

Zahnradpumpenaggregat UD und UC

für Hydraulik- oder Ölumlaufschmieranlagen



Allgemein

die Zahnradpumpenaggregate UC und UD sind stehende bzw. liegende Aggregate, die in Hydraulik- oder Öl-Umlaufschmieranlagen eingesetzt werden. Gefördert werden alle handelsüblichen Schmier- und Hydrauliköle im Viskositätsbereich von 20 bis 800 mm²/s.

Vorteile

Zahnradpumpenaggregate des Typs UC und UD:

- hohe Robustheit
- verschleiss- und wartungsfrei
- gut abgestuftes Fördermengenspektrum
- bei den UC-Pumpen liegt der Druckanschluss oberhalb des Behälterdeckels
- Einbau optionaler Druckbegrenzungsventile ohne zusätzliche Verrohrung möglich
- an der Baureihe 3 eingebaute Druckbegrenzungsventile sind durch ihre Montageposition oberhalb des Behälterdeckels leicht zugänglich.
- optional in rüttelfester Ausführung, zum Beispiel für Marineindustrie

Inhalt

Vorteile	1
Verwendung	2
Aufbau und Arbeitsweise	2
Baureihen	3
Baureihe 1: Q_{nenn} bis 3 l/min	3-4

Baureihe 2: Q_{nenn} bis 10,8 l/min	5-7
Baureihe 3: Q_{nenn} bis 36 l/min	3-4
Druckbegrenzungsventil	13-14
Dichtungssätze	15
Wartung	15

Verwendung

Die Zahnradpumpenaggregate werden in 3 Baugruppen gefertigt: Die Baureihe 1 ist für sehr hohe Viskositäten bis 1000 mm²/s zugelassen. Sie zeichnen sich durch ihre einfache und kleine Bauweise aus und ist entsprechend preisgünstig. Besonders geeignet für kleinere Hydraulik- und Schmieranlagen, die Volumenströme zwischen 0,06 l/min und 3 l/min bei Betriebsdrücken zwischen 25 bar und 60 bar benötigen.

Die Baureihen 2 und Baureihe 3 werden hohen Anforderungen bezüglich Volumenstrom, Betriebsdruck und Wirkungsgrad gerecht. Während die Baureihe 2 für Volumenströme von 1 l/min bis 10,8 l/min ausgelegt ist, umfasst die Baureihe 3 den Bereich von 3,8 l/min bis 36 l/min. Innerhalb der Baureihen ist der zulässige Betriebsdruck um so größer, je kleiner der Nennvolumenstrom ist.

Durch die Überschneidung der Volumenstrombereiche besteht die Möglichkeit, mit einer Pumpe der Baureihe 2 beispielsweise 9 l/min im Niederdruckbereich zu fördern, wohingegen mit einer entsprechenden Pumpe der Baureihe 3 dieser Volumenstrom im Hochdruckbereich bei gleichem Wirkungsgrad erreicht wird. Die Staffelung der Baureihen ist in einfacher Form in der Abbildung 1 dargestellt.

Die Einbaulage aller Aggregate unterliegt keinen Beschränkungen. Bei Installation unterhalb des maximalen Flüssigkeitsstandes (Ölbehälter) ist bei UC-Aggregaten eine zusätzliche kundenseitige Abdichtung der Flanschfläche erforderlich (siehe Ausführungskennzahl).

Hinweis

Bei Fragen zu Sonderausführungen, zum Beispiel Ausführungen mit erhöhten Vorlaufdruck, ATEX-Richtlinien, ausländischen Vorschriften oder zur Schutzart und zur Nennspannung stehen Ihnen unsere Ingenieure gerne zur Verfügung.

Aufbau und Arbeitsweise

Die Zahnradpumpenaggregate bestehen aus Motor, Kupplung, Flansch und Zahnradpumpe.

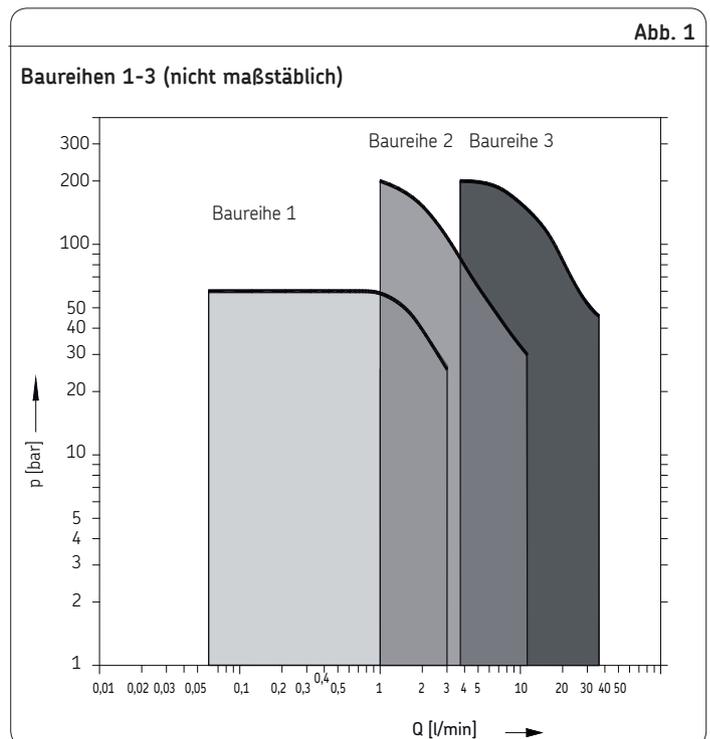
In der Baureihe 1 kommen ausschließlich Elektromotoren der Leistungsklasse 0,18 kW zum Einsatz. Die Flanschgröße beträgt 116x116 mm für stehende Pumpenaggregate (UC) und 80x120 mm für liegende Pumpenaggregate (UD).

