

## FGR Serie - Pumpe mit Schneidwerk 50 Hz



# FGR SERIE - PUMPE MIT SCHNEIDWERK 50 HZ

## PUMPENBESCHREIBUNGSSCHLÜSSEL

40 | FGR - 5 | 2 - 1,8 | T - G

- “G” (Niveauschalter)
- Phasen: “M” (Einphasen), “T” (Dreiphasen)
- Leistung [kW]
- Anzahl der Pole: “2” (2-polig)
- Frequenz: “5” (50 Hz), “6” (60 Hz)
- Modell: FGR (Franklin Grinder)
- Ø Auslass [mm]

00140087 01/2023

## 40FGR SERIE 50 HZ

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

#### ANWENDUNGSBEREICHE



Förderung von klarer, unbelasteter Flüssigkeit



Entnahme von Wasser aus Teichen, Bächen oder Gruben  
Sammlung von Regenwasser



Abwasser

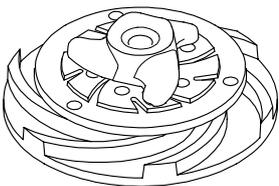


#### MÄRKTE



#### ABWASSERHEBEPUMPEN MIT SCHNEIDWERK

Diese Baureihe von Zerkleinerungspumpen wird insbesondere in kommunalen und industriellen Kläranlagen eingesetzt. Sie wurden entwickelt, um die Flüssigkeit mit großer Förderhöhe bei sehr geringer Förderleistung zu pumpen. Die Schneideinheit aus speziellem, hartem Edelstahl zerkleinert die in den Flüssigkeiten enthaltenen fadenförmigen Materialien. Um das Risiko einer Verstopfung zu vermeiden, werden Rohre mit kleinem Durchmesser verwendet. Diese Pumpen können zum Heben der Abwässer von Wohngebäuden verwendet werden, in kleinen abgelegenen Gebieten, die weit von der Kanalisation entfernt sind, von Hotels und Campingplätzen, in der Lebensmittel- und Papierindustrie und in besonderen Situationen, in denen die Installation eines Schwerekraftsystems oft kostspielig ist.



