



Flygt 4200 Reihe Adaptive Kompakt-Rührwerke

Mit der Möglichkeit, den Schub an den tatsächlichen Bedarf anzupassen, stellt die Flygt 4200-Reihe der adaptiven Rührwerke ein ganz neues Leistungsniveau dar. Die Flygt 4200-Reihe der tauchfähigen adaptiven Rührwerke revolutioniert die Abwasserreinigung durch die vollständige Kontrolle und Anpassungsfähigkeit des Rührprozesses. Mit integrierter Leistungselektronik, einem hocheffizienten Motor gemäß IE4 und optimierter Hydraulik sorgen diese erweiterten Funktionen für unschlagbare Effektivität und Effizienz.



BIS ZU 50 % ENERGIEEINSPARUNG

Ganz gleich, ob Sie das Rührwerk vollautomatisch betreiben oder von Ihrer Schaltwarte aus steuern, die adaptiven Rührwerke Flygt 4200 tragen zu erheblichen Energieeinsparungen bei. Durch die Anpassung des Schubs an den tatsächlichen Bedarfs sparen Sie Betriebskosten ein und optimieren die Prozesseffizienz.



VERBESSERTE PROZESSELEISTUNG

Nutzen Sie die volle Flexibilität mit der Flygt 4200-Reihe. Mit der manuellen Steuerung oder der SCADA-integrierten Regelung können Sie sicher sein, dass das Rührwerk seine Effizienz bei unerwarteten sowie bei geplanten Änderungen gleichermaßen bewahrt.



LÄNGERE RÜHRWERKS-STANDZEIT

Bei niedrigen Drehzahlen minimieren sich Verschleiß und Abnutzung dank der hohen Leistung des Rührwerks. Der automatische Motorüberlastschutz reduziert das Risiko von Prozessstillständen.



REDUZIERTER RÜHRWERKS-BESTAND

Rührwerke der Flygt 4200-Reihe sind für mehrere Betriebspunkte einsetzbar und lassen sich problemlos in unterschiedlichen Anwendungen einsetzen.

Skalierbares Rührwerk-System

Ganz egal, ob Sie sich für ein Standard- oder ein anpassbares Rührwerk der Flygt 4200-Reihe entscheiden, Sie können immer sicher sein, dass sich die einzigartige Leistung Ihren wechselnden Prozessanforderungen bei der Abwasseraufbereitung anpasst.



	FLYGT 4220 AD FLYGT 4230 AD	FLYGT 4220 ADF FLYGT 4230 ADF
Gateway, FPG 415		4
IE4 Motorwirkungsgrad	4	4
Hocheffizientes Laufrad	4	4
Soft-Start	4	4
Leistungsfaktor nahe 1	4	4
Immer korrekte Drehrichtung des Laufrads	4	4
Automatische Überlastdrehzahlregelung	4	4
Einfach anpassbare Drehzahl		4
Analog I/O und Modbus RTU/TCP		4
Vollständige Status- und Alarminformationen		4
Bedieneinheit: FOP 315 (optional)		4
Touchscreen-Bedieneinheit: FOP 402 (optional)		4

AD STANDARDSTEUERUNG

Fester Schub (Leistung) mit allen wesentlichen betrieblichen Vorteilen der hocheffizienten Produktpalette.

Die integrierte Steuerung des Kompaktrührwerks stellt viele nützliche Funktionen zur Verfügung: Energieeinsparungen, wichtige autonome Schutzfunktionen und integrierte Schubanpassung sowie zukünftige Erweiterungen zur automatischen Schubanpassung sind möglich. Das Kompaktrührwerk kann für jedes konventionelle Rührwerk ohne Änderungsaufwand an einer bestehenden Anlage problemlos eingesetzt werden.

ADF - FLEXIBLE STEUERUNG

Der Schub des Rührwerks kann jederzeit an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dazu wird das Rührwerk manuell über eine Bedienungsebene oder von einem Kontrollraum gesteuert.

Rüsten Sie Ihr Flygt 4200 oder Flygt 4230 mit einem Bedienfeld und einem zusätzlichen Gateway mit analogen Ein-/ Ausgängen und Bussystemen auf. Die einfache Anbindung und der Anschluss an die Bedieneinheit ermöglicht vollständig integrierte Überwachungsfunktionen, damit Sie den Betrieb des Rührwerks immer und von überall aus überwachen können.

Gateway und Bedieneinheiten

GATEWAY - FPG 415

Das Gateway FPG 415 ermöglicht Überwachung und Steuerung von Rührwerksleistung und Status, einschließlich Geschwindigkeit, Leistung, Alarmen, Laufzeit und Energieverbrauch über Bedienfeld oder Remote-Kommunikation.

Kommunikation Modbus RTU / TCP, 4-20 mA
Standard Input/Output 4×DO, 4×DI, 1×AO, 1×AI
Ports USB, RS485, Ethernet, Bedienfeld, Rührwerk
Schutzart: IP 20, Betriebstemperatur -20°C to +65°C
(-4°F bis 149°F)
Stromversorgung 24 VDC
Größe (B×L×H) 45×100×100 mm, (1,77 x 3,94 x 3,94 Zoll),
DIN-Montage
Zulassungen CE, UL, CSA, RCM



BEDIENFELD - FOP 315

Die Bedieneinheit des FOP 315 ist eine traditionelle Tastenschnittstelle für die Inspektion und Rührwerksteuerung durch den Bediener.

