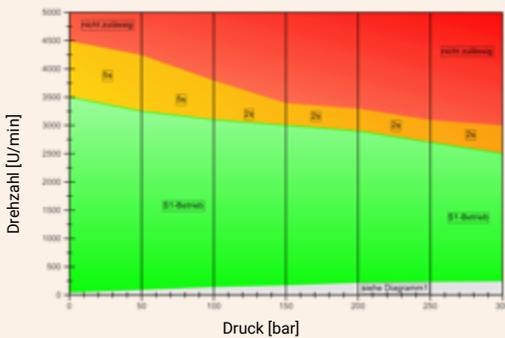
EIMQ2 005-008 & EIMQ3 016 - Pumpe



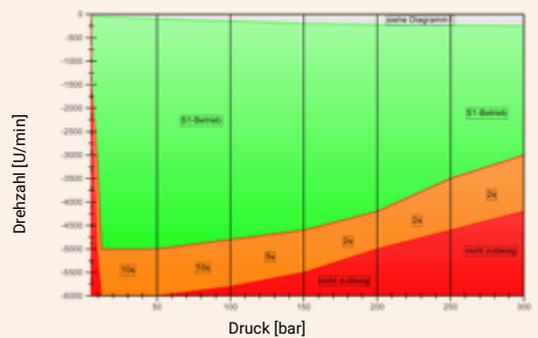
EIMQ2 005-008 & EIMQ3 016 - Motor



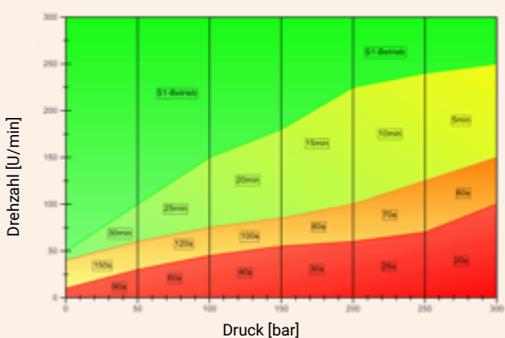
EIMQ2 011-013 & EIMQ3 020-025 - Pumpe



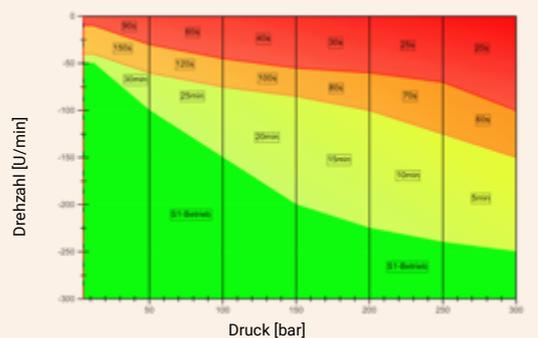
EIMQ2 011-013 & EIMQ3 020-025 - Motor



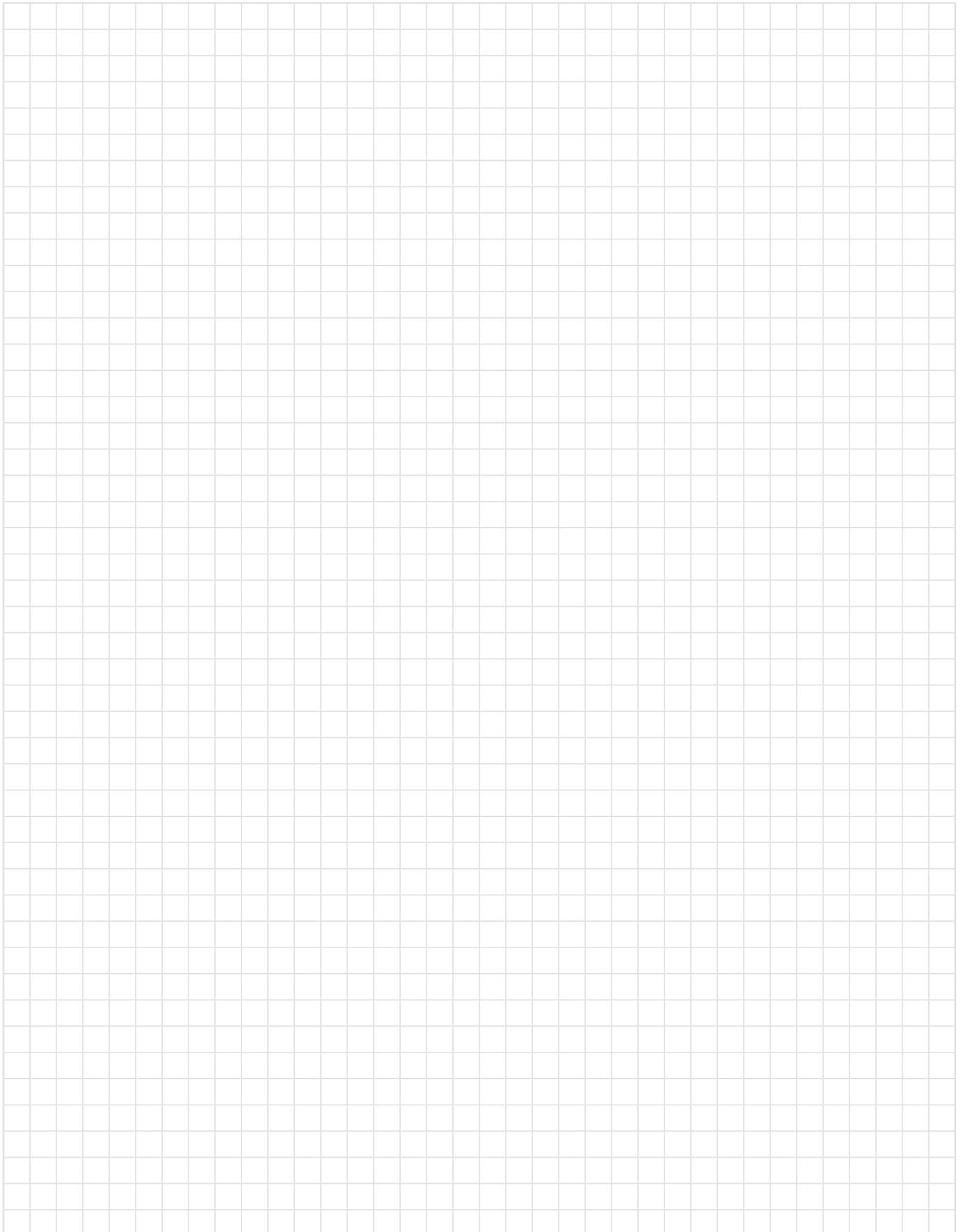
EIMQ2 011-013 & EIMQ3 020-025 - Pumpe



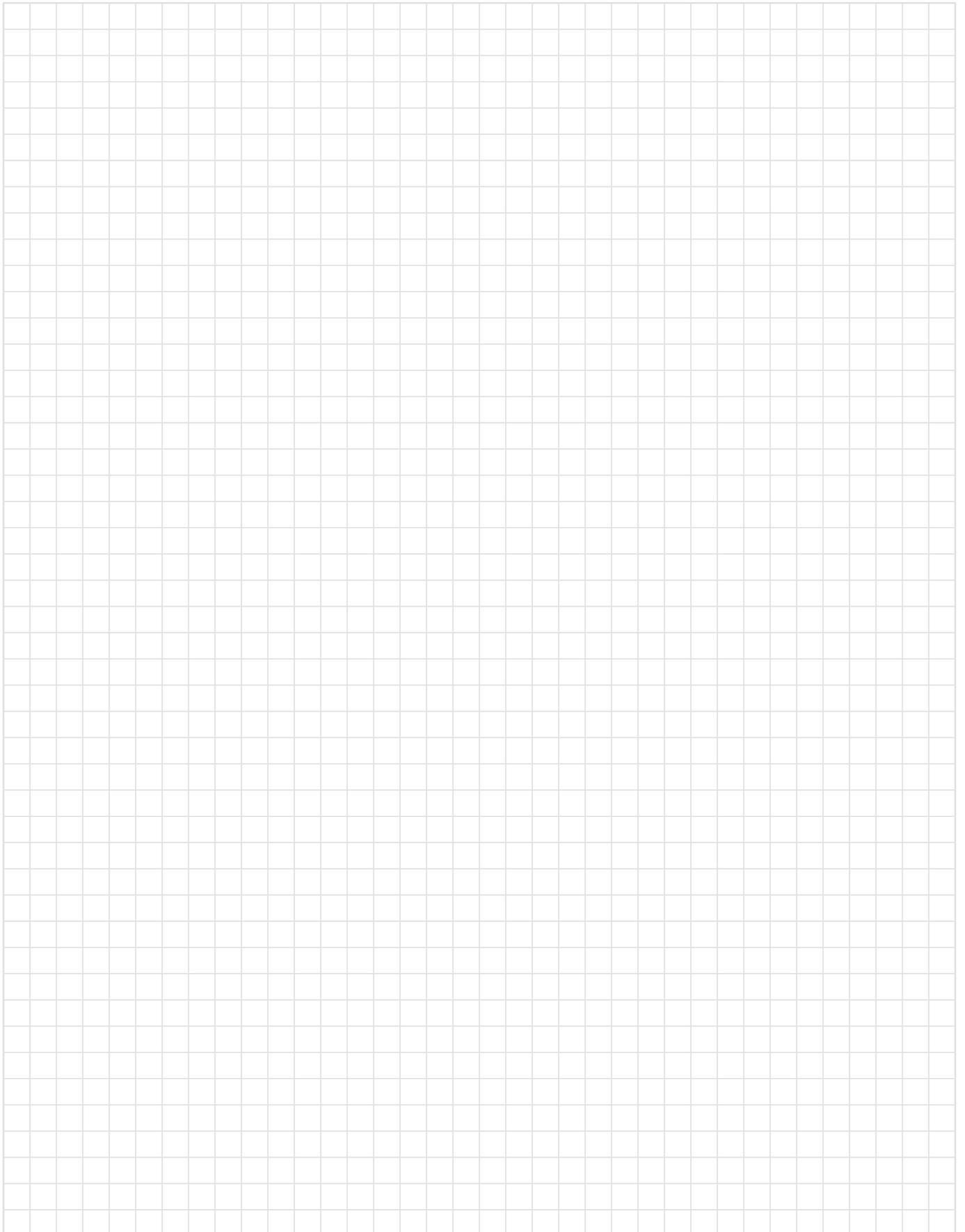
EIMQ2 011-013 & EIMQ3 020-025 - Motor



Notizen



Notizen





Erfahren Sie mehr:
eckerle.com

Alle angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen. Technische Änderungen vorbehalten.