In der Baureihe 2 werden unterschiedliche Motorenklassen eingesetzt (0,18; 0,37; 0,55 und 0,75 kW). Durch Kombination mit Zahnradpumpenaggregaten unterschiedlicher Größe (1,2 cm³/U bis 8 cm³/U) wird ein breites Spektrum bezüglich der Auswahlkriterien Volumenstrom und Betriebsdruck realisiert. Das heißt, diese Baureihe beginnt mit einer Pumpe für 1 l/min bei 200 bar und reicht bis zur Pumpe für 10,8 l/min bei 30 bar. Die Flanschgröße beträgt für stehende Pumpenaggregate (UC) 150x150 mm und 120x150 mm für liegende Pumpenaggregate (UD).

In der Baureihe 3 werden Elektromotoren mit einer Nennleistung von 0,75 bis 4 kW eingesetzt. Die Zahnradpumpen besitzen eine Pumpenkonstante von 4,5 cm³/U bis 26 cm³/U. Die Baureihe 3 beginnt mit einer Pumpe von 3,8 l/min bei 200 bar und reicht bis zur größten mit 36 l/min bei 45 bar.

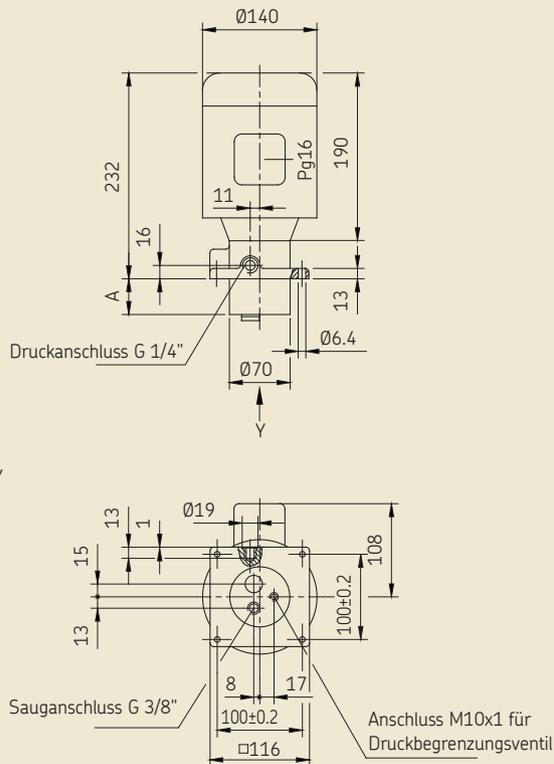
Die Flanschgröße beträgt für stehende Pumpenaggregate (UC) 205x205 mm und 180x220 mm für liegende Pumpenaggregate (UD).

Abb. 1

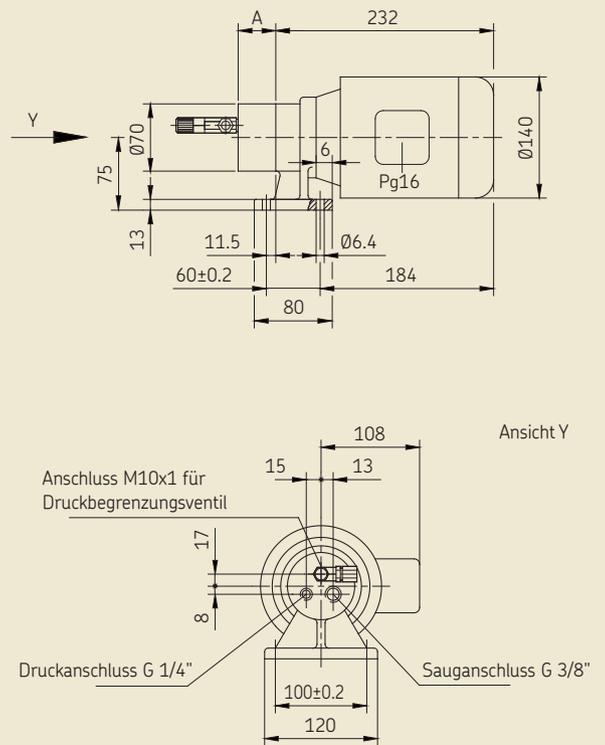


Baureihe 1: Q_{nenn} bis 3 l/min

Zahnradpumpenaggregat UC, Baureihe 1



Zahnradpumpenaggregat UD, Baureihe 1



Technische Daten

Nennvolumenstrom $Q_{p=0}$ [l/min]	Betriebsdruck p_{max} [bar]	Maß A [mm]	Gewicht UC [kg]	Gewicht UD [kg]
0,06	60	37	7,9	6,5
0,12				
0,18				
0,25				
0,50				
0,75				
1,00	50	45	8,2	6,8
1,50				
2,00				
2,5	35	47	8,3	6,9
3,00				
	30	51	8,4	7,0
	25	51	8,5	7,1
			8,6	7,2

Hinweis

Maßangaben für den Motor können in Abhängigkeit vom Motorenhersteller variieren. Maßabweichungen, insbesondere bei Ex-Schutz, sind möglich.

Beachten Sie wichtige Informationen zum Produktgebrauch auf dem Rückumschlag.

