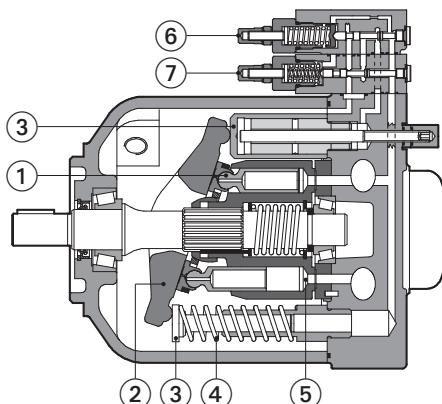


Axialkolbenpumpen

variable Verdrängung, mechanische Steuerung

CE



PVPC-L-4046

- ① Kolben
- ② Schwingscheibe
- ③ Servokolben
- ④ Feder
- ⑤ Trommel
- ⑥ Max. Druckkompensator
- ⑦ Load-Sensing-Kompensator
- ⑧ Ferngeschalteter Druckaufnehmer

PVPC

Axialkolbenpumpen mit variabler Verdrängung in Schwingsscheibenbauweise, geeignet für offene Hochdruckkreisläufe.

Sie zeichnen sich durch eine geringe Geräuschemission, eine kurze Reaktionszeit und dank der breiten Palette an mechanischen Steuerungen einen flexiblen Betrieb aus, siehe Abschnitte 12 und 13.

Für PVPC-Pumpen mit elektrohydraulischer Proportionalsteuerung siehe Datenblatt AS170.

SAE J744 Montageflansch und Welle.

Max. Verdrängung (cm ³ /Umdrehung)	Max. Betriebsdruck (bar)	Max. Spitzendruck (bar)
29, 46, 73, 140, 160	280	350
88	250	315

1 TYPENSCHLÜSSEL

PVPC	XA	-	C	-	4046	/	1	D	-	X	24DC	*	/	*
------	----	---	---	---	------	---	---	---	---	---	------	---	---	---

Axialkolbenpumpe mit variabler Verdrängung

Option für Pumpen mit durchgehender Welle (1):

XA = Zwischenflansch SAE A

XB = Zwischenflansch SAE B

XC = Zwischenflansch SAE C

(nur für Nenngröße 5073 und 5090)

Dichtungsmaterial,
see section 5:

- = NBR

PE = FKM

Seriennummer

Art der Steuerung siehe Abschnitte 12 und 13:

C = Hand-Druckkompensator (2)

CH = Hand-Druckkompensator mit Druckentlastung

R = Ferngeschalteter Druckkompensator (1)

L = Load Sensing (Druck und Volumenstrom)

LW = konstante Leistung (Druck und Volumenstrom kombiniert) (3)

Für elektrohydraulische Proportionalsteuerungen siehe Datenblatt AS170

Spulenspannung

siehe Abschnitt 4

(nur für Ausführung CH)

X = ohne Stecker (nur bei Ausführung CH)

Siehe Abschnitt 4 für verfügbare Stecker (separat zu bestellen)

Größe und max. Verdrängung (4):

3029 = Nenngröße 3 – Verdrängung 029 cm³/Umdrehung

4046 = Nenngröße 4 – Verdrängung 046 cm³/Umdrehung

5073 = Nenngröße 5 – Verdrängung 073 cm³/Umdrehung

5090 = Nenngröße 5 – Verdrängung 088 cm³/Umdrehung

6140 = Nenngröße 6 – Verdrängung 140 cm³/Umdrehung

6160 = Nenngröße 6 – Verdrängung 160 cm³/Umdrehung

Drehrichtung

vom Wellenende aus gesehen:

D = im Uhrzeigersinn

S = gegen den Uhrzeigersinn

Welle, SAE-Standard (5):

1 = verkeilt

5 = verzahnt

(1) Nicht verfügbar für PVPC Nenngröße 6, siehe Abschnitt 13

(2) Bei PVPC Nenngröße 6 kann der Kompensator Typ C auch für eine ferngeschaltete Druckregelung verwendet werden, siehe Abschnitt 13

(3) Für PVPC-LW muss der gewünschte Wert der Drehmomenteinstellung oder der Leistung und Drehzahl in der Pumpenbestellung angegeben werden, z. B. 70 Nm oder 10 kW bei 1450 U/min

(4) Optionale Zwischenverdrängungen mit 35 und 53 cm³/Umdrehung sind auf Anfrage erhältlich

(5) Pumpen mit ISO 3019/2 Montageflansch und Welle (Option /M) sind auf Anfrage erhältlich

2 ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Einbaulage – siehe Abschnitt 7	Beliebige Position. Der Leckölauschluss muss sich an der Oberseite der Pumpe befinden. Die Leckölleitung muss separat verlegt sein, unbehindert zum Tank reichen und soweit wie möglich von der Saugseite entfernt bis unterhalb des Ölspiegels reichen. Die empfohlene maximale Leitungslänge beträgt 3 m.
Umgebungstemperaturbereich	Standard = -25 °C ÷ +80 °C /PE Option -15 °C ÷ +80 °C
Lagertemperatur	Standard = -40 °C ÷ +70 °C /PE Option -20 °C ÷ +70 °C
Oberflächenschutz (Motorkörper)	Schwarze Lackierung RAL 9005
Konformität	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU in der letzten Aktualisierung durch 2015/863/EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

3 HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN - mit Mineralöl ISO VG 46 bei 50 °C

PVPC Nenngröße	3029	4046	5073	5090	6140	6160
Max. Verdrängung (cm ³ /Umdrehung)	29	46	73	88	140	160
Theoretischer max. Volumenstrom 1450 U/min (l/min)	42	66,7	105,8	127,6	203	232
Max. Arbeitsdruck / Druckspitze (bar)	280 / 350	280 / 350	280 / 350	250 / 315	280 / 350 (1)	280 / 350 (1)
Min./Max. Saugseitendruck (bar abs.)	0,8 / 25	0,8 / 25	0,8 / 25	0,8 / 25	0,8 / 25	0,8 / 25
Max. Druck an Leckölauschluss (bar abs.)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Leistungsaufnahme bei 1450 U/min und bei max. Druck und Verdrängung (kW)	20	32	52	55	105	120
Max. Drehmoment an der Welle (Wellentyp) (Nm)	Typ 1 210 Typ 5 270	Typ 1 350 Typ 5 440	Typ 1 670 Typ 5 810	Typ 1 670 Typ 5 810	Typ 1 1300 Typ 5 1660	Typ 1 1300 Typ 5 1660
Max. Drehmoment bei max. Betriebsdruck (Nm)	128	203	328	350	780	890
Geschwindigkeitsklasse (U/min)	500 ÷ 3000	500 ÷ 2600	500 ÷ 2600	500 ÷ 2200	500 ÷ 2200	500 ÷ 2000
Körpervolumen (l)	0,7	0,9	1,5	1,5	2,8	2,8

(1) Der maximale Druck kann nach eingehender Analyse der Anwendung und des Arbeitszyklus der Pumpe auf 350 bar (Betriebsdruck) und 420 bar (Spitzendruck) erhöht werden

4 ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN – für PVPC-CH

Isolationsklasse	H
Schutzklasse des Steckers	IP 65
Relative Einschaltdauer	100 %
Versorgungsspannungs-Toleranz	± 10 %

4.1 SPULENSPANNUNG – nur für Ausführung CH

Durchschnittswerte basierend auf einer Umgebungs-/Spulentemperatur von 20 °C.