Der Umwelt verpflichtet zertifizierte Qualität:

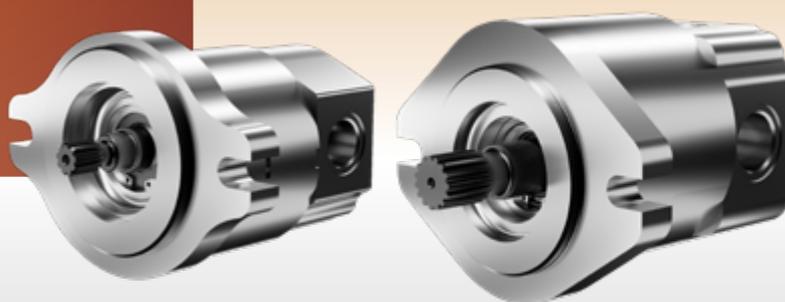


Eckerle Technologies GmbH
Otto-Eckerle-Straße 6/12A
76316 Malsch, Germany
Tel. +49 (0) 7246 9204-0
info@eckerle.com

eckerle

EIMQ2 EIMQ3

Internal gear
hydraulic motors



4-quadrant technology for maximum efficiency

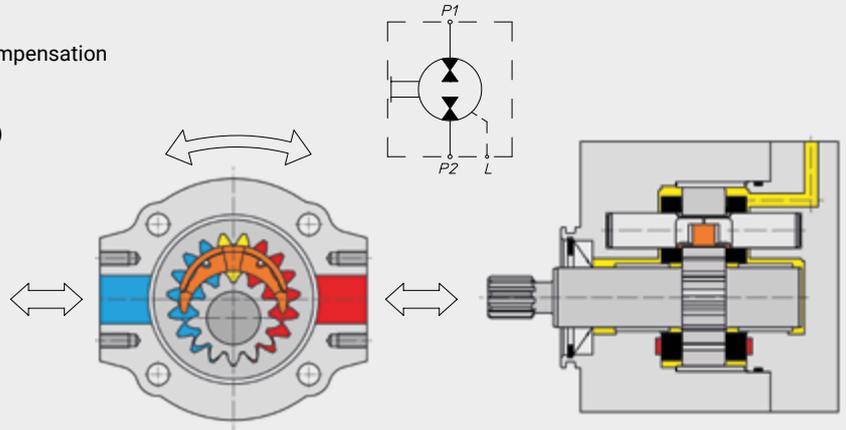
Internal gear hydraulic motors

Typ EIMQ2 with constant displacement volume

EIMQ2

Features

- Internal gear hydraulic motor with axial and radial gap compensation
- 4-quadrant capability
- Simultaneous operation in 2 quadrants (motor and pump)
- Radial compensation with segments
- Application: Industrial & mobile hydraulics
- Low noise
- Long service life
- Low pulsation (pressure pulsation ~2%)
- Pressure-holding operation possible at low speeds



Technical data

Rated size [NG]	005	006	008	011	013
Spec. volume V_{th} [cm ³ /rev] ^{***}	5,4	6,4	7,8	10,8	13,3
Continuous operating pressure [bar] ^{**}	300				
Peak pressure [bar] ^{****}	330				
Nominal speed [min ⁻¹]	250 - 2.800 250 - 3.300 (motor)			250 - 2.500 250 - 3.000 (motor)	
Max. speed [min ⁻¹]	4.800 6.000 (motor)			4.500 6.000 (motor)	
Operating viscosity [mm ² /s]	10 – 300				
Starting viscosity [mm ² /s]	2.000				
Operating medium ^{*****}	HL – HLP DIN 51 524 part 1/2				
Operating temperature [°C]	-20 to +100				
Max. medium temperature [°C]	100				
Min. medium temperature [°C]	-20				
Max. ambient temperature [°C]	80				
Min. ambient temperature [°C]	-20				
Max. system pressure [bar]	10 bar absolute (pressure peaks up to 12 bar)				
Min. system pressure [bar]	0,8 bar absolute (start 0,6)				
Degree of filtration	Class 20/18/15 due to ISO 4406				
Life expectancy	At least 5x 10 ⁶ cycles against continuous operating pressure At least 10x 10 ⁶ cycles against 0.9 * continuous operating pressure				
Efficiency η_{vol} [%]	91	92	93	94	94
Efficiency η_{hm} [%]	86	87	88	91	90
Pump noise level* (measured in anechoic chamber) [dB(A)]	55	55	56	57	58

$n = 1.450 \text{ min}^{-1}$ $\Delta p = 250 \text{ bar}$ $T = 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Medium: HLP 46

* Measured in the sound measurement chamber, Eckerle Hydraulic Division; microphone distance: 1.0 m axial

** For permissible pressures at speeds from 400 to 1,800 rpm. Please inquire for higher speeds.

*** Due to manufacturing tolerances, slight deviations in the flow rate may occur.

**** Pressure-resistant against 100,000 switch-on peaks, maximum pressure change rates of 15,000 bar/s

***** Bruggler value min. 30N/mm² recommended 50N/mm² for servo applications.

The internal gear hydraulic motors do not have corrosion protection. The limit values must not be applied cumulatively. Please feel free to inquire if you have any questions.

Internal gear hydraulic motors

Typ EIMQ3 with constant displacement volume

EIMQ3

Description

Eckerle internal gear hydraulic motors are gap-compensated and offer excellent controllability across the entire operating range thanks to their high efficiency and low viscosity and temperature dependence.

Due to their symmetrical design, the motors of the EIMQ type can operate in both directions of rotation as a pump or as a motor. In addition, the inlet side can also be pressurized in pump mode. This results in very high potentials for energy savings.

Applications

- Bending machines
- Construction machinery
- Elevators
- Landing gear controls
- Industrial trucks
- Plastic injection machines
- Steering systems
- Presses
- Fan drives

Technical data

Rated size [NG]	016	020	025
Spec. volume V_{th} [cm ³ /rev] ^{***}	15,8	20,0	24,5
Continuous operating pressure [bar] ^{**}	300		
Peak pressure [bar] ^{****}	330		
Nominal speed [min ⁻¹]	250 - 2.800 250 - 3.300 (motor)	250 - 2.500 250 - 3.000 (motor)	
Max. speed [min ⁻¹]	4.800 6.000 (motor)	4.500 6.000 (motor)	
Operating viscosity [mm ² /s]	10 – 300		
Starting viscosity [mm ² /s]	2.000		
Operating medium ^{*****}	HL – HLP DIN 51 524 part 1/2		
Operating temperature [°C]	-20 to +100		
Max. medium temperature [°C]	100		
Min. medium temperature [°C]	-20		
Max. ambient temperature [°C]	80		
Min. ambient temperature [°C]	-20		
Max. system pressure [bar]	10 bar absolute (pressure peaks up to 12 bar)		
Min. system pressure [bar]	0,8 bar absolute (start 0,6)		
Degree of filtration	Class 20/18/15 due to ISO 4406		
Life expectancy	At least 5x 10 ⁶ cycles against continuous operating pressure At least 10x 10 ⁶ cycles against 0.9 * continuous operating pressure		
Efficiency η_{vol} [%]	94	95	95
Efficiency η_{hm} [%]	89	90	90
Pump noise level* (measured in anechoic chamber) [dB(A)]	59	60	61

n = 1.450 min⁻¹ Δp = 250 bar T = 50 °C Medium: HLP 46

* Measured in the sound measurement chamber, Eckerle Hydraulic Division; microphone distance: 1.0 m axial