Baureihe 1: Q_{nenn} bis 3 l/min

Technische Daten

Aggregate

Einbaulage: beliebig (bei UC-Installation unterhalb des maximalen Ölstandes erfolgt die Abdichtung Flansch/Maschine kundenseitig)

Umgebungstemperatur: - 15 bis + 40 °C
(bei höherer Umgebungstemperatur Leistungsabbau ca. 1% pro Kelvin beachten)

Pumpe

Nennvolumenstrom: siehe Seite 5

Bauart: Zahnradpumpe

Ausführung:

B 1 Standarddichtung FPM

B 3018 Pumpe mit Standarddichtung für Ausgang unter Schmierstoffniveau (nur bei UC)

Betriebsdruck:

Einlass max. 2 bar (Überdruck)

Auslass p_{max} siehe Seite 4

Schmierstoff Mineralöle, synthetische und umweltschonende Öle mit einer Betriebsviskosität von 20 bis 1000 mm²/s

Saughöhe max. 700 mm (bei max. Rohr-Ø)

Motor

Bemessungsleistung: 0,18 kW

Bemessungsstrom bei 400 V .. 0,65 A

Frequenz 50 Hz ¹⁾

Bauform: IM V18/B14 (Motor um 90° versetzbar)

Baugröße: 63 C 90

Spannungsart: 3-Phasen-Wechselspannung

Synchrondrehzahl 1500 min⁻¹

Spannungstoleranz: ± 10 %

Nennstrom siehe Typenschild Motor

Schutzart: IP 55

Wärmeklasse: F

1) Die Motoren sind geeignet für eine Frequenz von 50- oder 60 Hz. Bei Anschluss mit einer Frequenz von 60 Hz erhöht sich die Drehzahl und der Volumenstrom (gegenüber den Tabellenangaben, Grundlage 50 Hz) um 20 %.

Zubehör

Benennung

Bestell-Nr.

Sauganschluss:

GE-Verschraubung	G 3/8" - Ø 12	412-403W
GE-Verschraubung	G 3/8" - Ø 12	412-433W
Dichtring	G 3/8"	DIN7603-A17x21-Cu

Druckanschluss:

GE-Verschraubung	G 1/4" - Ø 6	406-413W
GE-Verschraubung	G 1/4" - Ø 8	408-403W
GE-Verschraubung	G 1/4" - Ø 10	410-403W
GE-Verschraubung	G 1/4" - Ø 12	412-423W
Dichtring	G 1/4"	DIN7603-A14x18-Cu
Befestigungsschraube	M6x20 DIN 912	DIN912-M6x20-8.8
Dichtring für Druckbegrenzungsventil	A10x13,5	95-1021-7603

Bestellbezeichnung

Baureihe 1: Q_{nenn} bis 3 l/min

Beispiel: UC 0,06 / 60 AF 07 B1

Zahnradpumpenaggregat	
stehend	UC
liegend	UD

Ausführungskennzahl	
Standarddichtung FPM	B1
techn. Daten Seite 4	B 3018

Schutzart	Bestellzeichen
IP55	07

Nennvolumenstrom $p=0$ [l/min]	Dauervolumenstrom $p=p_{\text{max}}$ [l/min]	Betriebsdruck [bar]
0,06	0,048	60
0,12	0,096	
0,18	0,144	
0,25	0,20	
0,50	0,40	
0,75	0,60	
1,00	0,80	
1,50	1,35	50
2,00	1,80	35
2,50	1,90	30
3,00	2,40	25

Motorleistungsdaten ¹⁾		
Synchron-drehzahl ¹⁾ [min ⁻¹]	Bemessungs-spannung [V]	Bestell-zeichen
1500	230 / 400	AF
	290 / 500	AK
	400 / 690	A0

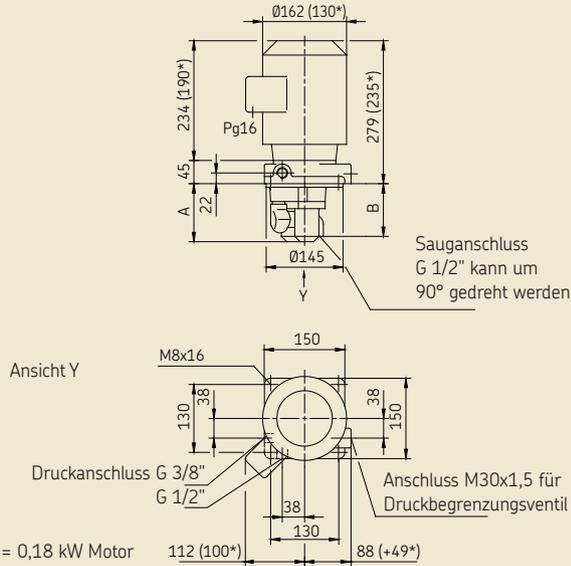
¹⁾ Diese Motorangaben beziehen sich auf Drehstrommotoren der Firma VEM. Abweichungen bei Motoren anderer Hersteller sind möglich. Abweichungen auf Anfrage.

Bestellbeispiel:

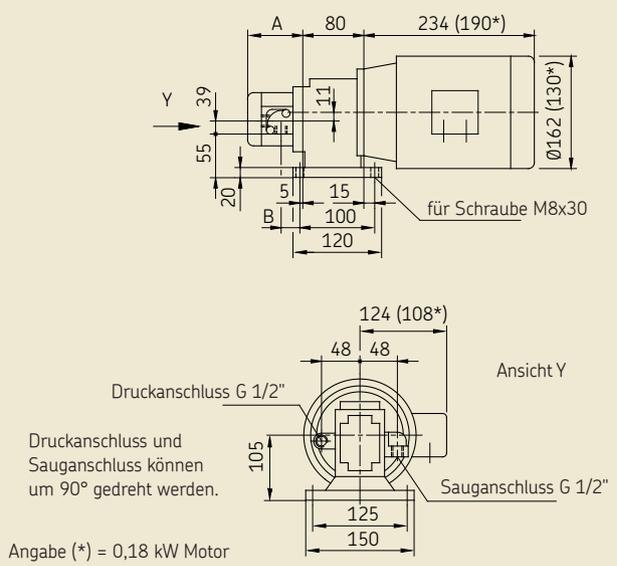
Ein Zahnradpumpenaggregat der Baureihe UC (UC) mit einem Nennvolumenstrom von 0,06l/min (**0,06**) mit einem Betriebsdruck von 60 bar (**60**), mit einer Synchron-drehzahl von 1500 min⁻¹ (Bemessungsleistung 0,18 kW, Bemessungsstrom 0,65 A, Frequenz 50 Hz) bei einer Bemessungsspannung von 230/400 V (**AF**) in Schutzartausführung IP55 (**07**) und der Ausführungskennzahl B1 (**B1**) ergibt folgende Bestellnummer: **UC 0,06 /60 AF 07 B1**