Nennspannung der externen Spannungsversorgung ±10 %		Spannungscode	Leistungsaufnahme	Nennstrom	Spuleneigenschaften
GLEICHSTROM	12 DC 24 DC	12DC 24DC	19,2 W	1,61 A 0,80 A	Isolationsklasse: H Schutzklasse: IP65

4.2 ELEKTRISCHE STECKER NACH DIN 43650 – separat zu bestellen

Typenschlüssel des Steckers	Beschreibung	
SP-666	Stecker IP-65	
SP-667	Stecker IP-65, aber mit eingebauter Signal-LED	

5 DICHTUNGEN UND HYDRAULISCHE FLÜSSIGKEITEN - für andere, nicht in der unten aufgeführten Tabelle enthaltene Flüssigkeiten kontaktieren Sie unsere technische Abteilung

Dichtungen, empfohlener Flüssigkeitstemperaturbereich	NBR-Dichtungen (Standard) = -25 °C ÷ +80 °C, mit HFC-Hydraulikflüssigkeiten = -20 °C ÷ +50 °C FKM Dichtungen (/PE Option) = -20 °C ÷ +80 °C		
Empfohlene Viskosität	15÷35 mm ² /s – max. zulässiger Bereich: min. 10 cSt (bei 80 °C) – max. 1500 cSt bei Kaltstart (-25 °C)		
Max. Flüssigkeits-Ver- schmutzungsgrad	Normalbetrieb längere Lebensdauer	ISO4406 Klasse 20/18/13 ISO4406 Klasse 18/16/11	NAS1638 Klasse 9 NAS1638 Klasse 7
Hydraulikflüssigkeit	Geeigneter Dichtungstyp	Klassifizierung	Ref. Standard
Mineralöle	NBR, FKM	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Schwer entflammbar ohne Wasser	FKM	HFDU, HFDR (1)	ISO 12922
Schwer entflammbar mit Wasser	NBR	HFC (1)	

(1) Siehe Abschnitt 6

6 LEISTUNGSBESCHRÄNKUNGEN BEI SCHWER ENTFLAMMBAREN FLÜSSIGKEITEN

6.1 HFDU und HFDR – Phosphatester

PVPC Nenngröße	3029	4046	5073	5090	6140 / 6160
Max. Arbeitsdruck / Druckspitze (bar)	200 / 240			(2)	
Max. Geschwindigkeit (1) (U/min @ VMAX)	2050	1850	1700	1550	
Umgebungstemperaturbereich (°C)	-10 ÷ +80				
Lager-Lebensdauer (% der Lager-Lebensdauer mit Mineralöl) (%)	90				

(1) Mit einem Saugseitendruck von 1 bar abs

(2) Für Informationen über die Nenngröße 6140 wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung von Atos

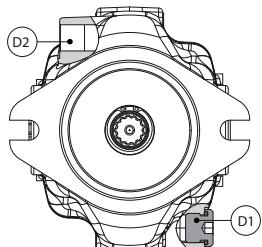
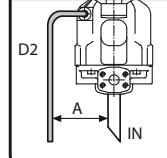
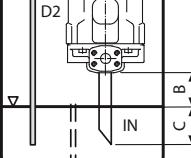
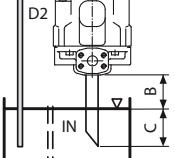
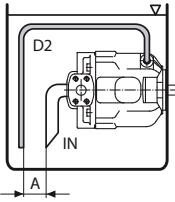
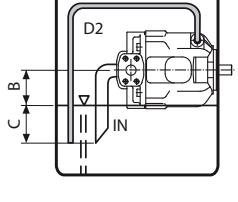
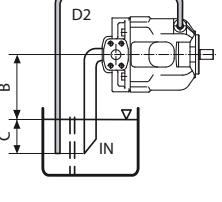
6.2 HFC - Wasser-Glykol (35 – 55 % Wasseranteil)

PVPC Nenngröße	3029	4046	5073	5090	6140 / 6160
Max. Arbeitsdruck / Druckspitze (bar)	180 / 210			(2)	
Max. Geschwindigkeit (1) (U/min @ VMAX)	2050	1850	1700	1550	
Umgebungstemperaturbereich (°C)	-10 ÷ +60				
Lager-Lebensdauer (% der Lager-Lebensdauer mit Mineralöl) (%)	40				

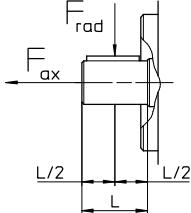
(1) Mit einem Saugseitendruck von 1 bar abs

(2) Für Informationen über die Nenngrößen 6140 und 6160 wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung von Atos

7 EINBAULAGE

 <p>Die Pumpe wird mit Leckölkennschluss D2 geöffnet und D1 verschlossen geliefert. Befüllen Sie die Pumpe vor der Installation mindestens zu 3/4 ihres Fassungsvermögens mit Hydrauliköl und halten Sie sie dabei waagrecht. Mit Ausnahme von Pumpen, die unterhalb des Ölpiegels installiert werden, empfehlen wir die Zwischenschaltung eines Leitblechs zwischen Saugseite und Leckölleitung.</p>	VERTIKALE INSTALLATION		
	 <p>INNERHALB DES TANKS Minimaler Ölpiegel auf gleicher Ebene oder oberhalb der Pumpen-Montagefläche. A ≥ 200mm</p>	 <p>INNERHALB DES TANKS Minimaler Ölpiegel unterhalb der Pumpen-Montagefläche. Minimaler Saugseitendruck = 0,8 bar absolut B ≤ 800mm, C = 200mm</p>	 <p>AUSSERHALB DES TANKS, oberhalb des Ölpiegels Minimaler Saugseitendruck = 0,8 bar absolut B ≤ 800mm, C = 200mm</p>
	HORIZONTALE INSTALLATION		
	 <p>INNERHALB DES TANKS Minimaler Ölpiegel auf gleicher Ebene oder oberhalb der Pumpen-Montagefläche. A ≥ 200mm</p>	 <p>INNERHALB DES TANKS Minimaler Ölpiegel unterhalb der Pumpen-Montagefläche. Minimaler Saugseitendruck = 0,8 bar (absolut) B ≤ 800mm, C = 200mm</p>	 <p>AUSSERHALB DES TANKS, oberhalb des Ölpiegels Minimaler Saugseitendruck = 0,8 bar (absolut) B ≤ 800mm, C = 200mm</p>
<p>IN: Eingangsleitung – D2: Leckölleitung – A: minimaler Abstand zwischen Eingangs- und Leckölleitung – B+C: zulässige Saughöhe – C: Eintauchtiefe der Saugseitenleitung</p>			

8 MAX. ZULÄSSIGE LAST AN ANTRIEBSWELLE

PVPC Nenngröße		3029	4046	5073	5090	6140	6160
Fax = axiale Last		N	1000	1500	2000	2000	2000
Frad = radiale Last		N	1500	1500	3000	3000	3000

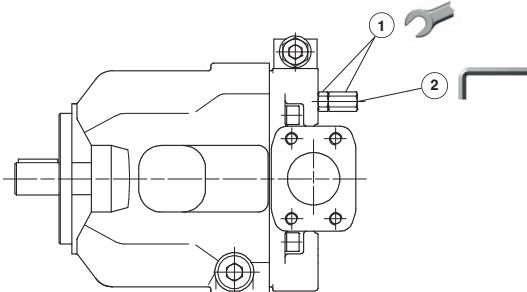
9 VERÄNDERUNG DER HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT GEGENÜBER DEM SAUGSEITENDRUCK

Saugseitendruck	Verdrängung in %					Abweichung von der Höchstgeschwindigkeit in %
	bar abs.	65	70	80	90	
0,8	120	115	105	97	90	
0,9	120	120	110	103	95	
1,0	120	120	115	107	100	
1,2	120	120	120	113	106	
1,4	120	120	120	120	112	
1,6	120	120	120	120	117	
2,0	120	120	120	120	120	