00102057 02/2013

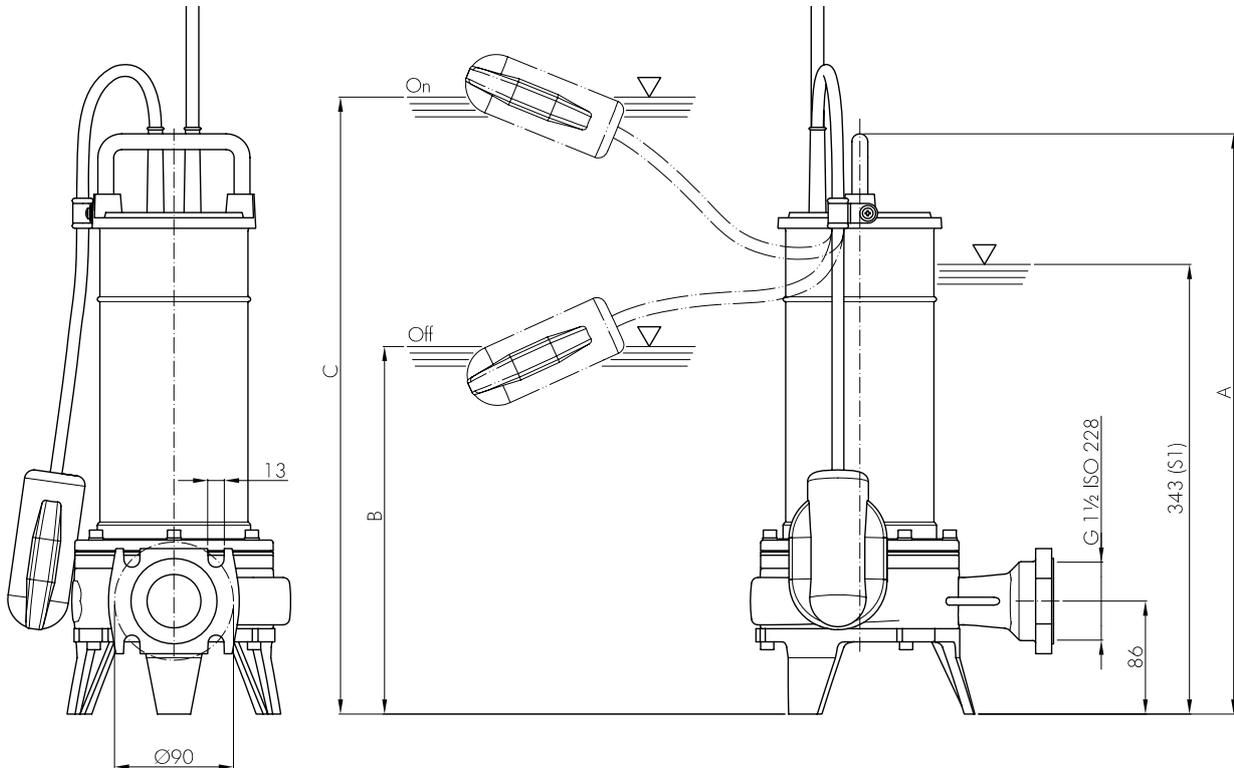
#### LAUFRAD MIT SCHNEIDWERK

## ALLGEMEINE MERKMALE

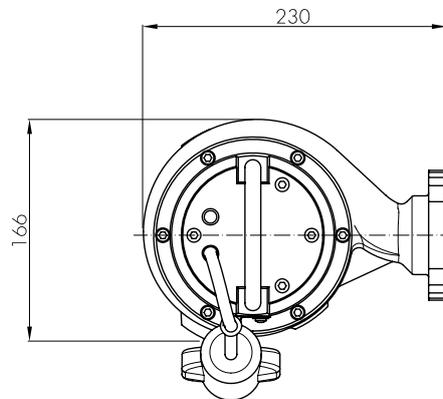
		Materialien/Bauform
Lauftrad mit Schneidwerk		GG EN GJL200
Aussengehäuse		Edelstahl 304SS
Pumpengehäuse		GG EN GJL200
Deckel		GG EN GJL200
Hardened stainless steel		gehärteter Edelstahl
Mechanische Dichtung	Motorseitig	Dichtring
	Pumpenseitig	Siliziumkarbid (SiC/SiC)
Motorwelle		Edelstahl 416SS
Netzkabel	Typ	10 m H07RN-F Typ
	Einphasen	4G1mm <sup>2</sup> , Kondensatorbox und SCHUKO-Stecker (CEE 7/VII)
	Dreiphasen	4G1mm <sup>2</sup>
		Motor
Bauform		Asynchron-Käfigläufermotor im Trockengehäuse
Typ		2-polig; 50 Hz
Isolationsklasse		F
Schutzart		IP68
Spannung	Einphasen	230V ±6% eingebauter Überhitzungsschutz, Schwimmerschalter optional
	Dreiphasen	230V ±10%, 400V ±10%
		Einsatzgrenzen
Max. Mediumtemperatur		+40 °C
pH-Wert des geförderten Mediums		6 - 10
Dichte der Flüssigkeit		1,0 kg/dm <sup>3</sup>
Max. Eintauchtiefe		5 m
mind. Eintauchtiefe für Dauerbetrieb		303 mm
max. Starts pro Stunde		20
		Konstruktionsvarianten

- 60Hz Version
- Sonderspannungen
- Füllung mit Weißöl (FDA zulassung)

## ABMESSUNGEN



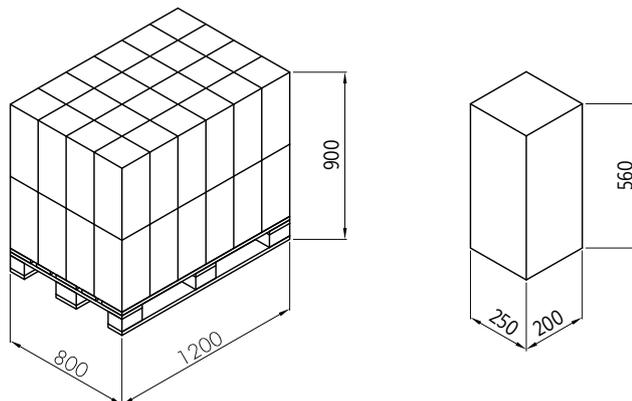
Abmessungen [mm]			
Pumpenmodell	A	B	C
40FGR-52-0,75	438	280	470
40FGR-52-1,1	463	305	495



0050291.02/2023

Verpackung		
Pumpenmodell	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]
40FGR-52-0,75	255x205x560	18,7
40FGR-52-1,1	255x205x560	20,7

Palette			
Pumpenmodell	Abmessungen [mm]	Anzahl Pumpen	Gewicht [kg]
40FGR-52-0,75	800x1200x900	32	600
40FGR-52-1,1	800x1200x900	32	670