Baureihe 2: Q_{nenn} bis 10,8 l/min

Zahnradpumpenaggregat UC, Baureihe 2



Zahnradpumpenaggregat UD, Baureihe 2



Technische Daten UC, Baureihe 2

Nennvolumenstrom ¹⁾ $p=0$ [l/min]	Betriebsdruck P_{max} [bar]	Flansch	Maß A [mm]	Maß B [mm]	Gewicht [kg]
1,0	140	80C120	116,5	90,5	10,0
	200				11,2
1,6	45	63C120	118,5	91,5	7,5
	180	80C120			13,5
2,3	30	63C120	122	93	7,5
	100	80C120			11,5
	130				13,5
3,5	20	63C120	126	95,5	7,5
	65	80C120			11,5
	90				13,5
4,8	15	63C120	132,5	98,5	7,5
	45	80C120			11,5
	65				13,5
7	10	63C120	137,5	101	7,6
	30	80C120			11,6
	45				13,6
9	8	63C120	143	104	7,6
	25	80C120			11,6
	35				13,6
10,8	7	63C120	143	104	7,7
	20	80C120			11,7
	30				13,7

Technische Daten UD, Baureihe 2

Nennvolumenstrom ¹⁾ $p=0$ [l/min]	Betriebsdruck P_{max} [bar]	Flansch	Maß A [mm]	Maß B [mm]	Gewicht [kg]
1,0	140	80C120	82,5	33,5	10,0
	200				11,2
1,6	45	63C120	84,5	34,5	7,5
	180	80C120			13,5
2,3	30	63C120	88	36	7,5
	100	80C120			11,5
	130				13,5
3,5	20	63C120	92	38,5	7,5
	65	80C120			11,5
	90				13,5
4,8	15	63C120	98,5	41,5	7,5
	45	80C120			11,5
	65				13,5
7	10	63C120	103,5	44	7,6
	30	80C120			11,6
	45				13,6
9	8	63C120	109	47	7,6
	25	80C120			11,6
	35				13,6
10,8	7	63C120	109	47	7,7
	20	80C120			11,7
	30				13,7

1) Betriebsviskosität < 100 mm²/s und max. Betriebsdruck muss mit Volumenstromrückgang um 30% gerechnet werden.

Baureihe 2: Q_{nenn} bis 10,8 l/min

Technische Daten

Aggregate

Einbaulage: beliebig (bei UC-Installation unterhalb des maximalen Ölstandes erfolgt die Abdichtung Flansch/Maschine kundenseitig)

Umgebungstemperatur: . . . - 15 bis + 40 °C
(bei höherer Umgebungstemperatur Leistungsabbau ca. 1% pro Kelvin beachten)

Pumpe

Nennvolumenstrom: siehe Seite 8

Bauart: Zahnradpumpe

Ausführung:

B 1 Standarddichtung FPM

B 3018 Pumpe mit Standarddichtung für Ausgang unter Schmierstoffniveau (nur bei UC)

Betriebsdruck:

Einlass max. 2 bar (Überdruck)

Auslass p_{max} siehe Seite 6

Schmierstoff Mineralöle, synthetische und umwelt-schonende Öle mit einer Betriebsviskosität von 20 bis 1000 mm²/s

Saughöhe max. 1200 mm (bei max. Rohr-Ø)

Motor-Bemessungsleistung ¹⁾	0,18 [kW]	0,37 / 0,55 / 0,75 [kW]
Bauform	IM V18 oder IMB14 Motor um 90° versetzbar	IM V18 oder IMB14
Baugröße	63C90	80C120
Spannungsart	3-Phasen-Wechselstrom	
Frequenz ²⁾	50 Hz	
Spannung, Bemessungsdrehzahl	siehe Tabelle Seite 8	
Bemessungsstrom	siehe Typenschild Motor	
Schutzart	siehe Tabelle	
Wärmeklasse	F	

1) Diese Motorangaben beziehen sich auf Drehstrommotoren der Firma VEM. Abweichungen bei Motoren anderer Hersteller sind möglich.

2) Die Motoren sind geeignet für eine Frequenz von 50- oder 60 Hz. Bei Anschluss mit einer Frequenz von 60 Hz erhöht sich die Drehzahl und der Volumenstrom (gegenüber den Tabellenangaben, Grundlage 50 Hz) um 20 %.

Zubehör

Benennung		Bestell-Nr.
Sauganschluss:		
GE-Verschraubung	G 1/2" - Ø 18	96-0218-0058
Dichtring	G 1/2"	DIN7603-A21x26-Cu
Druckanschluss:		
GE-Verschraubung	G 1/2" - Ø 12	412-453W
GE-Verschraubung	G 1/2" - Ø 15	96-0215-0058
GE-Verschraubung	G 1/2" - Ø 18	96-0218-0058
GE-Verschraubung	G 3/8" - Ø 12	412-403W
GE-Verschraubung	G 3/8" - Ø 15	415-433W
GE-Verschraubung	G 3/8" - Ø 18	96-0220-0058
Befestigungsschraube	M8x16 DIN 912	DIN912-M6x16-8.8
Befestigungsschraube	M8x30 DIN 912	DIN912-M8x30-8.8
Verschlusschraube für überzähligen Druckanschluss:		
Verschlusschraube	G 1/2"	95-0012-0908
Dichtring		DIN7603-A21x26-Cu
Verschlusschraube	G 3/8"	95-0038-0908
Dichtring		DIN7603-A17x21-Cu

Hinweis

Maßangaben für den Motor können in Abhängigkeit vom Motorhersteller variieren. Maßabweichungen, insbesondere bei Ex-Schutz, sind möglich.