Beispiel

Verdrängung: 80 % – Saugseitendruck: 1,0 bar – Geschwindigkeit: 115 %

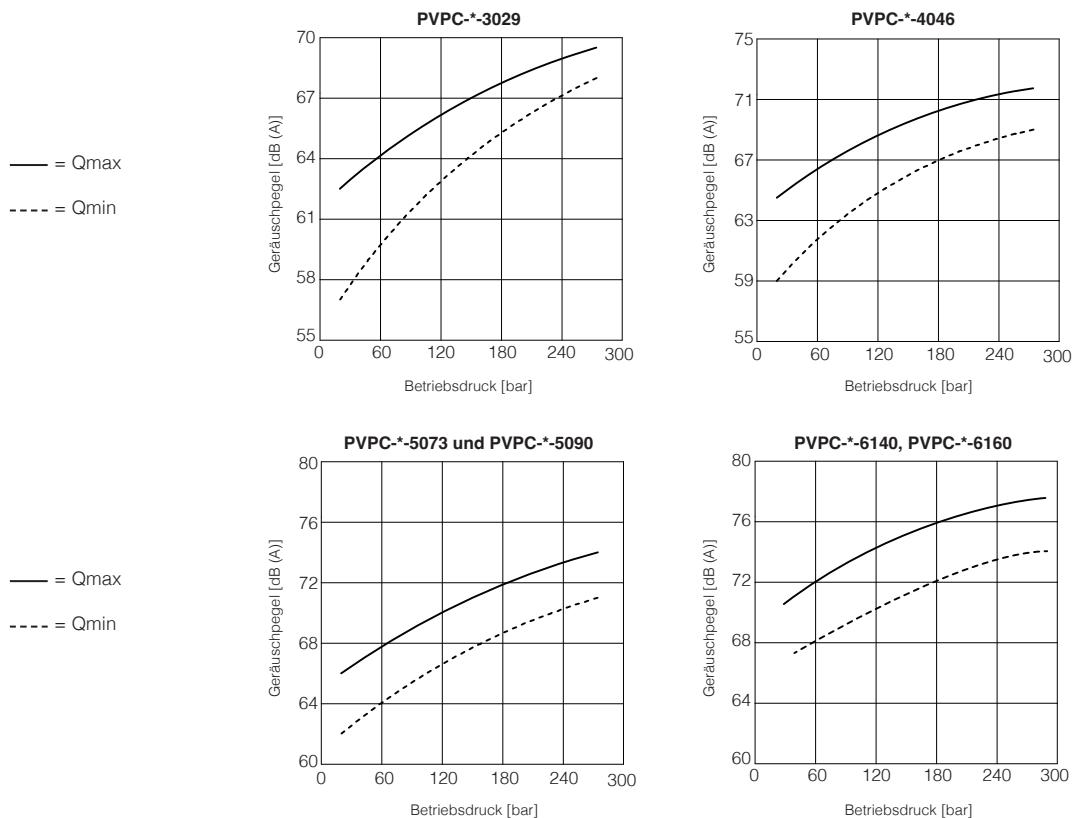
10 EINSTELLUNG DER MAX. VERDRÄNGUNG

	① Arretierung der Verdrängungsbegrenzungsschraube					
	② Einstellung der Verdrängung					
PVPC Nenngröße	3029	4046	5073	5090	6140	6160
Max. Einstellbereich der Verdrängung von \div bis	20,1 \div 28,7	31,8 \div 45,4	36,8 \div 73,6	44,0 \div 87,9	70 \div 140	80 \div 160
Eine Umdrehung der Schraube verändert die Pumpenverdrängung um etwa $\text{cm}^3/\text{Umdrehung}$	1,5	2,2	3,2	3,2	6,0	6,0
Zur Arretierung der Verdrängungsbegrenzungsschraube 	mm	14	14	17	17	19
Für die Einstellung der Verdrängung 	mm	4	4	5	5	6
Anzugsmoment	Nm	15 \pm 1	15 \pm 1	15 \pm 1	15 \pm 1	20 \pm 1
						20 \pm 1

11 KENNLIINIEN bei 1450 U/min (mit Mineralöl ISO VG 46 bei 50 °C)

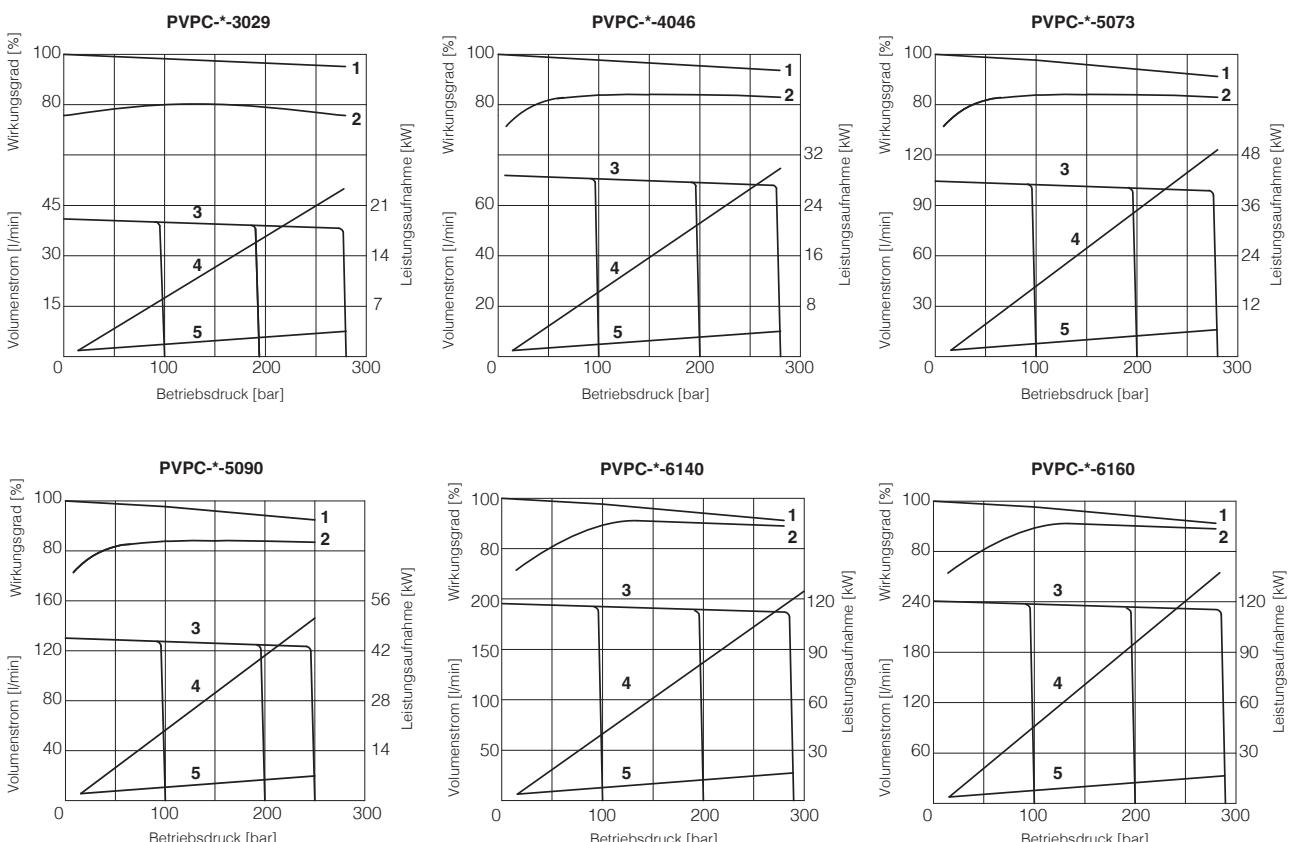
11.1 Geräuschpegel-Kennlinien

Umgebungsgeräuschpegel gemessen gemäß ISO 4412-1 Fluidtechnik – Prüfverfahren zur Ermittlung des Luftschales – Pumpenwellengeschwindigkeit: 1450 U/min.



