

# GRINDER FX

## TAUCHPUMPEN MIT SCHNEIDWERK FÜR ABWASSER



### TECHNISCHE DATEN

**Durchfluss Minimum und Maximum:** 23,8 m<sup>3</sup>/h  
**Förderhöhe:** 33 m  
**Maximale Eintauchtiefe:** 20 m  
**Art der gepumpten Flüssigkeit:** Wasser mit faserigen Anteilen, Papier oder Textilmaterial von häuslichen oder zivilen Abfällen  
**Flüssigkeitstemperatur (Maximum):** + 50°C  
 (+ 60°C für eine kurze Zeit)  
**Angeflanscht und mit Gewinde versehen:** 1"½, DN32, DN40  
**Laufradtyp:** Grinder Schneidwerk  
**Maximale Anzahl von Starts:** 20 / Std.  
**Motorschutzklasse:** IP 68  
**Motorisoliationsklasse:** F  
**Einphasige Leistungsaufnahme:**  
 1x 220-240V 50Hz (Anlaufkondensator in Controlbox integriert)  
**Dreiphasige Leistungsaufnahme:** 3x 400V 50Hz / 3x 230V 50Hz nur auf Anfrage  
**Maximale Trockenlaufzeit:** 10 min  
**Netzkabel (m) und Stecker:** 10 m  
**Mögliche Art der Installation:** mobil wenn die Pumpe auf den Boden gestellt wird, fest bei Anschluss über Hebevorrichtung  
**Zertifizierung:** EN 12050 \ auch als ATEX Versionen bestellbar  
**Sonderausführungen auf Anfrage:** Unterschiedliche Spannungen und Frequenzen, unterschiedliche Kabellängen

Grinder FX ist eine Tauchpumpe mit Schneidwerk, die für die Ableitung von Abwässern aus Abflüssen in zivilen und gewerblichen Umgebungen konzipiert ist. Die Pumpe ist nach der Abwassernorm EN 12050-1 zertifiziert. Sie ist geeignet für ortsfeste Installationen mit Kupplungsvorrichtung oder für den mobilen Einsatz. Dank des hochleistungs Schneidwerks ist die Pumpe für Installationen geeignet, bei denen Rohre mit geringem Durchmesser verwendet werden bzw. dort wo hohe Drücke erforderlich sind. Dank einer konstruktiven Lösung, die einen einfachen Zugang zu den Hauptkomponenten bietet, ist die Pumpe für eine schnelle Wartung ausgelegt. Automatische Versionen mit einer Leistung von bis zu 1,5 kW. ATEX-Version für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen erhältlich (ATEX - Zertifizierungen: II2G Exdb k IIB T4 oder IEC EX: Ex db IIB T4 Gb).

### KONSTRUKTIONSMERKMALE DER PUMPE

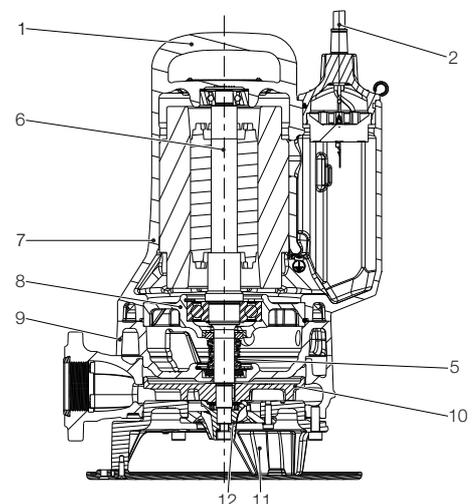
Pumpenkörper und Laufrad aus Gusseisen, Schneidwerk aus AISI 630. Motorwelle aus Edelstahl AISI 304. Doppelte Gleitringdichtung in SiC-SiC / SiC-C in Ölkommer, unabhängig von der Drehrichtung, nicht in Kontakt mit der gepumpten Flüssigkeit. Druckanschluss mit Flansch und Gewinde.

### KONSTRUKTIONSMERKMALE DES MOTORS

Erhältlich als einphasiger Asynchronmotor (MA / MNA-Versionen) und als dreiphasiger Motor (TNA-Versionen). Rotor auf geschmierten Lagern montiert. Dauerbetrieb (S1) geeignet bei vollständig eingetauchtem Motor. Trockenlauf für maximal 10 Minuten. Übertemperatursensoren in den Motorwicklungen integriert, Auslösung bei Überschreitung von + 130°C. Kunstharzgebundene Kabelverschraubung, Stromkabel 07RN8-F. Einphasenversionen mit integriertem Kondensator, erhältlich mit Schwimmer für Automatikbetrieb (MA) mit Leistungen bis 1,5 kW. Bei den Drehstrommotoren muss der Motorschutz durch den Benutzer ausgeführt werden.

