

Kleinaggregat CytroPac

Typ CytroPac

RD 51055

Ausgabe: 2017-01



► Geräteserie 1X

Merkmale

- Integrierter Frequenzumrichter
- Leistung 1,5 ... 4,0 kW bei gleicher Baugröße und Schnittstellen
- Aggregat ist für S1-Betrieb (Dauerbetrieb) geeignet
- Vorwarnsignale bei Störungen von Ölniveau, Temperatur, Rücklauffilter und Frequenzumrichter
- Plug and Run (elektrische Anbindung über Steckerverbindung)
- Integrierte Kühlung für Motor und Frequenzumrichter, optional auch für aktive Ölkühlung
- Geräuschreduziertes Design
- Integrierte Ölablassvorrichtung
- Integrierter Rücklauffilter
- Reduziertes Ölvolumen durch entgasungsoptimiertem Behälter
- Kompakte Bauweise
- Prestart Control zur Verringerung des Druckeinbruches
- Sleep-Funktion zur Reduktion des Energieverbrauchs, z.B. bei Speicher-Lade-Betrieb.

Inhalt

Merkmale	1
Bestellangaben	2
Auswahltabelle	3
Technische Daten	8
Kennlinien	10
Schaltplan, hydraulisch	13
Auswahl Sensoren und Schnittstellen	14
Elektrische Anschlüsse	14
Abmessungen	17
Zubehör (separate Bestellung)	18
Projektierungshinweise	20
Weitere Informationen	20

Bestellangaben

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12					
CYTROPAC	-	1X	/	20	/	AF		/	2	/		/	1	/	7035	*

01	Kleinaggregat	CYTROPAC
----	---------------	-----------------

02	Geräteserie 10 ... 19 (10 ... 19: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)	1X
----	---	-----------

Behältergröße

03	20 Liter	20
----	----------	-----------

Antrieb

04	Asynchronmotor mit Frequenzumrichter	AF
----	--------------------------------------	-----------

Leistungsklasse

05	1,5 kW	1,5
	2,2 kW	2,2
	3,0 kW	3,0
	4,0 kW	4,0

Pumpe

06	Nennggröße 4	AS04
	Nennggröße 5	AS05
	Nennggröße 8	AS08
	Nennggröße 11	AS11
	Nennggröße 14	AS14

07	Maximaler Betriebsdruck 240 bar	2
----	---------------------------------	----------

Sensorik

08	Basic	B
	Advanced	A
	Premium	P

Kühlart / maximale Kühlleistung Fluid ¹⁾

09	Ohne	WA
	700 Watt	WB
	1400 Watt	WC
	2000 Watt	WD

Befüllung

10	Rücklauffilter	1
----	----------------	----------

Farbgebung

11	RAL 7035	7035
----	----------	-------------

12	Weitere Angaben im Klartext	*
----	-----------------------------	----------

¹⁾ Die Anbindung an eine Kühlwasserversorgung zum Kühlen des Motors und des Frequenzumrichters muss vor dem Betrieb immer sichergestellt sein.

**Hinweis:**

Der benötigte Betriebsdruck kann werkseitig voreingestellt werden. Bitte bei Bestellung angeben. Falls keine Angabe vorhanden, ist der Betriebsdruck werkseitig auf 25 bar eingestellt.

Auswahltablelle

CytroPac Leistung 1,5 kW

Leistung in kW	Fördervolumen in cm ³ /U	Ausführung Sensorik	max. Leistung Ölkühlung (W)	Materialnummer
1,5	4	Basic	ohne	R901500001
			700	R901500002
			1400	R901500003
			2000	R901500004
		Advanced	ohne	R901500005
			700	R901500006
			1400	R901500007
			2000	R901500008
		Premium	ohne	R901500009
			700	R901500010
			1400	R901500011
			2000	R901500012
	5,5	Basic	ohne	R901500013
			700	R901500014
			1400	R901500015
			2000	R901500016
		Advanced	ohne	R901500017
			700	R901500018
			1400	R901500019
			2000	R901500020
		Premium	ohne	R901500021
			700	R901500022
			1400	R901500023
			2000	R901500024
	8	Basic	ohne	R901500025
			700	R901500026
			1400	R901500027
			2000	R901500028
Advanced		ohne	R901500029	
		700	R901500030	
		1400	R901500031	
		2000	R901500032	
Premium		ohne	R901500033	
		700	R901500034	
		1400	R901500035	
		2000	R901500036	
11	Basic	ohne	R901500037	
		700	R901500038	
		1400	R901500039	
		2000	R901500040	
	Advanced	ohne	R901500041	
		700	R901500042	
		1400	R901500043	
		2000	R901500044	
	Premium	ohne	R901500045	
		700	R901500046	
		1400	R901500047	
		2000	R901500048	

Auswahltabelle

CytroPac Leistung 1,5 kW

Leistung in kW	Fördervolumen in cm ³ /U	Ausführung Sensoren	max. Leistung Ölkühlung (W)	Materialnummer
1,5	14	Basic	ohne	R901500049
			700	R901500050
			1400	R901500051
			2000	R901500052
		Advanced	ohne	R901500053
			700	R901500054
			1400	R901500055
			2000	R901500056
		Premium	ohne	R901500057
			700	R901500058
			1400	R901500059
			2000	R901500060

CytroPac Leistung 2,2 kW

Leistung in kW	Fördervolumen in cm ³ /U	Ausführung Sensoren	max. Leistung Ölkühlung (W)	Materialnummer
2,2	4	Basic	ohne	R901500061
			700	R901500062
			1400	R901500063
			2000	R901500064
		Advanced	ohne	R901500065
			700	R901500066
			1400	R901500067
			2000	R901500068
		Premium	ohne	R901500069
			700	R901500070
			1400	R901500071
			2000	R901500072
	5,5	Basic	ohne	R901500073
			700	R901500074
			1400	R901500075
			2000	R901500076
		Advanced	ohne	R901500077
			700	R901500078
			1400	R901500079
			2000	R901500080
		Premium	ohne	R901500081
			700	R901500082
			1400	R901500083
			2000	R901500084
	8	Basic	ohne	R901500085
			700	R901500086
			1400	R901500087
			2000	R901500088
		Advanced	ohne	R901500089
			700	R901500090
			1400	R901500091
			2000	R901500092
Premium		ohne	R901500093	
		700	R901500094	
		1400	R901500095	
		2000	R901500096	

Auswahltabelle

CytroPac Leistung 2,2 kW

Leistung in kW	Fördervolumen in cm ³ U	Ausführung Sensoren	max. Leistung Ölkühlung (W)	Materialnummer
2,2	11	Basic	ohne	R901500097
			700	R901500098
			1400	R901500099
			2000	R901500100
		Advanced	ohne	R901500101
			700	R901500102
			1400	R901500103
			2000	R901500104
		Premium	ohne	R901500105
			700	R901500106
			1400	R901500107
			2000	R901500108
	14	Basic	ohne	R901500109
			700	R901500110
			1400	R901500111
			2000	R901500112
		Advanced	ohne	R901500113
			700	R901500114
			1400	R901500115
			2000	R901500116
Premium		ohne	R901500117	
		700	R901500118	
		1400	R901500119	
		2000	R901500120	

