



Stallkamp

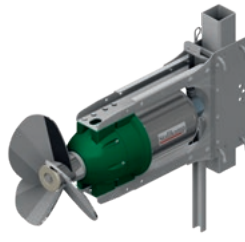
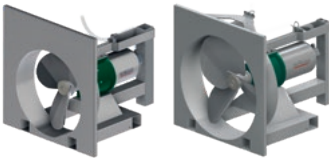
Надёжная техника перемешивания от Stallkamp.

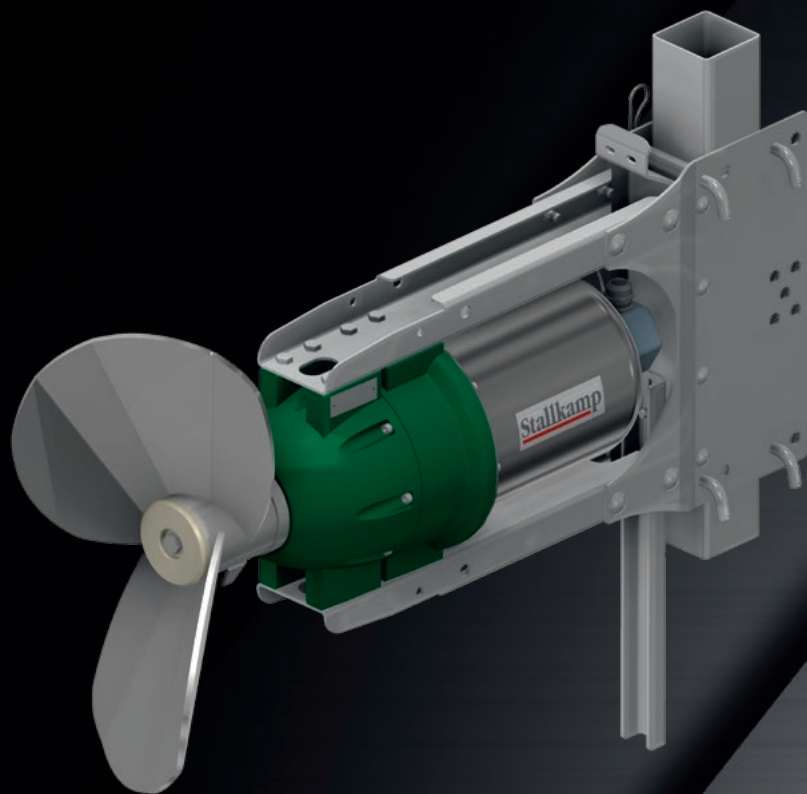
Niezawodne systemy mieszania Stallkamp.



Надёжная | Удобная в обслуживании | Долговечная
Niezawodność | Łatwość obsługi | Trwałość



Модель Model	Мешалка Mieszadlo	Область применения	Obszar zastosowania
TMR3		Высокопроизводительная мешалка для средне- жидкой среды в ферментере, в ёмкости для жидкого навоза и сточных вод.	Mieszadlo szybkoobrotowe do rzadszych mediów w komorach fermentacyjnych oraz zbiornikach na gnojowicę i ścieki.
TMR 3S		«Speedy» с очень высокой скоростью вращения, особенно для очень жидкой среды, напр. свиной навоз.	Speedy ze szczególnie dużą prędkością obrotową dla rzadszych mediów takich, jak np. gnojowica trzody chlewnej.
TMR3D		Трехлопастная мешалка с постоянной скоростью для средне- и вязкой среды в ферментере, в ёмкости для жидкого навоза и сточных вод.	Mieszadlo ze sprawdzoną przez lata prędkością obrotową i optymalnie ukształtowanymi trzema łopatkami śmigła do gęstszych mediów w komorach fermentacyjnych oraz zbiornikach na gnojowicę i ścieki.
TMR3-Z TMR3D-Z		Циркуляционная мешалка в раме для средне- жидкой среды (TMR3-Z) и для средне- и вязкой среды (TMR3D-Z).	Mieszadlo w ramie ze stali V2A do mieszania rzadszej (TMR3-Z) i gęstszej (TMR3D-Z) gnojowicy w kanałach cyrkulacyjnych.
TMR 3i		Высокопроизводительная мешалка из нержавеющей стали (inox) (pH 5,3 – pH 8,1), для агрессивной среды в ферментере, в ёмкости для сточных вод.	Wykonane całkowicie ze stali szlachetnej (inox) mieszadlo szybkoobrotowe dla agresywnych mediów (pH 5,3 do 8,1) do homogenizacji rzadkich i średniej gęstości mediów w zbiornikach wstępnych itp.
TMR 3M		Энергосберегающая мешалка средней скорости с оптимизированными скоростями циркуляции для средней и вязкой среды в биогазовых установках или очистных сооружениях с постоянным уровнем заполнения.	Oszczędne energetycznie mieszadlo średnioobrotowe z optymalnym strumieniem przepływu do homogenizacji gęstszych mediów w biogazowniach i oczyszczalniach ścieków ze stałym poziomem cieczy.



