



ATEX & IECEX

AF/AL/GF-Ex

EXPROOF POMPALAR

50Hz



make future flow

ATEX & IECEx Direktifleri

HCP POMPA, patlayıcı ortamlarda kullanılan işyerleri ve ekipmanlar için geçerli olan minimum güvenlik gereksinimleri direktiflerini karşılamaktadır.

- **HCP Ex-proof sertifikalı pompalar;** petrol istasyonları, petrol dağıtım istasyonları, rafineriler vb. patlama riski yüksek olan tüm endüstriyel tesislerde 0~40°C aralığındaki sıvıların tahliyesinde kullanılabilir.
- **Koruma:** HCP Ex-proof sertifikalı pompalar, motor ısı sensörü ve nem sensörü ile donatılmıştır. Motor ısı sensörü, koruma için motor sargısına, nem sensörü ise sızıntı tespiti için yağ haznesine entegre edilmiştir.
- **Tıkanmayan fanlar:** Farklı modeller için vorteks (U-tipi), açık (P-tipi), kanal (E-tipi), kesici (C-tipi) ve öğütücü fan seçenekleri mevcuttur. Bu fanlar, pompanın lifli sıvılardan katı partikül içeren sıvılara kadar her türlü maddeyi kesintisiz bir şekilde taşımaya yardımcı olur.



IECEx CSAE 24.0007X
CSANe 24ATEX1070 X

HCP PUMP Patlamaya Karşı Koruma Sınıflandırması (ATEX ve IECEx)

CE 2813 Ürünler, Avrupa standartlarına tam olarak uygundur. ATEX ve IECEx kalite sistemini sertifikalandırmış Onaylanmış Kuruluşun kimlik numarası 2813'tür.



1. ATEX Direktifi 2014/34/EU Ek II'ye göre patlama korumasına ilişkin özel işaretleme.
2. Ekipman grubu. Grup II: madenler dışındaki patlayıcı gaz atmosferi bulunan yerlerde kullanım için elektrikli ekipman.
3. Ekipman koruma seviyesi ve atmosfer tipi kategorisi. Gaz, buhar ve sis gibi patlama riski olan atmosferlerin bulunduğu ortamlarda. Ekipman, BÖLGE 2 ve BÖLGE 1'e kurulabilir (BÖLGE 0'a kurulamaz).
4. Patlamaya dayanıklı makine: güvenlik koruması artırılmış mekanik parça. Ekipman için elektriksel koruma türü, Gaz Grubu IIB ve IIA için uygun, alev geçirmez ve kendinden güvenli ekipman muhafazasıdır.
5. Ekipman sıcaklık sınıfı. (maksimum yüzey sıcaklığı 135°C)
6. Patlayıcı gaz atmosferleri için ekipman, "yüksek" koruma seviyesine (EPL, Gb) sahip, BÖLGE 2 ve BÖLGE 1'de kullanıma uygun.

GAZ

- **Bölge 0** - Sürekli olarak bulunduğu alan
 - **Bölge 1** - Muhtemel olarak bulunduğu alan.
 - **Bölge 2** - Bu alanda olması olası değildir veya kısa sürelidir.
- Hava ve gaz, buhar veya sis halindeki yanıcı maddelerin karışımından oluşan patlayıcı bir atmosferin oluşması.

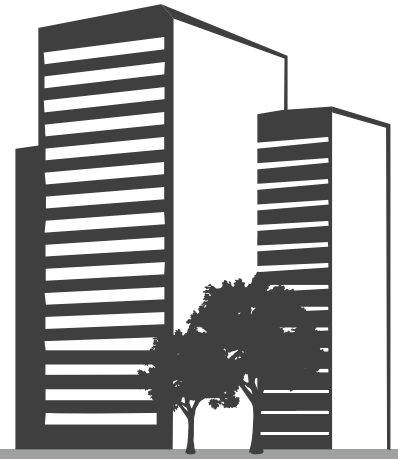
BÖLGE 2

BÖLGE 1



BÖLGE 0
Yakıt Depolama Tankı

Havalandırmasız
Garaj Boşluğu



BÖLGE 1

UYGULAMALAR

HCP Pompa ürünleri su uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bazı uygulamalar, yanlış kullanıldığında felaketle sonuçlanabilecek yanıcı maddelerle ilgilidir. Patlama risklerini azaltmak ve güvenliği sağlamak için güvenlik standartlarına uyum çok önemlidir, bu da patlamaya dayanıklı pompaları vazgeçilmez kılar. HCP Pompa, patlama riski olan ortamlarda kullanım için patlamaya dayanıklı pompalar üretmektedir.

