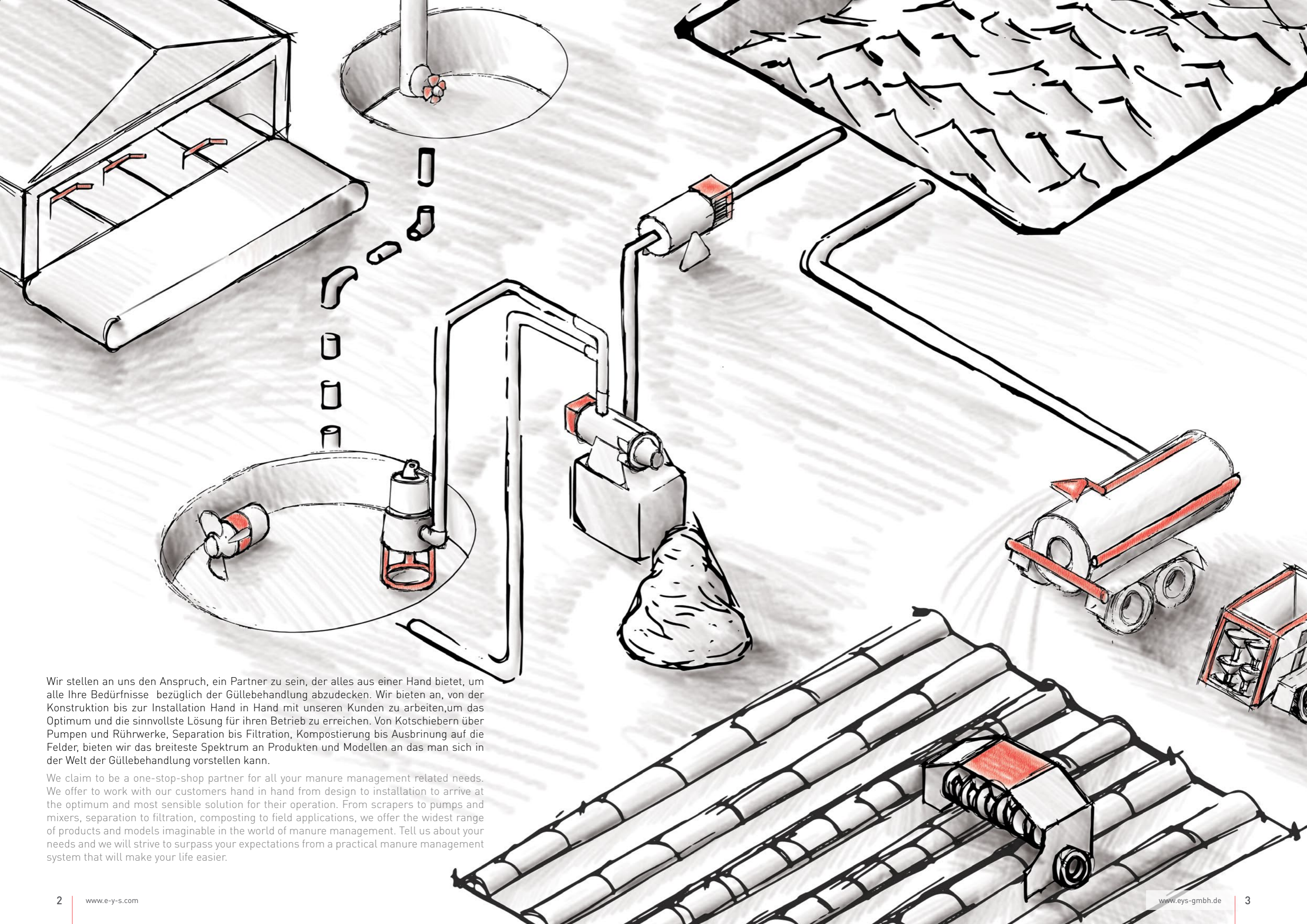




# Tauchmotor Rührwerke

Submersible Mixer





Wir stellen an uns den Anspruch, ein Partner zu sein, der alles aus einer Hand bietet, um alle Ihre Bedürfnisse bezüglich der Güllebehandlung abzudecken. Wir bieten an, von der Konstruktion bis zur Installation Hand in Hand mit unseren Kunden zu arbeiten, um das Optimum und die sinnvollste Lösung für ihren Betrieb zu erreichen. Von Kotschiebern über Pumpen und Rührwerke, Separation bis Filtration, Kompostierung bis Ausbringung auf die Felder, bieten wir das breiteste Spektrum an Produkten und Modellen an das man sich in der Welt der Güllebehandlung vorstellen kann.

We claim to be a one-stop-shop partner for all your manure management related needs. We offer to work with our customers hand in hand from design to installation to arrive at the optimum and most sensible solution for their operation. From scrapers to pumps and mixers, separation to filtration, composting to field applications, we offer the widest range of products and models imaginable in the world of manure management. Tell us about your needs and we will strive to surpass your expectations from a practical manure management system that will make your life easier.



## Wer sind wir .. ?

Who we are .. ?



Der Gründer der Firma EYS, Dipl.-Ing. Sakir Ögütçü, besitzt über 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung, Konstruktion und Produktion im Maschinenbau. Dieses Wissen spiegelt sich in der hohen Qualität und Alltagstauglichkeit der hergestellten Produkte wieder. Sein Motto **"wir verkaufen nicht nur Produkte, wir verkaufen anspruchsvolle Lösungen"** wurde zur Firmenphilosophie. Um dieses zu erreichen, wurden die Bereiche Forschung & Entwicklung, Konstruktion, Produktion und Vertrieb in der Firma vorbildlich umgesetzt. Die Mitarbeiter werden gefördert und in Entscheidungen mit eingebunden, so das wir heute von der EYS- Familie sprechen.