CytroPac Leistung 3,0 kW

Leistung in kW	Fördervolumen in cm ³ U	Ausführung Sensoren	max. Leistung Ölkühlung (W)	Materialnummer
3,0	4	Basic	ohne	R901500121
			700	R901500122
			1400	R901500123
			2000	R901500124
		Advanced	ohne	R901500125
			700	R901500126
			1400	R901500127
			2000	R901500128
		Premium	ohne	R901500129
			700	R901500130
			1400	R901500131
			2000	R901500132
	5,5	Basic	ohne	R901500133
			700	R901500134
			1400	R901500135
			2000	R901500136
		Advanced	ohne	R901500137
			700	R901500138
			1400	R901500139
			2000	R901500140
Premium		ohne	R901500141	
		700	R901500142	
		1400	R901500143	
		2000	R901500144	

CytroPac Leistung 3,0 kW

Leistung in kW	Fördervolumen in cm ³ /U	Ausführung Sensoren	max. Leistung Ölkühlung (W)	Materialnummer
3,0	8	Basic	ohne	R901500145
			700	R901500146
			1400	R901500147
			2000	R901500148
		Advanced	ohne	R901500149
			700	R901500150
			1400	R901500151
			2000	R901500152
		Premium	ohne	R901500153
			700	R901500154
			1400	R901500155
			2000	R901500156
	11	Basic	ohne	R901500157
			700	R901500158
			1400	R901500159
			2000	R901500160
		Advanced	ohne	R901500161
			700	R901500162
			1400	R901500163
			2000	R901500164
		Premium	ohne	R901500165
			700	R901500166
			1400	R901500167
			2000	R901500168
14	Basic	ohne	R901500169	
		700	R901500170	
		1400	R901500171	
		2000	R901500172	
	Advanced	ohne	R901500173	
		700	R901500174	
		1400	R901500175	
		2000	R901500176	
	Premium	ohne	R901500177	
		700	R901500178	
		1400	R901500179	
		2000	R901500180	

CytroPac Leistung 4,0 kW

Leistung in kW	Fördervolumen in cm ³ /U	Ausführung Sensoren	max. Leistung Ölkühlung (W)	Materialnummer
4,0	4	Basic	ohne	R901500181
			700	R901500182
			1400	R901500183
			2000	R901500184
		Advanced	ohne	R901500185
			700	R901500186
			1400	R901500187
			2000	R901500188
		Premium	ohne	R901500189
			700	R901500190
			1400	R901500191
			2000	R901500192

CytoPac Leistung 4,0 kW

Leistung in kW	Fördervolumen in cm³/U	Ausführung Sensoren	max. Leistung Ölkühlung (W)	Materialnummer
4,0	5,5	Basic	ohne	R901500193
			700	R901500194
			1400	R901500195
			2000	R901500196
		Advanced	ohne	R901500197
			700	R901500198
			1400	R901500199
			2000	R901500200
		Premium	ohne	R901500201
			700	R901500202
			1400	R901500203
			2000	R901500204
	8	Basic	ohne	R901500205
			700	R901500206
			1400	R901500207
			2000	R901500208
		Advanced	ohne	R901500209
			700	R901500210
			1400	R901500211
			2000	R901500212
		Premium	ohne	R901500213
			700	R901500214
			1400	R901500215
			2000	R901500216
	11	Basic	ohne	R901500217
			700	R901500218
			1400	R901500219
			2000	R901500220
		Advanced	ohne	R901500221
			700	R901500222
			1400	R901500223
			2000	R901500224
		Premium	ohne	R901500225
			700	R901500226
			1400	R901500227
			2000	R901500228
14	Basic	ohne	R901500229	
		700	R901500230	
		1400	R901500231	
		2000	R901500232	
	Advanced	ohne	R901500233	
		700	R901500234	
		1400	R901500235	
		2000	R901500236	
	Premium	ohne	R901500237	
		700	R901500238	
		1400	R901500239	
		2000	R901500240	

Technische Daten

(Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein		
Einbaulage		senkrecht
Leitungsanschlüsse	▶ Druckanschluss	G1/2
	▶ Rücklauf	G1/2 (über Filter) G1 (2x, direkt)
Aufstellungsort		Industriegebäude; stationäre Anwendung
Umgebungstemperaturbereich (bei Betrieb)	°C	+10 ... +40
Werkstoff	▶ Ölbehälter	PA66 GF30
	▶ Haube	PA66 GF30
	▶ Zentralplatte	GG mit Korrosionsschutz
Gewicht (je nach Ausbaustufe) ohne Öl	kg	60 ... 65
hydraulisch		
Maximaler Betriebsdruck	bar	240
Maximaler Volumenstrom	l/min	siehe Kennlinien Seite 10
Pendelvolumen	l	10
Behälterinhalt	l	20
Maximaler Rücklauf Volumenstrom über Rücklauffilter	l/min	35
Temperaturbereich Druckflüssigkeit	°C	+10 ... +65
Zulässige Druckflüssigkeiten		siehe Tabelle unten
Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15 ¹⁾
Rücklauffilter		35.0035CP H10XL-R00-0-M
	▶ Filterfeinheit	µm 10
	▶ Kaltstart	°C < 10 → maximaler Volumenstrom 10 l/min
	▶ Vorwarnung	% 75
	▶ Abschaltung	% 100
Füllstandsüberwachung	▶ Vorwarnung	l 10
	▶ Abschaltung	l 13
Temperaturüberwachung	▶ Vorwarnung	°C 55
	▶ Abschaltung	°C 65
Pumpe		
	▶ Mindestvolumenstrom	l/min 1
	▶ Viskositätsbereich Druckflüssigkeit	mm ² /s 12 ... 800 (zulässiger Bereich, für Start maximal 2000) 20 ... 100 (empfohlener Bereich)

Druckflüssigkeit	Klassifizierung	Geeignete Dichtungsmaterialien	Normen	Datenblatt
Mineralöle	HLP ISO VG 32 HLP ISO VG 46	NBR, FKM	DIN 51524	90220

 **Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten:**

- ▶ Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten siehe Datenblätter oben oder auf Anfrage.

¹⁾ Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.

Zur Auswahl der Filter siehe www.boschrexroth.com/filter.