Endüstriyel Atık Sular

- Kanalizasyon gibi patlama tehlikesi olan yerlerde atık su tahliyesi vb.
- Yüksek katı madde içeriği, lifli malzeme veya çamur içeren atık suların taşınması
- Kağıt, birincil metal, gıda ve içecek fabrikalarında atık su tahliyesi
- Arıtılmamış atık su ve gübre tankları için pompa istasyonları
- Petrol istasyonları kanalizasyon sistemleri



Petrokimya ve Enerji Tesisleri

- Kimyasal ve petrokimyasal sıvı/su tahliyesi
- Katı ve lifli maddeler içeren suların tahliyesi
- Biyogaz gibi patlayıcı gazlarla dolu ortamlarda sıvı transferi



Altyapı Projeleri

- Yağmur suyu sistemleri
- Ticari binaların atık su drenajları
- Çamur ve hafif tarımsal atık su pompalama



AF-Ex Serisi Ex-Proof AĞIR HİZMET TİPİ PİS SU POMPALARI



- Pompa gövdesi, en yüksek kalite ve performansı sunan dökme demirden üretilmiş olup, yüksek katı maddeli epoksi kaplamaya sahiptir.
- Pompada atık su uygulamalarının toksik madde içermeyen bir ortamda kalmasını sağlayan çevre dostu gıda sınıfı yağ kullanılmaktadır.
- U Tipi Vorteks Fan: Vorteks fan, uzun lifli malzemelerin ve katı atıkların fanla temas etmeden geçmesini sağlayan bir girdap etkisi oluşturur.
- P Tipi Vorteks Fan: P tipi fan, tek veya çift kanatlı tasarıma sahiptir. Bu fan, atık malzemelerin taşınması sırasında tıkanmayı önlemede üstün performans sergiler.
- E Tipi Kapalı Fan: E tipi fan; yüksek verimlilik, geniş kapasite, büyük katı madde geçişi ve tıkanmama özelliklerine sahiptir.

MODEL KODU

80	AF	P	2	1.5	MS	Ex
Çıkış mm	Pompa Tipi	Fan Tipi (U/P/E)	Kutup	kW	Nem Sensörü	Ex-proof



**U Tipi
Vorteks Fan**



**P Tipi
Açık Fan**



**E Tipi
Kapalı Fan**



ÖZELLİKLER

Özellikler	Açıklama
Sıvı Sıcaklığı	0~40°C (32~104°F)
Motor	2P (3000rpm) / 4P (1500rpm) • Kuru Motor
İzolasyon Sınıfı	F Sınıfı
Koruma	IP68
Koruma Tipi	Motor Isı Sensörü - Nem Sensörü
M. Salmastra Tipi	Çift Mekanik Salmastra
Fan Tipi	Vorteks (U) • Açık (P) • Kapalı (E)
Parçalar	Malzeme
Üst Kapak	FC200 / GG-20
Motor Gövdesi	FC200 / GG-20
Şaft	SUS403 / X5Cr13
M. Salmastra	CA/CE & SiC/SiC
Salyangoz	FC200 / GG-20
Fan	FC200 / GG-20
Kablo	H07RN-F