TMR3

Мешалка с погружным двигателем

Mieszadło zatapialne

Для средне-низкой вязкости!

- Трёхфазный двигатель 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин, заполненный маслом электродвигатель
- Класс изоляции F = 155° C, степень защиты IP68
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным полимерным лаком
- Планетарный редуктор
- Многократно окантованная, прогрессивная крыльчатка из нержавеющей стали, **скорость вращения 373 об/мин**
- Уплотнение: серийно износостойкое контактное уплотнительное кольцо
- Электрический кабель: 10 м с залитым резьбовым соединением и 10 хомутами из стали V2A, с резиновой вставкой и скобой из стали V2A
- Специальный электрический кабель с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, с внутренней оболочкой из ФЭП и внешней оболочкой из полиуретана
- Скользящий кронштейн с упором ограничения глубины из нержавеющей стали V2A - 1.4301, на стойку 100 x 100 мм
- Глубина погружения до 10 м (большие глубины по запросу)

Высокая мощность против осадка и плавающих слоёв!

Dla rzadkich i średniej gęstości mediów!

- Silnik trójfazowy 400 V, 50 Hz, 1450 obr./min, silnik elektryczny wypełniony olejem
- Klasa izolacji F = 155°C, stopień ochrony IP68
- Czujnik przegrzania silnika na każdej fazie
- Obudowa silnika ze stali szlachetnej V4A 1.4404
- Korpus przekładni i pokrywa silnika z żeliwa szarego pokrytego powłoką z dwuskładnikowego lakieru syntetycznego
- Przekładnia planetarna
- Wielopłaszczyznowe śmigło progresywne ze stali szlachetnej, **prędkość obrotowa 373 obr./min**
- Uszczelnienie: wysoce odporne na zużycie uszczelnienie pierścieniem ślizgowym w standardzie wyposażenia
- Kabel elektryczny: 10 m z zalany szczelną dławikiem i 10 obejmami V2A z wkładką gumową i szekłą V2A
- Specjalny kabel elektryczny z materiału pęczniejącego jako ochrona przed wzdłużnym przenikaniem wilgoci, z płaszczem wewnętrznym z FEP i płaszczem zewnętrznym z poliuretanu
- Prowadzenie ślizgowe ze stali szlachetnej V2A 1.4301 z ogranicznikiem głębokości dla szyny prowadzącej 100 x 100 mm
- Głębokość zanurzenia maks. 10 m (większe głębokości na zamówienie)

Skutecznie eliminuje kożuchy i osady!

В мешалках с погружным двигателем нового поколения проверенное качество Stallkamp объединяется с принципиально новой концепцией. Скорость вращения мешалки поколения 3 повышается до 373 об/мин. Кроме того, корпус двигателя больше не сварной, а глубокоотнущен в прессе Stallkamp. Крыльчатка преобразована из конструкции с закреплёнными винтами отдельными лопастями в конструкцию с приваренными лопастями. Так мешалка Stallkamp с погружным двигателем (TMR3) становится долговечным тубосмесителем в вашей установке.

Применение:

- Мешалка предназначена для следующих применений в средне-низкой среде: Перемешивание и гомогенизация жидкого навоза в хранилищах, отстойниках и каналах для жидкого навоза, а также биомассы в биогазовых установках. Также перемешивание и гомогенизация промышленных сточных вод в промышленных очистных установках.

Ваши преимущества:

- Индивидуальное регулирование глубины погружения
- При необходимости регулирование струи жидкости и направления потока
- Высокая эффективность перемешивания
- Оптимальная гомогенизация среды
- Хорошее соотношение цены и мощности
- Высокое качество благодаря собственному производству

Мешадла затопляе Stallkamp новой генерации станюя поаеение справдзенея аеооси Stallkamp z technologicznymi udoskonaleniami. Prędkość obrotowa mieszadeł 3. generacji sięga 373 obr./min. Ponadto obudowa silnika nie jest już spawana, lecz głęboko tłoczona prasą Stallkamp. Przykręcane pojedyncze łopaty śmigła zastąpiono śmigłem spawanym. Dzięki temu mieszadło zatopialne Stallkamp (TMR3) gwarantuje maksymalną moc i żywotność w każdej instalacji.

Zastosowanie:

- Mieszadło przeznaczone do mieszania rzadkich mediów w następujących przypadkach: studzienkach i kanałach oraz biomas w biogazowniach. Może być stosowane również do mieszania lub homogenizacji ścieków w instalacjach przemysłowych.