00130292.02/2023

## TECHNISCHE DATEN

Pumpenmodell	Leistungsaufnahme des Motors P <sub>1</sub>		Nennleistung P <sub>2</sub>		Spannung [V]	Nennstrom [A]	Phasen	Netzkabel		Niveauschalter	Betriebskondensator [μf]	Auslass	Gewicht [kg]
	[kW]	[HP]	[kW]	[HP]				Länge [m]	Typ				
40FGR-52-0,75M	0,9	1	0,75	1	230	4,8	1 ~	10	4G1	-	20	G1½	18
40FGR-52-0,75M-G	0,9	1	0,75	1	230	4,8	1 ~	10	4G1	•	20	G1½	18
40FGR-52-0,75T	0,9	1	0,75	1	400	1,8	3 ~	10	4G1	-	-	G1½	18
40FGR-52-1,1M	1,4	1,5	1,1	1,5	230	6	1 ~	10	4G1	-	25	G1½	20
40FGR-52-1,1M-G	1,4	1,5	1,1	1,5	230	6	1 ~	10	4G1	•	25	G1½	20
40FGR-52-1,1T	1,4	1,5	1,1	1,5	400	2,1	3 ~	10	4G1	-	-	G1½	20

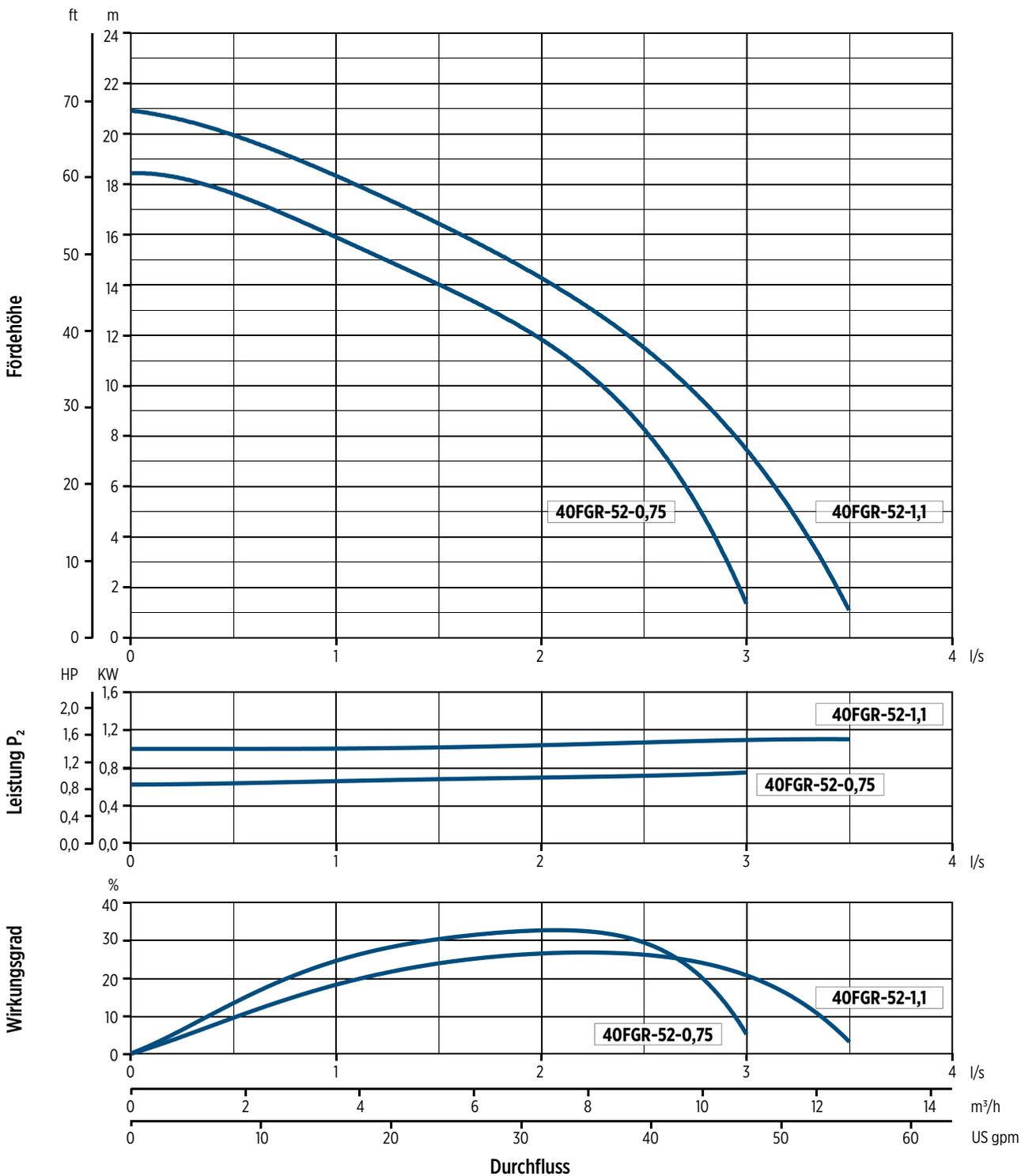
"-" = nicht verfügbar

• = verfügbar

## HYDRAULISCHE LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

Pumpenmodell	Phasen	Q = Fördermenge							
		l/sek. 0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
		m <sup>3</sup> /h 0	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6