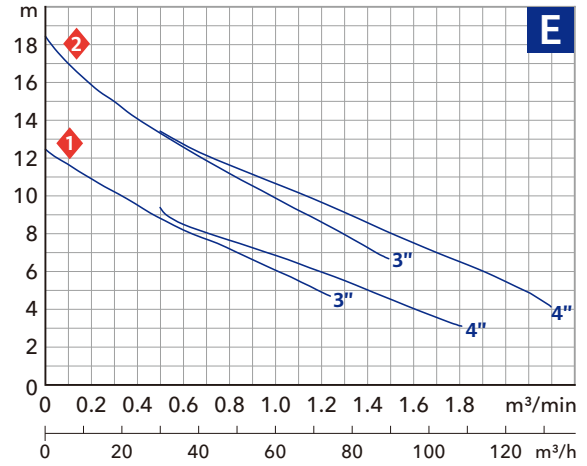
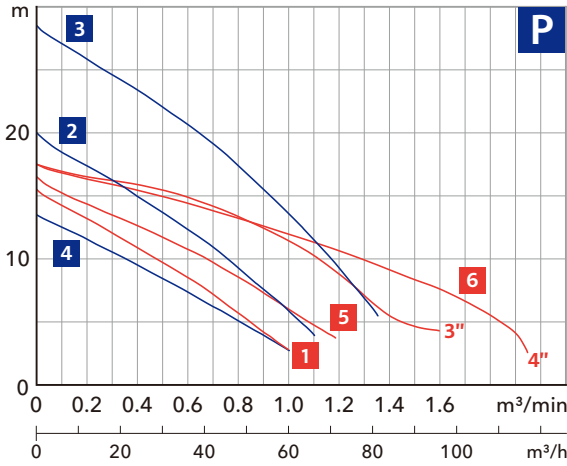
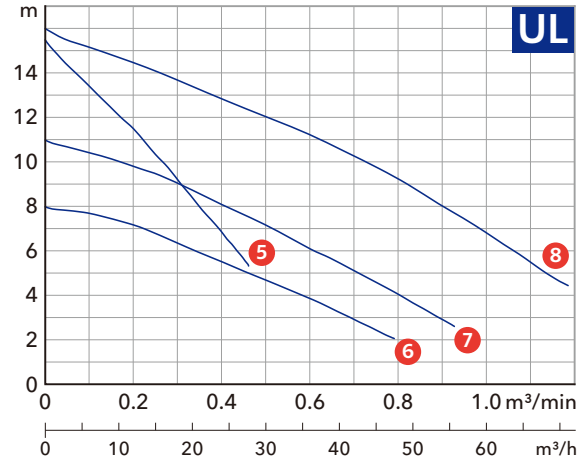
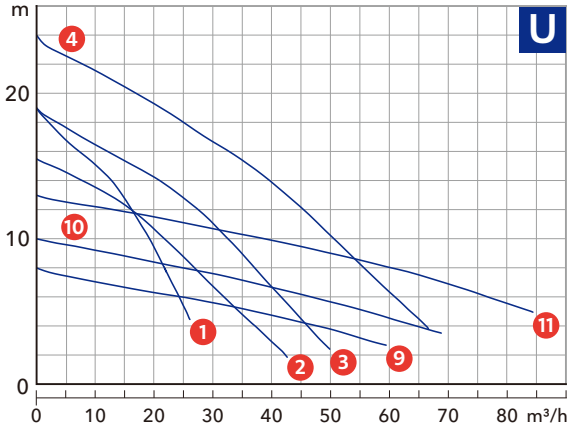
UYGULAMALAR

- Konutlar, hastaneler, ticari binalar ve evsel kullanımlar
- Hayvancılık, süt hayvancılığı ve atık su arıtma
- Gıda endüstrisi, kağıt hamuru ve kağıt endüstrisi, madencilik, boya ve işleme fabrikası, deri fabrikası, çelik üreticisi, elektronik endüstrisi ve atık su arıtma
- Hidrolik mühendisliği ve sel kontrolü
- Kanalizasyon tahliyesi

AKSESUARLAR : DİRSEK / GRS (KILAVUZ RAYLI SİSTEM)

AF tipi pompalar, değişim ve bakım sırasında daha kolay ve güvenli kurulum/söküm için 90° Dirsek Flanş veya GRS (Kılavuz Ray Sistemi) ile monte edilebilir. GRS (Kılavuz Ray Sistemi) dikey gövdeli modelleri desteklememektedir.