11.2 Betriebsgrenzen

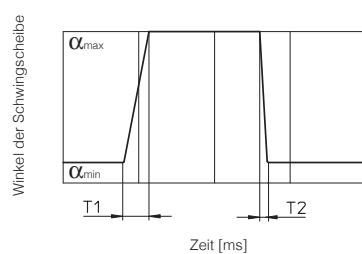
- 1 = Volumetrischer Wirkungsgrad
- 2 = Gesamtwirkungsgrad
- 3 = Volumenstrom ggü. Druckkennlinie
- 4 = Leistungsaufnahme bei vollem Volumenstrom
- 5 = Leistungsaufnahme bei keinem Volumenstrom



11.3 Ansprechzeiten

Ansprechzeiten und Druckspitzen aufgrund von Schwankungen von 0 % bis 100 % und 100 % bis 0 % der Pumpenverdrängung, erhalten durch plötzliches Öffnen und Schließen der Zuführleitung.

Pumpentyp	T1 (ms)	T2 (ms)
PVPC-*3029	140	36
PVPC-*4046	140	42
PVPC-*5073	160	44
PVPC-*5090	160	44
PVPC-*6140	170	100
PVPC-*6160	180	110



11.4 Minimale Leistungs-/Drehmomenteinstellung für PVPC-LW (Konstantleistungsregler)

Für den korrekten Betrieb der Pumpe muss die werkseitige Einstellung der Leistung / des Drehmoments höher sein als die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte

Bei niedrigeren Leistungs-/Drehmoment-Einstellwerten begrenzt der Regler den maximalen Betriebsdruck auf einen Wert, der unter der Standardeinstellung liegt.

Anmerkung: bitte geben Sie bei der Bestellung der PVPC-LW-Pumpe den gewünschten Wert der Drehmomenteinstellung oder der Leistung und Drehzahl an, z. B. 70 Nm oder 10 kW bei 1450 U/min

Pumpentyp	Minimales Drehmoment (Nm)	Minimale Leistung (kW)
PVPC-LW-3029	43	6,7
PVPC-LW-4046	68	10,7
PVPC-LW-5073	113	17,8
PVPC-LW-5090	132	20,7
PVPC-LW-6140	197	30
PVPC-LW-6160	220	34

Hand-Druckkompensator

Die Pumpenverdrängung wird auf Null gesetzt, wenn sich der Leitungsdruk dem Einstelldruck des Kompensators annähert.

Einstellbereich des Kompensators:

20 ÷ 280 bar für 3029, 4046, 5073

20 ÷ 250 bar für 5090

Standardeinstellung des Kompensators:

280 bar für 3029, 4046, 5073

250 bar für 5090

Hand-Druckkompensator mit Druckentlastung

Wie C und Druckentlastung, wenn eine lange Ablässzeit erforderlich ist und Wärmeentwicklung und Geräuschpegel niedrig gehalten werden sollen.

Für die Spannung des Druckentlastungsventils siehe Abschnitt 4

Druckentlastungsventil AUS = keine Verdrängung

Druckentlastungsventil AN = max. Verdrängung

Einstellbereich des Kompensators:

20 ÷ 280 bar für 3029, 4046, 5073

20 ÷ 250 bar für 5090, 6140

Standardeinstellung des Kompensators:

280 bar für 3029, 4046, 5073

250 bar für 5090, 6140

Fern-Druckkompensator

Wie C, jedoch mit Vorsteueranschluss X für den Anschluss eines ferngeregelten, vorgesteuerten Druckbegrenzungsventils vorgesehen (1).

Einstellbereich des Kompensators:

20 ÷ 280 bar für 3029, 4046, 5073

20 ÷ 250 bar für 5090

Standardeinstellung des Kompensators:

280 bar für 3029, 4046, 5073

250 bar für 5090

Load Sensing

Die Pumpenverdrängung wird automatisch angepasst, um einen konstanten (lastunabhängigen) Druckabfall über eine externe Drossel aufrechtzuerhalten. Beim Ändern der Drosseleinstellung wird der Pumpendurchfluss entsprechend angepasst.

Eine Load-Sensing-Regelung umfasst immer einen hydraulischen Kompensator, um den maximalen Druck zu begrenzen.

Einstellbereich des Kompensators:

20 ÷ 280 bar für 3029, 4046, 5073

20 ÷ 250 bar für 5090

Standardeinstellung des Kompensators:

280 bar für 3029, 4046, 5073

250 bar für 5090

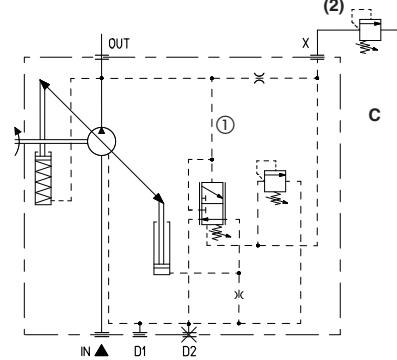
Einstellungsbereich des Differentialdrucks: 10 – 40 bar

Standardeinstellung des Differentialdrucks: 14 bar

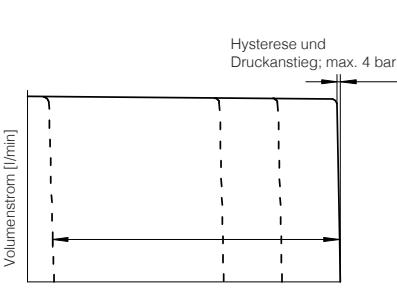
Konstante Leistung

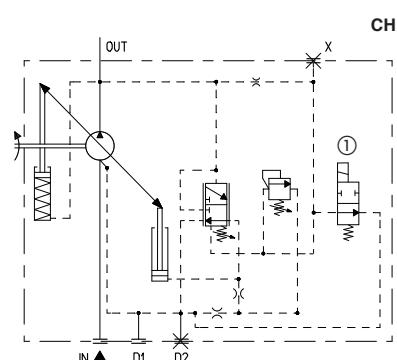
Um bei einem sich ändernden Betriebsdruck ein konstantes Drehmoment zu erhalten. Der Schwingwinkel und damit der Drucks Seiten-Volumenstrom wird so verändert, dass das Produkt aus Volumenstrom und Druck konstant bleibt.

Siehe Abschnitt 11.4 für die Einstellung von min. Leistung/Drehmoment

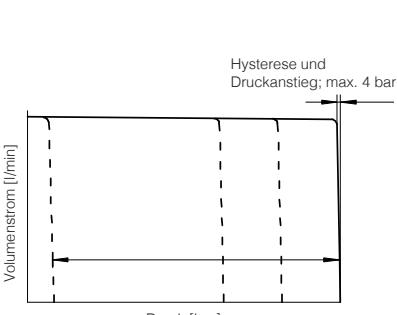


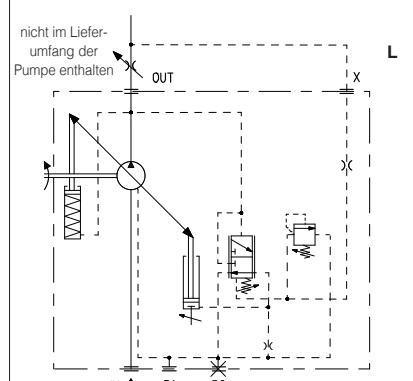
Hand-Druckkompensator
Die Pumpenverdrängung wird auf Null gesetzt, wenn sich der Leitungsdruk dem Einstelldruck des Kompensators annähert.
Einstellbereich des Kompensators: 20 – 280 bar
Standardeinstellung des Kompensators: 280 bar
Anmerkung: die Einstellung des Differentialdruckkompensators ① darf nicht verändert werden