## MATERIALIEN

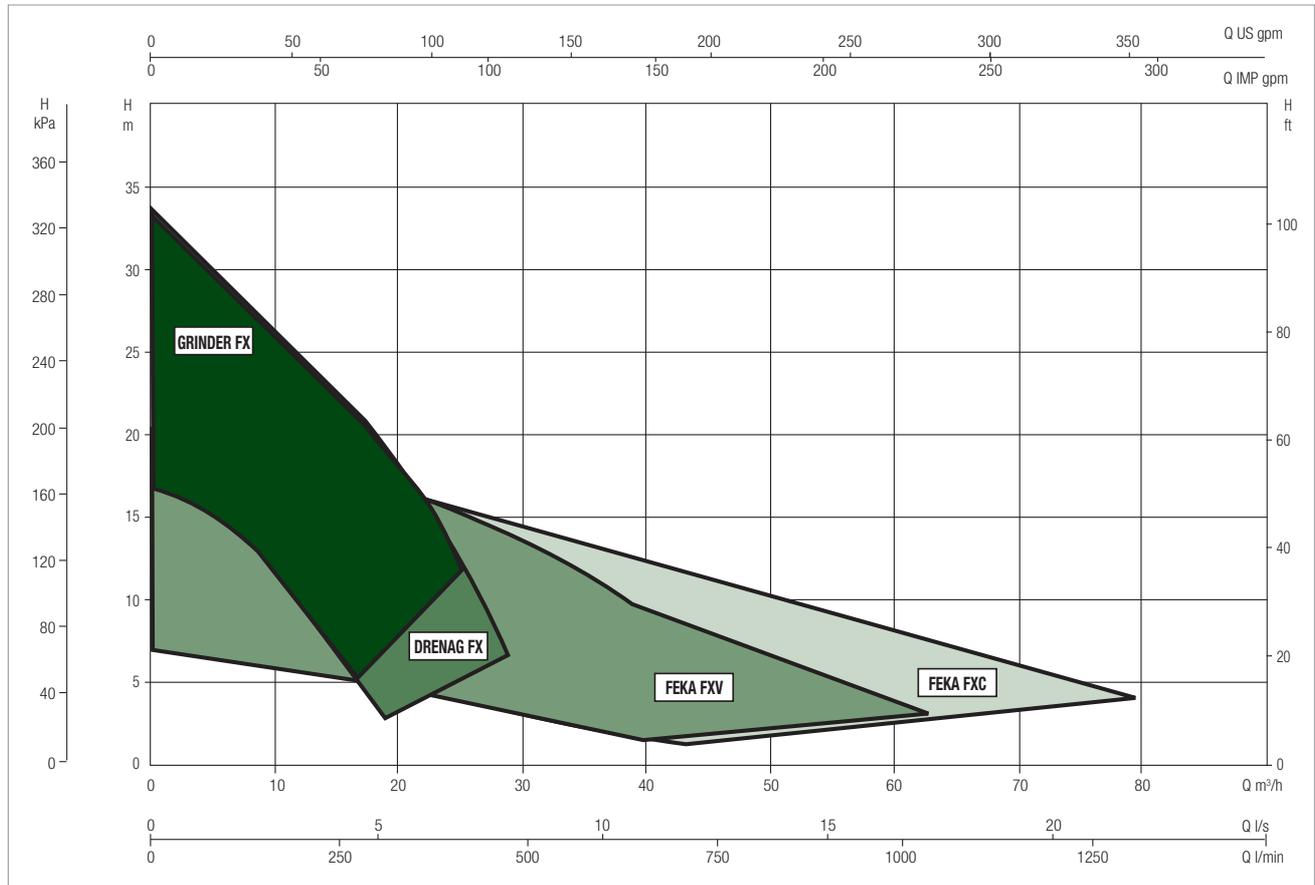
N°	BAUTEILE	MATERIALIEN
1	GRIF	GUSSEISEN EN G.JL 200
2	STROMKABEL	07RN8-F
3	SCHRAUBEN	EDELSTAHL AISI 304
4	OR	NBR
5	MECHANISCHE DICHTUNGEN PUMPENSEITIG	SiC-SiC/SiC-C
	MECHANISCHE DICHTUNGEN MOTORSEITIG	SiC/CARBON
6	MOTORWELLE	EDELSTAHL AISI 304 (P2>1.5kW) AISI 431 (P2<1.2kW)
7	PUMPENKÖRPER / MOTOR	GUSSEISEN EN G.JL 200
8	LAGER INNEN FLANSCH	ALLUMINIUM ALLOY EN AC 46100
9	FLANSCH	GUSSEISEN EN G.JL 200
10	LAUFRAD	GUSSEISEN EN G.JL 250
11	GRUNDPLATTE	GUSSEISEN EN G.JL 200
12	CUTTER / CUTTER GRUNDPLATTE	STAINLESS STEE EN1.4542 / AISI 630
13	BESCHICHTUNG	KATAPHORESE und ACRYLZWEI-KOMPONENTEN 50µm