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ VE EĞRİLERİ



Model	Output HP(kW)	Discharge Inch(mm)	Phase Ø	Start Method	Standard m-m³/min	Max. m-m³/min	Solid Passage mm	Casing Type	Weight kg
① 50AFU21.5-MS-Ex	2 (1.5)	2" (50)	3	DOL	14-0.2	19-0.45	35	V	37
② 80AFU21.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	DOL	8.5-0.4	15.5-0.75	50	H	40
③ 80AFU22.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	DOL	12.5-0.4	19-0.85	50	H	42
④ 80AFU23.7A-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	DOL	16.5-0.5	24-1.15	50	H	55
⑤ 50AFU21.5L-MS-Ex	2 (1.5)	2" (50)	3	DOL	10-0.25	15.5-0.47	50	V	38
⑥ 80AFU21.5L-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	DOL	4.5-0.5	8-0.85	76	H	42
⑦ 80AFU22.2L-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	DOL	7-0.5	11-0.95	76	H	44
⑧ 80AFU23.7LA-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	DOL	11-0.6	16-1.2	76	H	57
⑨ 80AFU41.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	DOL	5-0.6	8-1.1	76	H	54
⑩ 80AFU42.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	DOL	7-0.6	10-1.2	76	H	70
⑪ 80AFU43.7-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	DOL	10-0.6	13-1.5	76	H	71
① 80AFP21.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	DOL	8.5-0.5	15.5-1.05	35	H	41
② 80AFP22.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	DOL	12-0.6	20-1.15	35	H	43
③ 80AFP23.7A-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	DOL	20.5-0.6	28.5-1.4	32	H	57
④ 80AFP41.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	DOL	8-0.5	13.5-1.1	50	H	55
⑤ 80AFP42.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	DOL	10-0.6	16.5-1.2	50	H	73
⑥ 80(100)AFP43.7-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	DOL	14.5-0.6	17.5-1.6	50	H	78
		4" (100)			11.5-1.0	17.5-2.0			
① 80(100)AFE42.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	DOL	7.0-0.8	12.5-1.35	76	H	79
		4" (100)			6.5-1.0	12.5-1.9			
② 80(100)AFE43.7-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	DOL	11-0.8	18.5-1.6	76	H	82
		4" (100)			10.5-1.0	18.5-2.3			

※ Excludes Cable & Elbow Weight.

※ Casing type : V stands for Vertical and H for Horizontal.

AF-Ex SERIES EXPLOSION-PROOF SUBMERSIBLE SEWAGE/WASTEWATER PUMP



- C Type Tungsten carbide edged open impeller is perfect for pumping sewage and breaking/tearing debris.
- Heat-treatment harden casing cover enhance the ability to against abrasion.
- Casted iron body pump with 150~250µm high solids epoxy coating.

PRODUCT NOMENCLATURE

80	AF	C	2	1.5	MS	Ex
Discharge mm	Type	Impeller type	Pole	kW	Moisture Sensor	Explosion- Proof

C Type Open Impeller and Cutter Casing Cover



Tungsten carbide edge on the impeller vanes shreds against the inner cutting blades to break down destructible solids to prevent clogging.

Hardened casing cover designed to withstand the abrasion.



SPECIFICATIONS

Spec.	Description
Liquid Temp.	0~40°C (32~104°F)
Motor	2P (3000rpm) / 4P (1500rpm) • Dry Motor
Insulation	Class F
Protection	IP68
Protector	MTS & MS
M.seal Type	Double M.seals
Impeller Type	Open
Item	Material
Upper Cover	FC200 / GG-20
Motor Frame	FC200 / GG-20
Shaft	SUS403 / X5Cr13
M.seal	CA/CE & SiC/SiC
Casing	FC200 / GG-20
Impeller	FC200 / GG-20 + Tungsten
Casing Cover	FC200 / GG-20 + Heat (2P) • FCD700 / GGG-70 + Heat (4P)
Footing	FCD450 / GGG-45 (2P) • None (4P)
Cable	H07RN-F

APPLICATIONS

- Drainage of waste water containing debris from factories
- Sewage management, water accumulation, septic tanks, and or farms
- Drainage of waste water from attenuation, purifying and sewage tanks in water treatment plant