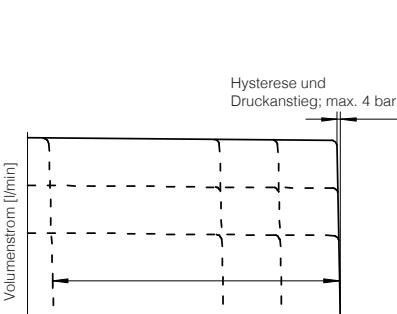


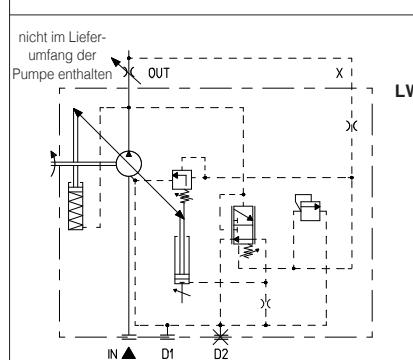
Hand-Druckkompensator mit Druckentlastung
Wie C und Druckentlastung, wenn eine lange Ablässzeit erforderlich ist und Wärmeentwicklung und Geräuschpegel niedrig gehalten werden sollen.
Für die Spannung des Druckentlastungsventils siehe Abschnitt 4
Druckentlastungsventil AUS = keine Verdrängung
Druckentlastungsventil AN = max. Verdrängung
Einstellbereich des Kompensators: 20 – 280 bar
Standardeinstellung des Kompensators: 280 bar



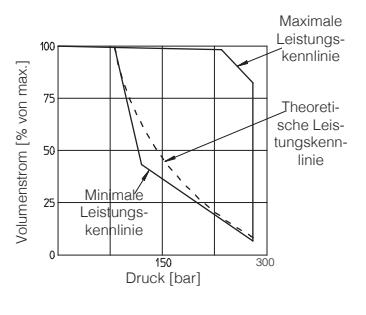


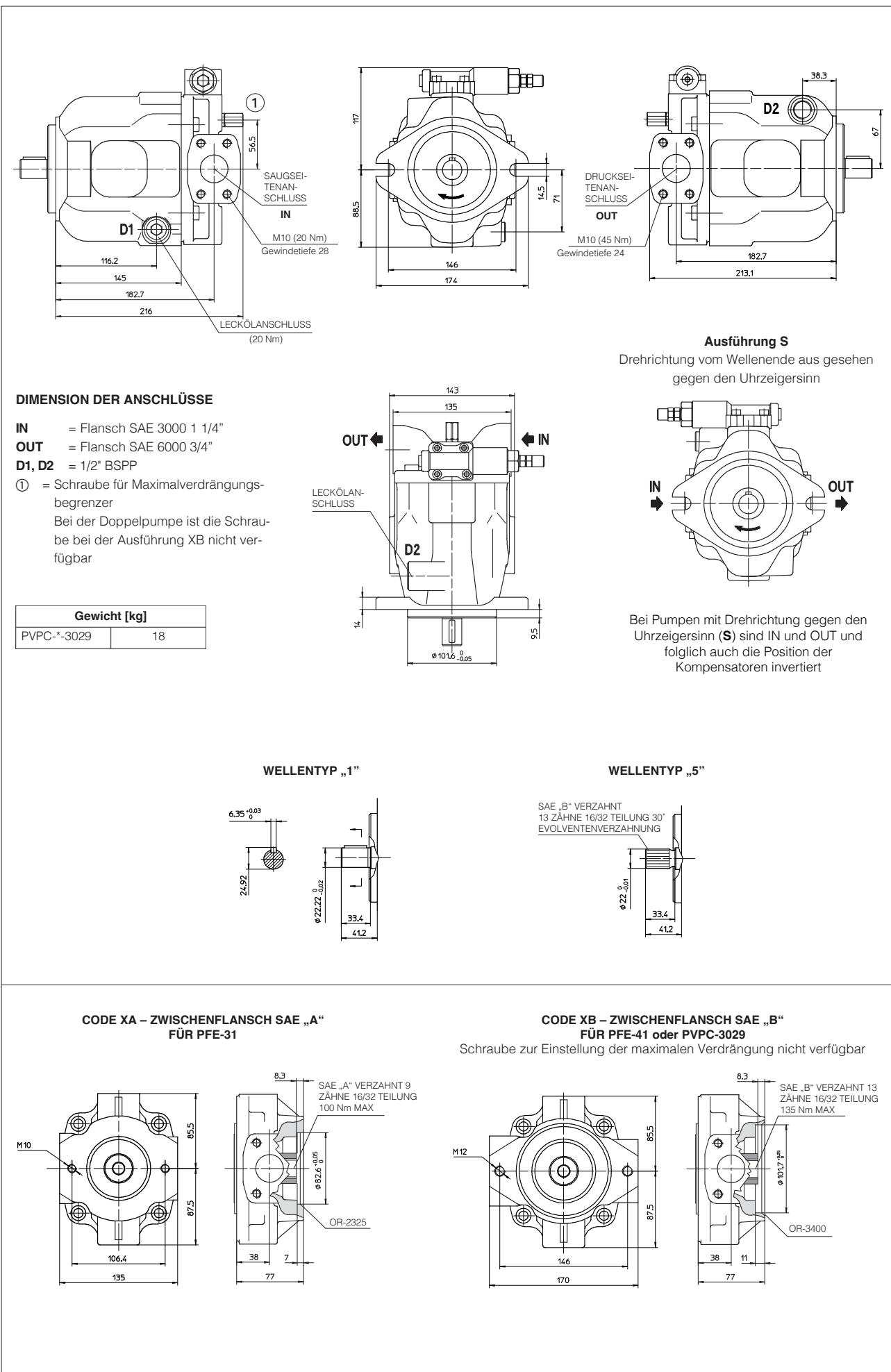
Load Sensing
Die Pumpenverdrängung wird automatisch angepasst, um einen konstanten (lastunabhängigen) Druckabfall über eine externe Drossel aufrechtzuerhalten. Beim Ändern der Drosseleinstellung wird der Pumpendurchfluss entsprechend angepasst.
Eine Load-Sensing-Regelung umfasst immer einen hydraulischen Kompensator, um den maximalen Druck zu begrenzen.
Einstellbereich des Kompensators: 20 – 280 bar
Standardeinstellung des Kompensators: 280 bar
Einstellungsbereich des Differentialdrucks: 10 – 40 bar
Standardeinstellung des Differentialdrucks: 14 bar