** For permissible pressures at speeds from 400 to 1,800 rpm. Please inquire for higher speeds.

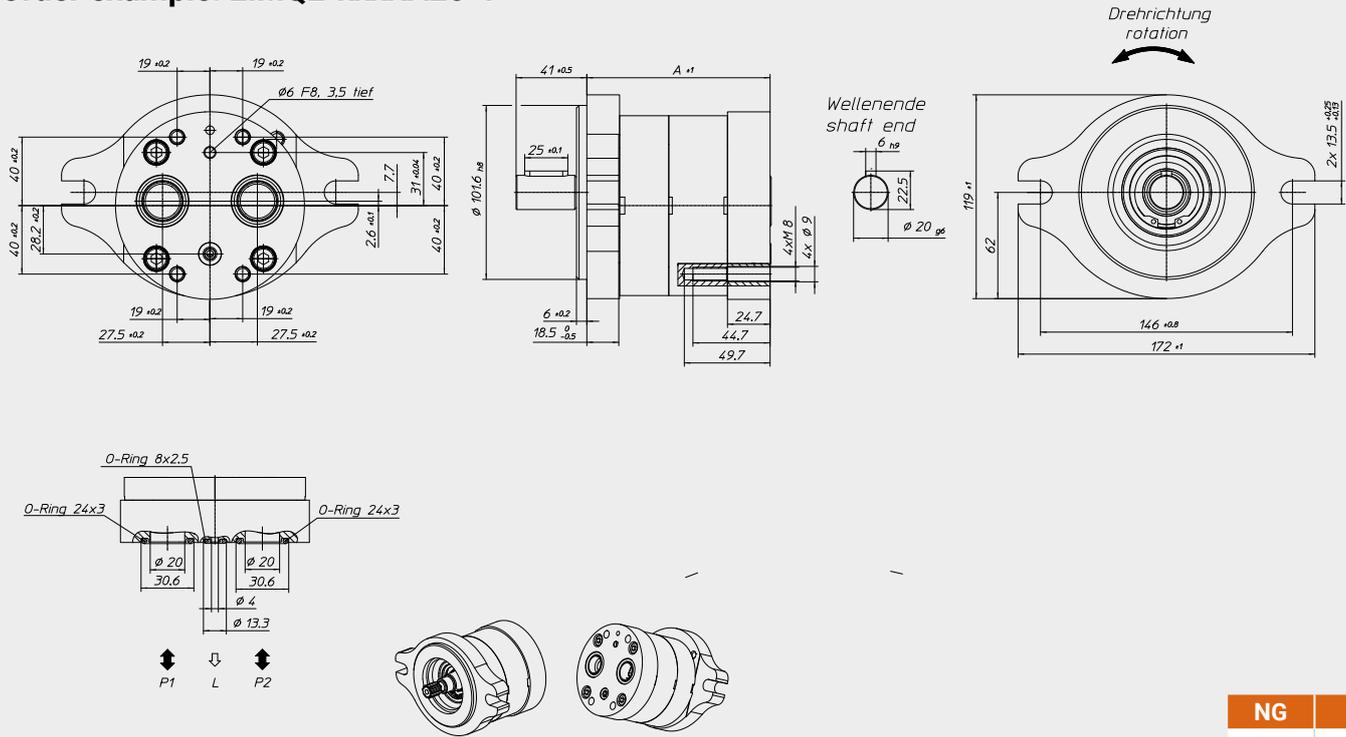
*** Due to manufacturing tolerances, slight deviations in the flow rate may occur.

**** Pressure-resistant against 100,000 switch-on peaks, maximum pressure change rates of 15,000 bar/s

***** Bruggler value min. 30N/mm² recommended 50N/mm² for servo applications.

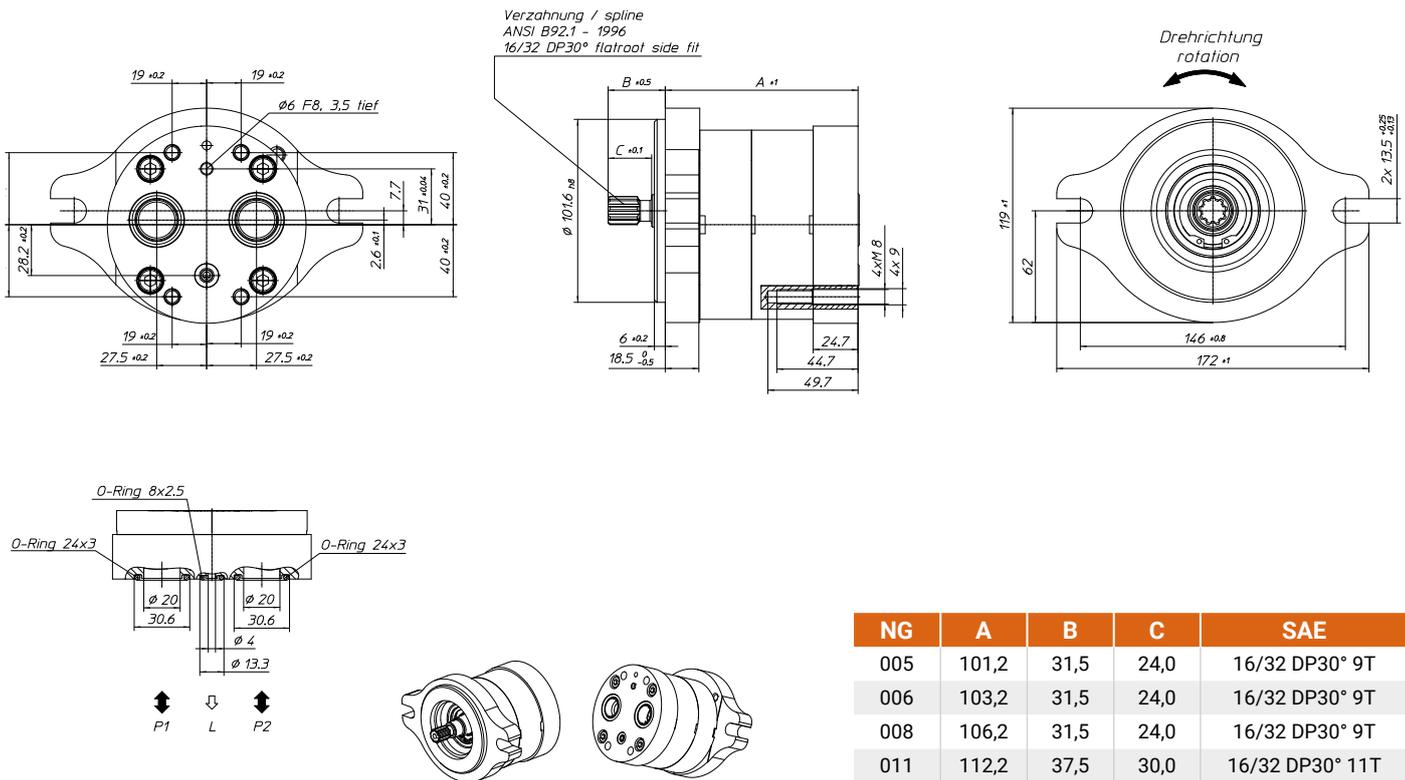
The internal gear hydraulic motors do not have corrosion protection. The limit values must not be applied cumulatively. Please feel free to inquire if you have any questions.

Order example: EIMQ2-xxxXA25-1



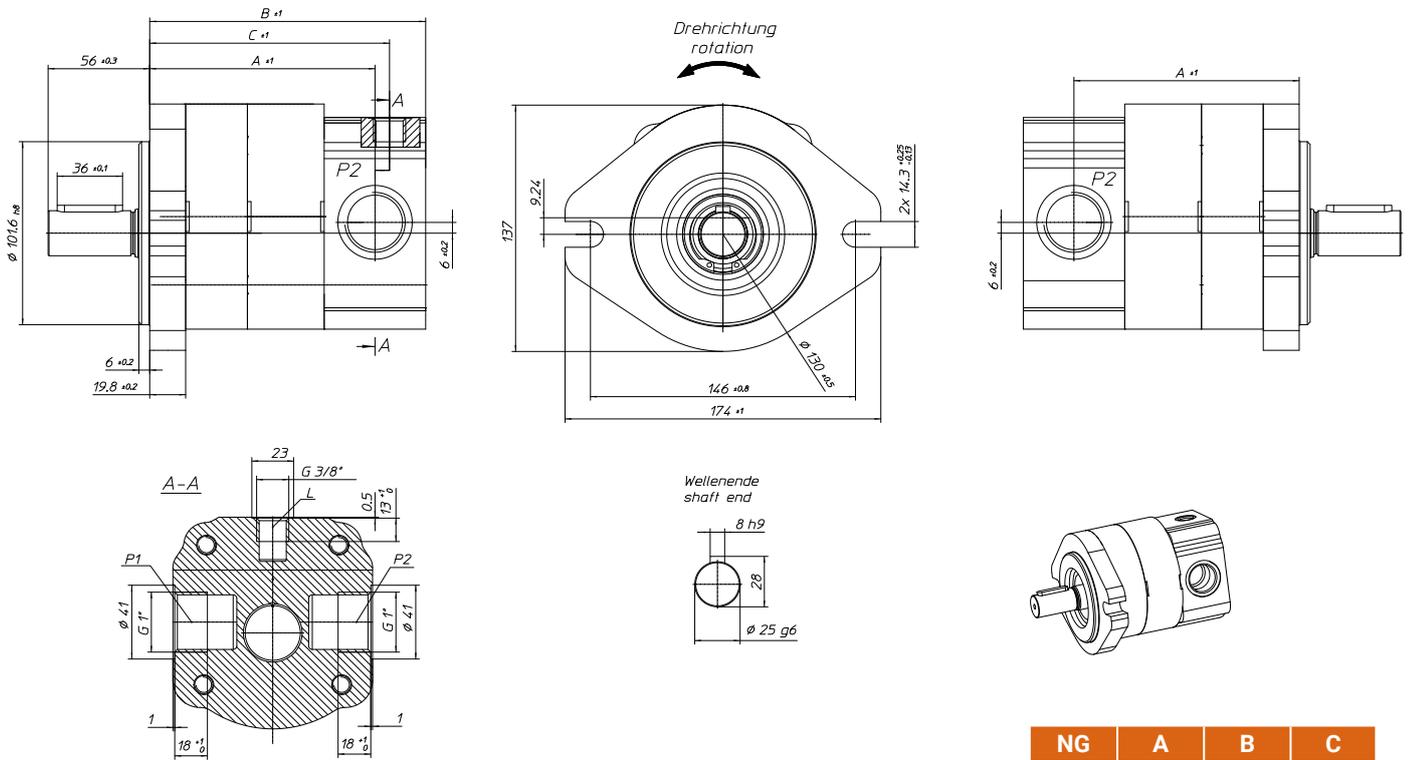
NG	A
005	101.2
006	103.2
008	106.2
011	112.2
013	117.2