Technische Daten

(Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

elektrisch			
	▶ Leistungsklasse	kW	1,5; 2,2; 3,0; 4,0
	▶ Spannung (nach IEC 60038)	V	380 ... 480 AC (-15% / +10%)
	▶ Frequenz	Hz	50/60
Schutzart nach DIN EN 60529			IP 54
Maximale Vorabsicherung Motor-schutzschalter (kundenseitig)	▶ Leistung 1,5 kW	max. A	10
	▶ Leistung 2,2 kW	max. A	16
	▶ Leistung 3,0 kW	max. A	20
	▶ Leistung 4,0 kW	max. A	20

Kühlwasser			
Anforderung	▶ Volumenstrom	l/min	> 8
Kühlwasserversorgung	▶ Eingangstemperatur	°C	15 ... 25
	▶ Anschlüsse		G1/2 (2x)
	▶ Maximaler Anteil Glycol	%	30
	▶ Maximaler Kühlwasserdruck	bar	30

Hinweis:

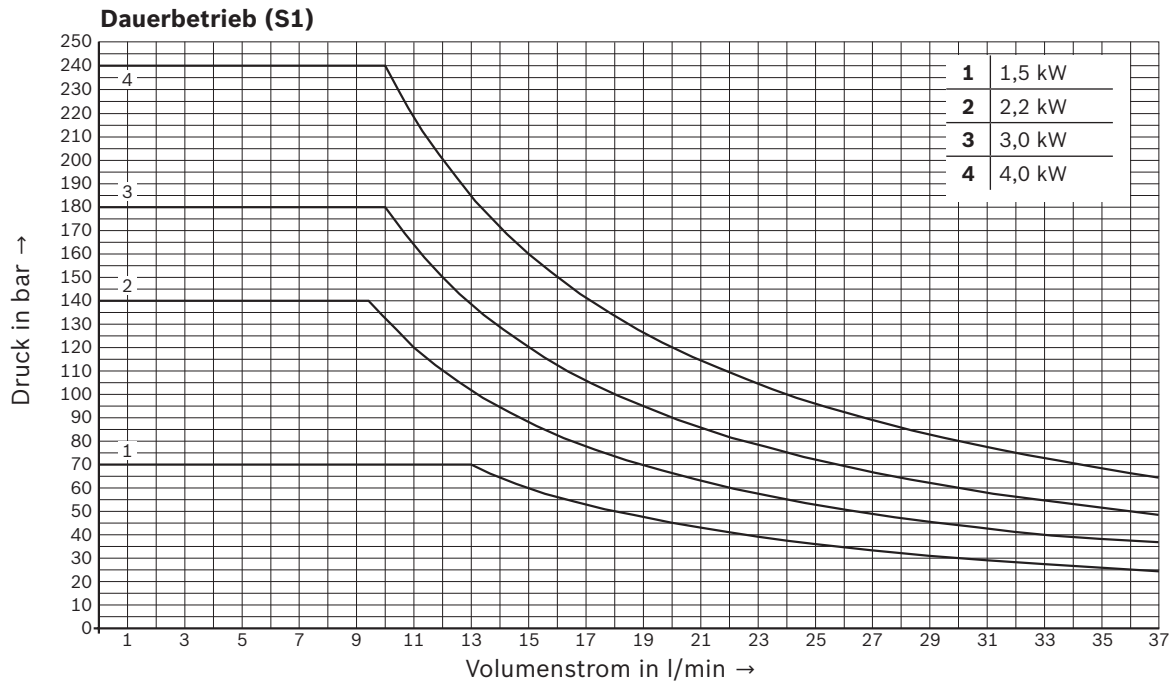
Die Kühlwasserversorgung zum Kühlen des Motors und des Frequenzumrichters muss vor dem Betrieb immer eingeschaltet sein. Es muss sichergestellt sein, dass die Kühlwasser-Vorlauf-temperatur den Taupunkt der Umgebungsluft des Aggregates nicht unterschreitet.

Abweichendes Kühlmedium nach Rücksprache möglich.

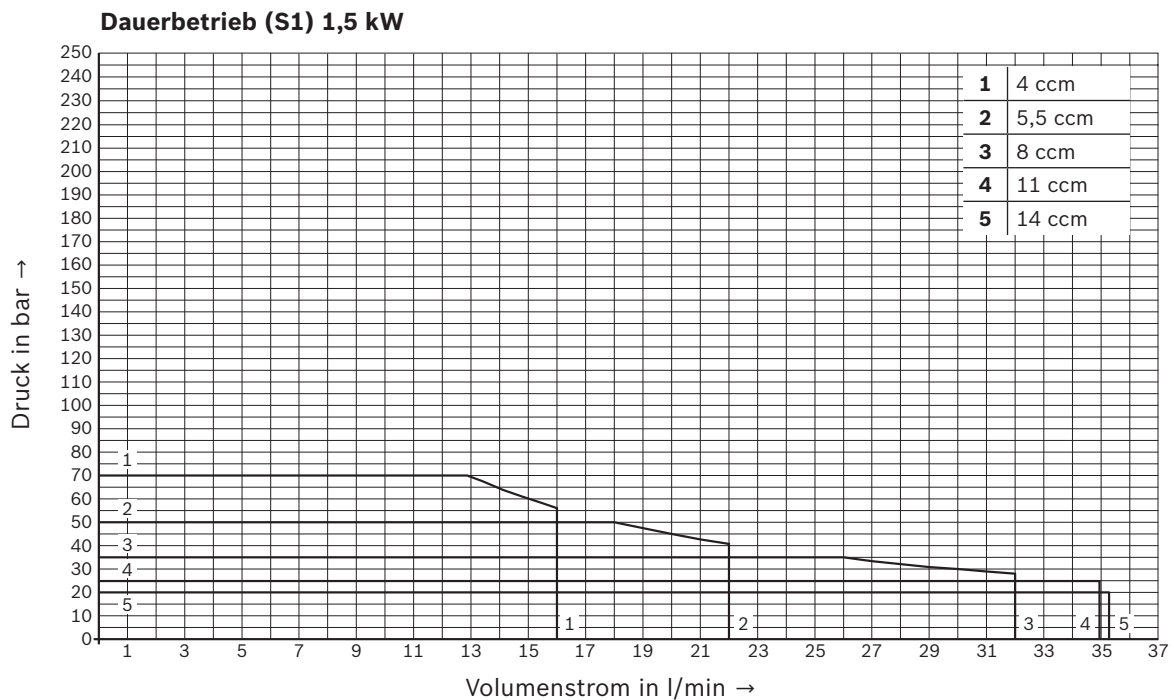
Kennlinien

(gemessen mit HLP32, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$; Spannung 380V - 480V)