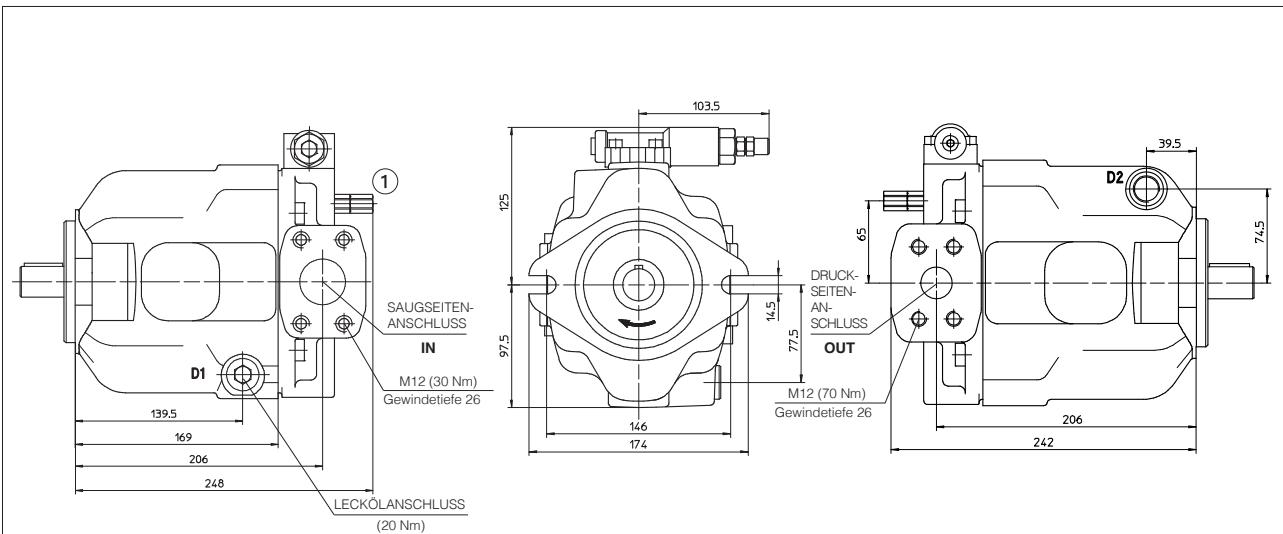




Konstante Leistung
Um bei einem sich ändernden Betriebsdruck ein konstantes Drehmoment zu erhalten. Der Schwingwinkel und damit der Druckseiten-Volumenstrom wird so verändert, dass das Produkt aus Volumenstrom und Druck konstant bleibt.
Siehe Abschnitt 11.4 für die Einstellung von min. Leistung/Drehmoment



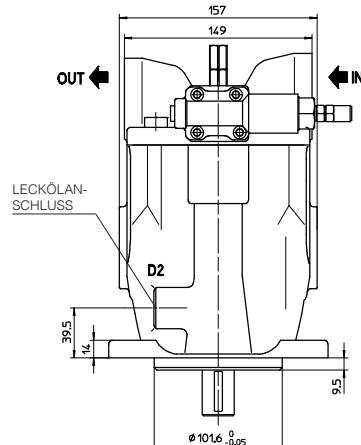




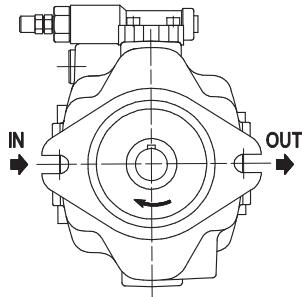
DIMENSION DER ANSCHLÜSSE

IN = Flansch SAE 3000 1 1/2"
OUT = Flansch SAE 6000 1"
D1, D2 = 1/2" BSPP
 ① = Schraube für Maximalverdrängungsbegrenzer

Gewicht [kg]	
PVPC-*4046	24

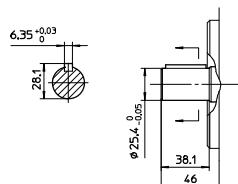


Ausführung S
Drehrichtung vom Wellenende aus gesehen gegen den Uhrzeigersinn

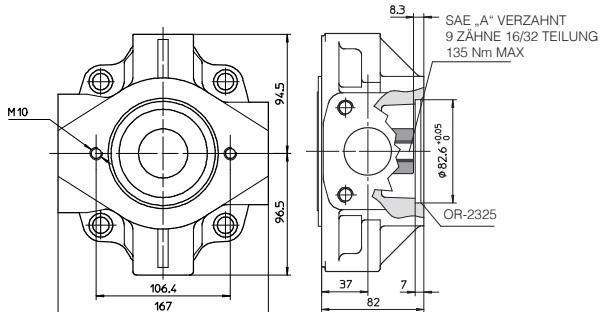
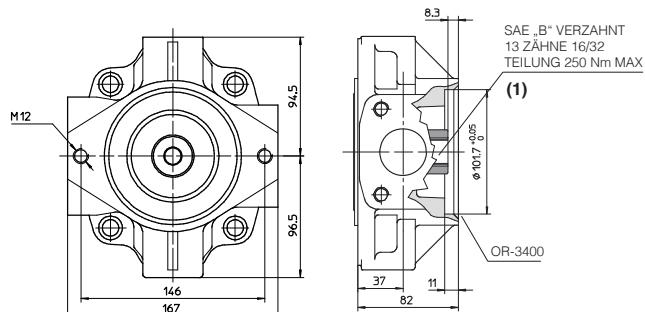


Bei Pumpen mit Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn (**S**) sind IN und OUT und folglich auch die Position der Kompensatoren invertiert