Zalety:

- Możliwość indywidualnego ustawienia głębokości zanurzenia
- Strumień cieczy i kierunek przepływu regulowane stosownie do potrzeb
- Wysoka wydajność
- Optymalna homogenizacja medium
- Dobry stosunek ceny do jakości
- Najwyższa jakość prosto od producenta

Технические характеристики | Dane techniczne

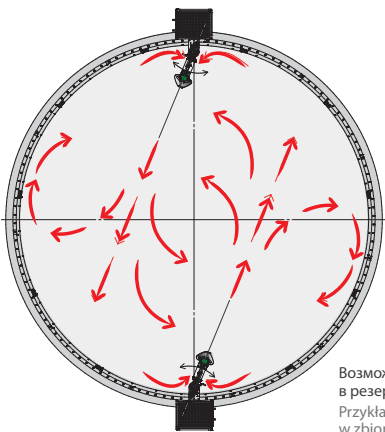
Тип Typ	Мощность двигателя Moc silnika	Пуск Rozruch	Номинальный ток Prąd znamionowy		Необходимый предохранитель Wyposażenie zabezpieczenie	Скорость вращения Крыльчатка/ Prędkość obrotowa silnika/śmigła		Проводимость Strumień przepływu	Макс. сила напора Maks. siła naporu	Вес в сборе Masa całkow.
	kW		A при 50 Гц A przy 50Hz	A при 60 Гц A przy 60Hz	A инерционный A zwłoczne	об./мин. при 50 Гц obr./min. przy 50Hz	об./мин. при 60 Гц obr./min. przy 60Hz	m³/ч m³/h	N	кг kg
TMR3 040	4,0	непосредственно bezpośrednio	9,0	-	16	1.450 / 373	-	2.238	673	105
TMR3 055	5,5	Y / Δ	11,4	-	20	1.450 / 373	-	2.826	857	110
TMR3 075	7,5	Y / Δ	16,0	13,3	25	1.450 / 373	1.750 / 447	3.544	1.095	137
TMR3 110	11,0	Y / Δ	22,1	19,3	32	1.450 / 373	1.750 / 447	5.103	1.965	177
TMR3 170	17,0	Y / Δ	33,0	30,1	50	1.450 / 373	1.750 / 447	6.392	2.697	187
TMR3 220	22,0	Y / Δ	43,0	37,0	63	1.450 / 373	1.750 / 447	7.359	3.376	197

Наш “Speedy” с повышенной скорости вращения, специально для свиного навоза!
Nasz Speedy z podwyższoną prędkością obrotową specjalnie do gnojowicy trzody!

TMR 075S	7,5	Y / Δ	16,0	-	25	1.450 / 483	-	4.650	921	137
----------	-----	-------	------	---	----	-------------	---	-------	-----	-----



TMR для стационарной установки в предварительном отстойнике.
TMR do montażu stacjonarnego Podziemnym ze stropem.

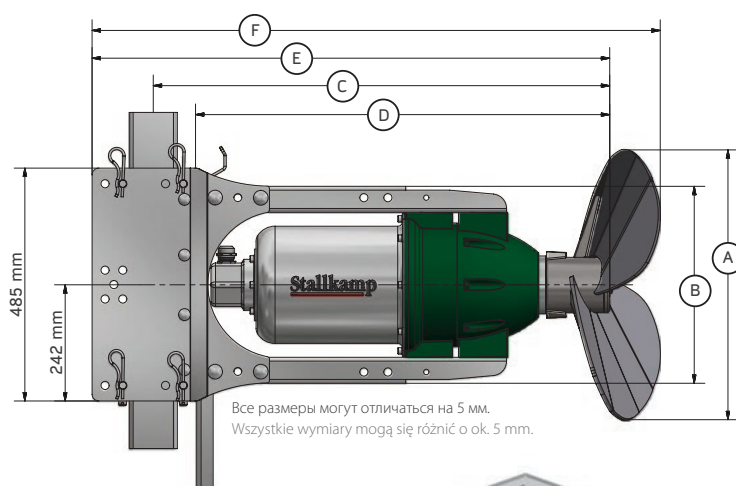


Возможная установка TMR в резервуаре для жидкого навоза.
Przykładowe ustawienie TMR w zbiorniku gnojowicy.

TMR3

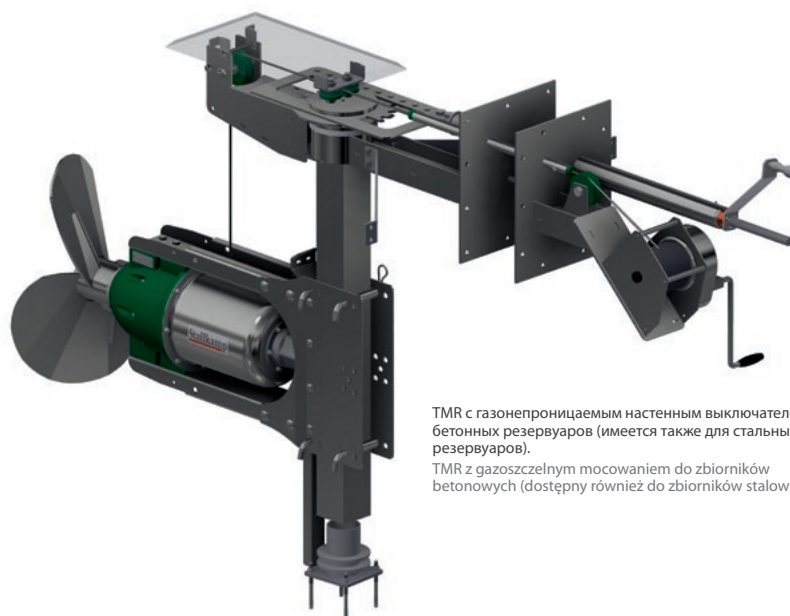
Возможно дооборудование любой системы опорной стойкой 100 x 100 мм, 120 x 120 мм, 150 x 150 мм.