Leistungsdiagramm zur Projektierung der Leistungsklasse



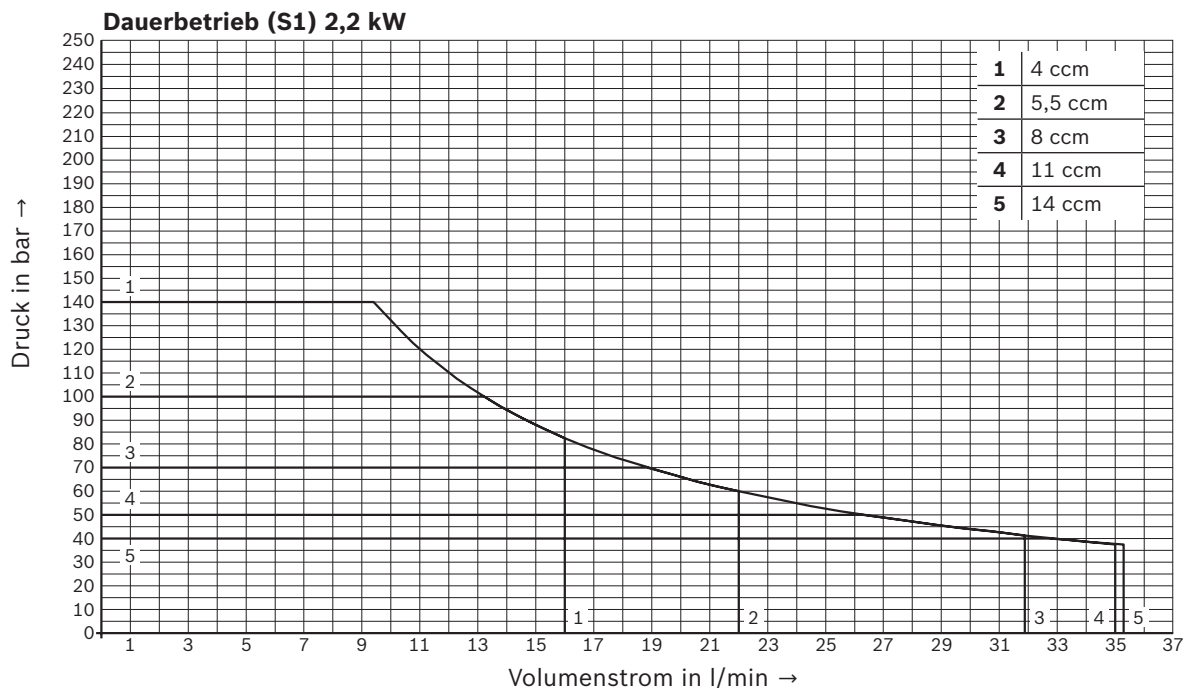
Leistungsdiagramm zur Auswahl der Pumpe



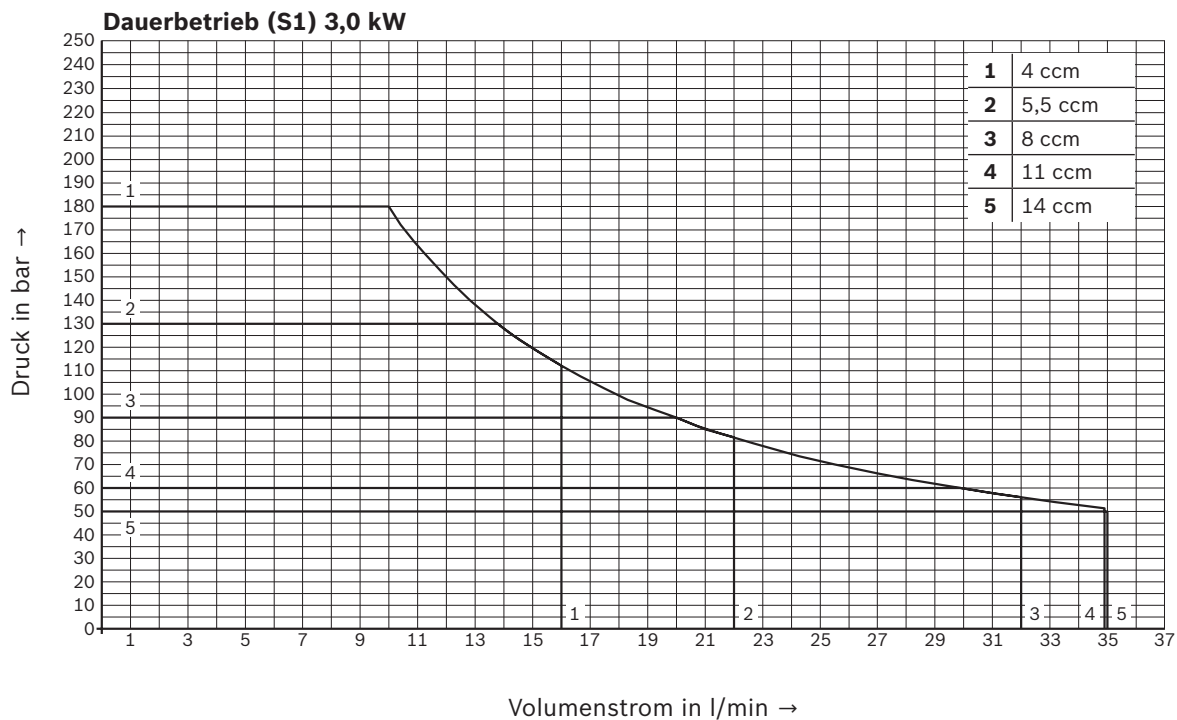
Kennlinien

(gemessen mit HLP32, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$; Spannung 380V - 480V)