The founder of EYS, Dipl.-Ing. Sakir Ogutcu, has over 40 years of experience in the development, design and production of mechanical engineering. This knowledge is reflected in the high quality and capability of the products produced. His motto **"we do not just sell products, we sell sophisticated solutions"** became the company philosophy. In order to achieve this, the R & D, design, production and sales departments in the company have been following his footsteps. Every one of our colleagues plays an integral role in shaping the future of our "EYS Family"

## Unsere Mission & Vision

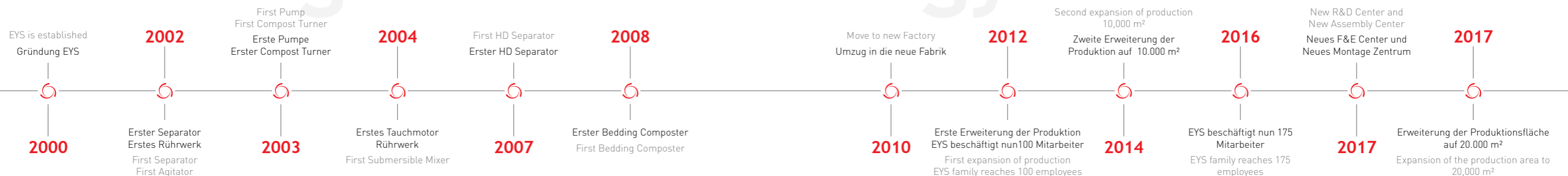
Our Mission & Vision

Für unsere Kunden finden wir gute Lösungen, indem wir unsere Kenntnisse und Erfahrungen, die wir aus den Aktivitäten in der Landwirtschaft, Abwassertechnik und dem Kompostanlagenbau erworben haben, einsetzen. Gleichzeitig bieten wir qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen, die unsere Umwelt schützen und die Landwirtschaft bereichern.

We strive to offer practical solutions to organics recycling problems by putting to use our knowledge and experience in manure management, dewatering and composting solutions. We offer innovative and quality products to shape the future of environmental and agricultural sectors.



## Chronologie / Chronology



# EYS Tauchmotor Rührwerke

Leistungsstark & Zuverlässig



Gleitführung aus Edelstahl 1.4301 ( für Mast 100x100mm)  
 Gleitringdichtung zwischen Getriebe und Elektromotor  
 Gleitringdichtung zwischen Getriebe und Medium  
 Thermosensor in den Wicklungen (PTC100)  
 E-Kabel 10m mit 8 Stück Kabelschellen  
 Leckagesensor im Getriebegehäuse  
 Propeller aus Edelstahl 1.4301  
 Rostfreie Schrauben  
 Schutzklasse IP68

Stainless screws  
 Protection class IP68  
 Stainless steel propeller 1.4301  
 Leakage sensor in gearbox housing  
 E-cable 10m with 8 pcs Cable clamp  
 Thermosensor in the windings (PTC100)  
 Mechanical seal between gearbox and medium  
 Mechanical seal between gearbox and electric motor  
 Console made of stainless steel 1.4301 (for mast 100x100mm)



EYS Tauchmotor Rührwerke haben durch das Planetengetriebe eine strömungstechnisch schlanke Bauform. In Verbindung mit dem großen Propeller mit Rührkante ist das Tauchmotor Rührwerk in hervorragender Weise geeignet zum Aufrühren / Homogenisieren von Gülle und Biomasse in z.B. Güllebehältern, Vorgruben, Güllekanälen, Biogasfermentern, Gärrestendlagern.

Des weiteren sind die Tauchmotor Rührwerke auch für den Einsatz in Industrieanlagen und Kläranlagen durch Ihre erstklassige Konstruktion und Ausführung bestens geeignet.

EYS submersible agitators have a streamlined, slim design through the planetary gear unit. In conjunction with the large propeller blades, the submersible agitator is excellently suited for agitating / homogenizing manure and biomass in e.g. slurry tanks, pre-pits, slurry canals, biogas fermentors, post-fermenter storages.

The submersible agitators are also suitable for use in industrial plants and sewage treatment plants due to their first-class construction and design.

# EYS Submersible Mixers

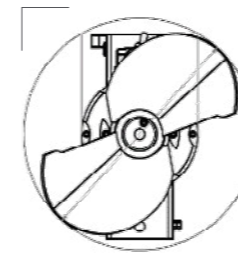
Powerfull & Reliable

Erhältlich mit 2 flügeligem Propeller oder 3 flügeligem Propeller . Der 2- flügelige Propeller ist durch seine Bauform bestens für das Aufrühren von Sinkschichten und Schwimmdecken in Behältern und Kanälen geeignet. Der 3-flügelige Propeller hat durch seine Form und Größe, eine größere Fördermenge bei gleichem Energieeinsatz. Es können bis zu 15 % Energie eingespart werden.

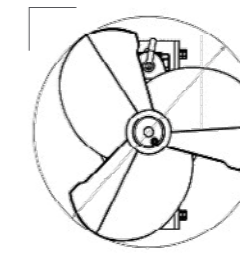
Available with 2-blade propeller or 3-blade propeller. Due to its design, the 2-blade propeller is ideally suited for slalom pits and cassette type installations. The 3-blade propeller has a larger flow rate and dispersion area. Up to 15% energy can be saved.

	DK 75	DK 11	DK 15	DK 185
E-Motor Leistung (kw)	7,5	11	15	18,5
E-Motor Power (kw)	7,5	11	15	18,5
Spannung (V/Hz)	400/50	400/50	400/50	400/50
Voltage (V/Hz)	400/50	400/50	400/50	400/50
E-Motor Drehzahl (U/min)	1450	1450	1450	1450
E-Motor Revolutions rpm	1450	1450	1450	1450
Propeller Drehzahl (U/min)	325	325	300	300
Propeller Revolutions rpm	325	325	300	300
Förderleistung 2-Flügel (m³/h)	3600	5200	6500	6800
Flow Capacity 2-Blade (m³/h)	3600	5200	6500	6800
Förderleistung 3-Flügel (m³/h)	3800	5500	6900	7500
Flow Capacity 3-Blade (m³/h)	3800	5500	6900	7500
Gewicht (kg) (2 Flügel)	210	220	430	440
Weight (kg) (2 Blade)	210	220	430	440
Gewicht (kg) (3 Flügel)	214	225	435	446
Weight (kg) (3 Blade)	214	225	435	446