### LEISTUNGSBEREICH

Die Kurven basieren auf einer Viskosität = 1 mm<sup>2</sup>/s und einer äquivalenten Dichte von 1000kg/m<sup>3</sup>. Toleranz der Kurven gem. ISO 9906

### AUSWAHLTABELLE

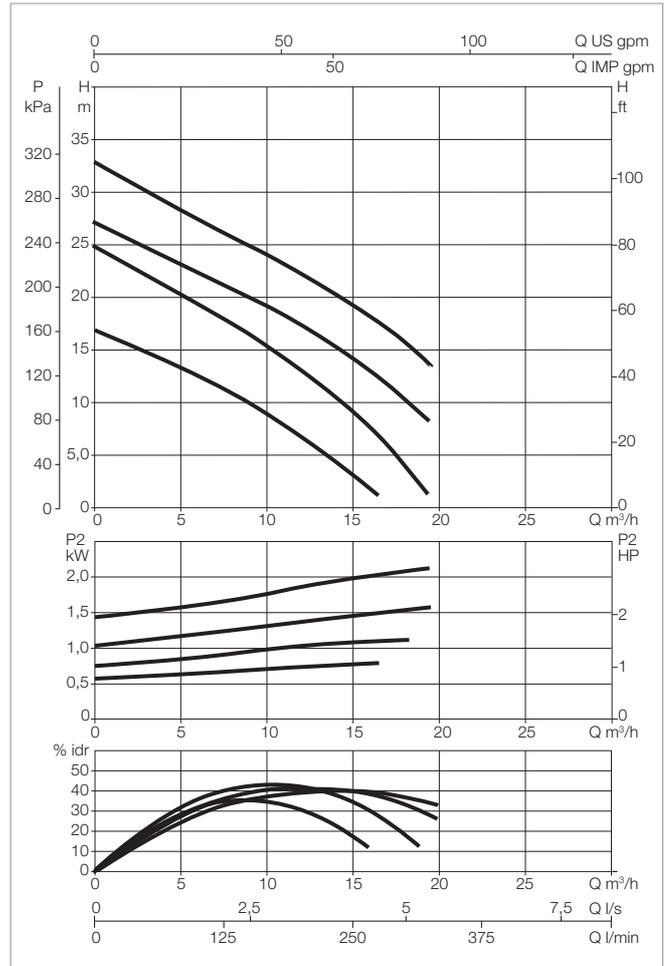
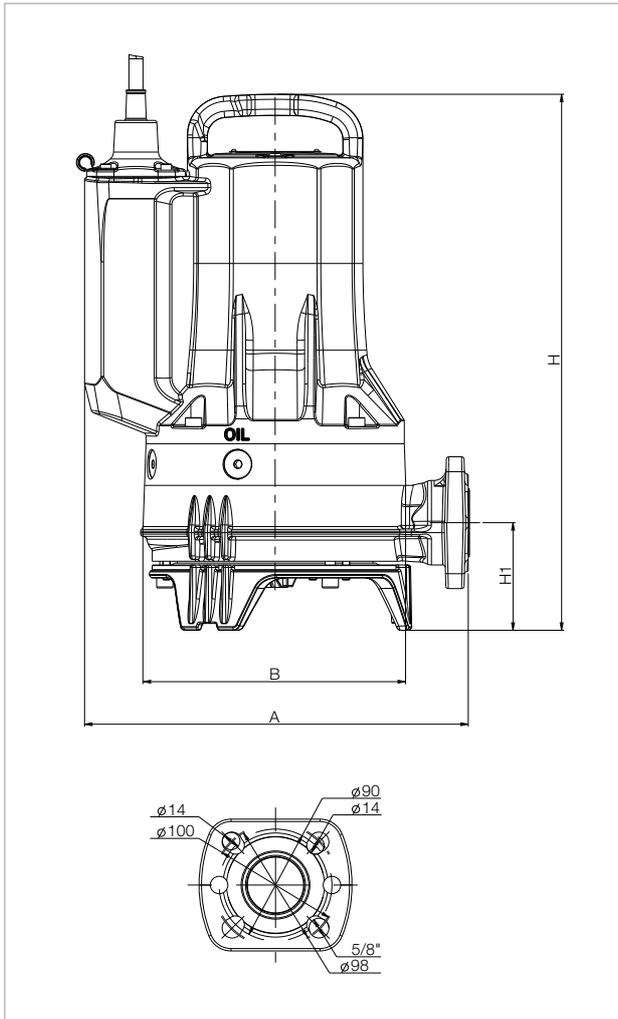