Leistungsdiagramm zur Auswahl der Pumpe



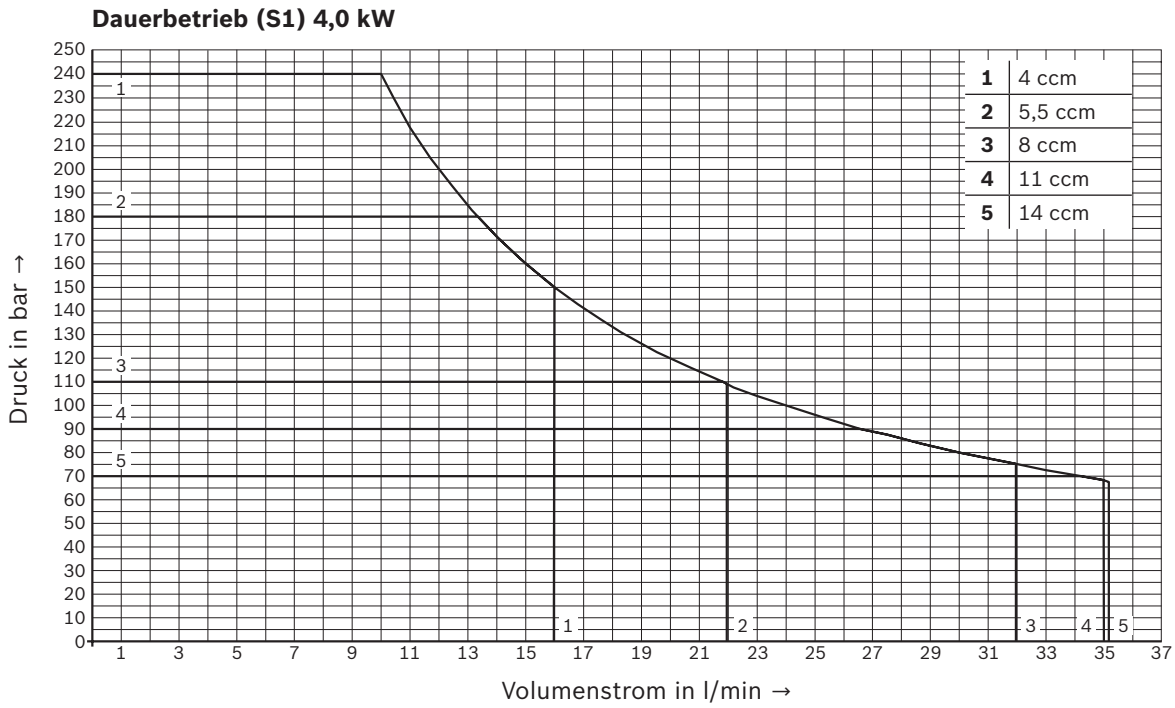
Leistungsdiagramm zur Auswahl der Pumpe



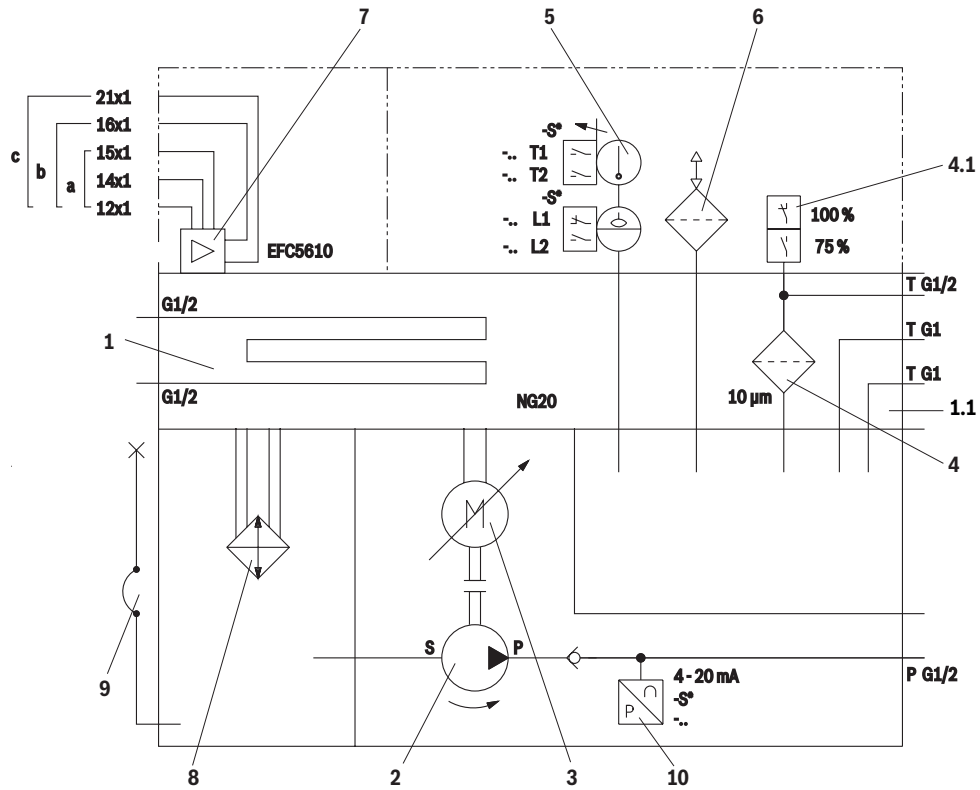
Kennlinien

(gemessen mit HLP32, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$; Spannung 380V - 480V)

Leistungsdiagramm zur Auswahl der Pumpe



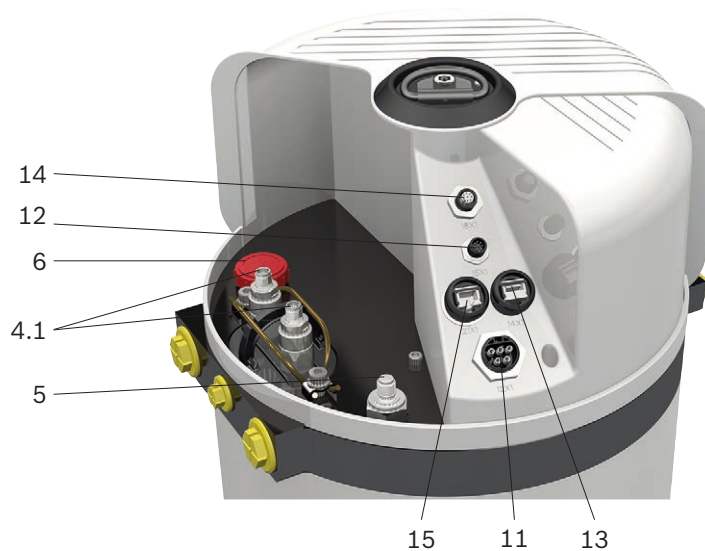
Schaltplan, hydraulisch



- 1 Ölbehälter
- 1.1 Wärmetauscher
- 2 Pumpe
- 3 Motor
- 4 Rücklauffilter
- 4.1 Filterverschmutzungssensoren
- 5 Schwimmer- und Öltemperatursensor
- 6 BelüftungsfILTER
- 7 Frequenzumrichter
- 8 Kühlpaket (Option)
- 9 opt. Ölstandskontrolle und Ölablass
- 10 Druckmessdose

Elektrische Anschlüsse

- a) Basic:
 - 11 12X1: Einspeisung
 - 12 15X1: M12x1 Kundenschnittstelle (Freigabe)
 - 13 14X1: USB-Serviceschnittstelle
- b) Advanced:
 - 14 16X1: M12x1 Auswertung Sensoren (ab Werk verdrahtet)
- c) Premium:
 - 15 21X1: Multi-Ethernet-Schnittstelle



Auswahl Sensoren und Schnittstellen

		Basic	Advanced	Premium
Sensorik	Füllstandssensor Vorwarnung (10 Liter)	✓	✓	✓
	Füllstandssensor Abschaltung (13 Liter)	✓	✓	✓
	Öltemperatursensor Vorwarnung (55 °C)	✓	✓	✓
	Öltemperatursensor Abschaltung (65 °C)	✓	✓	✓
	Filterverschmutzungssensor Vorwarnung (75%)	✓	✓	✓
	Filterverschmutzungssensor Abschaltung (100%)	✓	✓	✓
	Abschaltung Übertemperatur der Antriebseinheit	✓	✓	✓
Auswertung	Verdrahtung und Auswertung der Sensorik durch Maschinensteuerung notwendig	✓		
	Verdrahtung und Auswertung der Sensorik im Aggregat integriert		✓	✓
	Auslesen aller Aggregateparameter für Condition-Monitoring			✓
Schnittstellen	Eingang (24 V) Freigabe Aggregat	✓	✓	✓
	Eingang (24 V) Reset Aggregat	✓	✓	✓
	USB-Serviceschnittstelle	✓	✓	✓
	Ausgang - Aggregat betriebsbereit (24 V); Störung 0 V	✓	✓	✓
	Ausgang - Aggregat Vorwarnung (24 V)		✓	✓
	Multi-Ethernet-Schnittstelle			✓
Funktionen	Sleep-Funktion für Speicher-Lade-Schaltung ²⁾	✓	✓	✓
	Bis zu vier Parameterkonfigurationen (z.B. Druckstufen)	✓	✓	✓
	Prestart Control ¹⁾	✓	✓	✓
	Fehlervisualisierung über LED-Streifen		✓	✓
	Zugriff und Anpassung auf alle Aggregateparameter (z.B. Druckstufen, Volumenströme)			✓