• Die Abmessungen können durch EYS geändert werden



Propeller mit 2 Flügeln  
Propeller with 2 Blade



Propeller mit 3 Flügeln  
Propeller with 3 Blade



**EYS DK 75**

7,5 kW 3600 m³/h-2F  
3800 m³/h-3F



**EYS DK 11**

11 kW 5200 m³/h-2F  
5500 m³/h-3F



**EYS DK 15**

15 kW 6500 m³/h-2F  
6900 m³/h-3F



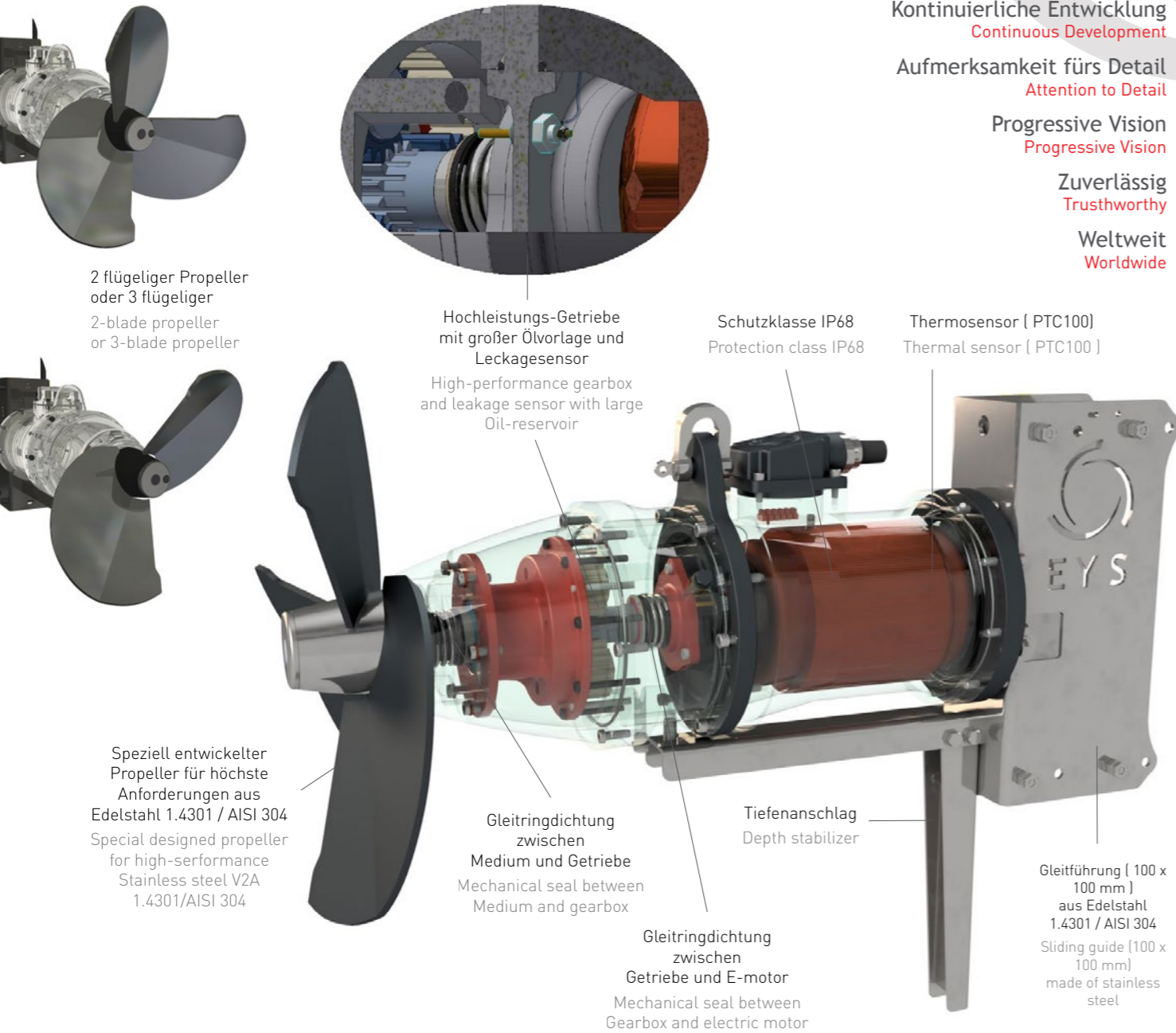
**EYS DK 185**

18,5 kW 6800 m³/h-2F  
7500 m³/h-3F



# Gute Ingenieursarbeit

Lösungen nach den Anforderungen



2 flügeliger Propeller oder 3 flügeliger  
2-blade propeller or 3-blade propeller

Hochleistungs-Getriebe mit großer Ölvorlage und Leckagesensor  
High-performance gearbox and leakage sensor with large Oil-reservoir

Schutzklasse IP68  
Protection class IP68

Thermosensor ( PTC100)  
Thermal sensor ( PTC100)

Speziell entwickelter Propeller für höchste Anforderungen aus Edelstahl 1.4301 / AISI 304  
Special designed propeller for high-performance Stainless steel V2A 1.4301/AISI 304

Gleitringdichtung zwischen Medium und Getriebe  
Mechanical seal between Medium and gearbox

Gleitringdichtung zwischen Getriebe und E-motor  
Mechanical seal between Gearbox and electric motor

Tiefenanschlag  
Depth stabilizer

Gleitführung ( 100 x 100 mm ) aus Edelstahl 1.4301 / AISI 304  
Sliding guide (100 x 100 mm) made of stainless steel

EYS Tauchmotor Rührwerke bieten Ihnen eine hohe Leistung für Ihre anspruchsvollen Rühranforderungen. Die robuste Bauweise und die mit guter Ingenieursarbeit entwickelten hochwertigen Bauteile gewähren beste Rührergebnisse. Ob für Gülle, Biogas-oder Industrieanlagen; EYS Tauchmotor Rührwerke garantieren einen langanhaltenden Betrieb mit minimalem Serviceaufwand. Die Propeller der DK- Serie können sowohl in Druckrichtung sowie Saugrichtung betrieben werden. Die Informationen aus dem Benutzerhandbuch sollten sorgfältig gelesen und beachtet werden.

EYS offers a wide range of submersible agitator models to meet different requirements of slurry processing in a variety of industries. To acquire maximum flexibility, various propeller concepts and mechanical configurations are used for the design of each model.