		US gpm 0	7,9	15,8	23,7	31,7	39,6	47,5	55,5
		H = Gesamtförderhöhe [m]							
40FGR-52-0,75	1 ~	18,5	17,4	16,2	14	11,6	8,5	1,3	
	3 ~	18,5	17,4	16,2	14	11,6	8,5	1,3	
40FGR-52-1,1	1 ~	21	19,7	18,5	16,6	14,2	11,2	7,8	1
	3 ~	21	19,7	18,5	16,6	14,2	11,2	7,8	1

## LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ



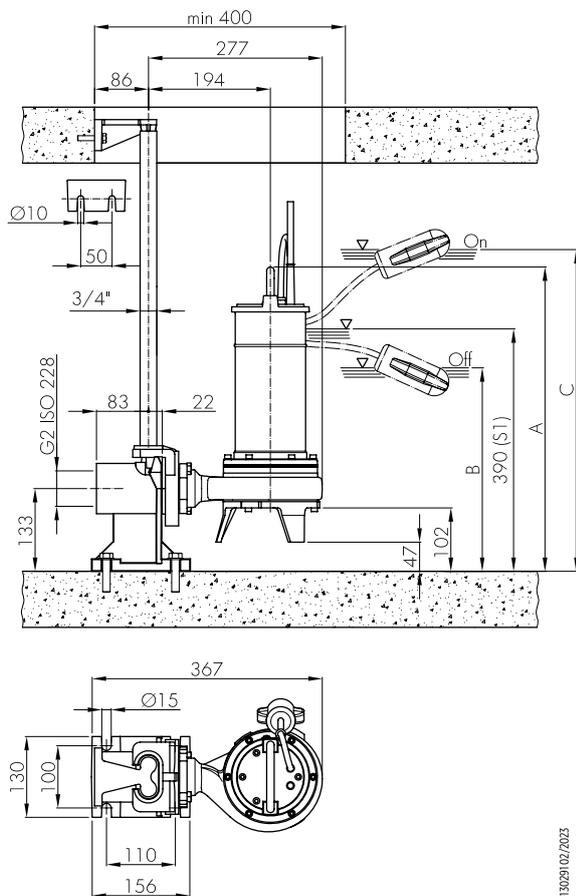
00201005 02/2023

## INSTALLATION

### INSTALLATIONSANWEISUNGEN

#### FESTEINBAU MIT KUPPLUNGSSYSTEM

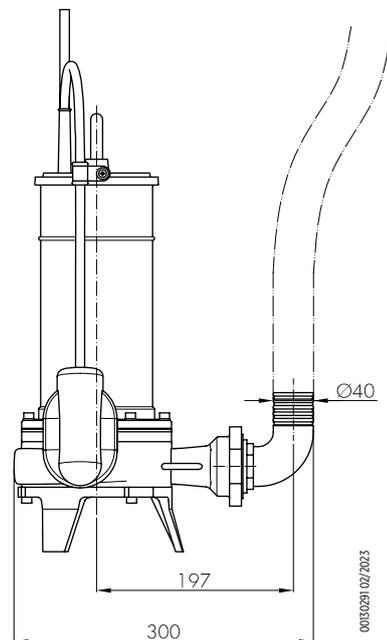
Als Installation wird sie für die permanente Pumpstation empfohlen. Die Elektropumpe wird mit dem Kupplungssystem direkt mit der Entwässerungsleitung verbunden. Die Schnellkupplung sorgt dafür, dass die Pumpe leicht aus- und wieder eingebaut werden kann.



00130291 02/2023

#### ORTSVERÄNDERLICHE INSTALLATION

Transportabel als Notfall-Pumpe mit Schlauchanschluss und zum freien Einbau im Behälter.