1) Prestart Control:

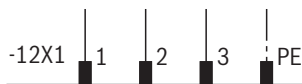
Mit Hilfe eines Steuersignals wird die Antriebseinheit bereits vor dem Zuschalten von hydraulischen Verbrauchern beschleunigt. Hierdurch wird der Druckeinbruch reduziert und es kann ggf. auf einen hydraulischen Speicher verzichtet werden.

2) Sleep-Funktion:

Mit Hilfe der integrierten Drehzahlüberwachung, wird das CytroPac bei Volumenströmen kleiner einem eingestellten Schwellwert abgeschaltet. Hierdurch wird die Energieeffizienz gesteigert und es kann z.B. eine Speicher-Lade-Schaltung ohne zusätzliche Steuersignale realisiert werden (siehe R911378635 Sytronix Kurzanleitung).

Elektrische Anschlüsse

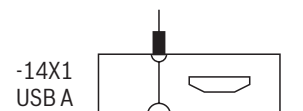
Einspeisung



Einspeisung inklusive Vorsicherung und Netzschütz ist kundenseitig auszuführen.

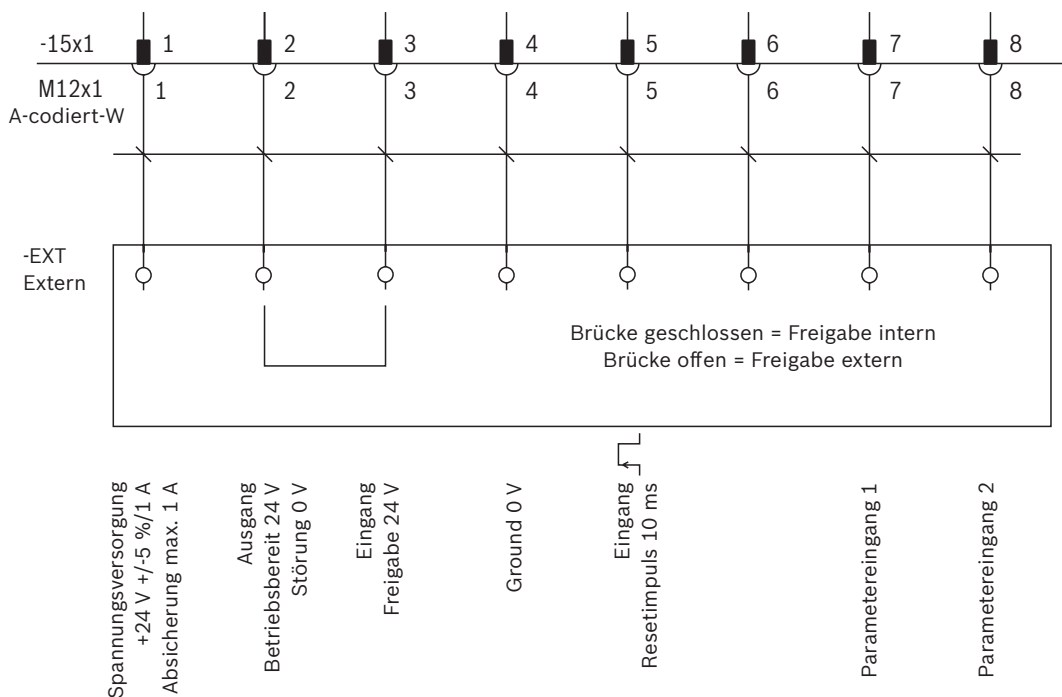
Spannung	3P 380 V ...480 VAC (-15% / +10%)
Frequenz	50/60 Hz
Belegung	L1/L2/L3/PE
Drehfeld	Drehfeld rechts
Vorsicherung kundenseitig	Leistung 1,5 kW → maximal 10 A Leistung 2,2 kW → maximal 16 A Leistung 3,0 kW → maximal 20 A Leistung 4,0 kW → maximal 20 A

USB zum Frequenzumrichter



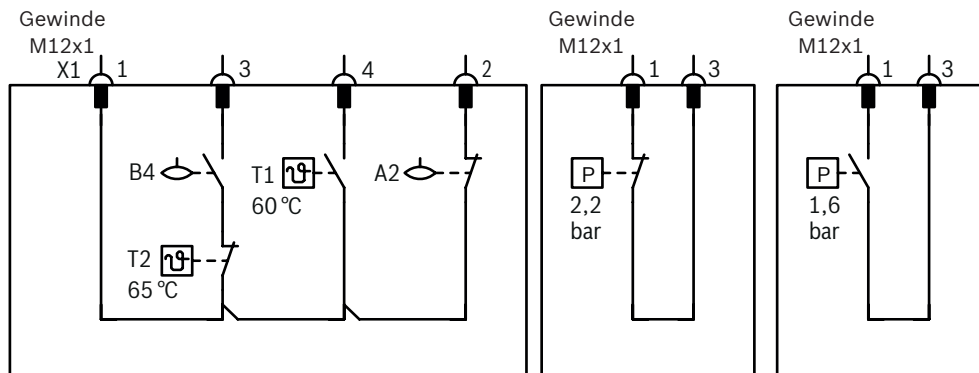
Schnittstelle Frequenzumrichter (USB A-Mini) siehe Seite 20.