Order example: EIMQ2-xxxXB25-1x



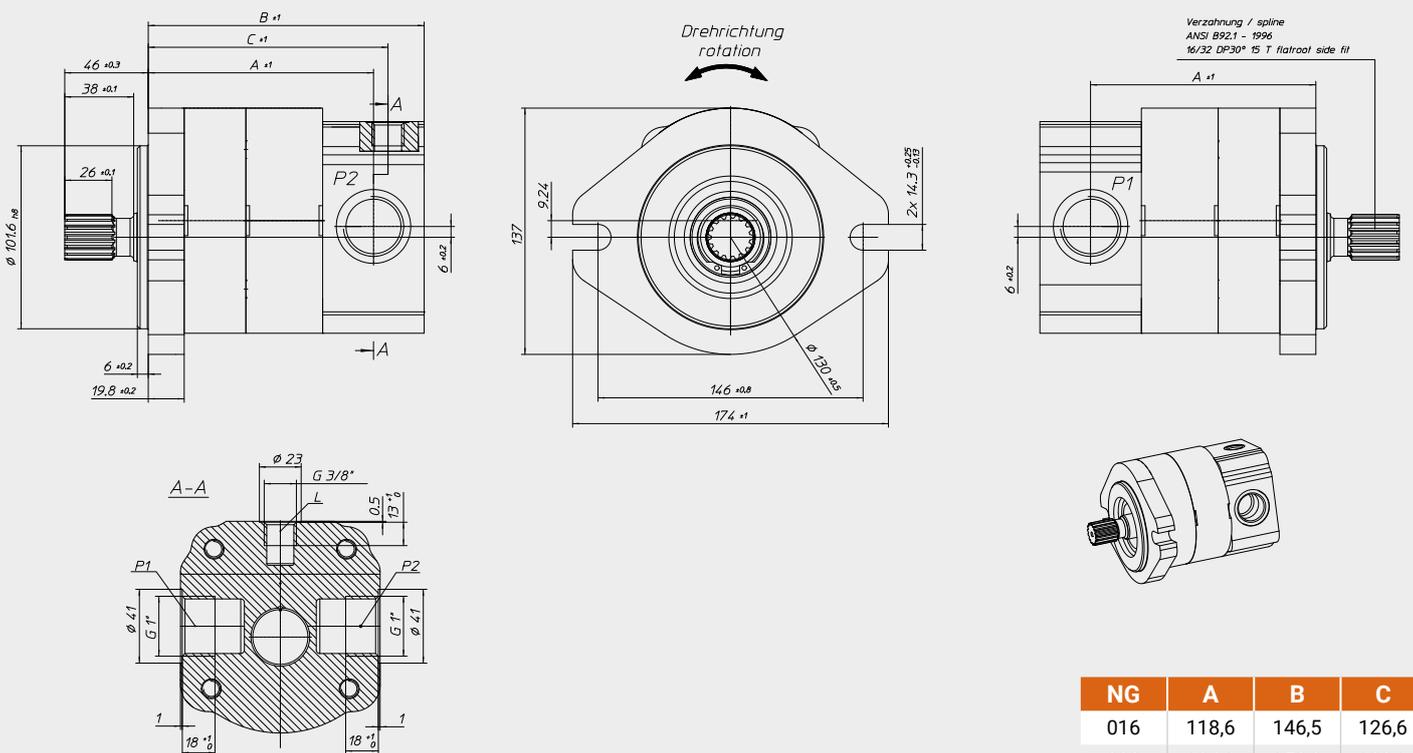
NG	A	B	C	SAE
005	101,2	31,5	24,0	16/32 DP30° 9T
006	103,2	31,5	24,0	16/32 DP30° 9T
008	106,2	31,5	24,0	16/32 DP30° 9T
011	112,2	37,5	30,0	16/32 DP30° 11T
013	117,2	37,5	30,0	16/32 DP30° 11T

Order example: EIMQ3-xxxXA21-1



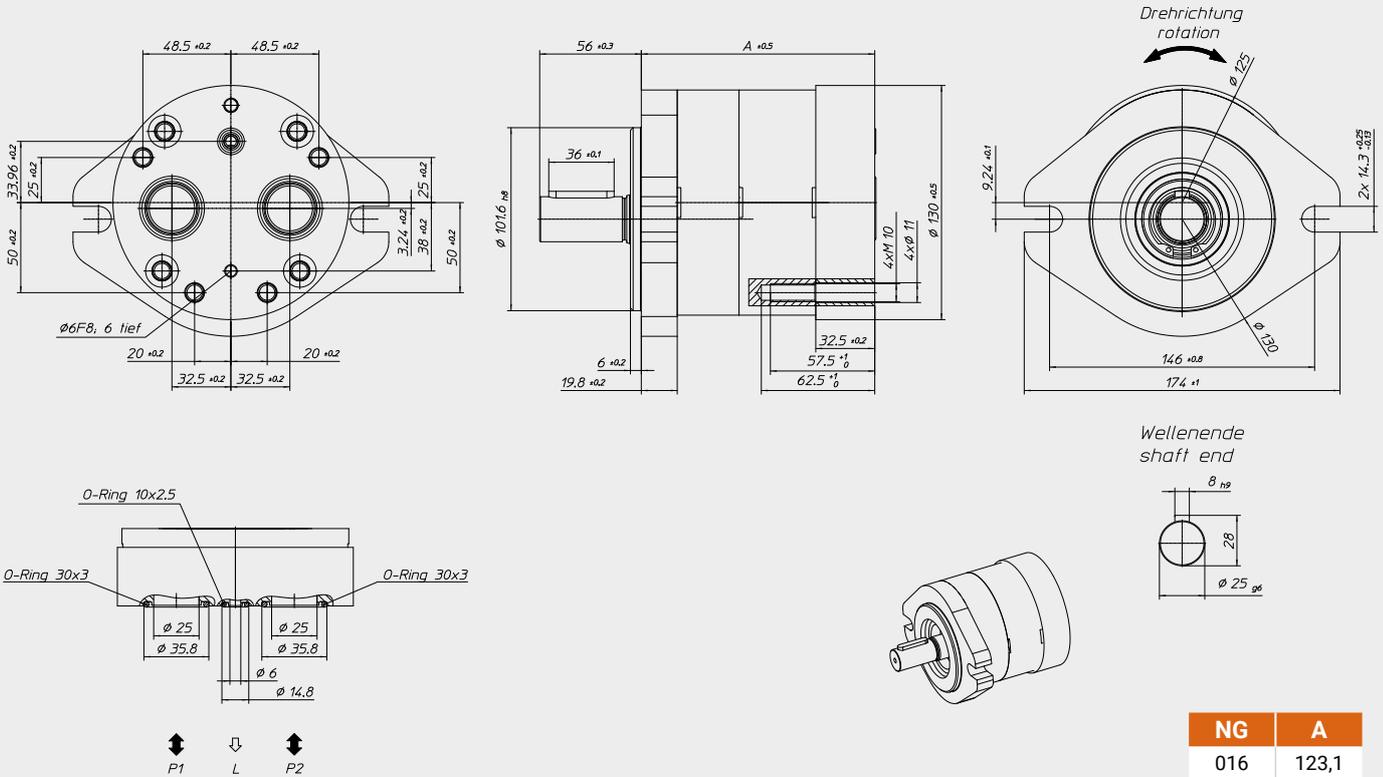
NG	A	B	C
016	118,6	146,5	126,6
020	124,1	152,0	132,1
025	130,6	158,5	138,6

Order example: EIMQ3-xxxXB21-1



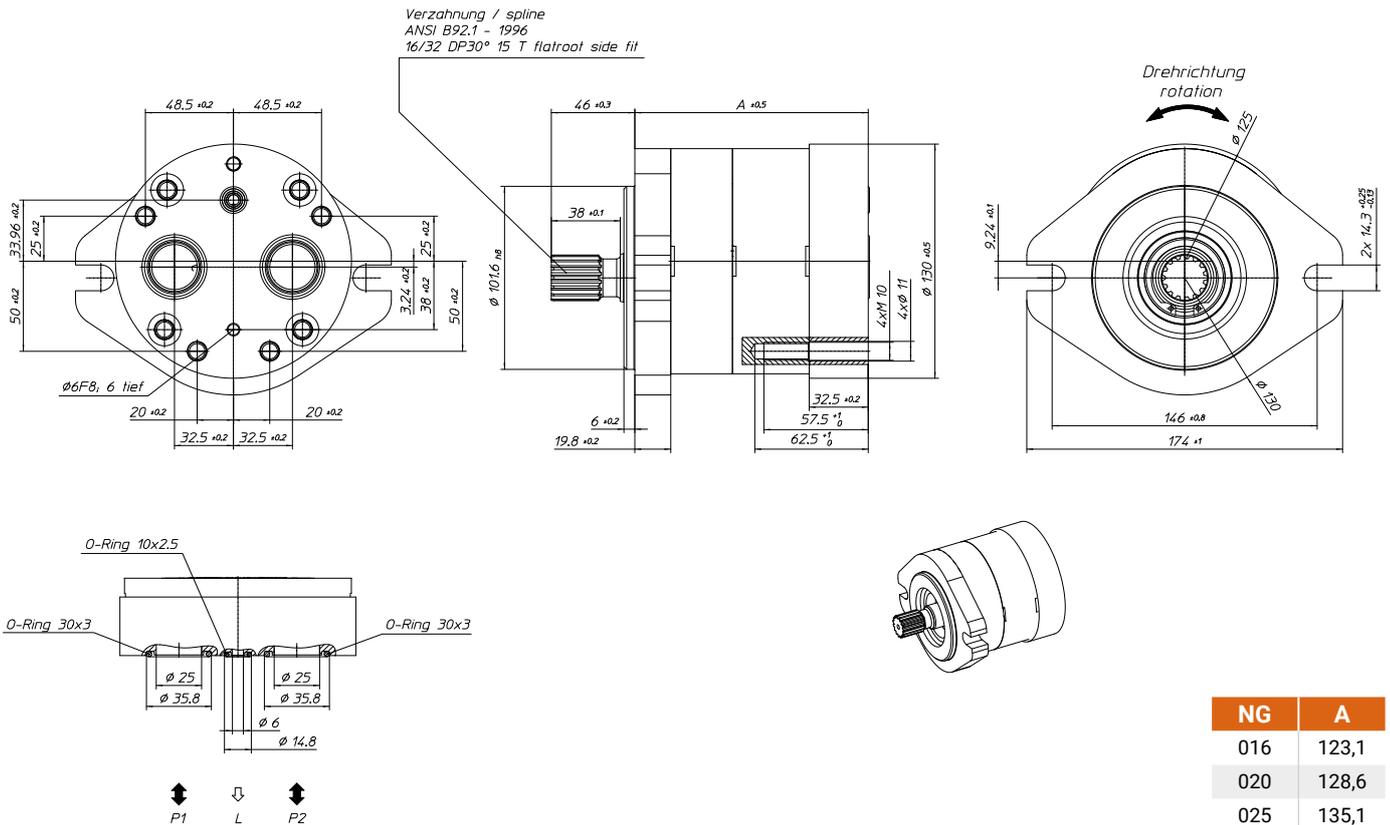
NG	A	B	C
016	118,6	146,5	126,6
020	124,1	152,0	132,1
025	130,6	158,5	138,6