00130291 02/2023

Pumpenmodell	Installation Abmessungen [mm]		
	A	B	C
40FGR-52-0,75	485	330	515
40FGR-52-1,1	510	355	540

## 50FGR SERIE 50 HZ

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

#### ANWENDUNGSBEREICHE



Förderung von klarer, unbelasteter Flüssigkeit



Entnahme von Wasser aus Teichen, Bächen oder Gruben  
Sammlung von Regenwasser



Abwasser

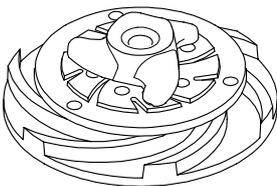


#### MÄRKTE



#### ABWASSERHEBEPUMPEN MIT SCHNEIDWERK

Diese Baureihe von Zerkleinerungspumpen wird insbesondere in kommunalen und industriellen Kläranlagen eingesetzt. Sie wurden entwickelt, um die Flüssigkeit mit großer Förderhöhe bei sehr geringer Förderleistung zu pumpen. Die Schneideinheit aus speziellem, hartem Edelstahl zerkleinert die in den Flüssigkeiten enthaltenen fadenförmigen Materialien. Um das Risiko einer Verstopfung zu vermeiden, werden Rohre mit kleinem Durchmesser verwendet. Diese Pumpen können zum Heben der Abwässer von Wohngebäuden verwendet werden, in kleinen abgelegenen Gebieten, die weit von der Kanalisation entfernt sind, von Hotels und Campingplätzen, in der Lebensmittel- und Papierindustrie und in besonderen Situationen, in denen die Installation eines Schwerekraftsystems oft kostspielig ist.