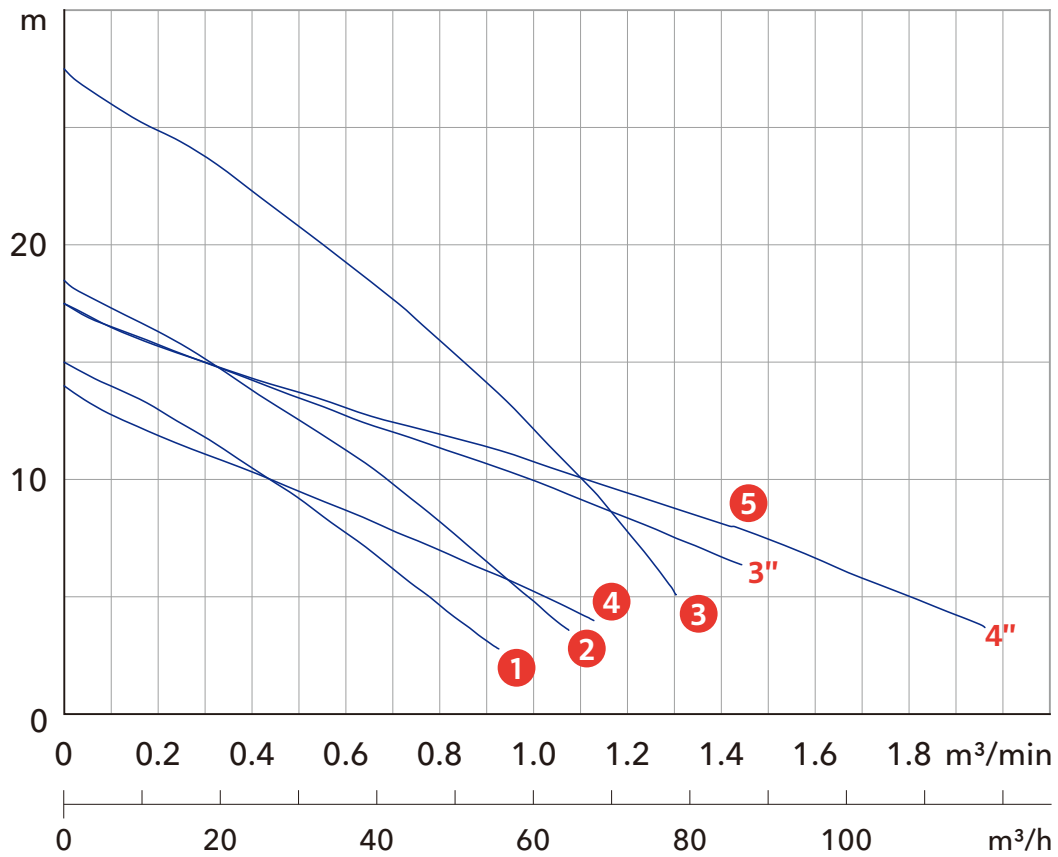
EXTREME CUTTING ABILITY



The pictures are for reference only. The actual result might be varied cause on-site condition and application environment.



PERFORMANCE SPECS AND CURVES



Model	Output HP(kW)	Discharge Inch(mm)	Phase Ø	Start Method	Standard m-m³/min	Max. m-m³/min	Casing Type	Weight kg
① 80AFC21.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	DOL	7.5-0.6	15-1.0	H	41
② 80AFC22.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	DOL	11-0.6	18.5-1.15	H	43
③ 80AFC23.7A-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	DOL	19-0.6	27.5-1.35	H	57
④ 80AFC42.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	DOL	8.5-0.6	14-1.2	H	75
⑤ 80(100)AFC43.7-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	DOL	12.5-0.6	17.5-1.5	H	79
		4" (100)			10.5-1.0	17.5-2.0		

※ Excludes Cable & Elbow Weight.

※ Casing type : V stands for Vertical and H for Horizontal.

AL-Ex SERIES EXPLOSION-PROOF SUBMERSIBLE WASTEWATER/EFFLUENT PUMPS



- Casted iron body pump with 150~250µm high solids epoxy coating offering the highest quality and performance.
- Compact, high head, and high efficiency for wide range of use.
- Oil Elevation Disk design in the oil chamber to ensure the mechanical seals lubrication and to extend the service life of pump.
- High head performance design and with strainer to block big solid to make sure no clogging in pipe.

PRODUCT NOMENCLATURE

80	AL	2	1.5	MS	Ex
Discharge mm	Type	Pole	kW	Moisture Sensor	Explosion- Proof



Open Impeller



SPECIFICATIONS

Spec.	Description
Liquid Temp.	0~40°C (32~104°F)
Motor	2P (3000rpm) • Dry Motor
Insulation	Class F
Protection	IP68
Protector	MTS & MS
M.seal Type	Double M.seals
Impeller Type	Open

Item	Material
Upper Cover	FC200 / GG-20
Motor Frame	FC200 / GG-20
Shaft	SUS403 / X5Cr13
M.seal	CA/CE & SiC/SiC
Casing	FC200 / GG-20
Impeller	FC200 / GG-20
Footing	FC200 / GG-20
Cable	H07RN-F