Order example: EIMQ3-xxxXA25-1



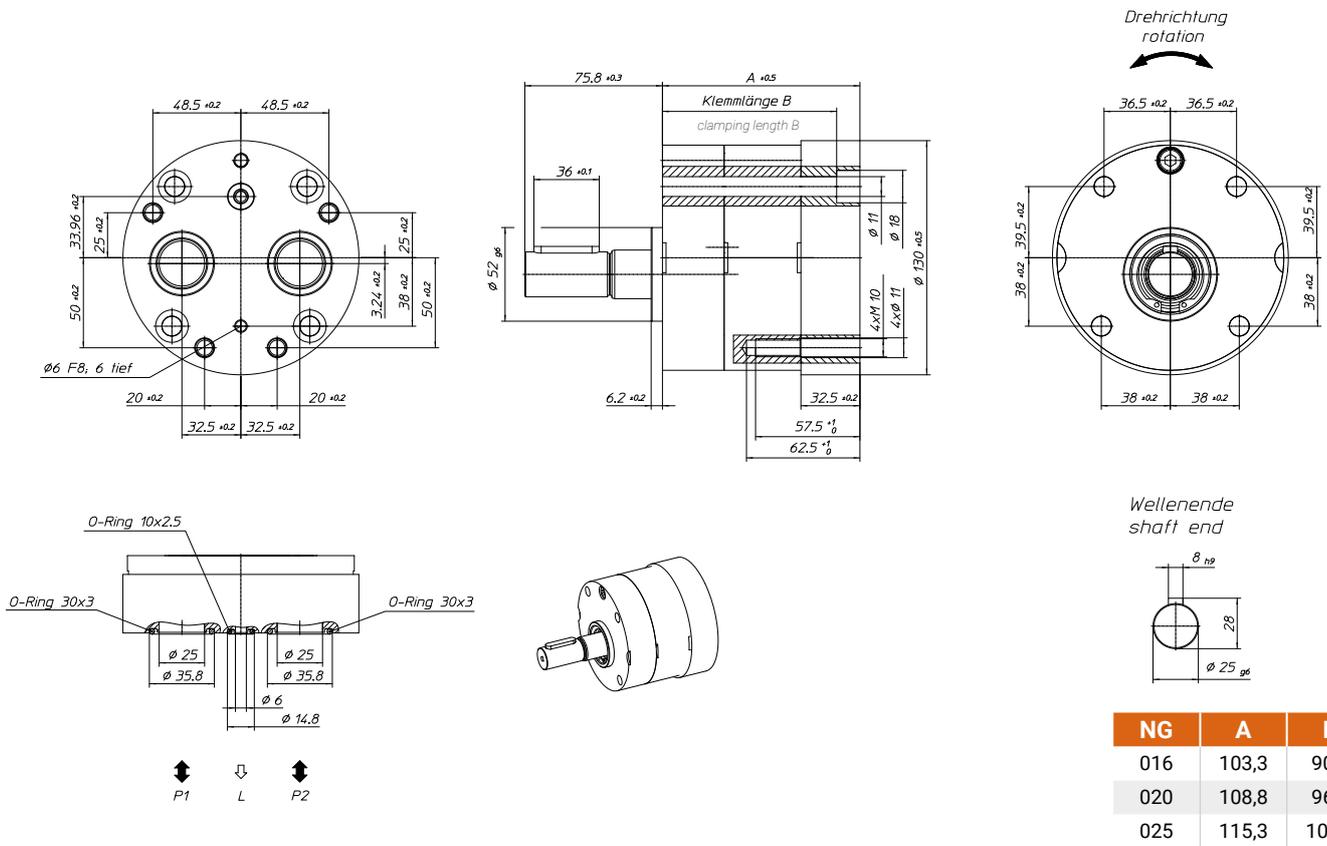
NG	A
016	123,1
020	128,6
025	135,1

Order example: EIMQ3-xxxXB25-1x

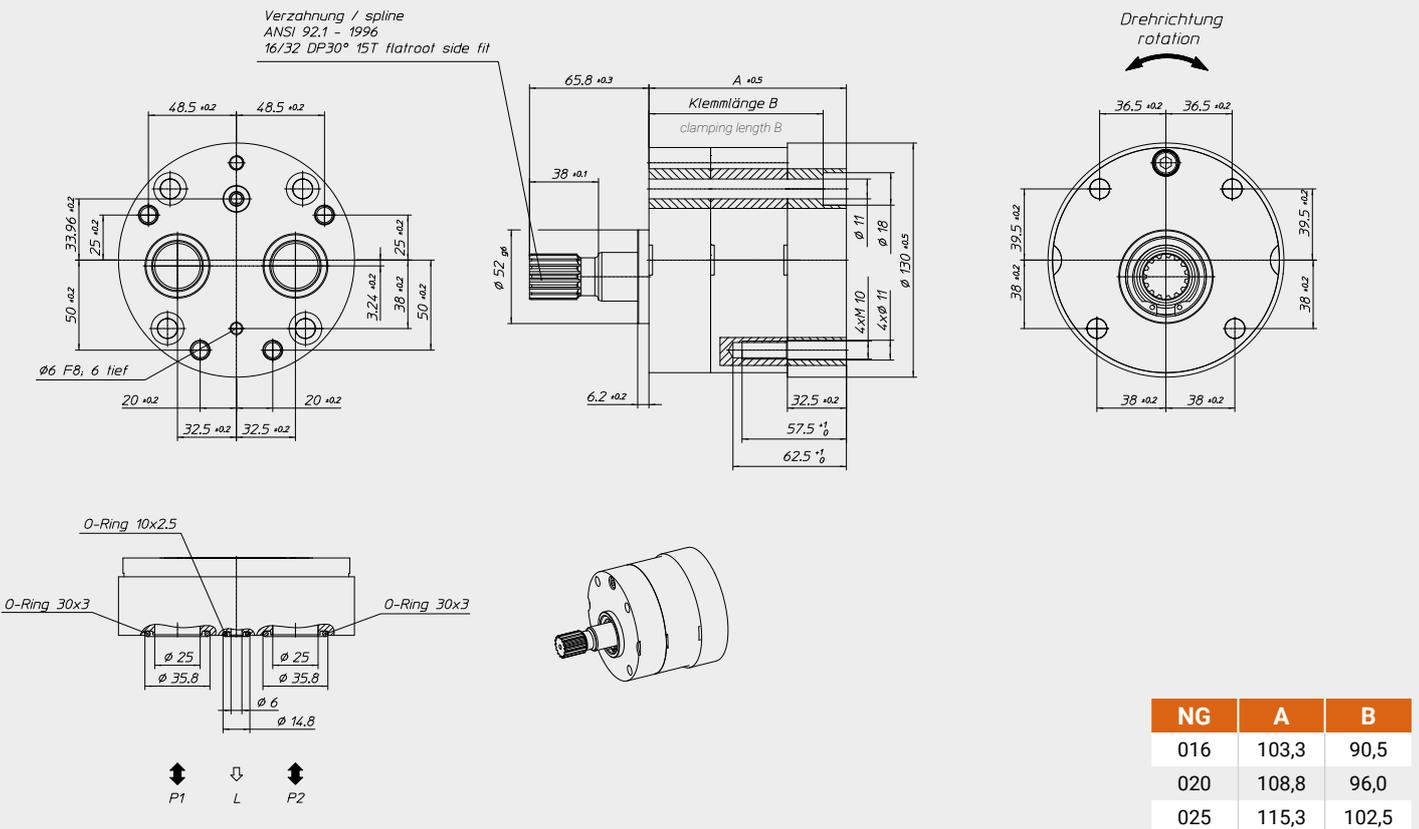


NG	A
016	123,1
020	128,6
025	135,1

Order example: EIMQ3-xxxXA35-1x



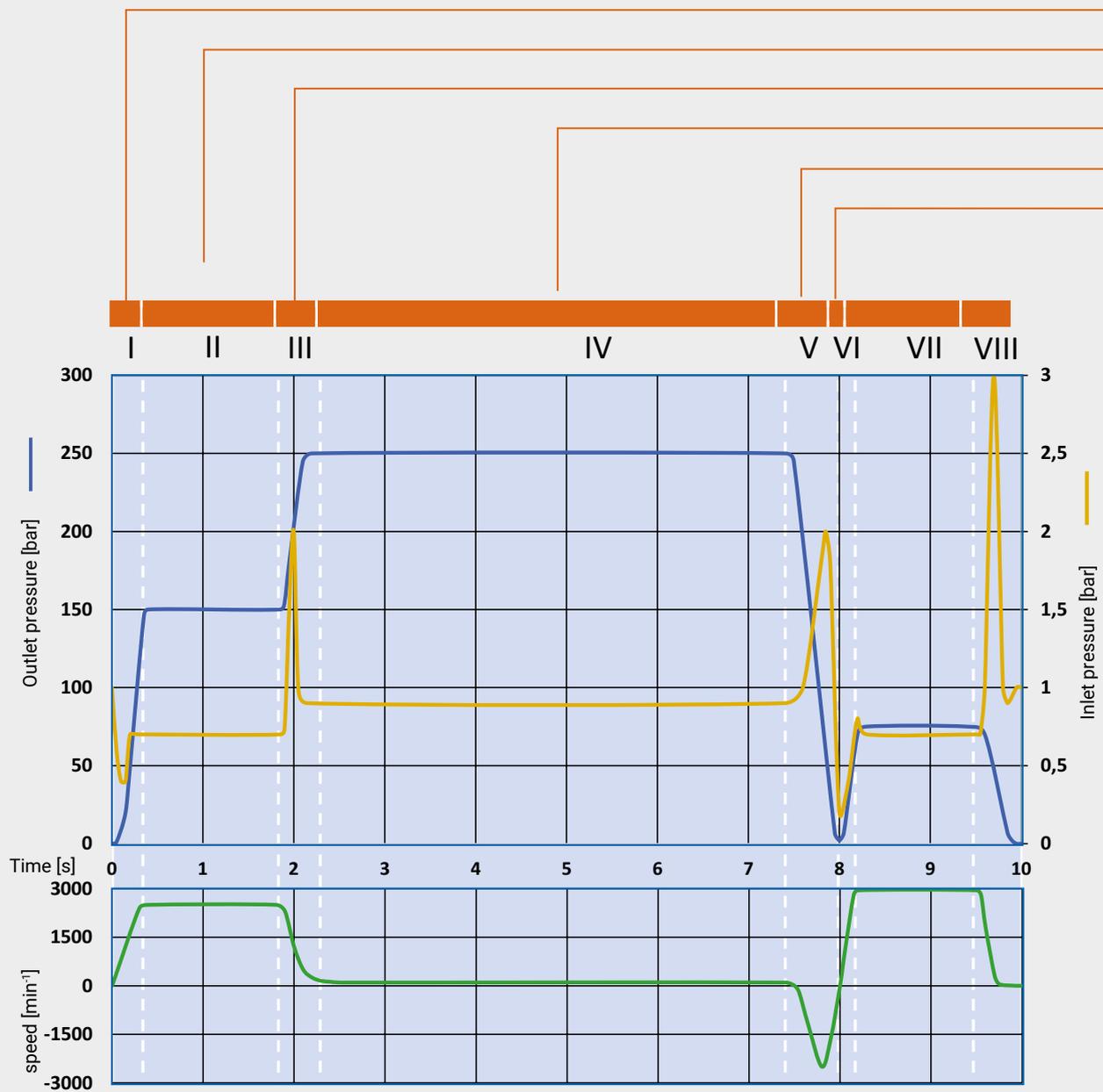
Order example: EIMQ3-xxxXB35-1



Variable-speed operation (pump operation)

Eckerle internal gear hydraulic motors are inherently well-suited for variable speed operation. Even at low viscosities and high temperatures of the working fluid, the motors are capable of operating over a wide speed range with high energy efficiency and high dynamics, thanks to radial and axial gap compensation.

However, certain boundary conditions should be observed during variable speed operation. An exemplary cycle is illustrated below for clarification.



I. Start:

Eckerle internal gear pumps are able to build up pressure from standstill. This happens smoothly when the pump starts from an unpressurized state. Please talk to Eckerle, if due to the system design the pump is pressurized at standstill.

II. + VII. Pump operation:

Eckerle internal gear pumps are capable of providing a speed-dependent volumetric flow at any pressure level during pump operation. However, application limits of the respective sizes must be observed.²⁾

III. + VIII. Deceleration:

With Eckerle internal gear pumps very high decelerations can be achieved. It must be ensured though that line-dependent pressure peaks can develop within the suction side. These should not exceed the maximum permissible inlet pressure.^{2) 3)}