00102057 02/2011

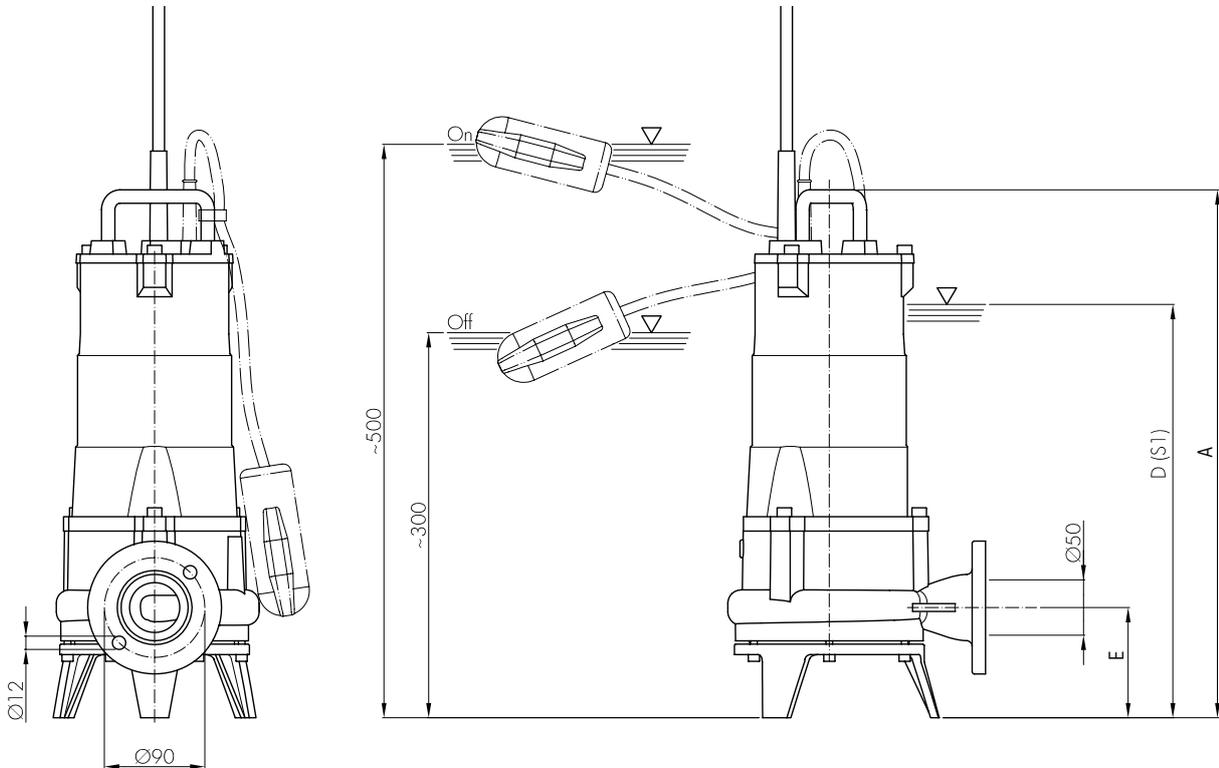
#### LAUFRAD MIT SCHNEIDWERK

## ALLGEMEINE MERKMALE

		Materialien/Bauform
Laufrad mit Schneidwerk		GG EN GJL200
Aussengehäuse		GG EN GJL200
Pumpengehäuse		GG EN GJL200
Deckel		GG EN GJL200
Hardened stainless steel		gehärteter Edelstahl
Mechanische Dichtung	Motorseitig	Graphit/Aluminiumoxid Keramik
	Pumpenseitig	Siliziumkarbid (SiC/SiC)
Motorwelle		Edelstahl 431SS
Netzkabel	Typ	10 m H07RN-F Typ
	Einphasen	4G1,5 mm <sup>2</sup> , Kondensatorbox und SCHUKO-Stecker (CEE 7/VII)
	Einphasen 50FGR-52-1,6M	4G2,5 mm <sup>2</sup> , Kondensatorbox und SCHUKO-Stecker (CEE 7/VII)
	Dreiphasen	4G1,5mm <sup>2</sup>
		Motor
Bauform		Ölgefüllter Käfigläufer-Asynchronmotor
Typ		2-polig; 50 Hz
Isolationsklasse		F
Schutzart		IP68
Spannung	Einphasen	230V ±6% eingebauter Überhitzungsschutz (bis zu 1,1 kW), Schwimmerschalter optional
	Dreiphasen	230V ±10%, 400V ±10%
		Einsatzgrenzen
Max. Mediumtemperatur		+40 °C
pH-Wert des geförderten Mediums		6 - 10
Dichte der Flüssigkeit		1,0 kg/dm <sup>3</sup>
Max. Eintauchtiefe		5 m
mind. Eintauchtiefe für Dauerbetrieb		
50FGR-52-1,1M/T		373 mm
50FGR-52-1,6M/T / 50FGR-52-2,2T		440 mm
max. Starts pro Stunde		20
		Konstruktionsvarianten

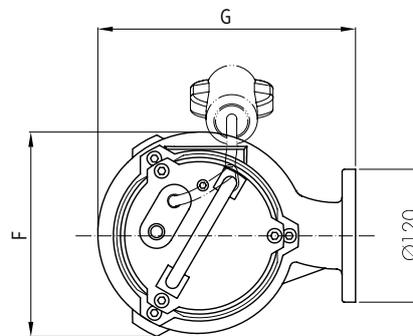
- 60Hz Version
- Sonderspannungen
- Füllung mit Weißöl (FDA zulassung)

## ABMESSUNGEN



Pumpenmodell	Abmessungen [mm]				
	A	D	E	F	G
50FGR-52-1,1	477	373	100	185	231
50FGR-52-1,6	550	440	110	220	276
50FGR-52-2,2	550	440	110	220	276

Verpackung		
Pumpenmodell	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]
50FGR-52-1,1	290x245x585	35
50FGR-52-1,6	300x260x585	41
50FGR-52-2,2	300x260x585	43



00150294 02/2023

## TECHNISCHE DATEN

Pumpenmodell	Leistungsaufnahme des Motors P <sub>1</sub>	Nennleistung P <sub>2</sub>		Spannung [V]	Nennstrom [A]	Phasen	Netzkabel		Niveauschalter	Betriebskondensator [µf]	Auslass	Gewicht [kg]
	[kW]	[kW]	[HP]				Länge [m]	Typ				
50FGR-52-1,1M	1,4	1,1	1,5	230	7	1 ~	10	4G1,5	-	30	G2 (Ø50)	34
50FGR-52-1,1M-G	1,4	1,1	1,5	230	7	1 ~	10	4G1,5	•	30	G2 (Ø50)	34
50FGR-52-1,1T	2,3	1,6	2,1	230	11	1 ~	10	4G2,5	•	40	G2 (Ø50)	34
50FGR-52-1,1T-G	2,3	1,6	2,1	230	11	1 ~	10	4G2,5	-	40	G2 (Ø50)	34
50FGR-52-1,6M	1,4	1,1	1,5	400	3	3 ~	10	4G1,5	-	-	G2 (Ø50)	40
50FGR-52-1,6M-G	1,4	1,1	1,5	400	3	3 ~	10	4G1,5	•	-	G2 (Ø50)	40
50FGR-52-1,6T	2,3	1,6	2,1	400	4	3 ~	10	4G1,5	-	-	G2 (Ø50)	40
50FGR-52-1,6T-G	2,3	1,6	2,1	400	4	3 ~	10	4G1,5	•	-	G2 (Ø50)	40
50FGR-52-2,2T	3,1	2,2	3	400	5	3 ~	10	4G1,5	-	-	G2 (Ø50)	42

