



Flygt 4320 Adaptives Rührwerk

OPTIMALE PROZESSSTEUERUNG

Mit der Möglichkeit, den Schub an den tatsächlichen Bedarf anzupassen, stellt das adaptive Rührwerke 4320 ein ganz neues Leistungsniveau dar. Das Flygt 4320 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 Effizienz und Effektivität.



BIS ZU 50% WENIGER ENERGIEVERBRAUCH

Ganz gleich, ob Sie das Rührwerk vollautomatisch betreiben oder von Ihrer Schaltwarte aus steuern, das Flygt 4320 sorgt für erhebliche Energieeinsparungen. Durch die kontinuierliche Anpassung an den Leistungsbedarf wird die Prozesseffizienz erheblich erhöht.



LÄNGERE RÜHRWERKS-STANDZEIT

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



VERBESSERUNG DER FLEXIBILITÄT DES VERFAHRENS

Mit dem Flygt 4320 sind Sie flexibel. Durch die automatische Rührwerks-Steuerung oder dem SCADA-System können Sie sicher sein, dass egal, was kommt, Ihr Rührwerk gleichbleibend effizient arbeitet.



REDUZierter RÜHRWERKS-BESTAND

Flygt 4320 Rührwerke sind für mehrere Betriebspunkte einsetzbar und lassen sich problemlos in unterschiedlichen Anwendungen einsetzen.

Skalierbares Rührwerks-System

Egal, ob Sie sich für ein Standard- oder ein vollautomatisches adaptives Rührwerk vom Typ Flygt 4320 entscheiden, Sie können sich darauf verlassen, dass sich die Leistung den wechselnden Prozessanforderungen automatisch anpasst.



	FLYGT 4320 AD	FLYGT 4320 ADF	FLYGT 4320 ADC
Gateway oder Steuergerät		Gateway, FPG 415	Steuergerät, APP 412
Motorwirkungsgrad IE4	☐	☐	☐
Hochleistungspropeller	☐	☐	☐
Soft-Start	☐	☐	☐
Leistungsfaktor nahe 1	☐	☐	☐
Immer die richtige Propellerdrehung	☐	☐	☐
Automatische Überlastgeschwindigkeitsregelung	☐	☐	☐
Leicht variable Geschwindigkeit		☐	☐
Analoge E/A und Modbus RTU/TCP		☐	☐
Vollständige Status- und Alarminformationen		☐	☐
FOP 315 Federbelastet (optional)		☐	☐
Touchscreen-Bedienfeld FOP 402 (optional)		☐	☐
Prozesssteuerung für Belüftungsbecken			☐
Steuerung mehrerer Rührwerke			☐

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.

ADC - AUTOMATISIERTE STEUERUNG

Komplettes, optimiertes Paket zur einfachen und effizienten Automatisierung. Kann zur Steuerung mehrerer Rührwerke genutzt werden.

Gateways und Steuergerät

DAS GATEWAY - FPG 415

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

STEUERUNG - APP 412

Die Steuerung APP 412 verfügt über die Funktionen des FPG 415-Gateways sowie über Funktionen zur automatischen Steuerung der Rührwerksleistung für gängige Abwasseraufbereitungsverfahren.

BEDIENFELD - FOP 315

Das Bedienfeld FOP 315 ist eine traditionelle Tastenschnittstelle für die Inspektion und die Rührwerkssteuerung durch den Anwender.

TOUCHSCREEN-BEDIENFELD - FOP 402

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

Kommunikation Modbus RTU / TCP, 4-20 mA
 Standardeingang/-ausgang 4 × DO, 4 × DI, 1 × AO, 1xAI
 Ports USB, RS485, Ethernet, Bedienfeld, Mischer
 Schutzklasse IP 20, Betriebstemperatur -20 °C bis + 65° C
 Stromversorgung 24 VDC
 (B × L × H) 45 × 100 × 100 mm, DIN-Montage
 Zulassungen CE, UL, CSA, RCM



3,5-Zoll-Monochrom-LCD-Handheld
 der Schutzklasse: IP20
 Türhalterung. Vorderseite: IP 54; Zurück: IP21
 Betriebstemperatur: -20 °C bis + 70 °C
 (-4°F bis 158 °F)
 Stromversorgung 24 VDC
 Größe (B × L × H) 205 × 33 × 110 mm, DIN-Montage
 Zulassungen CE, UL



7-Zoll-Farb-Touchscreen
 Schutzklasse Vorderseite: IP65; Rückseite IP20
 Betriebstemperatur: -20 °C bis +60 °C
 (-4 °F bis 140 °F)
 Stromversorgung 24 VDC
 Größe (B × L × H) 197 × 42 × 140 mm
 Zulassungen CE, UL



TECHNISCHE DATEN

Nennleistung 50/60 Hz, kW (PS)	1,1 (1,5)	2,2 (3,0)	4,0 (5,5)	5,5 (7,5)
Propellergeschwindigkeit, U/min	variabel, bis zu 70			
Maximaler Schub, N*				
1,4 m (55 in.) Propeller	790	1370	2170	2610
2,0 m (79 in.) Propeller	1230	2020	3160	3830
2,5 m (98 in.) Propeller	1580	2550	4150	5170
Maximale Effizienz, N/kW*				
1,4 m (55 in.) Propeller	über 600			
2,0 m (79 in.) Propeller	über 1100			
2,5 m (98 in.) Propeller	über 1700			

*Gemäß ISO 21630:2007 und abhängig von Produktkonfiguration

Flygt 4320 Adaptives Rührwerk

Motordaten	Typ Effizienz Frequenz Spannung Geschwindigkeit, max. Isolationsklasse	Synchroner Permanentmagnetmotor IE4-Pegel nach IEC/TS 60034-30-2 Ed. 1 50-60 Hz 380-480 V 2300 U/min H (180 °C, 356 °F)
Werkstoffe	Antriebs- und Getriebegehäuse Eingetauchte Metallteile Hebebügel und Führungsschienenhalter Propellerwelle Propellerblätter O-Ringe	Gusseisen, ASTM 35B Edelstahl, ASTM 316L Edelstahl, ASTM 316 Edelstahl, ASTM Edelstahl, ASTM/AISI 431 Verstärkter Polyurethan-Kunststoff- Nitrilkautschuk
Kabel	Abgeschirmtes Flygt SUBCAB® Kabel, mit integriertem Steuerkabel	10 oder 20 m (30 oder 60 ft)
Gewicht und Abmessungen	Gewicht, max. Länge, exkl. Halterung Propellerdurchmesser Führungsstangenhalterung	300 kg (154 lb) 1,026 mm (26,0 in.) 1,4-2,5 m (55-98 in.) 100 x 100 (4 x 4 in.) 150 x 150 mm (6 x 6 in.)
Anwendungsdaten	Flüssigkeitstemperatur, max. Flüssigkeitsdichte, max. Flüssigkeitsviskosität, max. PH-Bereich der gemischten Flüssigkeit Eintauchtiefe, max.	40°C (104 °F) 1,100 kg/m³ (9,2 lb je US-Gal) 5,000 cp 6-11 20 m (65 ft)
Zulassungen	CE, CSA, UL	



www.xylem.com

Deutschland

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

Österreich

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

Schweiz

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