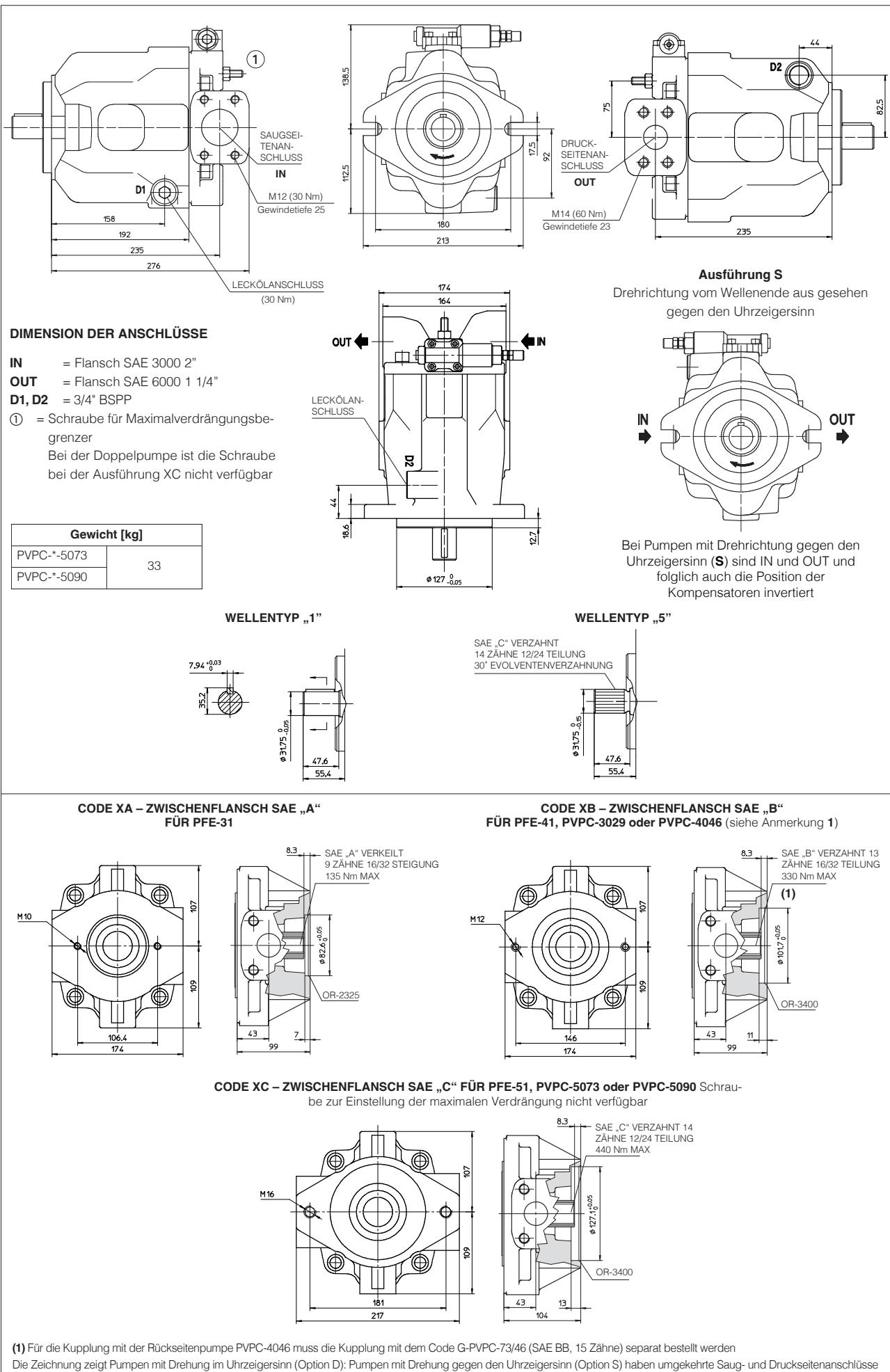
WELLENTYP „1“

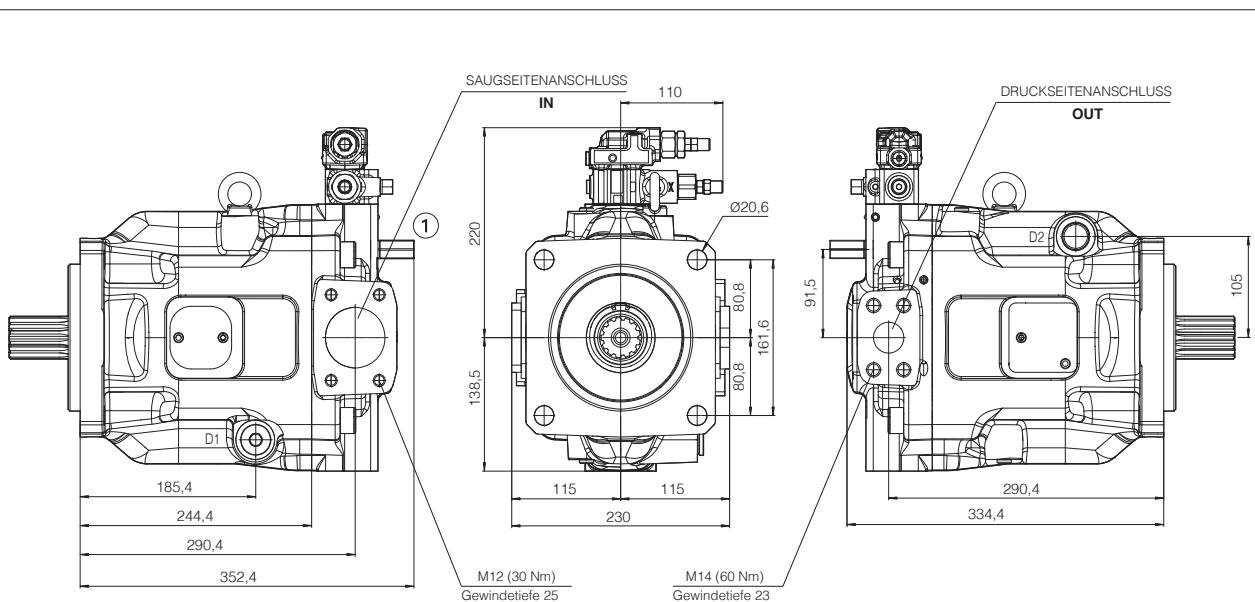


WELLENTYP „5“

CODE XA – ZWISCHENFLANSCH SAE „A“
FÜR PFE-31CODE XB – ZWISCHENFLANSCH SAE „B“
FÜR PFE-41, PVPC-3029 oder PVPC-4046 (siehe Anmerkung 1)

(1) Für die Kupplung mit der Rückseitenpumpe PVPC-4046 muss die Kupplung mit dem Code G-PVPC-40/46 (SAE BB, 15 Zähne) separat bestellt werden. Die Zeichnung zeigt Pumpen mit Drehung im Uhrzeigersinn (Option D); Pumpen mit Drehung gegen den Uhrzeigersinn (Option S) haben umgekehrte Saug- und Druckseitenanschlüsse

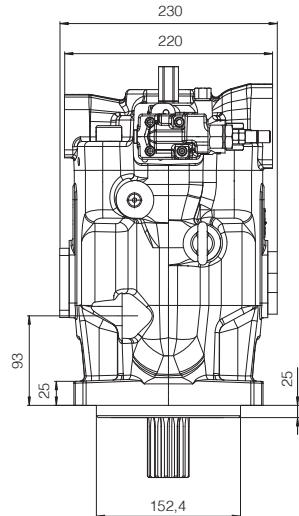




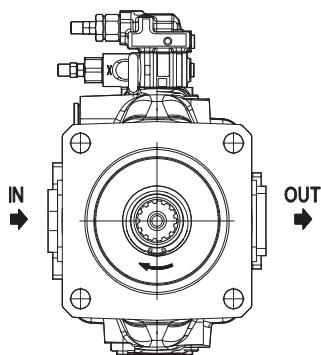
DIMENSION DER ANSCHLÜSSE

- IN** = Flansch SAE 3000 2 1/2"
OUT = Flansch SAE 6000 1 1/4"
D1, D2 = 1 1/16"-12UNF
 ① = Schraube für Maximalverdrängungsbegrenzer

Gewicht [kg]	
PVPC-*6140	69
PVPC-*6160	

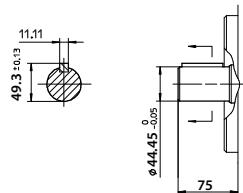


Ausführung S
Drehrichtung vom Wellenende aus gesehen
gegen den Uhrzeigersinn

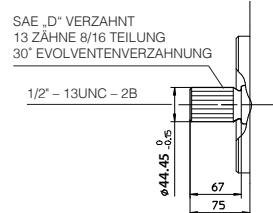


Bei Pumpen mit Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn (**S**) sind IN und OUT und folglich auch die Position der Kompensatoren invertiert