Możliwość doposażenia każdej instalacji z szyną prowadzącą 100 x 100 mm, 120 x 120 mm, 150 x 150 mm.



Размеры | Wymiary

Typ Type	A при 50 гц A przy 50Hz	A при 60 гц A przy 60Hz	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TMR3 040	450	-	368	829	739	956	992
TMR3 055	500	-	368	829	739	956	1.012
TMR3 075	550	450	368	829	739	956	1.034
TMR3 110	610	500	410	952	862	1.079	1.183
TMR3 170	650	550	410	952	862	1.079	1.208
TMR3 220	700	610	410	952	862	1.079	1.233
TMR 075S	450	-	368	829	739	956	1.034



TMR с газонепроницаемым настенным выключателем для бетонных резервуаров (имеется также для стальных резервуаров).
TMR z gazoszczelnym mocowaniem do zbiorników betonowych (dostępny również do zbiorników stalowych).

TMR2 с сертификатом ATEX 95

Наши мешалки с погружным двигателем с сертификатом ATEX 95 рассчитаны на работу во взрывоопасных областях зон 1 и 2.

- 3 датчика температуры PTC для защиты от перегрева
- Оценочное реле температуры с допуском ATEX
- Планетарный редуктор с датчиком утечки
- Реле оценки утечки с допуском ATEX

TMR2 z atestem ATEX 95

Mieszadła zatapialne z atestem ATEX 95 są przeznaczone do pracy w strefach zagrożenia wybuchem 1 oraz 2.

- Czujnik temperatury 3 x PTC jako zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Przekaznik kontroli temperatury z atestem ATEX
- Przekładnia planetarna z czujnikiem nieszczelności
- Przekaznik kontroli nieszczelności z atestem ATEX

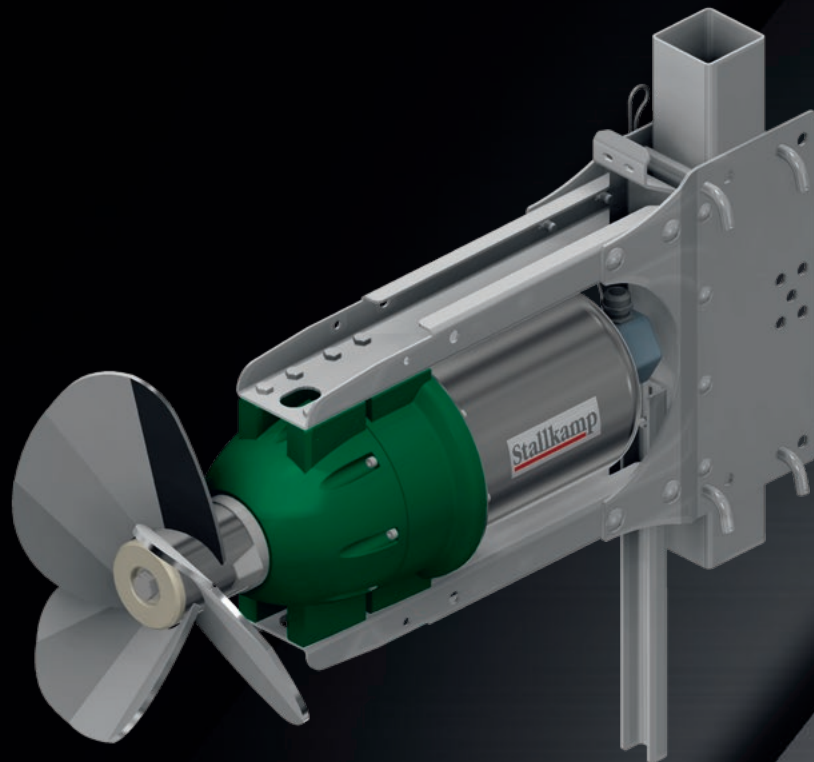
Технические характеристики | Dane techniczne

Тип Typ	Мощность двигателя Moc silnika	Пуск Rozruch	Номинальный ток Prąd znamionowy	Необходимый предохранитель Wymagane zabezpieczenie
	кВт kW		A	A инерционный A zwłoczne
TMR2 075	7,5	Y / Δ	16,0	25
TMR2 100	10,0	Y / Δ	19,0	32
TMR2 150	15,0	Y / Δ	28,5	50
TMR2 185	18,5	Y / Δ	35,0	63



Класс защиты Ex
II 2 G k Ex e II T4 Gb
Klasa ochrony przeciwybuchowej
II 2 G k Ex e II T4 Gb

TMR3D



Мешалка с погружным двигателем

Mieszadło zatapialne

Для средних и вязких сред!