### AUSWAHLTABELLE GRINDER FX 15

MODELL	Q=m³/h	0	2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	16,8	19,2
	Q=l/min	0	40	80	120	160	200	240	280	320
GRINDER FX 15.07	H (m)	16,9	15,2	13,4	11,4	9,2	6,7	3,9		
GRINDER FX 15.11		24,9	22,6	20,5	18,3	15,9	13,2	10,1	6,3	1,8
GRINDER FX 15.15		27,3	25,2	23,3	21,4	19,5	17,3	14,8	11,9	8,5
GRINDER FX 15.22		32,8	30,5	28,5	26,5	24,4	22,3	19,9	17,2	14,0

# GRINDER FX 15 - TAUCHPUMPEN

Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit: von 0 °C bis 50 °C. Für höhere Temperaturen wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsnetz.



Die Kurven basieren auf eine Viskosität = 1 mm²/s und einer äquivalenten Dichte von 1000kg/m³. Toleranz der Kurven gem. ISO 9906

MODELL	ELEKTRISCHE DATEN							
	SPANNUNG 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NENNLEISTUNG		In A	Is A	KONDENSATOR	NENNDREHZAHL U/min
			Kw	PS				
GRINDER FX 15.07 MA	1x230V	1,1	0,8	1,1	5,3	29	25+200	2870
GRINDER FX 15.07 MNA*	1x230V	1,1	0,8	1,1	5,3	29	25+200	2870
GRINDER FX 15.07 TNA*	3x400V	1	0,8	1,1	2	22	-	2870
GRINDER FX 15.11 MA	1x230V	1,5	1,1	1,5	6,8	29	25+200	2870
GRINDER FX 15.11 MNA*	1x230V	1,5	1,1	1,5	6,8	29	25+200	2870
GRINDER FX 15.11 TNA*	3x400V	1,5	1,1	1,5	2,8	19	-	2870
GRINDER FX 15.15 MA	1x230V	2,2	1,6	2,1	9,8	36	40+200	2870
GRINDER FX 15.15 MNA*	1x230V	2,2	1,6	2,1	9,8	36	40+200	2870
GRINDER FX 15.15 TNA*	3x400V	2,1	1,6	2,1	3,8	25	-	2870
GRINDER FX 15.22 TNA*	3x400V	2,6	2,1	2,8	4,7	35	-	2870

\*Erhältlich in Ex-Version

MODELL	FREIER DURCHGANG mm	A	B	H		H1	LIEFERUNG				VERPACKUNGSMAßE			GEWICHT Kg
				Ex	Ø DNM		DN1	BOHRUNGEN	D	L/A	L/B	H		
GRINDER FX 15.07*	-	306	215	404	404	87	Rp 1"1/2	DN32 PN10 / 6 DN40 PN6	4 2	100-90 90	660	370	400	35
GRINDER FX 15.11*	-	306	215	404	421	87	Rp 1"1/2	DN32 PN10 / 6 DN40 PN6	4 2	100-90 90	660	370	400	35
GRINDER FX 15.15*	-	306	215	413	430	87	Rp 1"1/2	DN32 PN10 / 6 DN40 PN6	4 2	100-90 90	660	370	400	38
GRINDER FX 15.22*	-	306	215	430	448	87	Rp 1"1/2	DN32 PN10 / 6 DN40 PN6	4 2	100-90 90	660	370	400	39

\*Erhältlich in Ex-Version