Bestellbezeichnung

Baureihe 2: Q_{nenn} bis 10,8 l/min

Beispiel: UC 1 / 140 A AG 07 B1

Zahnradpumpenaggregat		Ausführungskennzahl	
stehend	UC	Standarddichtung FPM	B1
liegend	UD	techn. Daten Seite 7	B 3018
		Schutzart	
		IP55	Bestellzeichen
		07	
		Motorleistungsdaten ¹⁾	
Baureihe 2		Synchron- drehzahl ¹⁾ [min ⁻¹]	Bemessungs- spannung [V]
A		1000	230 / 400 290 / 500 400 / 690
		1500	230 / 400 290 / 500 400 / 690
			Bestell- zeichen
			AG AL AP
			AF AK AO

Nennvolumen- strom ²⁾ $p=0$ [l/min]	Betriebs- druck [bar]	Synchron- drehzahl [min ⁻¹]	Bemessungs- leistung [kW]	Bemessungs- strom bei 400V [A]
1,0	140	1000	0,37	1,22
	200		0,55	1,73
1,6	45	1500	0,18	0,65
	180		0,75	2,10
2,3	30		0,18	0,65
	100		0,55	1,6
	130		0,75	2,10
3,5	20		0,18	0,65
	65		0,55	1,6
	90		0,75	2,10
4,8	15		0,18	0,65
	45		0,55	1,6
	65		0,75	2,10
7	10		0,18	0,65
	30		0,55	1,6
	45		0,75	2,10
9	8		0,18	0,65
	25		0,55	1,6
	35		0,75	2,10
10,8	7		0,18	0,65
	20		0,55	1,6
	30		0,75	2,10

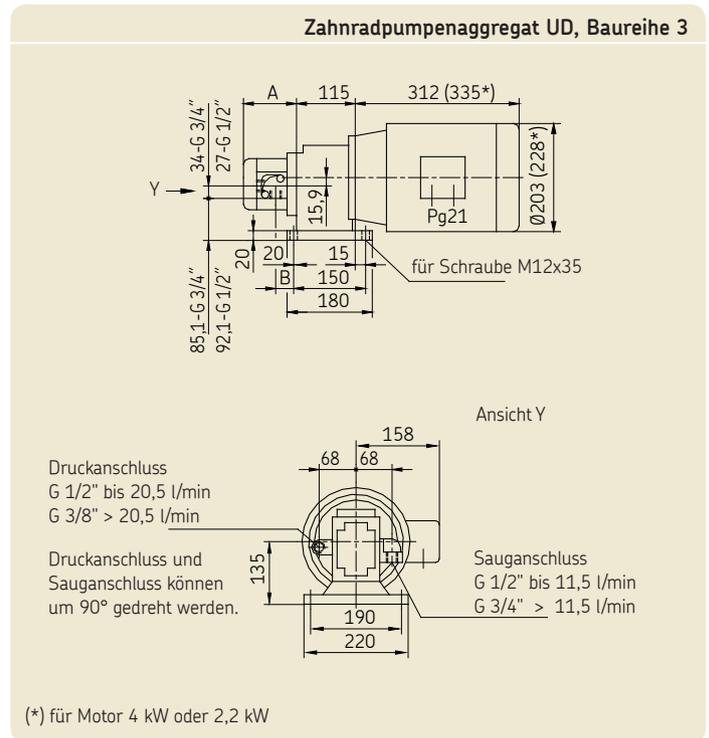
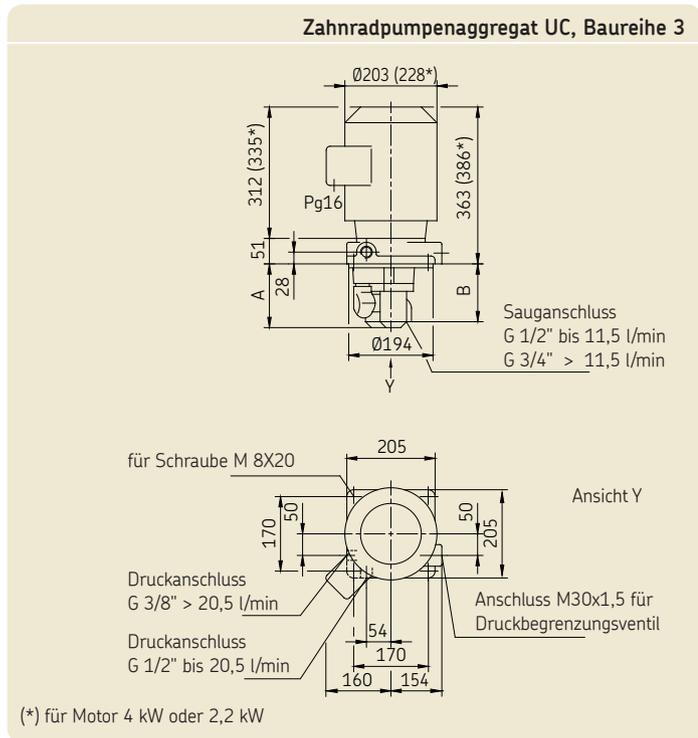
1) Diese Motorangaben beziehen sich auf Drehstrommotoren der Firma VEM.
Abweichungen bei Motoren anderer Hersteller sind möglich.

2) Betriebsviskosität < 100 mm²/s und max. Betriebsdruck muss mit
Volumenstromrückgang um 30% gerechnet werden.