Kontinuierliche Entwicklung  
Continuous Development

Aufmerksamkeit fürs Detail  
Attention to Detail

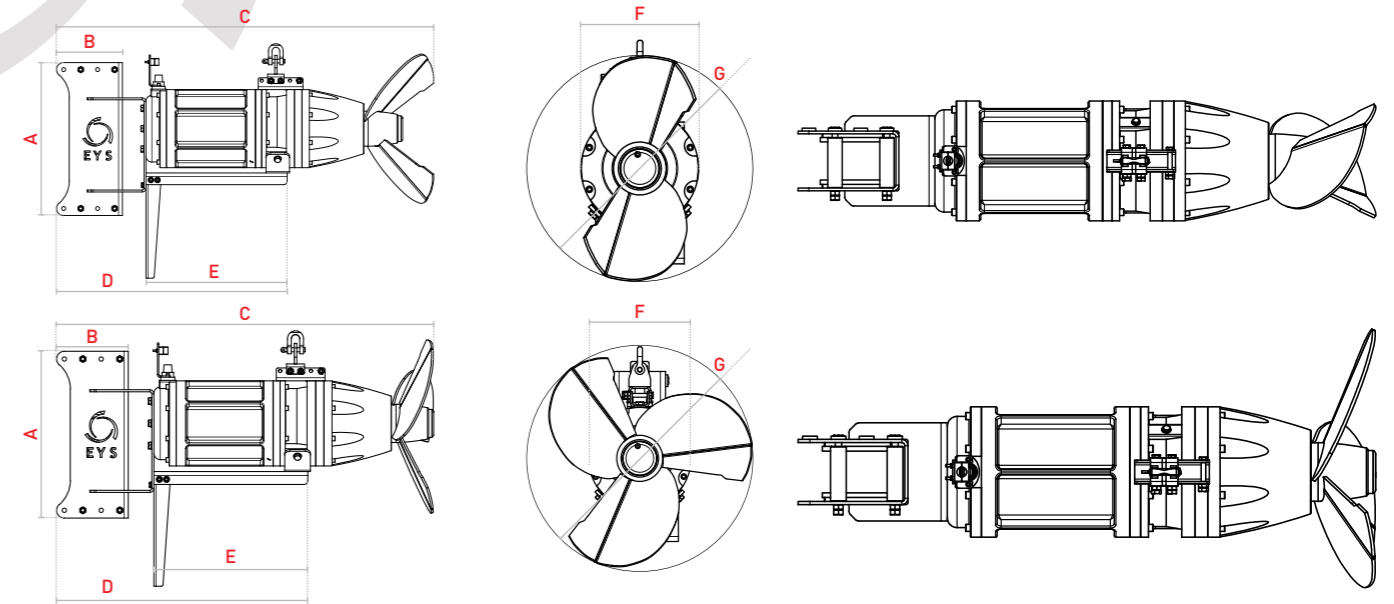
Progressive Vision  
Progressive Vision

Zuverlässig  
Trustworthy

Weltweit  
Worldwide

# Good Engineering Work

Customized Solutions for Manure



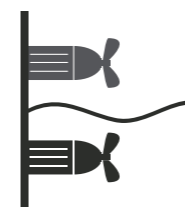
	kW	A	B	C	D	E	F	G
DK75 2K	7,5	500	215	1130	648	435	284	570
DK75 3K	7,5	500	215	1070	648	435	284	620
DK 11 2K	11	500	215	1170	648	435	284	610
DK 11 3K	11	500	215	1115	648	435	284	660
DK 15 2K	15	650	226	1550	926	700	332	660
DK 15 3K	15	650	226	1420	926	700	332	730
DK 185 2K	18,5	650	226	1570	926	700	332	740
DK 185 3K	18,5	650	226	1435	926	700	332	790

• All dimensions in mm

• Die Abmessungen können durch EYS geändert werden

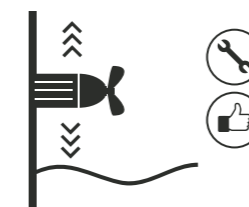
Die EYS DK-Serien bieten Ihnen einen beeindruckenden hohen Grad an Rühr-effizienz, praktischer Anwendbarkeit und Flexibilität bei Ihren anspruchsvollen Rühranforderungen. So kann durch das Einstecken der Bolzen in die Gleitführung das Tauchmotor Rührwerk gerade in der Standardfunktion, nach unten für schwere Sinkschichten oder nach oben für stabile Schwimmdecken betrieben werden. Um die Tauchmotor Rührwerke auch in Biogasanlagen problemlos zu betreiben, können sie in Flüssigkeiten mit einer Temperatur von bis zu 55° C eingesetzt werden.

EYS DK Series offers you an impressive level of efficiency, practicality and flexibility in your demanding mixing needs. Robust construction, well-engineered details and high-quality components assure the best mixing results that you demand for your operation. Whether for aerobic or anaerobic applications. EYS submersible mixers ensure long lasting operation with minimal service requirements. No matter what your pit shape and dimensions are, we have the right submersible mixer suitable for your application. From 7,5 kW to 18,5 kW models, we offer a wide range of submersible mixers to cover all your agitation needs.



Ideal für Tiefe Gruben  
Höhenverstellbar

Ideal for deep pits  
adjustable height



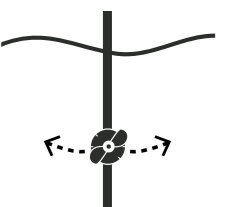
Einfache Reinigung und Wartung,  
sofort wieder Einsatzbereit

Easy cleaning & maintenance,  
immediately ready for use



Sehr niedriger  
Geräuschpegel, komplett  
unter Wasser

Low-noise, working  
completely underwater



Hohe Beweglichkeit für  
maximale Effizienz

High mobility for  
maximum efficiency

Die Propeller aus der DK-Serie können in Druckrichtung oder Saugrichtung betrieben werden. Dies kann ein besonders wichtiges Merkmal bei schwer rührbarer Gülle sein. Hochleistungs-Planetengeräte verleihen Ihren Tauchmotor Rührwerken Kraft und Langlebigkeit. Kombiniert mit einer großen Ölvorlage gewährleistet dies längere Betriebszeiten und längere Abstände zwischen den Wartungsintervallen.

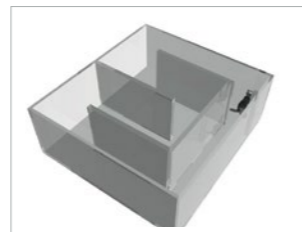
The propellers from the DK series can be operated in pressure or suction direction. This can be a particularly important feature in the case of slurry which is difficult to stir. High-performance planetary gear modules give your submersible agitators power and longevity. Combined with a large oil reservoir, this enables our agitators longer operating times and longer run time between service intervals.