APPLICATIONS

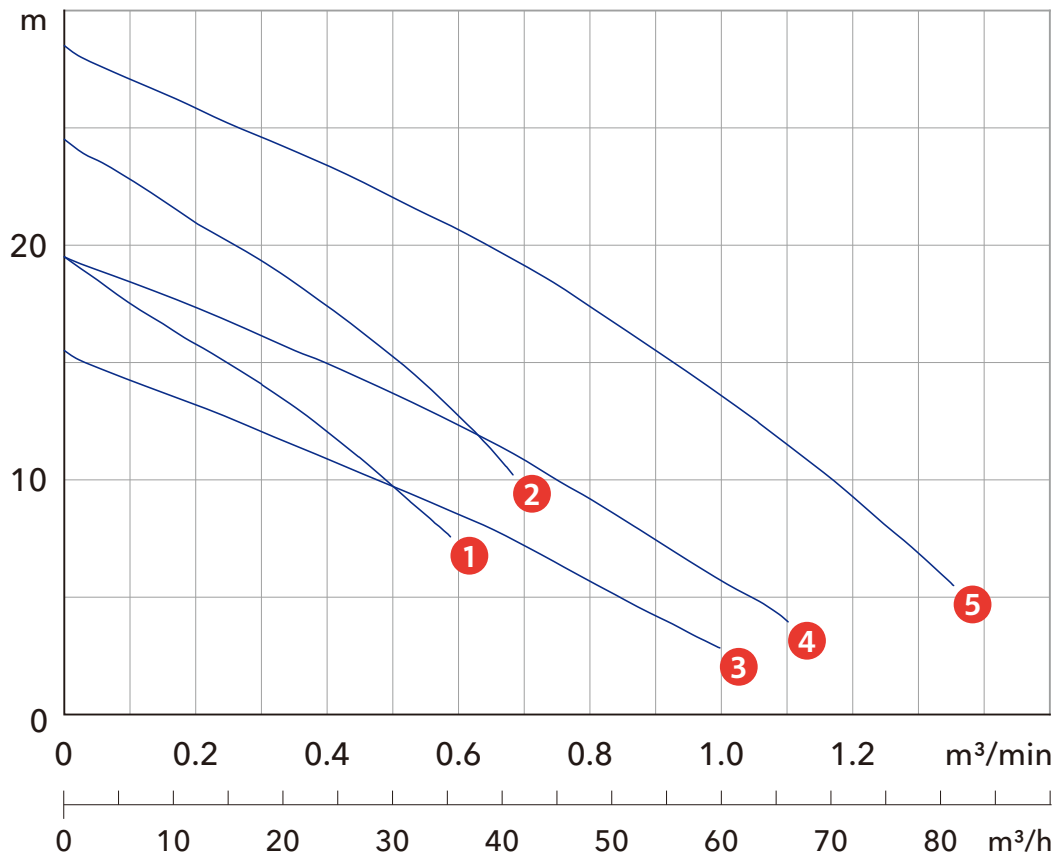
- All industry wastewater
- Building rainwater drainage, flood water removal
- River / lake water extraction
- Landscaping, aquaculture and agriculture irrigation

ACCESSORIES : ELBOW / GRS-GUIDE RAIL SYSTEMS

AL pumps can be installed with 90° Elbow Flange outlet or GRS guide rail system, to have easier / safer installation or removal during replacement and maintenance. The GRS does not support the vertical casing models.



PERFORMANCE SPECS AND CURVES



Model	Output HP(kW)	Discharge Inch(mm)	Phase Ø	Start Method	Standard m-m³/min	Max. m-m³/min	Solid Passage mm	Casing Type	Weight kg
① 50AL21.5-MS-Ex	2 (1.5)	2" (50)	3	DOL	12-0.4	19.5-0.7	20	V	39
② 50AL22.2-MS-Ex	3 (2.2)	2" (50)	3	DOL	17.5-0.4	24.5-0.8	20	V	42
③ 80AL21.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	DOL	8.5-0.6	15.5-1.05	20	H	40
④ 80AL22.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	DOL	12.5-0.6	19.5-1.15	20	H	43
⑤ 80AL23.7A-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	DOL	20.5-0.6	28.5-1.4	20	H	58

※ Excludes Cable & Elbow Weight.

※ Casing type : V stands for Vertical and H for Horizontal.

GF-Ex SERIES EXPLOSION-PROOF SUBMERSIBLE GRINDER PUMPS



- Standard accessories include: cable with an epoxy resin sealed water-resistant cable base, Motor Thermal Sensor (MTS), Moisture Sensor (MS), double mechanical seals and oil seal design.
- Vortex impeller design prevents clogging.
- Radial cutter and cutter ring SUS440C: corrosion resistant material, hardened to 55~60 Rockwell C.

