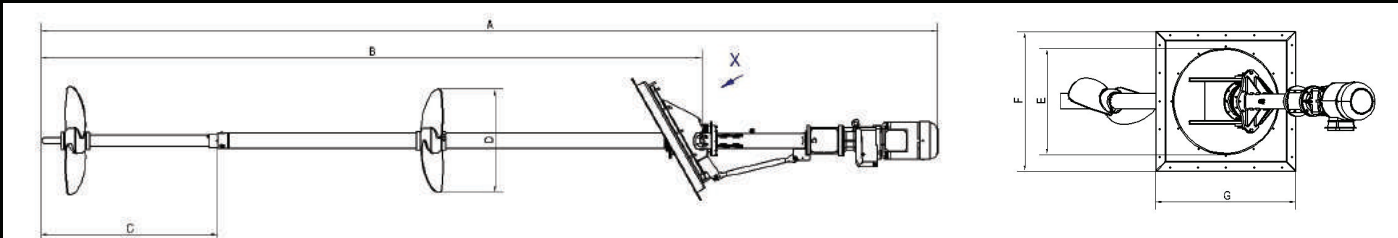


TYP LWR - V UNIVERSALRÜHRWERK
FÜR SEITEN - UND DECKENEINBAU
UNIVERSAL LONG-SHAFT AGITATOR TYPE LWR - V
FOR SIDE-ENTRY AND CEILING INSTALLATION



ABMESSUNGEN SIZES	A (mm) - 15 kW	A (mm) - 18,5 /22 kW	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
LWR V – 4,5 m	6.500	6.550	4.600	400	650	Ø 876	1.150	1.150
LWR V – 5,0 m	6.900	6.950	5.000	800	880	Ø 876	1.150	1.150
LWR V – 5,5 m	7.400	7.450	5.500	1.300	950	Ø 876	1.150	1.150

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA	Nennleistung (kW) Nominal Power (kW)	Spannung (V) Voltage (V)	Strom (A) Current (A)	Frequenz (Hz) Frequency (Hz)	Leistungsfaktor (cos φ) Performance factor (cos φ)	Drehzahl Rührflügel (U/min) Rotation speed propeller (rpm)	Gewicht (kg) Weight (kg)	Axialkraft (N) Axial force (N)
4,5 m	15,0	400	28	50	0,86	201	800	3.200
5,0 m							850	3.200
5,5 m							900	3.200
4,5 m	18,5	400	36	50	0,85	201	820	3.700
5,0 m							870	3.700
5,5 m							920	3.700
4,5 m	22,0	400	42	50	0,85	201	850	4.300
5,0 m							900	4.300
5,5 m							950	4.300

IHR VERTRIEBS- & SERVICE PARTNER:
YOUR SALES AND SERVICE PARTNER:

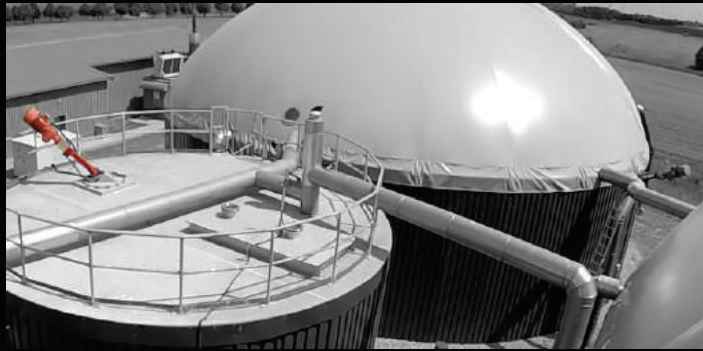
ARMATEC FTS GmbH & Co. KG

Friedrich – List – Straße 7
D-88353 Kisslegg
Fon +49 75 63 / 90 90 2 – 0
Fax +49 75 63 / 90 90 2 – 299
info@armatec-fts.de
www.armatec-fts.com



LANGWELLENRÜHRWERK
LONG SHAFT AGITATOR





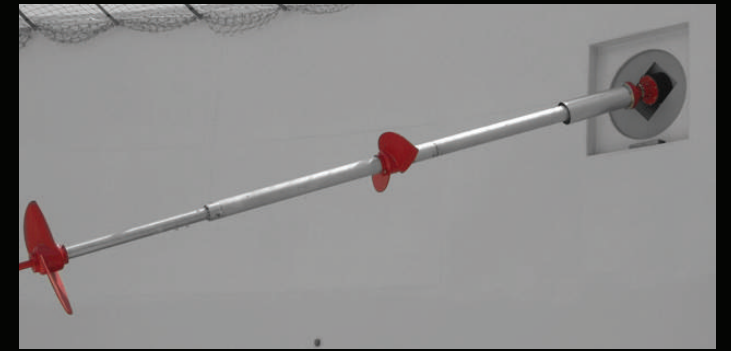
LANGWELLENRÜHRWERK LWR - V

LONG SHAFT AGITATOR LWR - V

15,0 kW

18,5 kW

22,0 kW



ANWENDUNG

Biogasbehälter: Hydrolyse–Fermenter–Nachgärer–Endlager
Trockensubstanzgehalt bis 15 %
Substrattemperatur bis 70°C
pH Werte 6,5 – 8,5
Durchmischung auf allen Ebenen durch 2 Rührflügel
Von unten nach oben ziehend (Rechtslauf) oder
von oben nach unten drückend (Linkslauf)