IV. Pressure Holding Operation:

Eckerle internal gear pumps are able to build up high pressures even at very low speeds due to the gap compensation. Hold pressure operation is thus extremely energy-efficient. Pump operation should follow after the hold pressure operation to flush out the pump.

V. Reverse operation:

Eckerle internal gear pumps are usually able to run highly dynamically in the opposite direction of rotation in order to lower pressure peaks, or by means of a hydraulic motor. Additionally, the EIMQ and EIPQ series allow simultaneous operation in two quadrants (pump + motor).^{1) 3)}

VI. Acceleration:

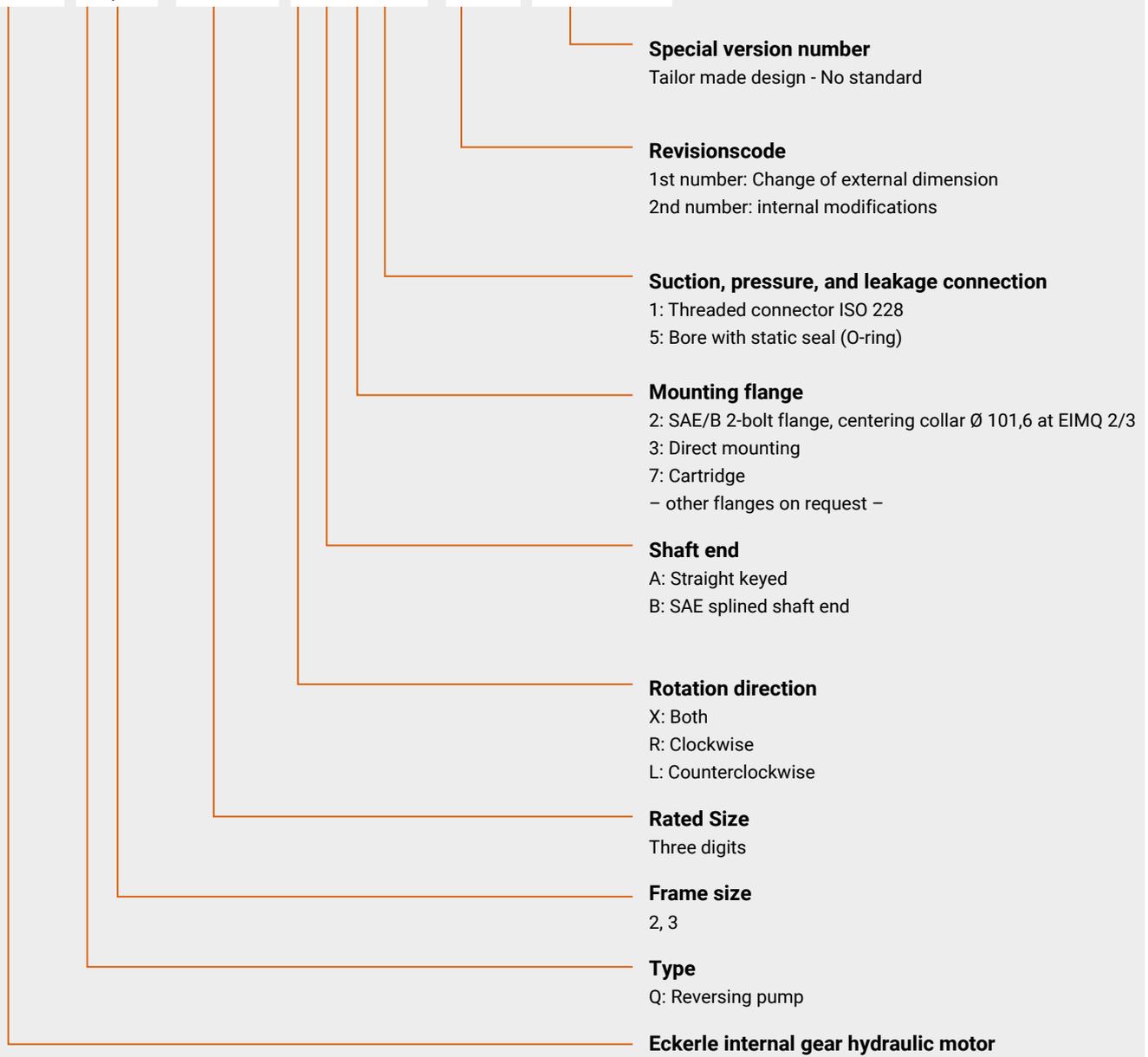
With Eckerle internal gear pumps very large speed-ups can be run. These are limited by inlet pressure, geometry of the suction line and viscosity. However, these may not drop below the specified minimum inlet pressure of the series.^{1) 3)}

1) See Characteristics

2) See Technical data

3) To avoid critical operating points, we recommend taking measurements of the pump's inlet and outlet pressure near the pump with a scanning rate of at least 1 kHz when a new pump cycle starts.

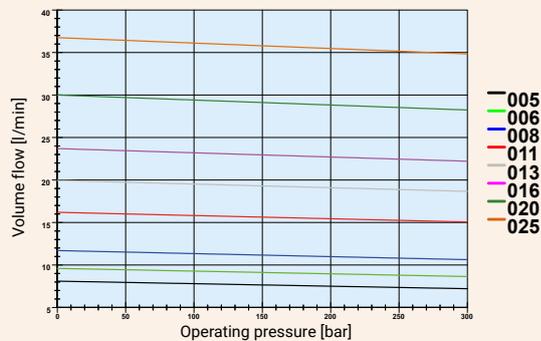
EIM Q2 - 011 XA35 - 1X SXXX



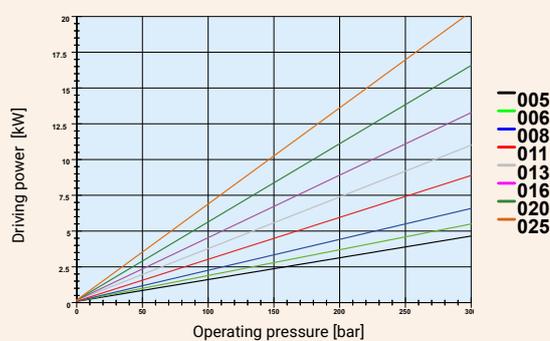
Order example
EIMQ2-011XA35-1X

Hydromotor size 2 with 10.8 cm³/rev, both directions of rotation, cylindrical shaft end, direct mounting with static O-ring seal, revision code 1X