- Трёхфазный двигатель 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин, заполненный маслом электродвигатель
- Класс изоляции F = 155° C, степень защиты IP68
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным полимерным лаком
- Планетарный редуктор
- Многократно окантованная, прогрессивная крыльчатка из нержавеющей стали, **скорость вращения 273 об/мин**
- Уплотнение: серийно износостойкое контактное уплотнительное кольцо
- Электрический кабель: 10 м с залитым резьбовым соединением и 10 хомутами из стали V2A, с резиновой вставкой и скобой из стали V2A
- Специальный электрический кабель с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, с внутренней оболочкой из ФЭП и внешней оболочкой из полиуретана
- Скользящий кронштейн с упором ограничения глубины из нержавеющей стали V2A - 1.4301, на стойку 100 x 100 мм
- Глубина погружения до 10 м (большие глубины по запросу)
- Для ширины канала 1 м

Высокая мощность против осадка и плавающих слоёв!

Dla średnio lub bardzo gęstych mediów!

- Silnik trójfazowy 400 V, 50 Hz, 1450 obr./min, silnik elektryczny wypełniony olejem
- Klasa izolacji F = 155°C, stopień ochrony IP68
- Czujnik przegrzania silnika na każdej fazie
- Obudowa silnika ze stali szlachetnej V4A 1.4404
- Korpus przekładni i pokrywa silnika z żeliwa szarego pokrytego powłoką z dwuskładnikowego lakieru syntetycznego
- Przekładnia planetarna
- Wielopłaszczyznowe śmigło progresywne ze stali szlachetnej, **prędkość obrotowa 273 obr./min**
- Uszczelnienie: wysoce odporne na zużycie uszczelnienie pierścieniem ślizgowym w standardzie wyposażenia
- Kabel elektryczny: 10 m z zalany szczelną dławikiem i 10 obejmami V2A z wkładką gumową i szekłą V2A
- Specjalny kabel elektryczny z materiału pęczniejącego jako ochrona przed wzdłużnym przenikaniem wilgoci, z płaszczem wewnętrznym z FEP i płaszczem zewnętrznym z poliuretanu
- Prowadzenie ślizgowe ze stali szlachetnej V2A 1.4301 z ogranicznikiem głębokości dla szyny prowadzącej 100 x 100 mm
- Głębokość zanurzenia maks. 10 m (większe głębokości na zamówienie)
- Dla szerokości kanału 1 m

Skutecznie eliminuje kożuchy i osady!

TMR3D

Применение:

- 3-лопастная оптимизированная мешалка с постоянной скоростью для средне- и вязкой среды в ёмкостях, навозных каналах, предлагаунах и так же для гомогенизации биомассы, сточных вод и промышленных сточных вод.

Zastosowanie:

- Optymalne mieszadło ze śmigłem z trzema łopatkami i przez lata sprawdzoną prędkością obrotową do mieszania średnio lub bardzo gęstych mediów w np.: zbiornikach naziemnych i podziemnych, kanałach lub do homogenizacji biomasy, ścieków komunalnych i przemysłowych.

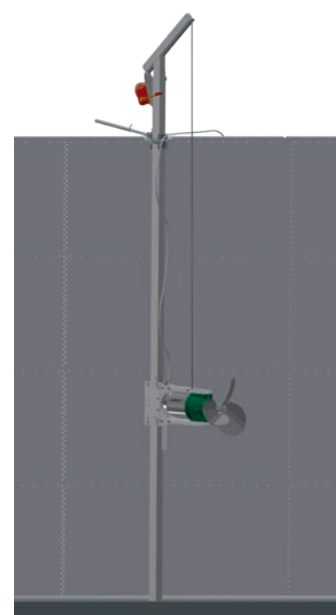
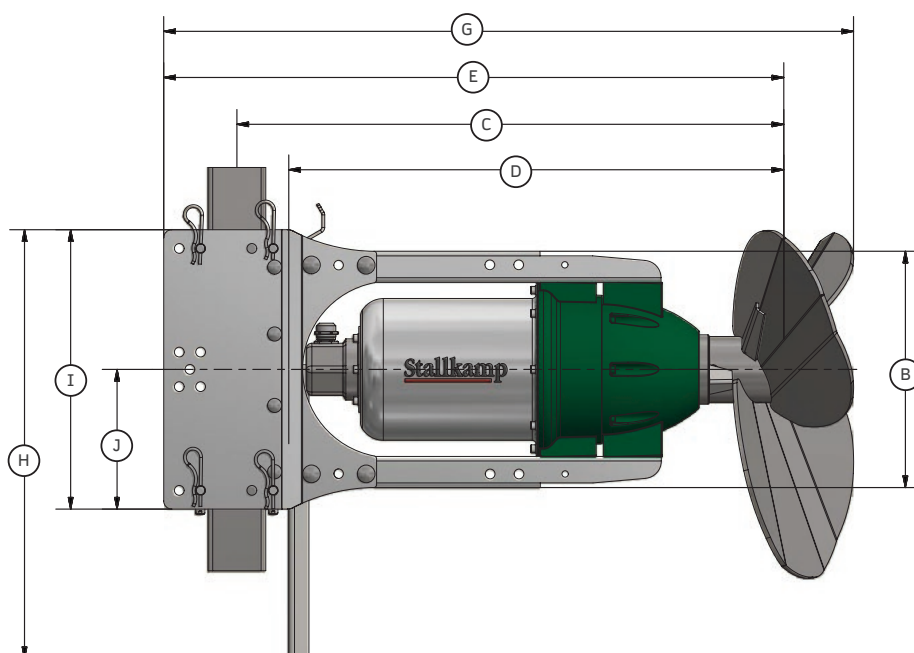
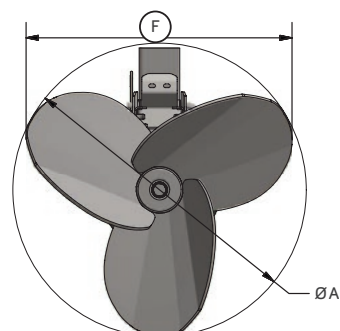
Технические характеристики | Dane techniczne