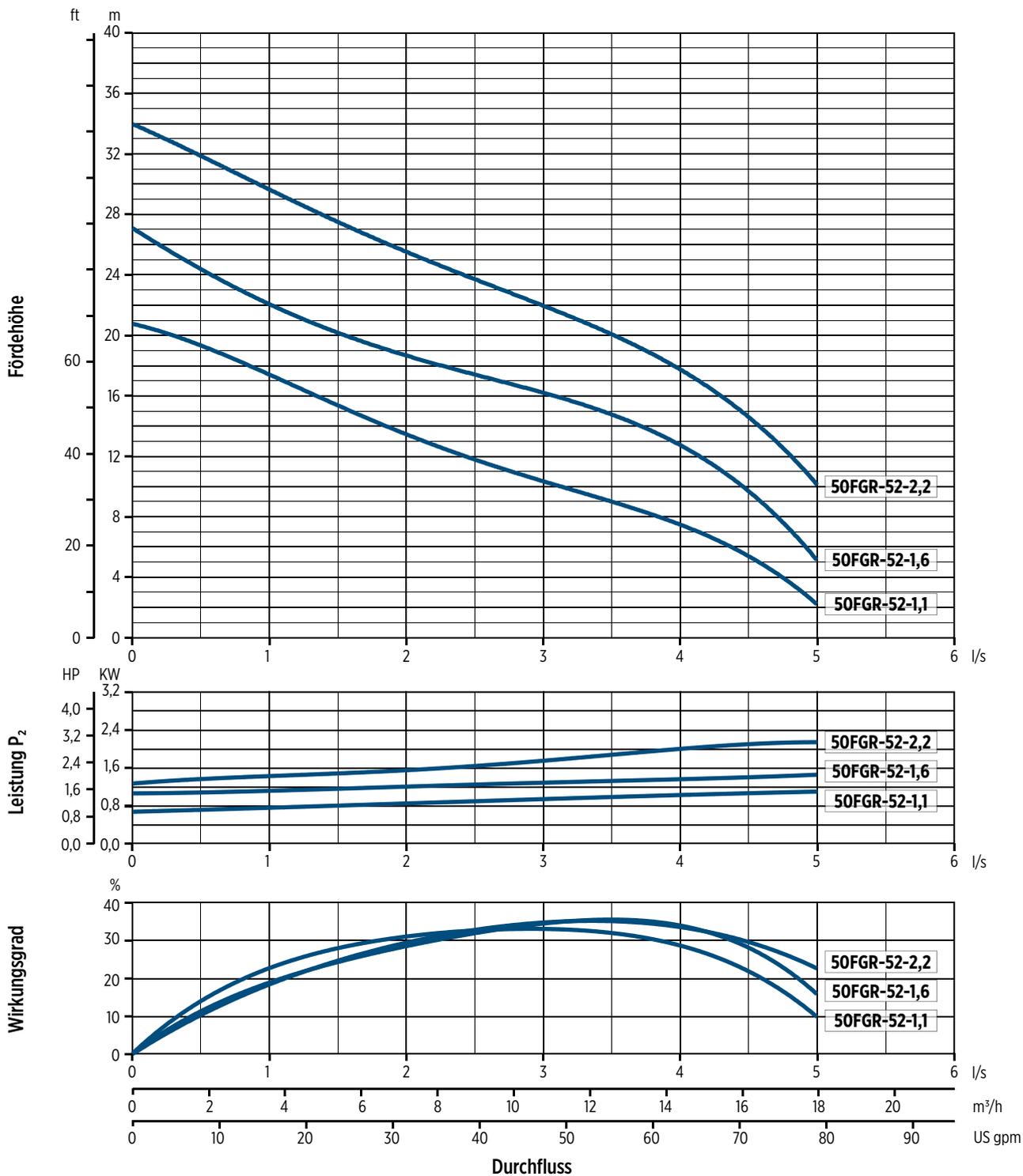
“-” = nicht verfügbar

“•” = verfügbar

## HYDRAULISCHE LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

Pumpenmodell	Phasen	Q = Fördermenge										
		l/sek. 0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
		m <sup>3</sup> /h 0	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18
		US gpm 0	7,9	15,8	23,7	31,7	39,6	47,5	55,5	63,4	71,3	79,2
		H = Gesamtförderhöhe [m]										
50FGR-52-1,1	1 ~	21	19	17	15,8	14	12	9,5	8,8	7,8	5,8	2
	3 ~	21	19	17	15,8	14	12	9,5	8,8	7,8	5,8	2
50FGR-52-1,6	1 ~	27	25	21	20,5	19	18	15,5	14,5	13	10	5
	3 ~	27	25	21	20,5	19	18	15,5	14,5	13	10	5
50FGR-52-2,2	3 ~	34	32	29,5	27,5	25,7	23,8	22	20	17,5	15	10

## LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ



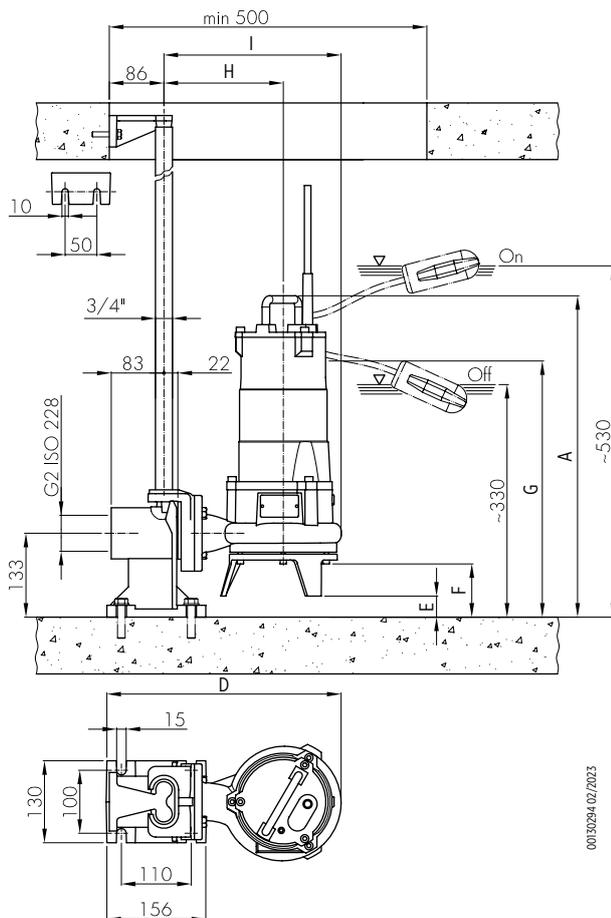