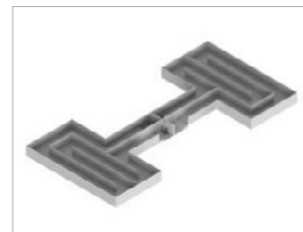
runde Gruben  
Circular Pits



rechteckige Gruben  
Rectangular Pits



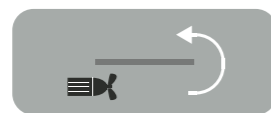
Slalomartige Gruben  
Slalom Type Pits



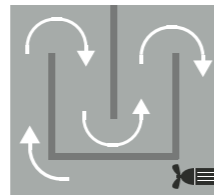
Slalomartige Gruben  
Slalom Type Pits



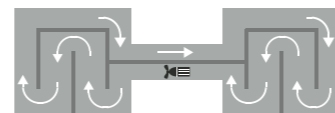
Zirkulationsrichtung für  
Runde Gruben  
Circulation Direction  
For Circular Pits



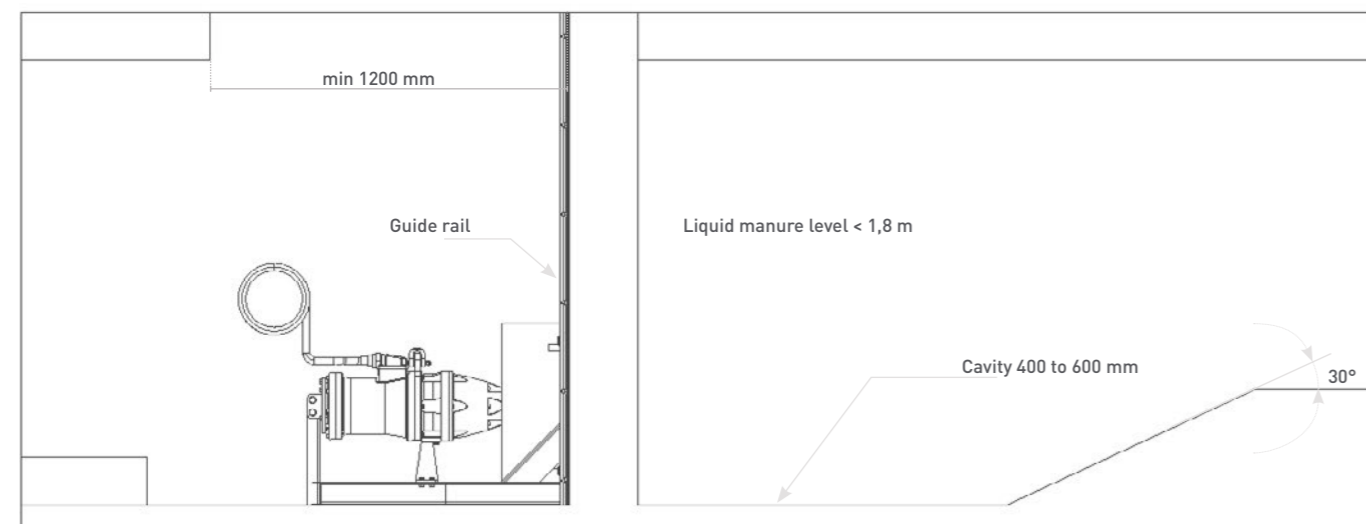
Zirkulationsrichtung für  
Rechteckige Gruben  
Circulation Direction  
For Rectangular Pits



Zirkulationsrichtung für  
Slalom - Typ Gruben  
Circulation Direction  
For Slalom Type Pits

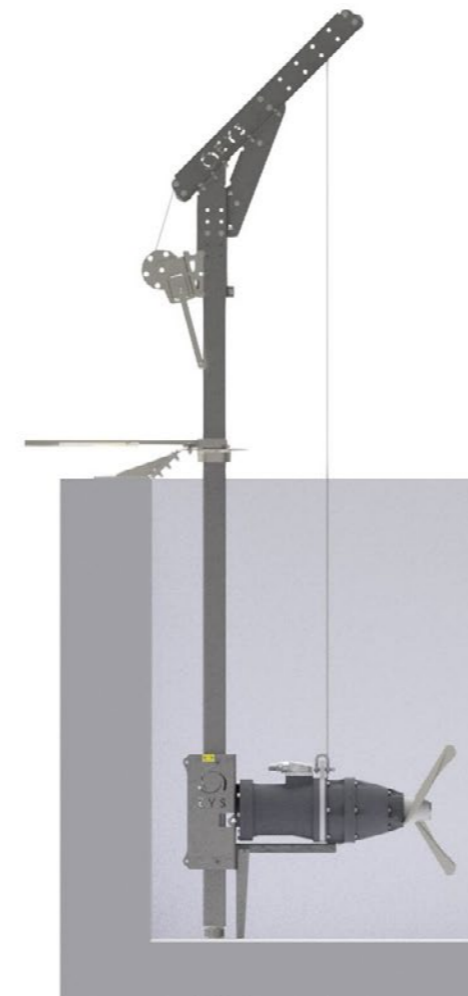


Zirkulationsrichtung für  
Doppeltslalom Typ Gruben  
Circulation Direction  
Double-Slalom Type Pits



Einstellung Tauchmotor-Rührwerke im Slalomsystem Gruben und Kanäle  
Submersible agitators positioning in slalom type pits and ducts