Bestellbeispiel

Ein Zahnradpumpenaggregat der Baureihe UC (UC) mit einem Nennvolumenstrom von 1l/min (1) mit einem Betriebsdruck von 140 bar (140), der Baureihe 2 (A), einer Synchrondrehzahl von 1000 min⁻¹ (Bemessungsleistung 0,37 kW, einem Bemessungsstrom 1,22A, Frequenz von 50 Hz) bei einer Bemessungsspannung von 230/400 V (AG) in Schutzartausführung IP55 (07) und einer Ausführungskennzahl B1 (B1) ergibt folgende Bestellnummer: UC 1 /140 A AG 07 B1

Baureihe 3: Q_{nenn} bis 36 l/min



Technische Daten UC/UD Baureihe 3								
Nennvolumenstrom $p=0$ [l/min]	Betriebsdruck P_{max} [bar]	Flansch	UC			UD		
			Maß A [mm]	Maß B [mm]	Gewicht [kg]	Maß A [mm]	Maß B [mm]	Gewicht [kg]
3.8	80	90C200	153	123,8	15,5	88	20,3	14,5
	120				16,5			15,5
	160				18,5			17,5
	200				20			19
6.0	75	90C200	153	123,8	16,5	88	20,3	15,5
	100				18,5			17,5
	150				20			19
	200				26			25
8.5	50	90C200	153	123,8	16,5	88	20,3	15,5
	70				18,5			17,5
	100	20			19			
	140	26			25			
	180	31			30			
11.5	40	90C200	153	123,8	17	88	20,3	16
	50				19			18
	80	20,5			19,5			
	100	26,5			25,5			
	140	31,5			30,5			

Fortsetzung nächste Seite

Baureihe 3: Q_{nenn} bis 36 l/min

Fortsetzung von Seite 9

Technische Daten UC/UD Baureihe 3

Nennvolumenstrom $Q_{\text{p=0}}$ [l/min]	Betriebsdruck P_{max} [bar]	Flansch	UC			UD		
			Maß A [mm]	Maß B [mm]	Gewicht [kg]	Maß A [mm]	Maß B [mm]	Gewicht [kg]
13,7	20	90C200	169	149,3	16	104	28,3	15
	35				17			16
	40	110C200			19			16,8
	70	112C200			20,5			19,5
15,0	30	90C200	169	149,3	17	104	28,3	16
	40				19			18
	60	100C200			20,5			19,5
	80	112C200			26,5			25,5
	110				31,5			30,5
20,5	20	90C200	169	149,3	17	104	28,3	16
	30				19			18
	40	100C200			20,5			19,5
	60	112C200			26,5			25,5
	80				31,5			30,5
26	17	90C200	179	155,3	17,5	114	34,3	16,5
	22				19,5			18,5
	35	100C200			21			20
	45				27			26
	60	112C200			32			31
30	15	90C200	183	157,3	17,5	118	36,55	16,5
	20				19,5			18,5
	30	100C200			21			20
	40				27			26
	50	112C200			32			31
36	12	90C200	183	157,3	17,7	118	36,55	16,7
	17				19,7			18,7
	25	100C200			21,2			20,2
	25				27,2			26,2
	45	112C200			32,2			31,2

Baureihe 3: Q_{nenn} bis 36 l/min

Technische Daten

Aggregate

Einbaulage: beliebig (bei UC-Installation unterhalb des maximalen Ölstandes erfolgt die Abdichtung Flansch/Maschine kundenseitig)

Umgebungstemperatur: - 15 bis + 40 °C
(bei höherer Umgebungstemperatur Leistungsabbau ca. 1% pro Kelvin beachten)

Pumpe

Nennvolumenstrom: Seite 9 + 10

Bauart: Zahnradpumpe

Ausführung:

B 1 Standarddichtung FPM

B 3018 Pumpe mit Standarddichtung für Ausgang unter Schmierstoffniveau (nur bei UC)

Betriebsdruck:

Einlass max. 2 bar (Überdruck)

Auslass p_{max} Seite 9 + 10

Schmierstoff Mineralöle, synthetische und umweltschonende Öle mit einer Betriebsviskosität von 20 bis 1000 mm²/s

Saughöhe max. 1.200 mm (bei max. Rohr-Ø)

Motor

Nennleistung Seite 12

Bauart: V18/B14 (Motor um 90° versetzbar)

Spannungsart: 3-Phasen-Wechselspannung

Synchrondrehzahl 1500 min⁻¹

Spannungstoleranz: ± 10 %

Nennstrom siehe Typenschild Motor

Frequenz 50 Hz ¹⁾

Schutzart: IP 55

Wärmeklasse: F

1) Die Motoren sind geeignet für eine Frequenz von 50- oder 60 Hz. Bei Anschluss mit einer Frequenz von 60 Hz erhöht sich die Drehzahl und der Volumenstrom (gegenüber den Tabellenangaben, Grundlage 50 Hz) um 20 %.

Bestellbezeichnung

Baureihe 3: Q_{nenn} bis 36 l/min

Beispiel: UC 3,8 / 80 B AG 07 B1

Zahnradpumpenaggregat	
stehend	UC
liegend	UD

Ausführungskennzahl	
Standarddichtung FPM	B1
techn. Daten Seite 11	B 3018

Schutzart	Bestellzeichen
IP55	07

Baureihe 3	B
------------	---

Motorleistungsdaten ²⁾		
Synchron- drehzahl ¹⁾ [min ⁻¹]	Bemessungs- spannung [V]	Bestell- zeichen
1000	230 / 400	AG
	290 / 500	AL
	400 / 690	AP
1500	230 / 400	AF
	290 / 500	AK
	400 / 690	AO

Nennvolumen- strom ²⁾ $p=0$ [l/min]	Betriebs- druck [bar]	Synchron- drehzahl ¹⁾ [min ⁻¹]	Bemessungs- leistung ¹⁾ [kW]	Bemessungs- strom bei 400V [A]
3,8	80	1000	0,75	2,43
	120		1,1	3,15
	140		1,5	3,40
	200		2,2	5,35
6,0	75	1500	1,1	2,62
	100		1,5	3,40
	150		2,2	5,15
	200		3	6,70
8,5	50		1,1	2,62
	70		1,5	3,40
	100		2,2	5,15
	140		3	6,70
11,5	180	4	8,80	
	40	1,1	2,62	
	50	1,5	3,40	
	80	2,2	5,15	
13,7	100	3	6,70	
	140	4	8,80	
	20	0,75	2,43	
	35	1,1	3,15	
15,0	40	1,5	3,40	
	60	2,2	5,15	
	80	3	6,70	
	110	4	8,80	
20,5	20	1,1	2,62	
	30	1,5	3,40	
	40	2,2	5,15	
	60	3	6,70	
	80	4	8,80	