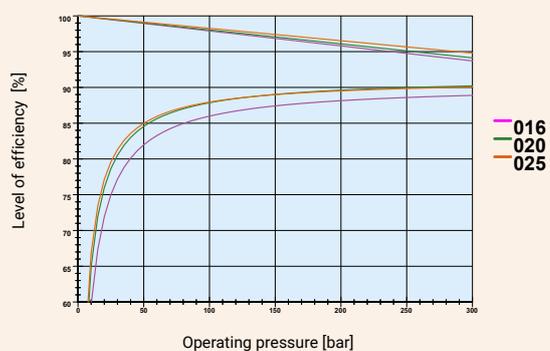
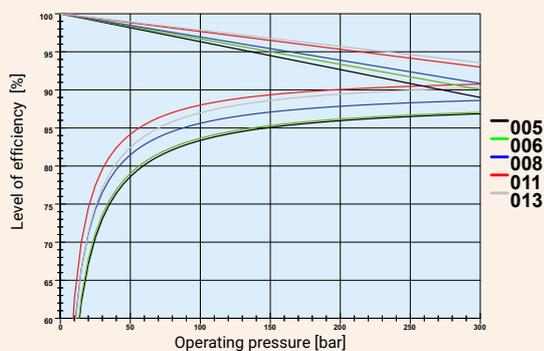
Volume flow