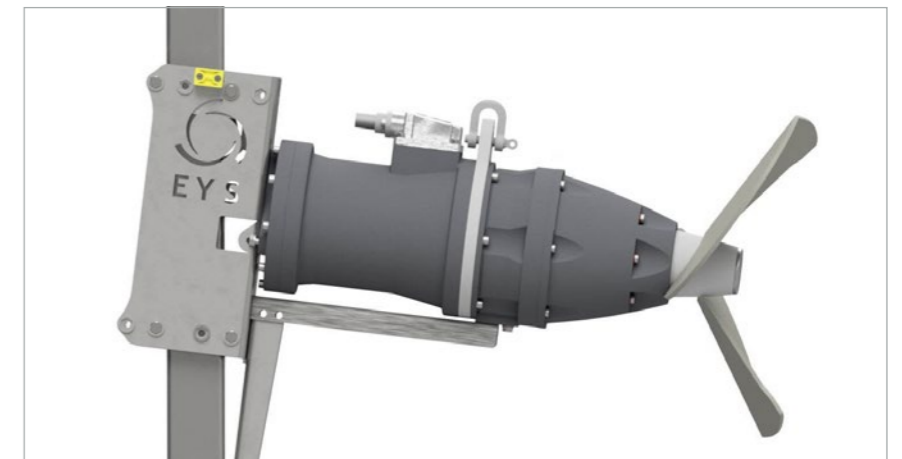
### Vertikale Winkeleinstellungen



Standardeinstellung  
Standart positioning



Einstellung bei stabilen Schwimmdecken / +7°  
Dissolving floating layer / +7°



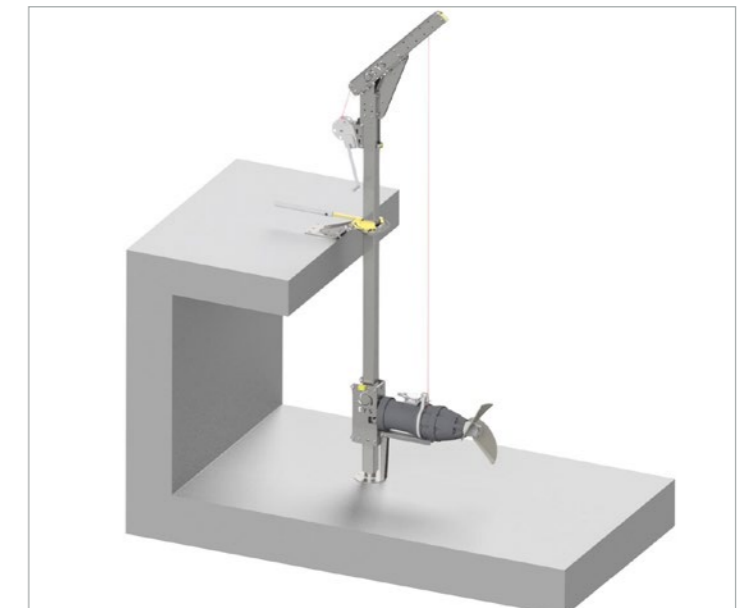
Einstellung bei stabilen Sinkschichten / -7°  
Bottom layer solve / -7°



Typ 1A und Typ 1B Wandhalterung  
Type 1A and Type 1B wall mounting



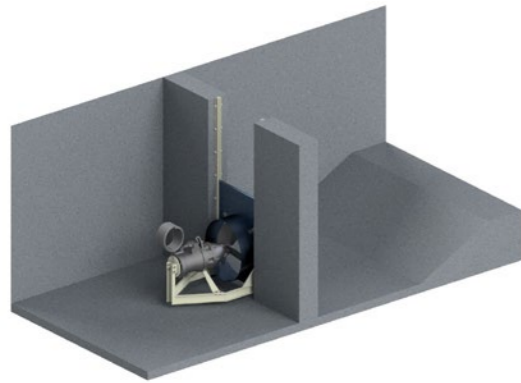
Typ 2A und Typ 2B Wandhalterung  
Type 2A and Type 2B wall mounting



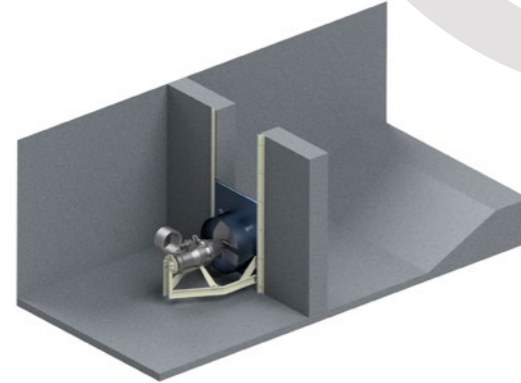
Drehbare Halterung für Vorgruben  
Rotatable platform positioning in biogas pits

# Ausgezeichnete Details

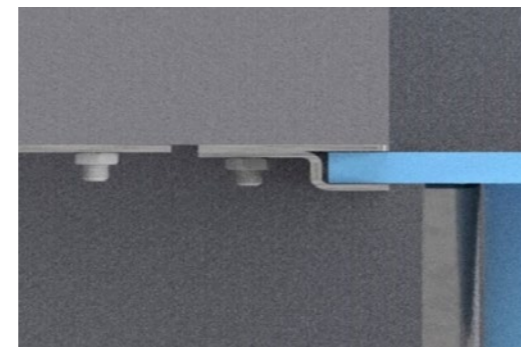
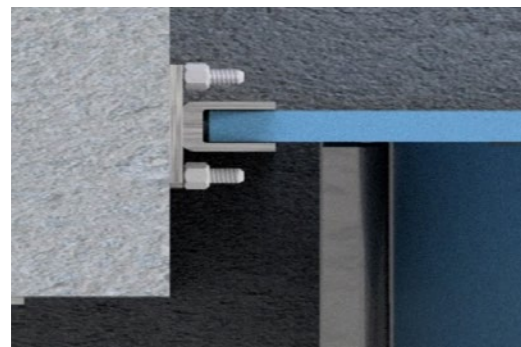
Herausragende Ergebnisse



Zirkulationsrahmen - Führung in U-Schiene  
Circulations Frame - Mounting in U-Splint



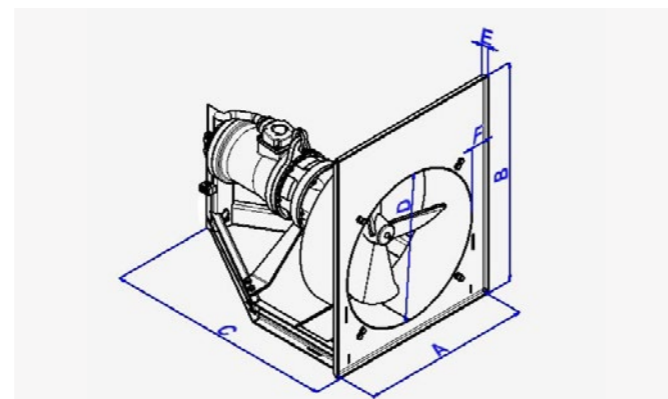
Zirkulationsrahmen - Führung in Z-Schiene  
Circulations Frame - Mounting in Z-Splint



Einstellung Tauchmotor-Rührwerke im Slalomsystem Gruben und Kanäle  
Submersible agitators positioning in slalom type pits and ducts

## Tauchmotor Rührwerken Zirkulationssystem

Submersible Mixers in Circulation Structure



	A ( mm )	B ( mm )	C ( mm )	D max ( mm )	E ( mm )	F ( mm )
DK 75	970	1012	1056	∅ G + 50	25	66
DK 11	970	1012	1056	∅ G + 50	25	66
DK 15	970	1012	1311	∅ G + 50	25	76
DK 185	970	1012	1311	∅ G + 50	25	76