Тип Typ	Мощность двигателя Moc silnika	Пуск Rozruch	Номинальный ток Prąd znamionowy	Необходимый предохранитель Wyposażenie zabezpieczenie	Скорость вращения Крыльчатки Prękość obrotowa śmigła/łopatki	Производительность Strumień przepływu	Макс. сила осевой подачи Maks. siła naporu	Вес в сборе Masa cała
	kW		A при 50 Гц A przy 50Hz	A инерционный A zwłoczne	об./мин. при 50 Гц obr./min. przy 50Hz	м³/ч m³/h	N	кг kg
TMR3D 040	4,0	непосредственно bezpośrednio	8,5	16	1.450 / 273	2.374	842	109
TMR3D 055	5,5	Y / Δ	11,7	20	1.450 / 273	3.046	1.126	114
TMR3D 075	7,5	Y / Δ	15,6	25	1.450 / 273	3.798	1.547	141
TMR3D 110	11,0	Y / Δ	22,7	32	1.450 / 273	5.364	2.936	181
TMR3D 170	17,0	Y / Δ	35,4	50	1.450 / 273	6.638	3.723	191
TMR3D 220	22,0	Y / Δ	41,8	63	1.450 / 273	7.622	4.656	201

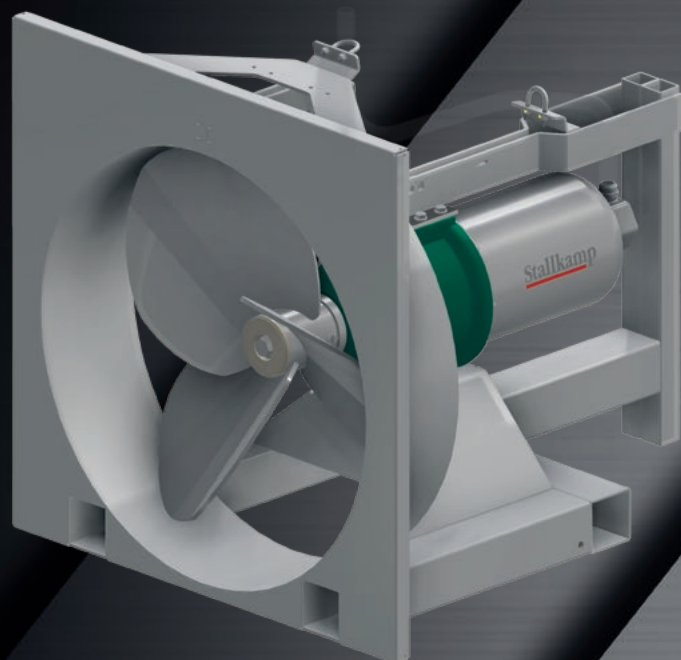
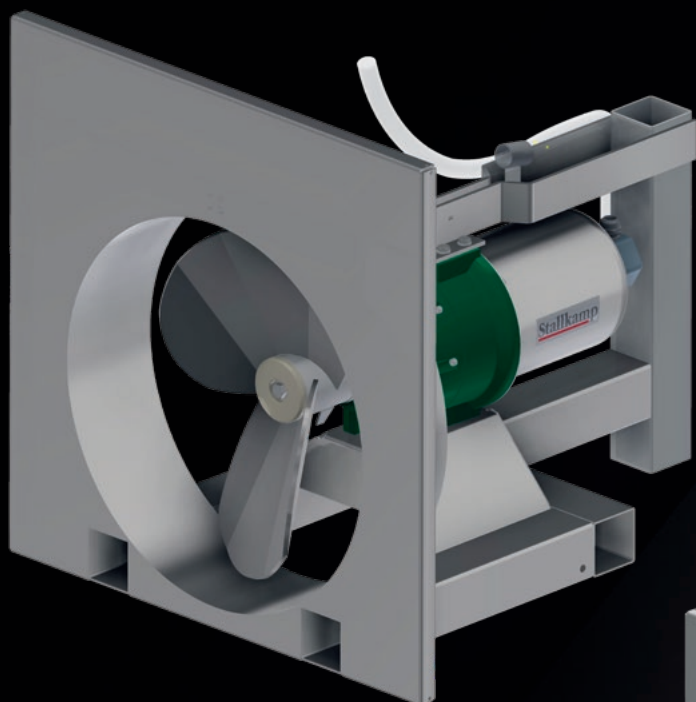
Размеры | Wymiary