00201014\_02/2023

## INSTALLATION

### INSTALLATIONSANWEISUNGEN

#### FESTEINBAU MIT KUPPLUNGSSYSTEM

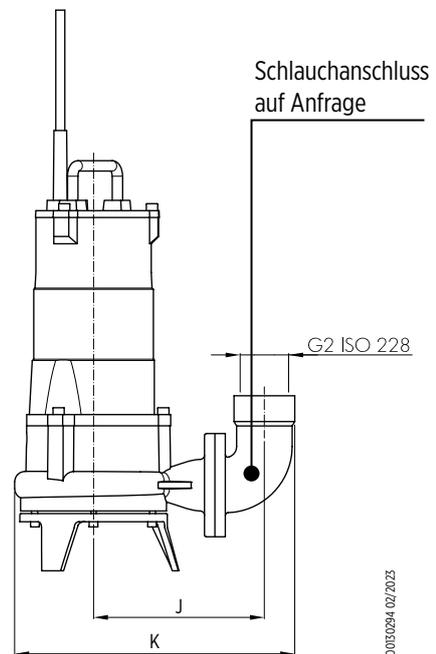
Als Installation wird sie für die permanente Pumpstation empfohlen. Die Elektropumpe wird mit dem Kupplungssystem direkt mit der Entwässerungsleitung verbunden. Die Schnellkupplung sorgt dafür, dass die Pumpe leicht aus- und wieder eingebaut werden kann.



00130294 02/2023

#### ORTSVERÄNDERLICHE INSTALLATION

Transportabel als Notfall-Pumpe mit Schlauchanschluss und zum freien Einbau im Behälter.



00130294 02/2023

Pumpenmodell	Installation Abmessungen [mm]								
	A	D	E	F	G	H	I	J	K
50FGR-52-1,1	510	370	34	85	407	193	279	197	232
50FGR-52-1,6	574	414	24	76	464	215	324	224	368
50FGR-52-2,2	574	414	24	76	464	215	324	224	368