∅ G = Propeller Outline Diameter

• Die Abmessungen können durch EYS geändert werden

# Excellent Details

Outstanding Results



Typ Type	E-Motor Leistung E-Motor Power ( HP / kW )	Anlauf Connection	Nennstrom Nominal Current ( A )	Hauptspannung Main Voltage	Frequenz Frequency	Erforderliche Absicherung Required Protection	Volllast Nennstrom Full Load Current ( A )	E-Motor Drehzahlen E-Motor Revolution U/min
DK 75	10 / 7,5	Y / Δ	24 A	230 V	60 Hz	25	25,6	1740
			15 A	400 V	50 Hz		15,6	1450
			12 A	460 V	60 Hz		12,8	1740
DK 11	15 / 11	Y / Δ	38 A	230 V	60 Hz	35	39	1740
			22 A	400 V	50 Hz		22,7	1450
			19 A	460 V	60 Hz		19,5	1740
DK 15	20 / 15	Y / Δ	49 A	230 V	60 Hz	35	46	1740
			30 A	400 V	50 Hz		30,4	1450
			24 A	460 V	60 Hz		23	1740
DK 185	25 / 18,5	Y / Δ	63 A	230 V	60 Hz	50	60,8	1740
			37 A	400 V	50 Hz		37,6	1450
			31 A	460 V	60 Hz		30,4	1740

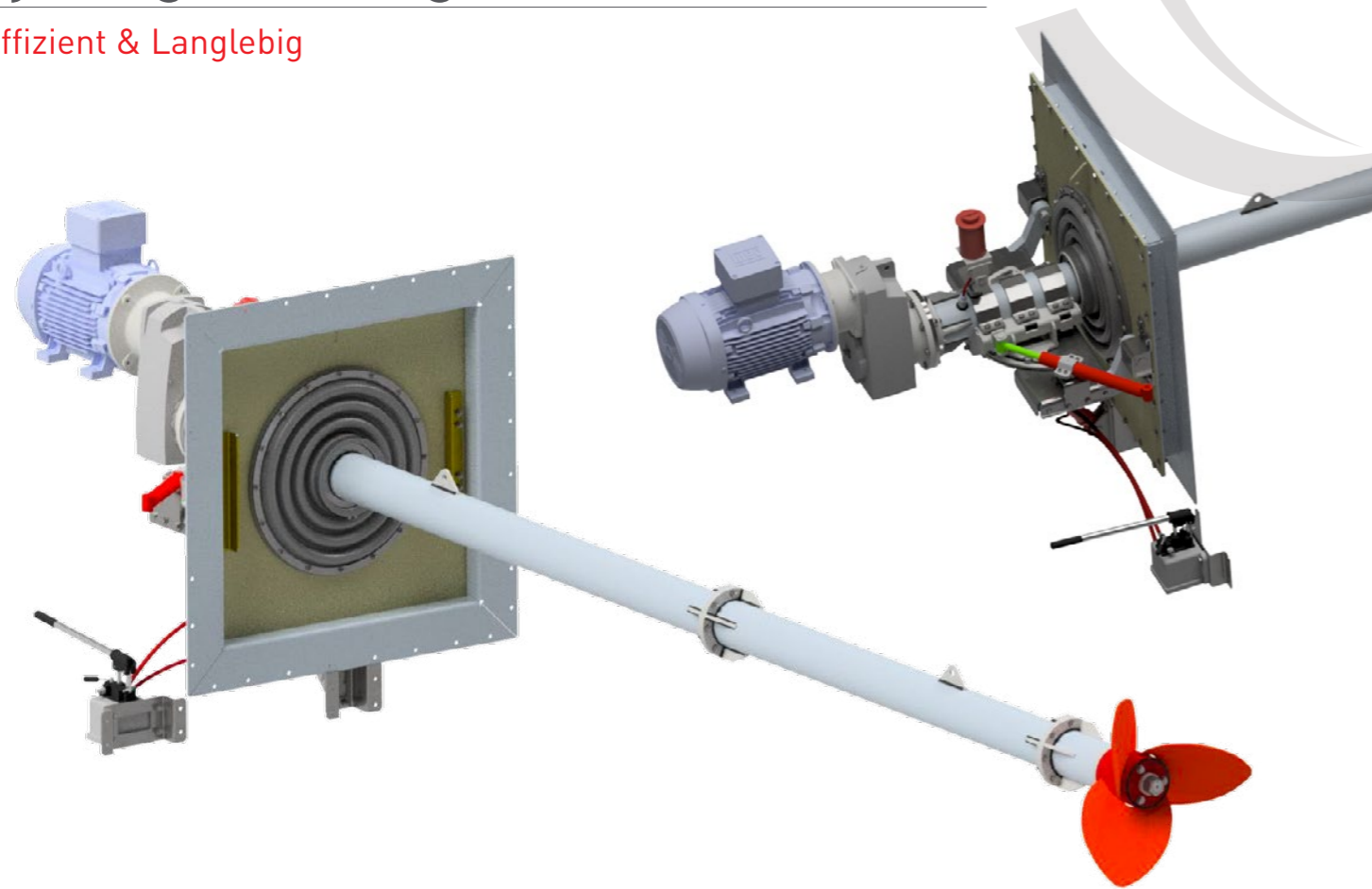
• Die Abmessungen können durch EYS geändert werden

## EYS F&E Zentrum / EYS R&D Center



# Eys Langwellen Biogas Rührwerke

Effizient & Langlebig

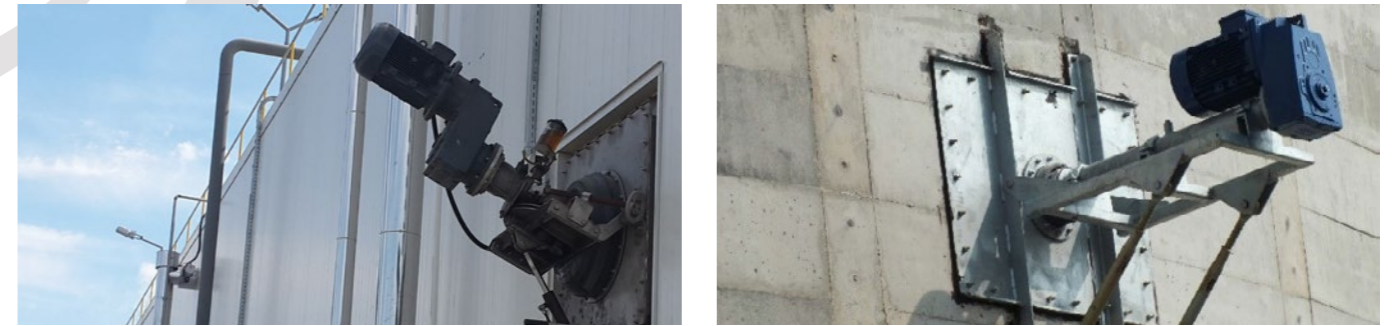


Unsere wandmontierten Biogas Rührwerke können sowohl vertikal als auch horizontal verstellbar sein. Dadurch erreichen Sie die speziell für Ihre Gärsubstrate benötigte optimale Durchmischung. Die Wanddurchführung ist mit zwei gas- und wasserdichten und flexiblen Dichtmembranen aus EPDM ausgerüstet.