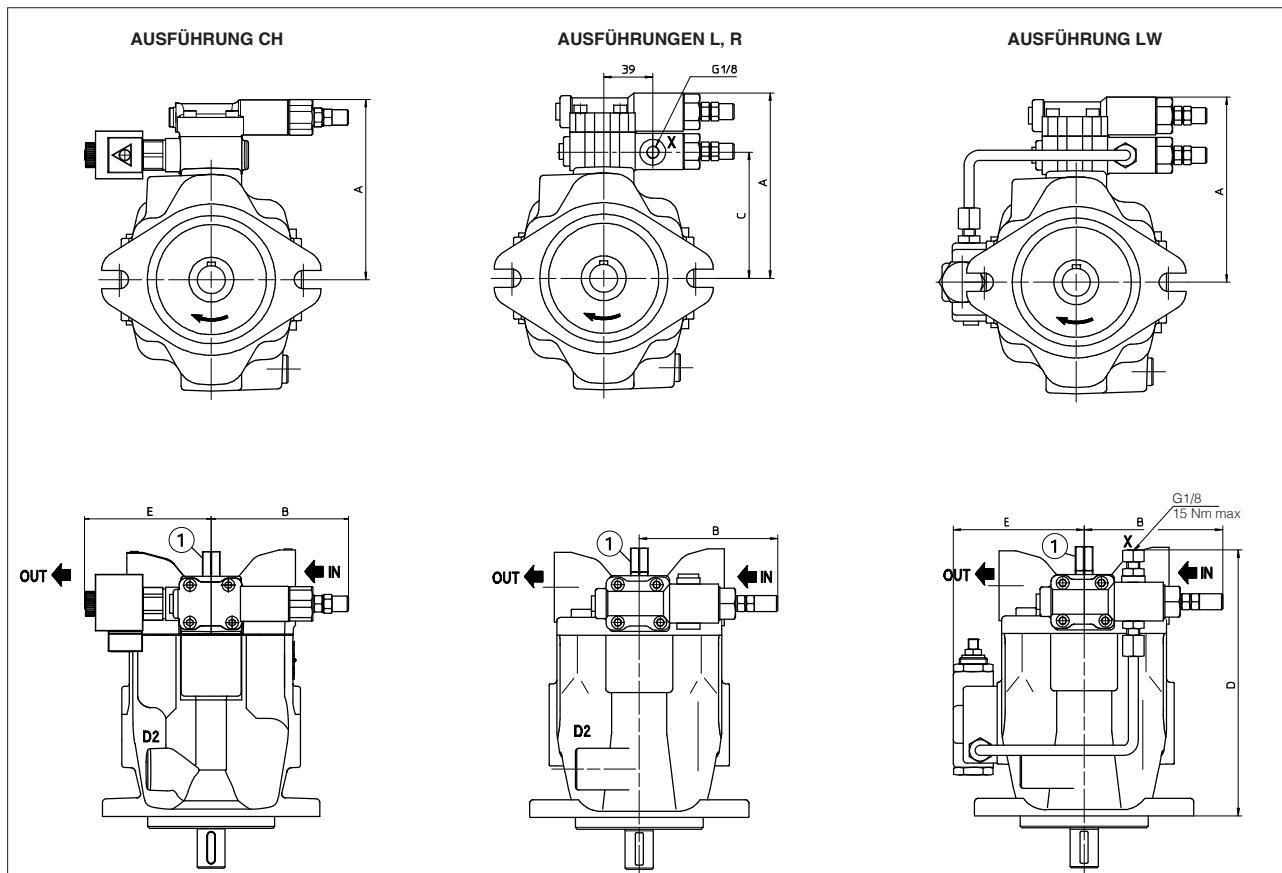
WELLENTYP „1“



WELLENTYP „5“



18.1 PVPC Nenngrößen 3, 4 und 5

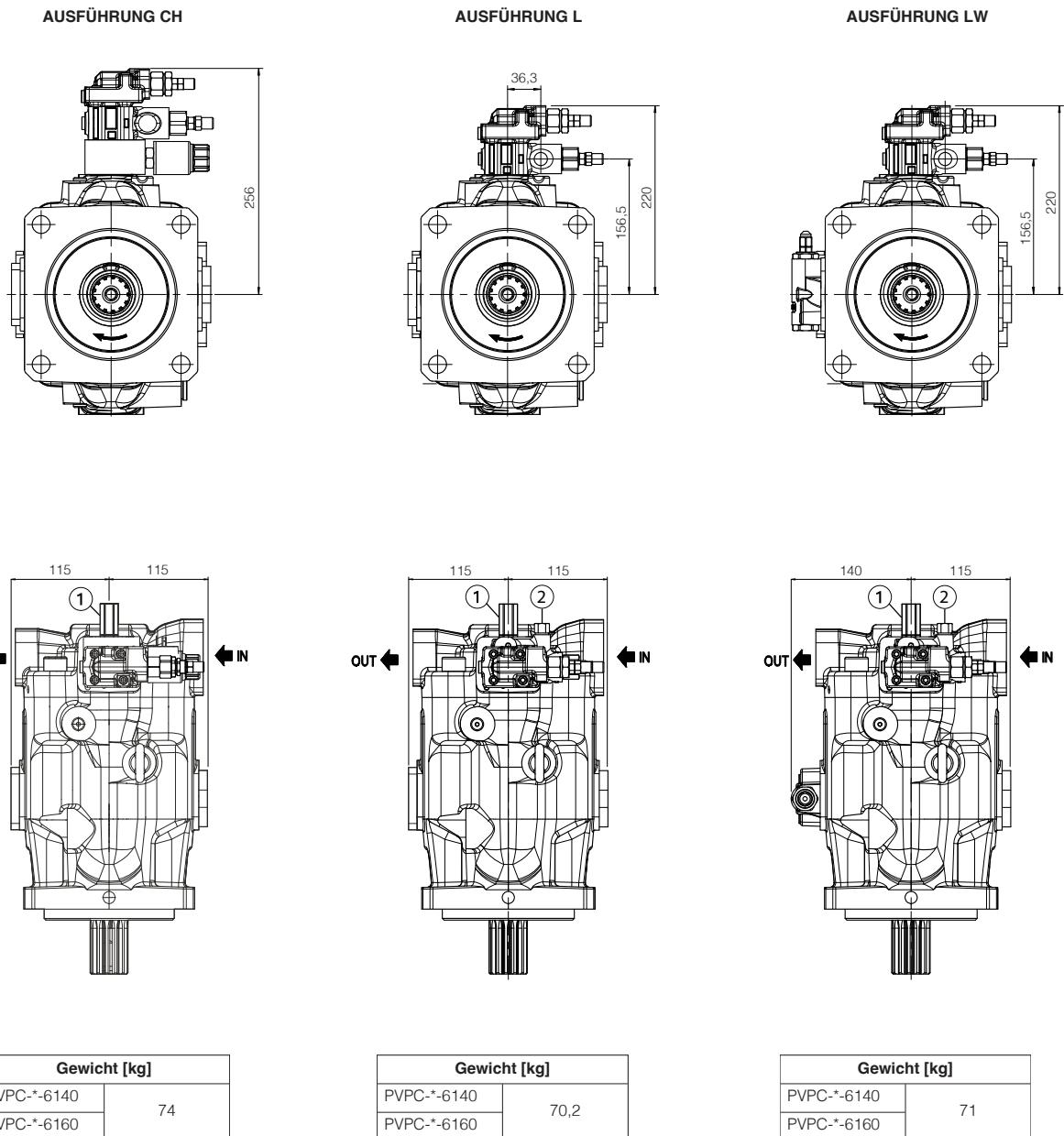


① = Einstellschraube für max. Verdrängung. Einstellbarer Bereich 50 % bis 100 % der max. Verdrängung).

Bei Doppelpumpen ist die Einstellschraube nicht immer verfügbar, bitte wenden Sie sich diesbezüglich an unser technisches Büro.

Die Zeichnung zeigt Pumpen mit Drehung im Uhrzeigersinn (Option D): Pumpen mit Drehung gegen den Uhrzeigersinn (Option S) haben umgekehrte Saug- und Druckseitenanschlüsse und die Steuergruppen befinden sich in der entsprechenden Position

Pumpentyp	Ausführung	A	B	C	D	E	Masse (kg)
PVPC-*3029	CH	144	111	-	-	102	22
	L -R	144	111	100	-	-	19,2
	LW	144	111	-	211	104	20
PVPC-*4046	CH	153	111	-	-	102	28
	L -R	153	111	109	-	-	25,2
	LW	153	111	-	235	111	26
PVPC-*5073 PVPC-*5090	CH	166	111	-	-	102	36,9
	L -R	166	111	122	-	-	34,2
	LW	166	111	-	258	120	35



① = Einstellschraube für max. Verdrängung. Einstellbarer Bereich 50 % bis 100 % der max. Verdrängung.
Bei Doppelpumpen ist die Einstellschraube nicht immer verfügbar, bitte wenden Sie sich diesbezüglich an unser technisches Büro.

② = Lasterfassungsanschluss G1/8" (Anzugsmoment 15 Nm).

Die Zeichnung zeigt Pumpen mit Drehung im Uhrzeigersinn (Option D): Pumpen mit Drehung gegen den Uhrzeigersinn (Option S) haben umgekehrte Saug- und Druckseitenanschlüsse und die Steuergruppen befinden sich in der entsprechenden Position

19 ZUGEHÖRIGE DOKUMENTATION

A900	Betriebs- und Wartungsinformationen für Pumpen
K800	Elektrische und elektronische Stecker