Тип Typ	A при 50 A przy 50	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	мм mm	мм mm	мм mm	мм mm	мм mm	мм mm	мм mm	мм mm	мм mm	мм mm
TMR3D 040	400	368	829	739	956	350	1.000	615	453	226,5
TMR3D 055	450	368	829	739	956	400	1.020	615	453	226,5
TMR3D 075	500	368	829	739	956	440	1.040	615	453	226,5
TMR3D 110	550	410	952	862	1.079	500	1.150	745	453	242,5
TMR3D 170	600	410	952	862	1.079	550	1.170	745	453	242,5
TMR3D 220	650	410	952	862	1.079	610	1.215	745	453	242,5

Все размеры могут отличаться на 5 мм.
Wszystkie wymiary mogą się różnić o ok. 5 mm.



TMR3D с направляющей
TMR3D z prowadnicą



TMR3-Z TMR3D-Z

**Мешалка с погружным двигателем
в циркуляционной раме**

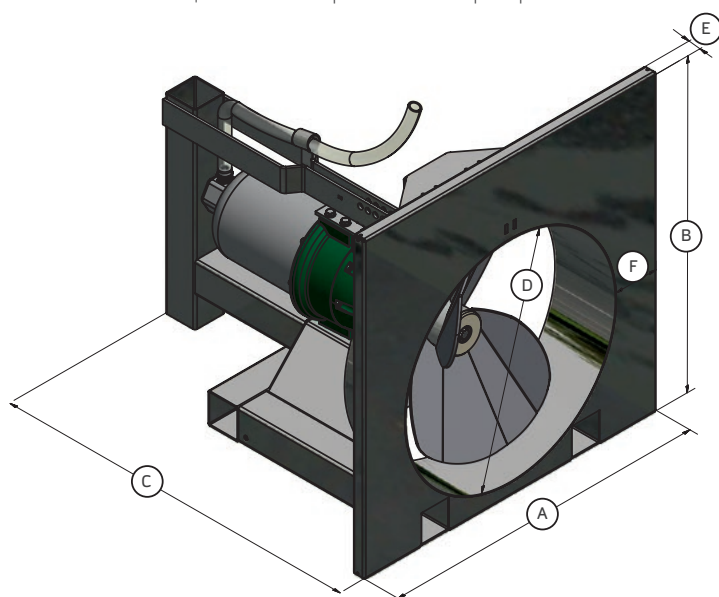
Mieszadło zatapialne w ramie cyrkulacyjnej

TMR3-Z TMR3D-Z

Мешалки Stallkamp с погружным двигателем в циркуляционной раме оптимально подходят для перемешивания в кольцевых и циркуляционных системах под стойлом. Применение более одной мешалки возможно в зависимости от стойла (общая длина системы/ширина и глубина каналов). Управление с помощью таймера позволяет достичь эффективных результатов.

Ваши преимущества:

- Стационарная установка
- Двигатель не виден с наружной стороны стойла
- Применяется с U- или Z-профилем
- Опционально также для систем с направляющими рельсами
- Перегородки из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Оптимальные характеристики перемешивания благодаря принудительному проходу среды через мешалку
- Больше не требуется предварительный отстойник
- Опционально с переключателем реверса



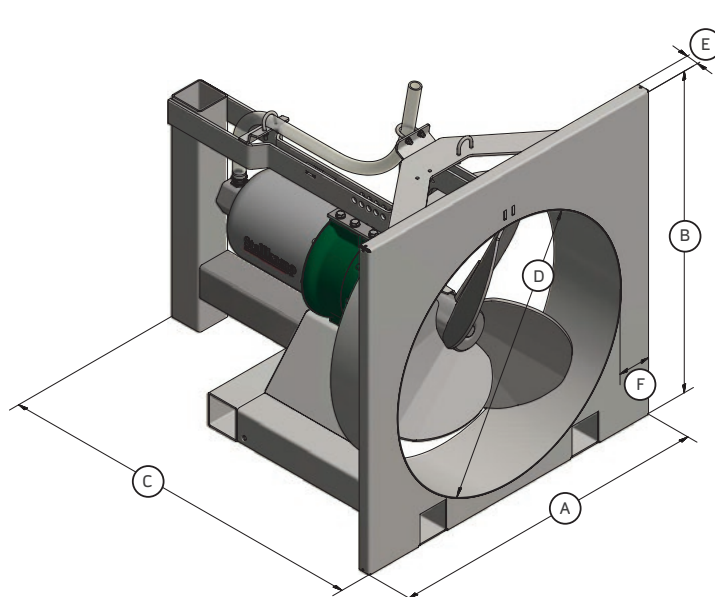
Размеры TMR3-Z | Wymiary TMR3-Z

Тип Typ	A	B	C	Ø-Крыльчатки śmigło Ø	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TMR3-Z 075	970	975	950	550	600	38	185
TMR3-Z 110	970	975	1.033	610	660	38	155
TMR3-Z 170	970	975	1.095	650	700	38	135
TMR3-Z 220	970	975	1.145	700	750	38	110
TMR 075S	970	975	879	450	500	38	235