Our wall-type long-shaft EYS mixers for biogas reactors deliver optimum flow performance within your fermenter, while providing maximum control over your desired flow characteristics even for high-dry substance content. And are equipped with gas and liquid sealed bellows. These long-axis-mixers are available with two-blade propeller or optional with three-blade propeller too.

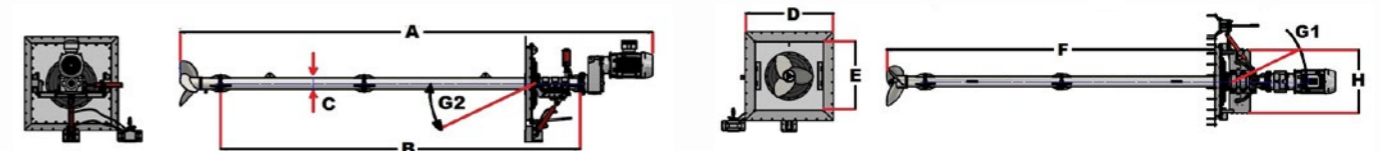
# Eys Longshaft Biogas Agitators

Efficient & Longlasting



Horizontale Verstellung  $\pm 25^\circ$  mit Hydraulikzylinder, Vertikale Verstellung  $\pm 25^\circ$  mit Hydraulikzylinder  
 Flanschplatte 1,10 x 1,10 m ( optional 1,00 x 1,00 m oder 1,30 x 1,30 m )  
 Geeignet für Gärsubstrat mit bis zu 14% Trockenmasse; Ph-Bereich 5,5-8,2; bis zu 70° C aus Edelstahl 1.4301  
 Wellenschutzrohr und Flanschplatte aus Edelstahl 1.4301  
 Elektromotoren mit Thermofühler Thermo Control 3x PTC160 C ( Überhitzungsschutz )  
 Kann bis zu 8 m unter dem Füllstand eingebaut werden  
 Schauglass zur Kontrolle der Ölmenge und Ölqualität im Wellenschutzrohr  
 Ex-Elektromotor; ATEX-Zone 2; Ausführung der Bauteile sind nach CE klassifiziert; EX II 2G ck IIA  
 Spezial- Schwerlastgetriebe, Ölwechsel wird in Intervallen von 2000 Betriebsstunden empfohlen  
 Schwerlast Lagergehäuse mit Ölkammer; 2 Kegelrollenlager und Mittelwellenlager  
 Spezial 3-Flügeliger Propeller für maximale Rührleistung, Edelstahl 1.4301  
 Spezielle Hartbeschichtung auf den Propellerflächen, Gleitringdichtung zum Medium, Geräuschpegel 69dB (A)

Horizontal adjustment  $\pm 25^\circ$  with hydraulic cylinder, vertical adjustment  $\pm 25^\circ$  with hydraulic cylinder  
 Flange plate 1.10 x 1.10 m (optional 1.00 x 1.00 m or 1.30 x 1.30 m)  
 Suitable for fermentation substrate with up to 14% dry matter; Ph 5.5-8.2; up to 70° C stainless steel 1.4301  
 Shaft protection pipe and flange plate made of stainless steel 1.4301  
 Electric motors with thermocouple thermocontrol 3x PTC160 C (overheating protection)  
 Can be installed up to 8 m below the filling level  
 Check valve for checking the oil quantity and oil quality in the shaft protection tube  
 Ex-proof electric motor ATEX Zone 2; design of the components are classified according to CE; EX II 2G ck IIA  
 Special heavy-duty gearbox, oil change is recommended at intervals of 2000 operating hours  
 Heavy duty bearing box with oil chamber; 2 tapered roller bearings and center shaft bearings  
 Special 3-blade propeller for maximum stirring power, stainless steel 1.4301  
 Special hard coating on the propeller surfaces, mechanical seal to medium, sound level 69dB (A)



Typ Type	E-Motor Leistung M. Power ( kW )	Haupt Spannung Main Voltage	Nennstrom Nominal Currnet ( A )	Erforderliche Absicherung Required Protection	Leistungsfaktor Kosinus Power Factor Cos. $\varphi$	Getriebe Absenkung Gear Reduction	Propeller Drehzahl Prop. Speed Rpm	Pump - Geschwindigkeit Pumping Rate ( m <sup>3</sup> / min. )	Standard Gewicht Default Weight ( kg )	Typ Type	Flügel Durchmesser Propeller Dia. $\varnothing$ / mm	Axial Kraft Axial Force ( N )	Fließ - Geschwindigkeit Flow Velocity ( m/s )	A ( m )	B ( m )	C $\varnothing$ ( mm )	D ( mm )	E ( mm )	F ( mm )	G1 $\angle^\circ$	G2 $\angle^\circ$	H ( mm )
DTK 110	11	400 V / 50 Hz	28	25	0,86	3,69	260	210	950	DTK110	850	3400	3,4	5,6	4		700	1000	3,8			
DTK 150	15	400 V / 50 Hz	36	35	0,83	3,69	400	220	1050	DTK150	660	3300	4,2	6,1	4,5	$\varnothing$ 159	800	1100	4,3	$\pm 25^\circ$	$\pm 25^\circ$	930
DTK 220	22	400 V / 50 Hz	42	40	0,83	3,69	400	430	1100	DTK220	700	4500	4,4	6,6	5		1000	1300	4,8			
														7,1	5,5				5,3			

• Die Abmessungen können durch EYS geändert werden

• Die Abmessungen können durch EYS geändert werden







EYS GmbH

Robert - Bosch - Str. 3  
49393 Lohne,  
Deutschland

Tel : 04442 955 90 40  
Fax: 04442 955 90 50

[www.eyes-gmbh.de](http://www.eyes-gmbh.de)  
[info@eyes-gmbh.de](mailto:info@eyes-gmbh.de)



EYS Metal San. ve Tic. Ltd. Şti.

Tepecik Mah. Şehit P.Er Mehmet  
Ali Tosun Blv. No: 234/1 Efeler  
09100 - Aydın  
TURKEY

Tel : +90 (256) 231 11 38  
Fax: +90 (256) 231 11 01

[www.e-y-s.com](http://www.e-y-s.com)  
[info@e-y-s.com](mailto:info@e-y-s.com)