INSTALLATION

Seiteneinbau durch die Wand bzw. Deckeneinbau
Behälter aus: Beton / Emaille / Edelstahl / Stahl oder Lagunen
Einbautiefe bis zu 3,0 m unter maximalen Füllstand
Einbetonierahmen: 1,15 x 1,15 m
Sonderabmaße auf Anfrage

TECHNISCHE DATEN

Rührwerkslängen: 4,5 / 5,0 / 5,5 m (Länge im Behälter)
Schutzrohr: Ø 127 mm in Edelstahl
Abtriebsrohr: Ø 89 mm in V2A, mehrfach gelagert,
läuft im Ölbad (SAE 80 W 90)
Tragrohr: zur Aufnahme Abtriebswelle, Schutzrohr, Tragrohrdeckel
und Kupplung, pulverbeschichtet
Grundrahmen mit Tragrohrdeckel Ø 880 mm (gasdicht), verzinkt
und teerepoxidharz beschichtet (Edelstahlausführung auf Anfrage)
Doppelte Faltenbalgabdichtung aus EPDM
Schalldruckpegel: 78 dB(A) ohne Schallschutzhaube | 71 dB(A) mit
Schallschutzhaube

MOTOR

Leistung: 15,0 | 18,5 | 22,0 kW
Spannung: 400 V bzw. 460 V
Frequenz: 50 Hz bzw. 60 Hz
Drehzahl: 1.460 U/min bzw. 1.760 U/min
Ex-Motore: II 3G Ex n II T3
Motorschutz: 3 x PTC 160°
Wirkungsgradklasse: IE 2
Ölausgleichbehälter

GETRIEBE

Stirnradgetriebe, schrägverzahnt, geräuscharm
Ex-Getriebe: Zone II
Untersetzung: i = 7,27
Abtriebsdrehzahl: 201 U/min (50 Hz) bzw. 199 U/min (60 Hz)
Eigene Ölkammer, Getriebeöl ISO VG 220 Mineralöl
Ölwechsel nach 500 bzw. 10.000 Betriebsstunden (alle 2
Jahre)

RÜHRFLÜGEL

Drehzahl: 201 U/min (50 Hz) bzw. 199 U/min (60 Hz)
2 – 3 Stück: ziehend, drückend oder
Universal für Rechts-/Linkslauf
Ø 880 – 1.000 mm
8 mm Platinenstärke, Stahl, beschichtet bzw. Edelstahl V2A/ V4A
Oberer Rührflügel auf der Achse verschieb- und einstellbar

VERSTELLBEREICH

Seitlich über Tragrohrdeckel: 360 °
Neigung bis zu 45 °
Neigungsverstellung über Oberlenker
Schwenkachse außerhalb des Behälters

STEUERUNG

Wir empfehlen folgende Steuerungen:
- Sanftanlauf
- Frequenzumrichter
- Lieferung erfolgt ohne Anschlusskabel



APPLICATION

Biogas tanks: Hydrolysis–Digester–End Storage
Dry matter contend up to 15 %
Substrate temperature up to 70°C
pH value 6.5 – 8.5
Homogenisation at all levels by 2 propeller
From bottom to top “pull”
From top to bottom “push”

INSTALLATION

Installation through the wall or ceiling
Tanks: concrete, enameled glass line tank,
stainless steel or lagoon
Installation depth up to 3 m under maximum level
Frame for concrete set-in: 1.15 x 1.15 m
Other dimensions on request

TECHNICAL DATA

Agitator length: 4.5 / 5.0 / 5.5 m (length in the tank)
Protection tube: Ø 127 mm stainless steel
Drive shaft: Ø 89 mm ss304, multiple bearings
Runs in an oil bath (SAE 80 W 90)
Support tube for drive shaft, protection tube, support cover
and coupling (powder-coated)
Base frame with support cover Ø 880 mm, gas-tight,
galvanized and epoxy coated (stainless steel on request)
Double sealing membrane EPDM
Sound pressure level: 78 dB(A) without acoustic hood |
71 dB(A) with acoustic hood

MOTOR

Power: 15.0 | 18.5 | 22.0 kW
Voltage: 400 V or 460 V
Frequency: 50 Hz or 60 Hz
Rotation speed: 1,460 rpm or 1,760 rpm
Explosion zone II 3G Ex n II T3
Motor protection: 3 x PTC 160°
Efficiency class: IE 2
Oil reservoir

TRANSMISSION

Gear unit, helical cut, low-noise
Explosion proofed for zone II
Gear reduction: I = 7.27
Output speed: 201 rpm (50 Hz) or 199 rpm (60 Hz)
Oil chamber, gear oil ISO VG 220 mineral oil
Oil change after 500 and 10,000 operating hours (every 2
years)

PROPELLER

Rotation speed: 201 rpm (50 Hz) or 199 rpm (60 Hz)
2 – 3 propeller: pulling, pushing or universal for right/left
stirring direction
Ø 880 – 1,000 mm
8 mm thickness of the plates, coated steel or stainless steel
Upper propeller adjustable on the axis

ADJUSTMENT

Lateral adjustment (support cover): 360 °
Tilt adjustment up to 45 ° with top link
Swivel axis out of the tank

CONTROL MANAGEMENT

We recommend the following:
- Soft starter
- Frequency converter
- Supplied without connecting cable