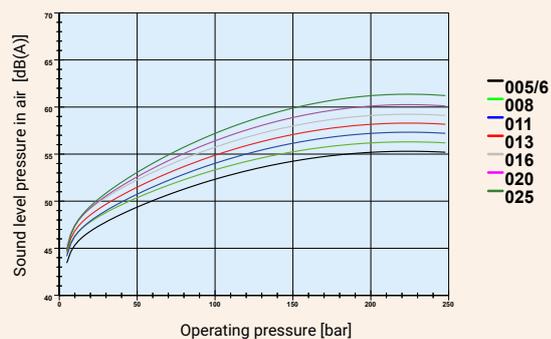
Driving power



Level of efficiency

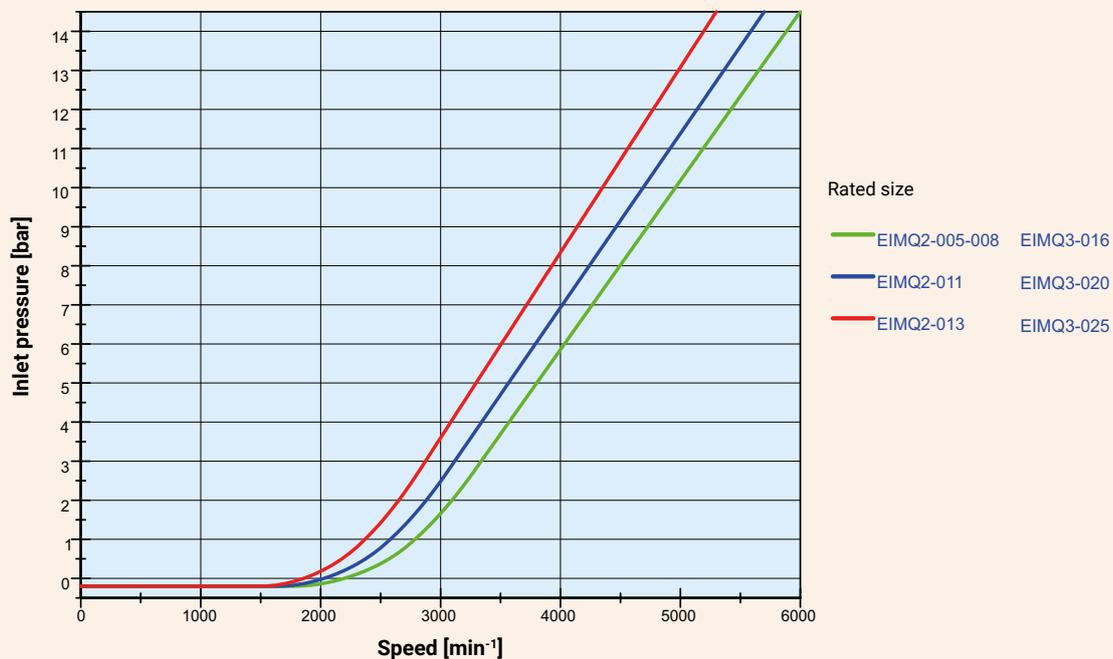


Sound level pressure in air

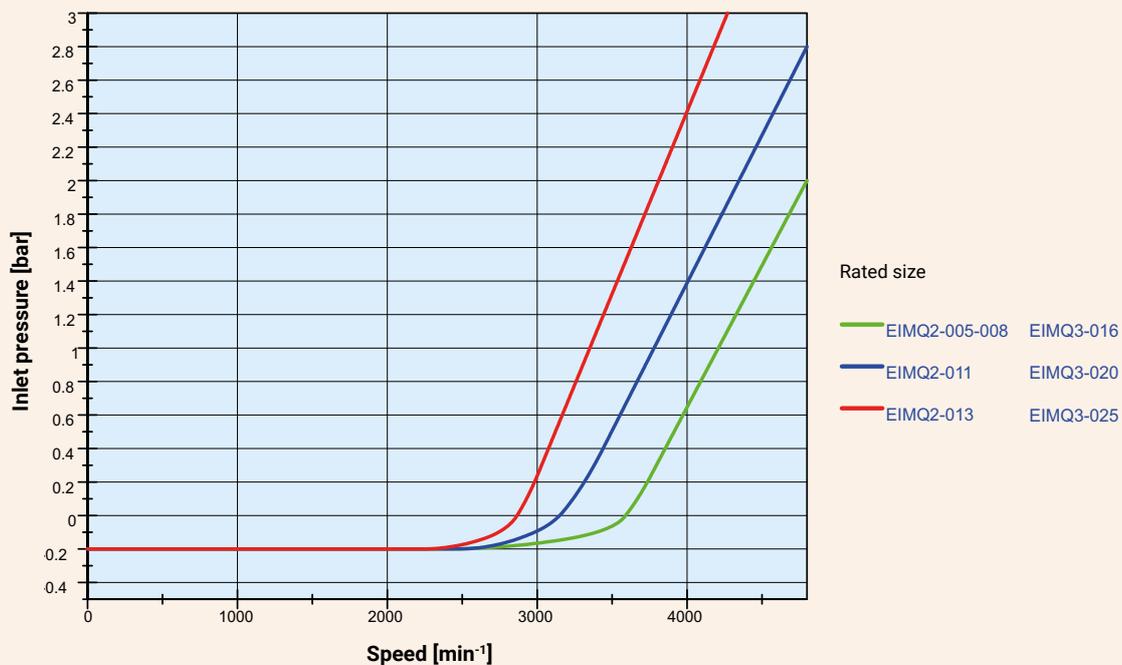


Minimum inlet pressures and self-priming speed for ISO VG 46 at 50°C

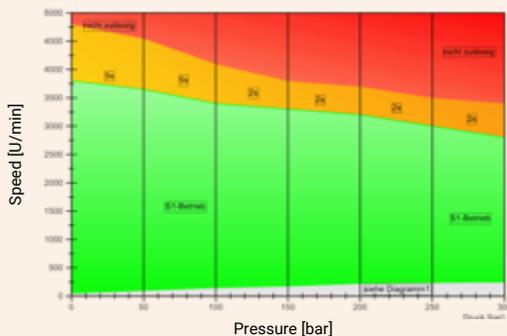
EIMQ2/3 - Motor



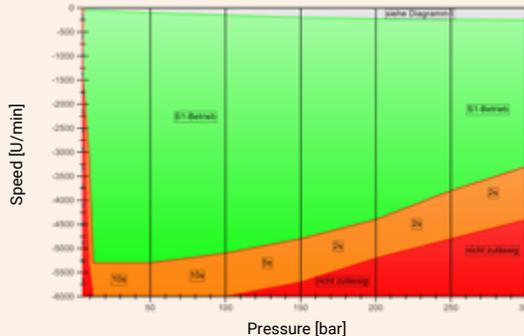
EIMQ2/3 - Pump



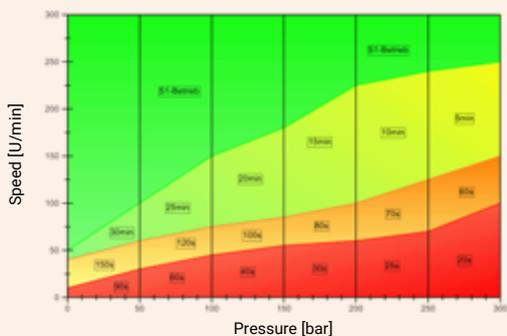
EIMQ2 005-008 & EIMQ3 016 - Pump



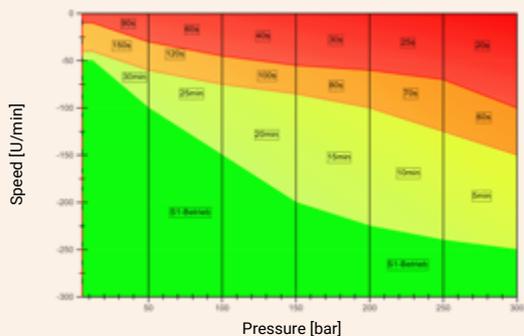
EIMQ2 005-008 & EIMQ3 016 - Motor



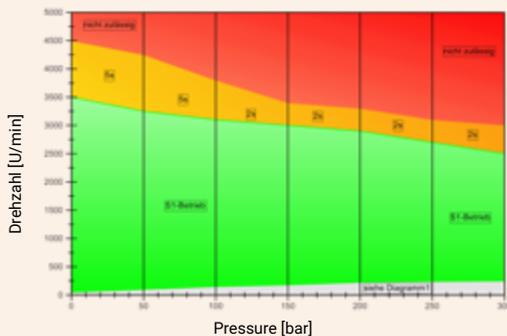
EIMQ2 005-008 & EIMQ3 016 - Pump



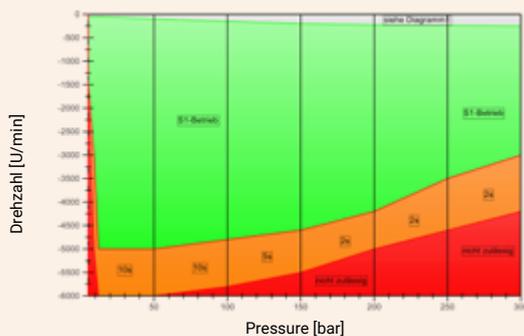
EIMQ2 005-008 & EIMQ3 016 - Motor



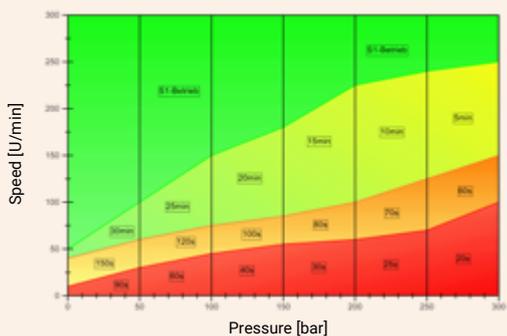
EIMQ2 011-013 & EIMQ3 020-025 - Pump



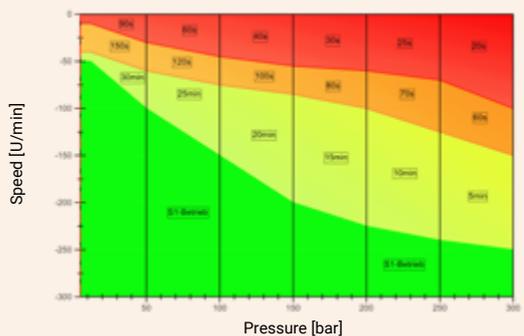
EIMQ2 011-013 & EIMQ3 020-025 - Motor



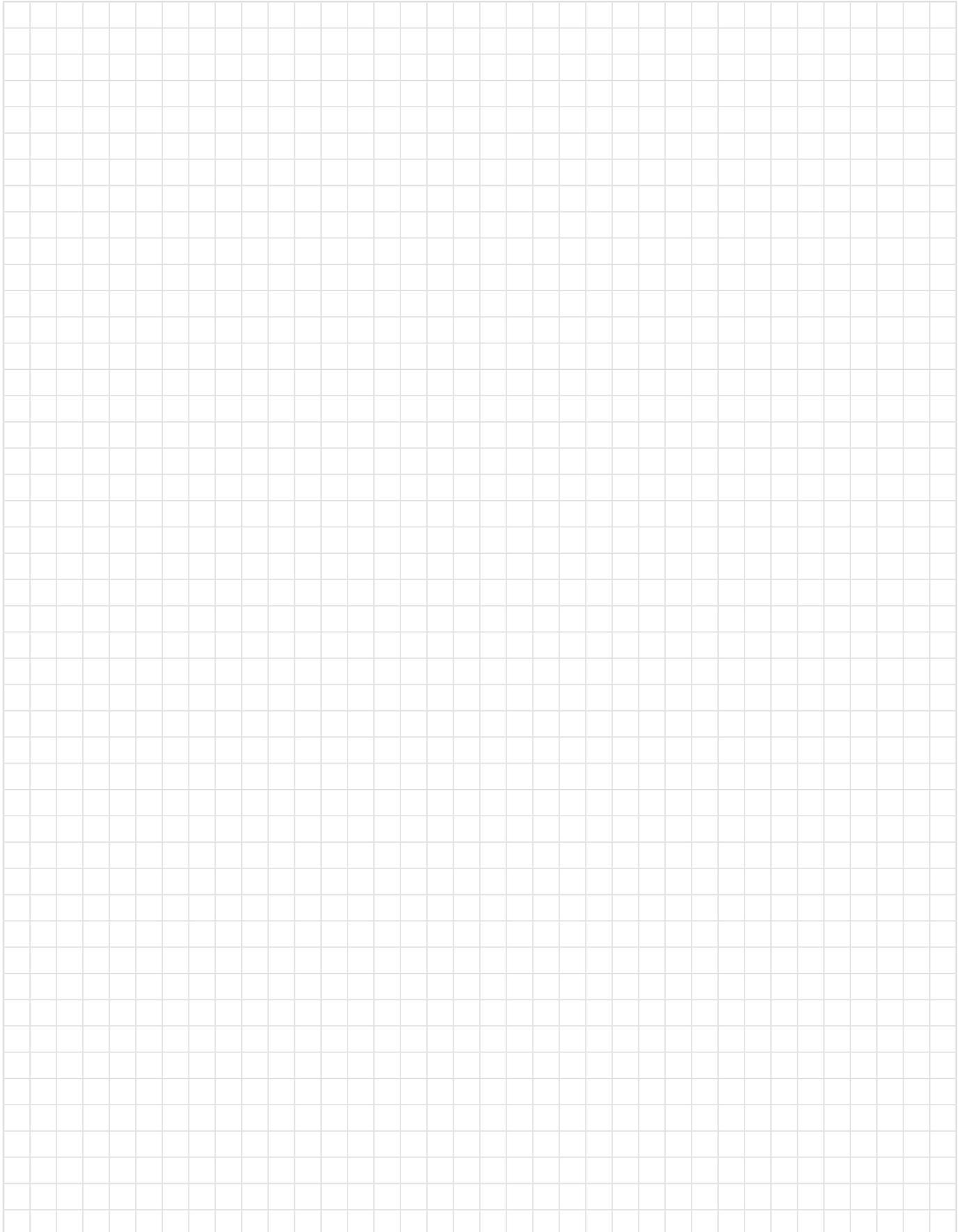
EIMQ2 011-013 & EIMQ3 020-025 - Pump



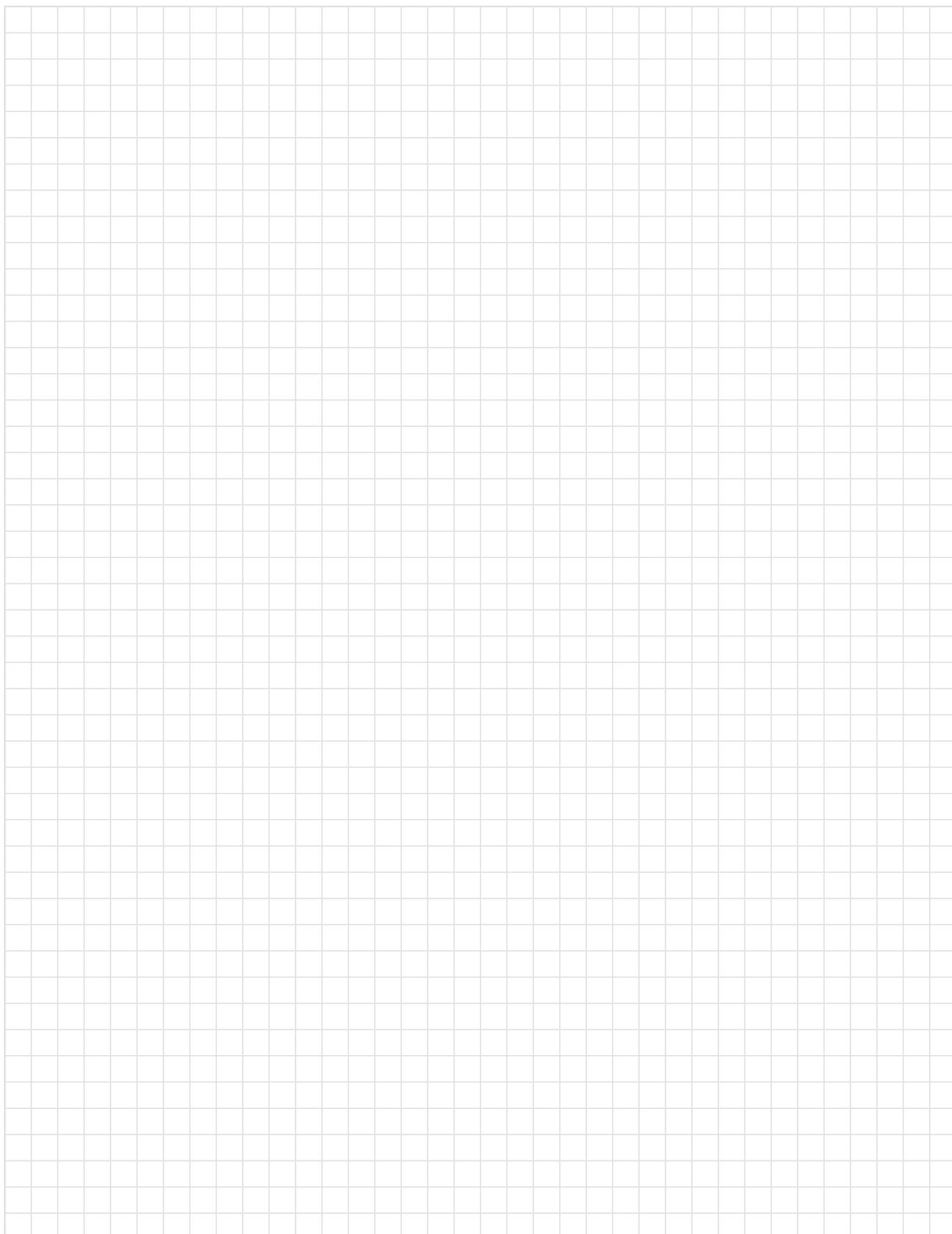
EIMQ2 011-013 & EIMQ3 020-025 - Motor



Notes



Notes





For further information please visit:
eckerle.com

All indicated data serve alone the product description and are not as characteristics in the legal sense to be understood. Subject to alterations.

Committed to the Environment – Certified Quality:



Eckerle Technologies GmbH
Otto-Eckerle-Straße 6/12A
76316 Malsch, Germany
Tel. +49 (0) 7246 9204-0
info@eckerle.com

eckerle