Belegung Leitungsdose „Basic“ (M12x1 kundenseitig)



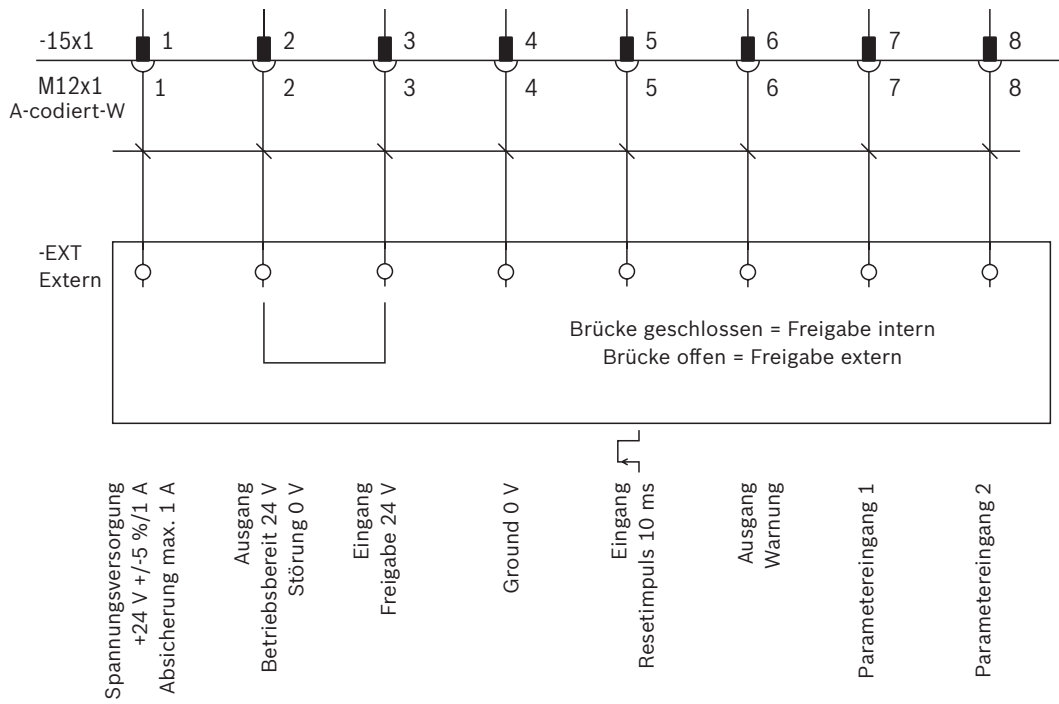
Hinweis:
Wenn kein Betriebsbereit → dann Störung

Füllstands-, Temperatur- und Filterverschmutzungssensor



Hinweis:
In Ausbaustufe „Basic“ müssen die Sensoren kundenseitig verdrahtet und ausgewertet werden.

Belegung Leitungsdose „Advanced“ und „Premium“ (M12x1 kundenseitig)

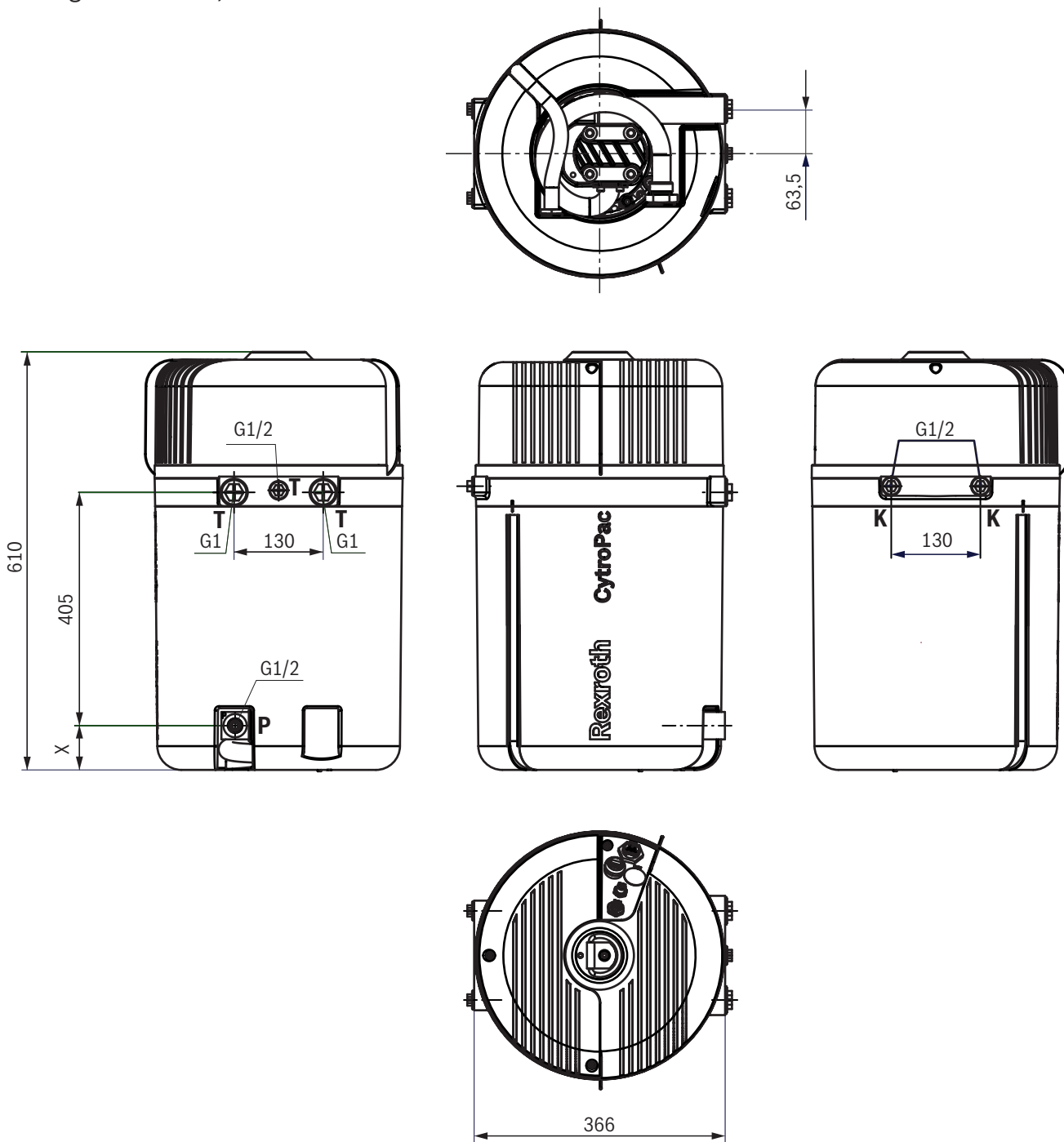


EX3	EX4	
0	0	Parametersatz 1
0	1	Parametersatz 2
1	0	Parametersatz 3
1	1	Parametersatz 4

Hinweis:
Wenn kein Betriebsbereit → dann Störung

Hinweis:
In Ausbaustufe „Advanced“ und „Premium“ sind die Sensoren werkseitig mit der integrierten Steuerung verdrahtet und ausgewertet.
Die Sensorzustände werden über die integrierte LED-Leiste signalisiert und sind über die USB-Serviceschnittstelle auslesbar.

Abmessungen:
(Maßangaben in mm)



X (Anschluss p)	Ausführung Pumpe
65	AS04
64	AS05
61	AS08
58	AS11
57	AS 14

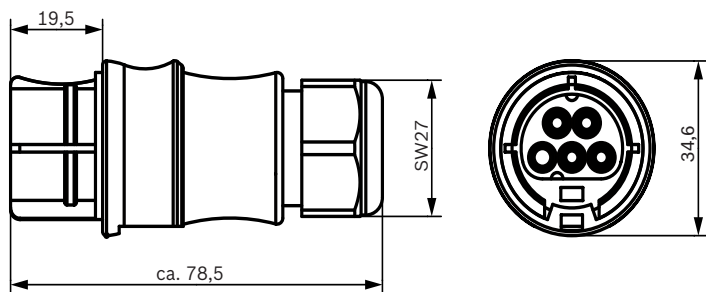
Hinweis:
Das Aggregat muss auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden, vorzugsweise auf einer Dämpfungsmatte.
Zur Befestigung des Aggregates ein Befestigungssatz (siehe Zubehör) erhältlich.