PRODUCT NOMENCLATURE

32	GF	2	1.5	H	—	MS	—	Ex
Discharge mm	Type	Pole	kW	High Head		Moisture Sensor		Explosion- Proof



Radial Cutter &
Cutter Ring



SPECIFICATIONS

Spec.	Description
Liquid Temp.	0~40°C (32~104°F)
Motor	2P (3000rpm) • Dry Motor
Insulation	Class F
Protection	IP68
Protector	MTS & MS
M.seal Type	Double M.seals
Impeller Type	Vortex
Item	Material
Upper Cover	FC200 / GG-20
Motor Frame	FC200 / GG-20
Shaft	SUS403 / X5Cr13
M.seal	CA/CE & SiC/SiC
Casing	FC200 / GG-20
Impeller	FC200 / GG-20
Radial Cutter	SUS440C / X105CrMo17
Cutter Ring	SUS440C / X105CrMo17
Cable	H07RN-F

APPLICATIONS

- Used in pressure sewage system
- Drainage of wastewater from individual residences, apartment buildings, recreational developments, motels, hotels
- Transferring wastewater of commercial building, industrial plants

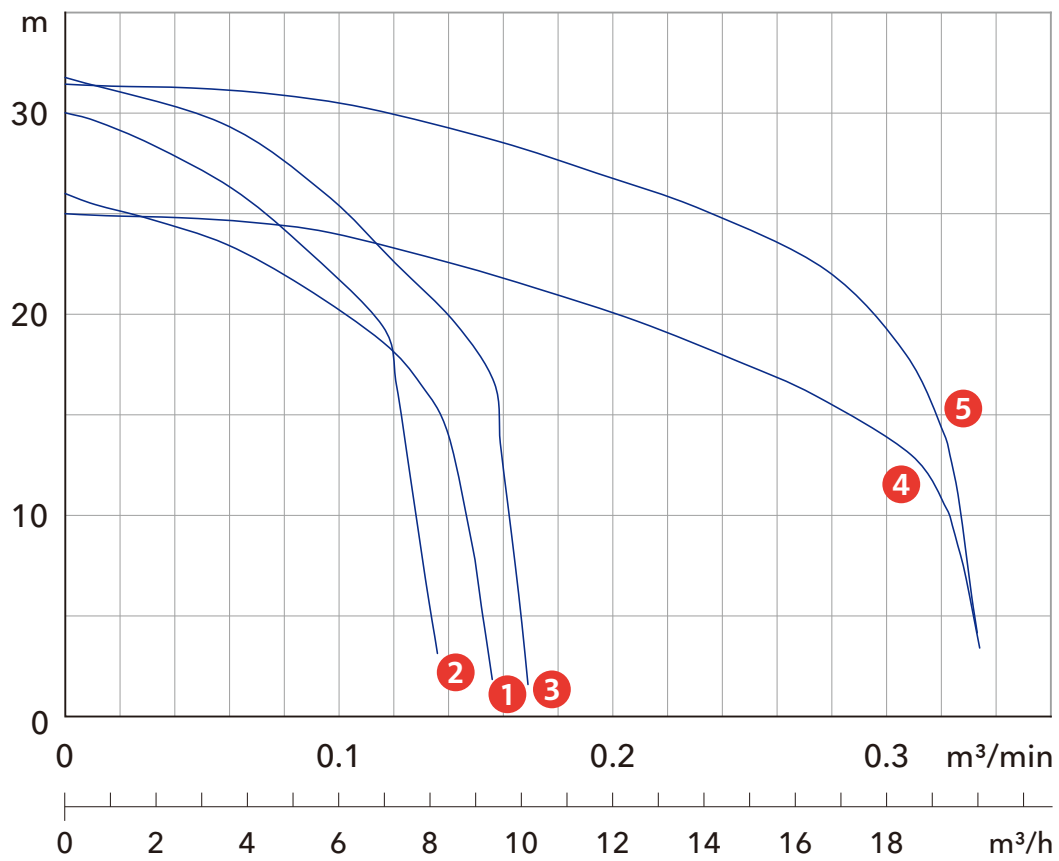
EXTREME GRINDING ABILITY



The pictures are for reference only. The actual grinding result might be varied cause radial cutter & cutter ring condition and application environment.