Fortsetzung nächste Seite >

Bestellbezeichnung

Baureihe 3: Q_{enn} bis 36 l/min

Einzelkenngrößen, Baureihe 3, Fortsetzung von Seite 12

Beispiel: **UC 3,8 / 80 B AG 07 B1**

Nennvolumenstrom ²⁾ $p=0$ [l/min]	Betriebsdruck [bar]	Synchron-drehzahl ¹⁾ [min ⁻¹]	Bemessungsleistung ¹⁾ [kW]	Bemessungsstrom bei 400V [A]
26,0	17	1500	1,1	2,62
	22		1,5	3,40
	35		2,2	5,15
	45		3	6,70
	60		4	8,80
30	15		1,1	2,62
	20		1,5	3,40
	30		2,2	5,15
	40		3	6,70
	50		4	8,80
36	12		1,1	2,62
	17		1,5	3,40
	25		2,2	5,15
	35		3	6,70
	45		4	8,80

1) Diese Motorangaben beziehen sich auf Drehstrommotoren der Firma VEM. Abweichungen bei Motoren anderer Hersteller sind möglich.

2) Abweichungen auf Anfrage.

Bestellbeispiel:

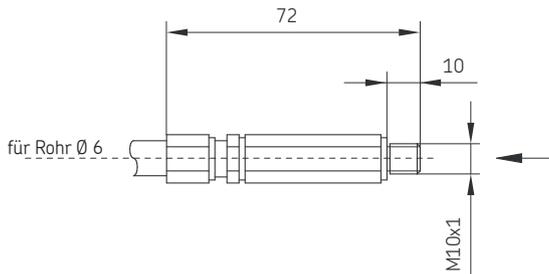
Ein Zahnradpumpenaggregat der Baureihe UC (**UC**) mit einem Nennvolumenstrom von 3,8 l/min (**3,8**) mit einem Betriebsdruck von 80 bar (**80**), der Baureihe bis 36 l/min (**B**), einer Synchron-drehzahl von 1000 min⁻¹, einer Bemessungsleistung von 0,75 kW, einem Bemessungsstrom von 2,43 A, Frequenz von 50 Hz, bei einem Bemessungsstrom von 400 V (**AG**) in Schutzartausführung IP55 (**07**) und Ausführungskennzahl B1 (**B1**) ergibt folgende Bestellnummer: **UC 3,8 /80 B AG 07B1**

Zubehör (gesondert bestellen)

Benennung	Maß	Baugröße [l/min]	Bestell Nr.
Sauganschluss:			
GE- Verschraubung	G 1/2" - Ø 22	UC/UD: 6; 8; 11,5	96-0223-0058
GE- Verschraubung	G 3/4" - Ø 28	UC/UD: 13,7 bis 36	96-0229-0058
Druckanschluss:			
GE - Verschraubung	G 1/2" - Ø 12	UD: 6 bis 20,5	412-453W
GE - Verschraubung	G 1/2" - Ø 15	UC: 3,8 bis 36	96-0215-0058
GE - Verschraubung	G 1/2" - Ø 18		96-0218- 0058
GE - Verschraubung	G 3/4" - Ø 12	UD: 26; 30; 36	412-463W
GE - Verschraubung	G 3/4" - Ø 15		96-0246-0058
GE - Verschraubung	G 3/4" - Ø 18		412-413W
GE - Verschraubung	G 3/4" - Ø 22		96-0222-0058
Befestigungsschraube	M 10 x 30 DIN 912		95-1030-0912
Befestigungsschraube	M 12 x 35 DIN 912		DIN912-M12x35-8,8
Verschlusschraube für überzähligen Druckanschluss			
Verschlusschraube	G 1/2"		95-0012-0908
Dichtring			DIN7603-A21x26-Cu
Verschlusschraube	G 3/4"		95-0034-0908
Dichtring			DIN7603-A27x32-Cu

Zubehör Druckbegrenzungsventile (gesondert bestellen)

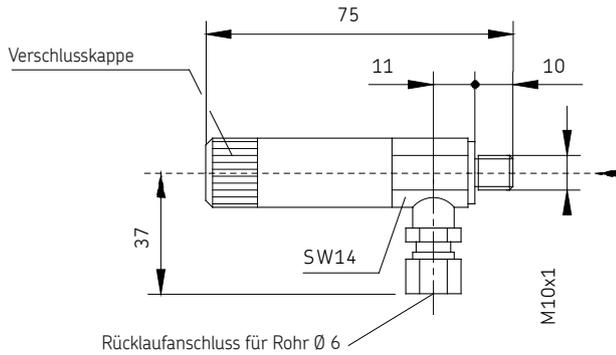
Baureihe 1, fest eingestellt



Druckbegrenzungsventil, Baureihe 1, fest eingestellt

Verwendung	Öffnungsdruck	Bestell-Nr.
UC/UD	10 bar	24-2103-2382
	15 bar	24-2103-2383
	25 bar	24-2103-2384
	30 bar	24-2103-2384
	35 bar	24-2103-2385
	50 bar	24-2103-2386
60 bar	24-2103-2401	
Dichtring		95-1021-7603

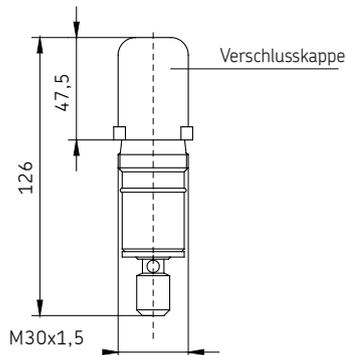
Baureihe 1, einstellbar



Druckbegrenzungsventil, Baureihe 1, einstellbar

Verwendung	Betriebsdruck	Bestell-Nr.
UC/UD	0 - 20 bar	24-2103-2121
	20 - 60 bar	24-2103-2122