Zubehör (separate Bestellung)

Verschraubungen

Materialnummer	Benennung	
R901460961	ANSCHLUSSZUBEHOER HYDR.CON*OPT.CYTROPAC	
bestehend aus:		
▶ Anschluss Kühlung	2x R900006158	EINSCHRAUBVERSCHRA 24SDS-E-C-18L-G1/2-S& (ZN11001-1/11)
▶ Anschluss Druckleitung	1x R900762671	EINSCHRAUBVERSCHRA 24SDS-E-S-18L-G1/2-S& (ZN11001-1/11)
▶ Anschluss Rücklauf über Filter	1x R900006158	EINSCHRAUBVERSCHRA 24SDS-E-C-18L-G1/2-S& (ZN11001-1/11)
▶ Anschluss Rücklauf G1	2x R913011613	VERSCHLUSSSCHRAUBE ZN10001-G1A-F-ST

Leistungsstecker



Materialnummer	Benennung
R901460889	LEITUNGSDOSE ODEG *OPT.CYTROPAC

Befüllkupplung

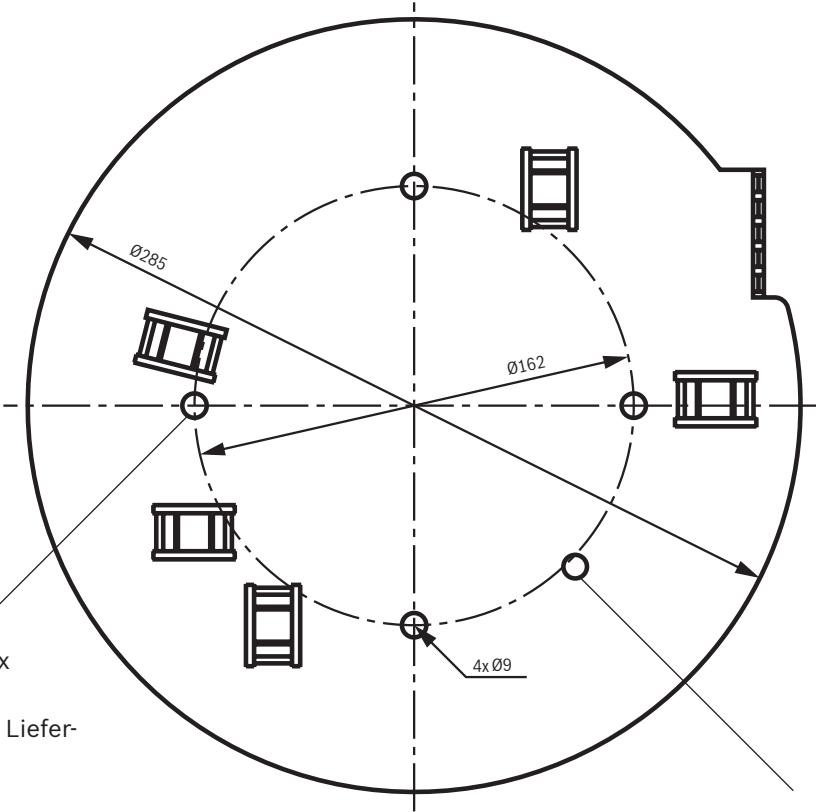
Materialnummer	Benennung
R901460916	FUELLVORRICHTUNG MD-012-2*OPT.CYTROPAC

Filterelement

Materialnummer	Benennung
R928035258	35.0035CP H10XL-R00-0-M

Fußbefestigung

Materialnummer	Benennung
R901460890	BEFESTIGUNGSSATZ BASE285 *OPT.CYTROPAC



Befestigung Fuß mit 4x Zylinderschraube M8 x 20 mm (nicht im Lieferumfang enthalten)

Befestigung Behälter an Zentralplatte mit 1x Zylinderschraube M6 x 430 mm (im Lieferumfang enthalten)



Projektierungshinweise

- ▶ Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass kundenseitig ein Druckbegrenzungsventil (Einstell- druck 10% über Nenndruck, jedoch maximal 260 bar) in der Druckleitung verbaut wurde.
- ▶ Die Einspeisung und 24 V Versorgung müssen wie auf Seite 14 beschrieben kundenseitig abgesichert wer- den.
- ▶ Für die Kühlung des Motors und des Frequenzumrich- ters benötigt das Aggregat zwingend eine Kühlwasser-

Ein- und Auslesen der Aggregate Parameter

Im CytroPac ist der Rexroth Frequenzumrichter EFC 5610 integriert, der mittels Mini-USB-Kabel mit einem externen Rechner verbunden werden kann.

Mit der Software ConverterWorks kann auf den Frequenz- umrichter zugegriffen und Einstellungen vorgenommen werden. Die Software kann auf der Internetseite [www. boschrexroth.de](http://www.boschrexroth.de) heruntergeladen werden.

Verändern des Betriebsdruckes:

1. Anschließen des Aggregates an die Spannungsversor- gung.
2. Öffnen der Software ConverterWorks auf einem exter- nen Rechner
3. Verbinden des CytroPac mit einem Mini-USB-Kabel an Schnittstelle 14X1 mit dem externen Rechner

anbindung.

- ▶ Die Anbindung des Aggregats an die Maschine muss über Hydraulikschläuche realisiert werden (keine starre Rohrleitung zulässig).
- ▶ Kundenseitig muss sichergestellt werden, dass die Kühlwasser-Vorlauftemperatur den Taupunkt der Umge- bungsluft des Aggregates nicht unterschreitet.
- ▶ Der maximale Betriebsdruck von 240 bar darf nicht überschritten werden.

4. Die Software verbindet sich automatisch mit dem Aggregat (falls nicht, dann Klick auf Tools → Connect/ Switch online)
5. Der Regeldruck kann über Parameter F1.05 im Parame- tereditor geändert werden.

In der Betriebsanleitung R912006684 können weitere Informationen mit dem Umgang des Frequenzumrichters entnommen werden. Dieses Dokument kann ebenso unter www.boschrexroth.de heruntergeladen werden.

Weitere Informationen

- ▶ Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis
- ▶ Umweltverträgliche Hydraulikflüssigkeiten
- ▶ Auswahl der Filter
- ▶ Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen
- ▶ EFC Betriebsanleitung
- ▶ Kurzanleitung FcP 5020

Datenblatt 90220

Datenblatt 90221

www.boschrexroth.com/filter

www.boschrexroth.com/spc

R912006684

R911378635

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52/18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmel- dungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.