PERFORMANCE SPECS AND CURVES



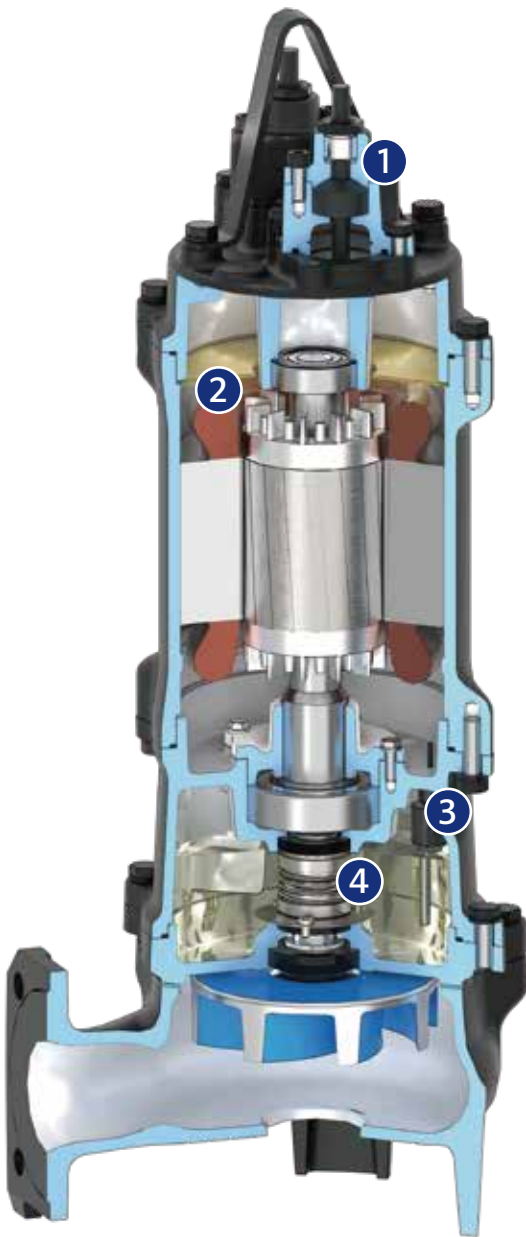
Model	Output HP(kW)	Discharge Inch(mm)	Phase Ø	Start Method	Standard m-m³/min	Max. m-m³/min	Casing Type	Weight kg
① 32GF21.5-MS-Ex	2 (1.5)	1 1/4"(32)	3	DOL	23-0.06	26-0.15	V	38
② 32GF21.5H-MS-Ex	2 (1.5)	1 1/4"(32)	3	DOL	26-0.06	30-0.14	V	38
③ 32GF22.2-MS-Ex	3 (2.2)	1 1/4"(32)	3	DOL	29-0.06	32-0.165	V	41
④ 50GF22.2-MS-Ex	3 (2.2)	2" (50)	3	DOL	20-0.2	25-0.33	H	55
⑤ 50GF23.7-MS-Ex	5 (3.7)	2" (50)	3	DOL	27-0.2	31.5-0.33	H	56

※ Excludes Cable & Elbow Weight.

※ Casing type : V stands for Vertical and H for Horizontal.



PRODUCT FEATURES



1 Explosion-Proof Cable Base

The sealed explosion-proof base prevents the thread from damaging during transportation with a cable fixer.

The cable fixer can be replaced with an IECEx/ATEX-certified metal Cable Gland to protect the cable from physical and mechanical stresses and prevent water intrusion into the motor.



2 Motor Thermal Sensor (MTS)

MTS is a bimetal strip sensor embedded in each phase of the stator winding to sense motor from overheating and cause of electrical motor failure. MTS must be connected to control panel.



3 Moisture Sensor (MS)

MS is Electrode sensor installed in the Mechanical seal chamber to detect water entering cause seals failure, and to prevent water penetrates motor to cause of electrical motor failure. MS must be connected to control panel.



4 Double Mechanical Seals

Superior abrasion resistant mechanical seal is manufactured with silicon carbide to ensure the best seal effect.



Professionalism · Innovation · Service · Commitment
HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD.
www.hcppump.com

We reserve the right to alter specifications of product at any time without giving prior notice.
Copyright © 2024 HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD. All rights reserved.

DEXEN5-2411



YouTube



Selection system



Catalog