Baureihe 2 und 3, einstellbar

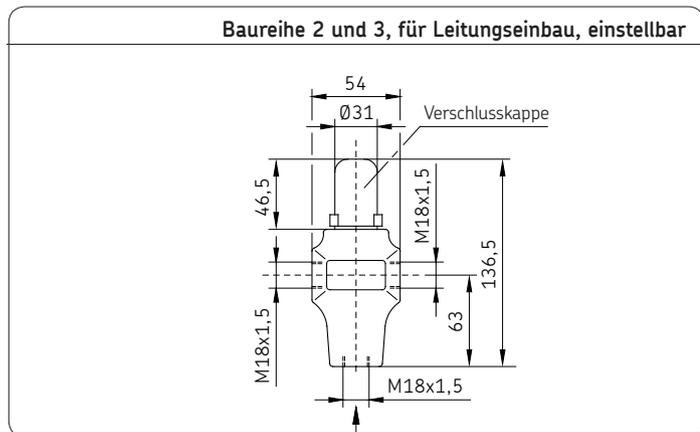


Druckbegrenzungsventil, Baureihe 2 und 3, einstellbar

Verwendung	Betriebsdruck	Bestell-Nr.
UC	3 - 10 bar	24-2103-3076
	10 - 15 bar	24-2103-3077
FPM-Dichtung	15 - 50 bar	24-2103-3078
	40 - 100 bar	24-2103-3079
	70 - 180 bar	24-2103-3080
	100 - 250 bar	24-2103-3081

Zubehör

Druckbegrenzungsventile, Dichtungssätze (gesondert bestellen)



Achtung!

Bei Verwendung des Druckbegrenzungsventils für Leitungseinbau muss, um unfallbedingte Verletzungen zu vermeiden, Pumpenseitig die Einbauöffnung (M30x1,5) mit einem Verschlussstopfen Best.-Nr. 44-1821-2194 verschlossen werden.

Wartung

Zahnradpumpenaggregate bedürfen unter normalen Einsatzbedingungen keiner besonderen Wartung.

Beim Aufstellen der Aggregate sollten aber folgende Punkte beachtet werden:

- Drehrichtungspfeil auf dem Aggregat beachten und den Motor entsprechend den Werten auf dem Typenschild ankleben
- Staubablage auf dem Motor beeinträchtigt die Kühlung
- Lufteintritt am Lüfterflügel darf nicht abgedeckt werden

Druckbegrenzungsventil, Baureihe 2 und 3, für Leitungseinbau

Verwendung	Betriebsdruck	Bestell-Nr.
UC	3 - 10 bar	24-2103-3088
	10 - 15 bar	24-2103-3089
FPM-Dichtung	15 - 50 bar	24-2103-3090
	40 - 100 bar	24-2103-3091
	70 - 180 bar	24-2103-3092
	100 - 250 bar	24-2103-3093
Verschraubungen	Maß	Bestell-Nr.
GE-Verschraubung	M 18 x 1,5 (Ø 12)	412-433
GE-Verschraubung	M 18 x 1,5 (Ø 15)	96-0315-0058
Dichtring	A 18 x 22	DIN7603-A18x22-Cu
Schraube	M 18 x 1,5	95-1518-0908

Pumpen-Dichtungssätze aus FPM

Baureihe	Bauart	Baugrösse	Bestell-Nr
1	UC/UD	0,06 ... 3 l/min	24-0404-2294
	UC/UD	1,5; 2,0; 2,5 und 3 l/min	24-0404-2299 ¹⁾
2	UC	1 ... 10,8 l/min	24-0404-2334
	UD	1 ... 10,8 l/min	24-0404-2337
3	UC	3,8 ... 11,5 l/min	24-0404-2320
	UC	13,7 .. 20,5 l/min	24-0404-2321
	UC	26 ... 36 l/min	24-0404-2322
	UD	3,8 ... 11,5 l/min	24-0404-2328
	UD	13,7 ... 20,5 l/min	24-0404-2329
	UD	26 ... 36 l/min	24-0404-2330

¹⁾ gilt nur für Pumpen mit der Kennung 2847 B bis 2850 B

Bestell-Nummer: 1-3019-DE

Änderungen vorbehalten! (07/2014, Version 3)

Wichtige Information zum Produktgebrauch

Alle Produkte von SKF dürfen nur bestimmungsgemäß, wie in diesem Prospekt und den Betriebsanleitungen beschrieben, verwendet werden. Werden zu den Produkten Betriebsanleitungen geliefert, sind diese zu lesen und zu befolgen.

Nicht alle Schmierstoffe sind mit Zentralschmieranlagen förderbar! Auf Wunsch überprüft SKF den vom Anwender ausgewählten Schmierstoff auf die Förderbarkeit in Zentralschmieranlagen. Von SKF hergestellte Schmier-systeme oder deren Komponenten sind nicht zugelassen für den Einsatz in Verbindung mit Gasen, verflüssigten Gasen, unter Druck gelösten Gasen, Dämpfen und denjenigen Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um mehr als 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt.

Insbesondere weisen wir darauf hin, dass gefährliche Stoffe jeglicher Art, vor allem die Stoffe die gemäß der EG RL 67/548/EWG Artikel 2, Absatz 2 als gefährlich eingestuft wurden, nur nach Rücksprache und schriftlicher Genehmigung durch SKF in SKF Zentralschmieranlagen und Komponenten eingefüllt und mit ihnen gefördert und/oder verteilt werden dürfen.

SKF Lubrication Systems Germany GmbH

2. Industriestraße 4 · 68766 Hockenheim · Deutschland

Tel. +49 (0)62 05 27-0 · Fax +49 (0)62 05 27-101

www.skf.com/schmierung

Dieser Prospekt wurde Ihnen überreicht durch:

® SKF ist eine eingetragene Marke der SKF Gruppe.

© SKF Gruppe 2014

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