Bildschirm 3,5 Zoll Monochrom-LCD
Schutzart:: IP20
Türmontage. Vorderseite: IP 54; Rückseite: IP21
Betriebstemp.: -20°C to +70°C
(-4°F bis 158°F)
Stromversorgung 24 VDC
Größe (B×L×H) 205×33×110 mm, (8,07 x 1,3 x 4,33 Zoll), DIN- oder
Türmontage
Zulassungen CE, UL



TOUCHSCREEN-BEDIENFELD - FOP 402

Das Touchscreen-Bedienfeld FOP 402 ist eine vollständig textbasierte und grafische Schnittstelle für das schnelle und einfache Management durch den Bediener.

Bildschirm 7-Zoll-Touchscreen
Schutzart Vorderseite: IP65; Rückseite: IP20
Betriebstemp.: -20°C bis +60°C
(-4°F bis 140°F)
Stromversorgung 24 VDC
Größe (BxLxH) 197x42x140 mm (7,76 x 1,65 x 5,51 Zoll)
Türmontage
Zulassungen CE, UL



LEISTUNG - REIHE FLYGT 4200

	Flygt 4220				Flygt 4230				
Nennleistung 50/60 Hz, kW (PS)	1,1 (1,5)	1,5 2,0	2,2 (3,0)	3,0 (4,0)	2,2 (3,0)	3,0 (4,0)	4,0 (5,5)	5,5 (7,5)	7,3 (10,0)
Propellergeschwindigkeit, U/min	variabel, bis zu 800				variabel, bis zu 290				
Maximaler Schub, N*									
Propeller 370 mm (14,5 Zoll)	380	510	670	790	-	-	-	-	-
Propeller 580 mm (22,8 Zoll)	440	670	870	-	-	-	-	-	-
Propeller 770 mm (30,3 Zoll)	-	-	-	-	960	1.240	1.710	2.080	2.470
Maximale Effizienz, N/kW*									
Propeller 370 mm (14,5 Zoll)	530	530	530	450	-	-	-	-	-
Propeller 580 mm (22,8 Zoll)	450	590	590	-	-	-	-	-	-
Propeller 770 mm (30,3 Zoll)	-	-	-	-	670	670	760	760	760

*Gemäß ISO 21630:2007 und abhängig von Produktkonfiguration

Flygt 4200 Reihe KOMPAKTE ADAPTIVE RÜHRWERKE

		Flygt 4220	Flygt 4230
Motordaten	Drehzahl, max Typ Wirkungsgrad Frequenz Spannung Isolationsklasse	800 U/min Synchronmotor mit Permanentmagnet IE4 gemäß IEC/TS 60034-30-2 Ed. 1 50-60 Hz 380-480 V H (180°C, 356°F)	290 U/min Synchronmotor mit Permanentmagnet IE4 gemäß IEC/TS 60034-30-2 Ed. 1 50-60 Hz 380-480 V H (180°C, 356°F)
Werkstoffe	Statorgehäuse Eingetauchte Metallteile Anschlussgehäuse Hebebügel und Führungshalterung Naben- und Propellerschaufeln Propellerwelle O-Ringe Öl	Gusseisen, ASTM 35B Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl ASTM/AISI 431 Fluorkautschuk Paraffinöl ISO VG32	Gusseisen, ASTM 35B Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl, ASTM 316L Rostfreier Stahl, ASTM/AISI 431 Fluorkautschuk Paraffinöl ISO VG32
Kabel	Abgeschirmtes Flygt SUBCAB® Kabel, mit integrierten Steuerkabeln	10 oder 20 m (30 oder 65 ft)	10 oder 20 m (30 oder 65 ft)
Anwendungs- daten	Flüssigkeitstemperatur, max. Flüssigkeitsdichte, max. pH-Bereich gemischter Flüssigkeiten Tauchtiefe, max.	40°C (104°F) 1.100 kg/m³ (9.2 lb pro US gal) 1-12 20 m (65 ft)	40°C (104°F) 1.100 kg/m³ (9.2 lb pro US gal) 1-12 20 m (65 ft)
Gewicht und Abmessungen	Gewicht, max. Länge, ohne Bügel Propellerdurchmesser Führungsstangenhalterung	70 kg (154 lb) 660 mm (26.0 Zoll) 580 mm (22.8 Zoll), Option: 370 mm (14.5 Zoll) 50x50 mm (2x2 Zoll) 50x100 mm (2x4 Zoll) 60x60 mm (2.4x2.4 in.) 80x80 mm (3x3 Zoll) 100x100 mm (4x4 Zoll)	220 kg (485 lb) 920 mm (36.2 Zoll) 770 mm (30.3 Zoll) 100x100 mm (4x4 Zoll) 100x150 mm (4x6 Zoll)
Zulassungen	CE, CSA, UL	Ja	Ja



Let's Solve Water

Deutschland

Xylem Water Solutions Deutschland GmbH
Bayernstraße 11
30855 Langenhagen
Tel.: +49 511 7800-0
info.de@xyleminc.com

Österreich

Xylem Water Solutions Austria GmbH
Ernst-Vogel-Straße 2
2000 Stockerau
Tel.: +43 2266 604
info.autria@xyleminc.com

Schweiz

Carl Heusser AG
Alte Steinhausstraße 23
6330 Cham
Tel.: +41 41747 220
verkauf@heusser.ch

www.xylem.com