Mieszadła zatapialne Stallkamp w ramie cyrkulacyjnej są optymalnym rozwiązaniem do systemów pierścieniowych lub cyrkulacyjnych pod budynkami. W zależności od budynku (całkowita długość systemu / szerokość, głębokość kanałów) można zastosować więcej niż jedno urządzenie. Sterowanie za pomocą programatorów czasowych pozwala zoptymalizować wydajność.

Zalety:

- Montaż stacjonarny
- Silnik nie jest widoczny na zewnątrz budynku
- Możliwość zastosowania z ceownikiem lub zetownikiem
- Opcjonalnie również do systemów z szynami prowadzącymi
- Blachy zaślepiające V2A 1.4301
- Optymalna homogenizacja dzięki wymuszonej cyrkulacji medium
- Bez konieczności stosowania zbiornika wstępnego
- Opcjonalnie z przełącznikiem rewersyjnym



Размеры TMR3D-Z | Wymiary TMR3D-Z

Тип Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TMR3D-Z 075	970	975	964	660	38	310
TMR3D-Z 110	970	975	1.095	700	38	270
TMR3D-Z 170	970	975	1.120	775	38	195
TMR3D-Z 220	970	975	1.145	825	38	145

Все размеры могут отличаться на 5 мм.
Wszystkie wymiary mogą się różnić o ok. 5 mm.

TMR3-Z подходит для навозных каналов с жидким навозом от средне до низкой вязкости, а TMR3D-Z - для средне-вязкого навоза. Данные о производительности см. на странице 4 (TMR3) и странице 7 (TMR3D).

Mieszadło TMR3-Z do mieszania rzadszej i TMR3D-Z do mieszania gęstszej gnojowicy w kanałach cyrkulacyjnych. Parametry techniczne podane są na stronie 4 (TMR3) i na stronie 7 (TMR3D)

Оптимальная циркуляция при любой форме и размерах канала

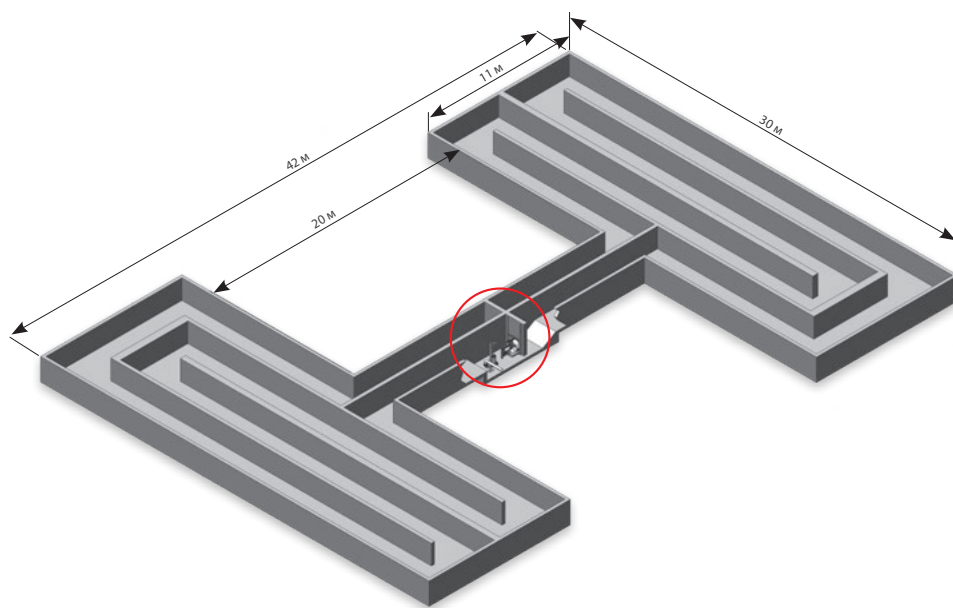
Электродвигатели 7,5 – 22,0 кВт

- Трёхфазный двигатель 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин, заполненный маслом электродвигатель
- Класс изоляции F = 155° C, степень защиты IP68
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным полимерным лаком
- Планетарный редуктор
- Частота вращения лопастей **TMR3-Z: 373 об/мин.**
- Частота вращения лопастей **TMR3D-Z: 273 об/мин.**
- Уплотнение: серийно износостойкое контактное уплотнительное кольцо
- Электрический кабель: 10 м с залитым резьбовым соединением и 10 хомутами из стали V2A, с резиновой вставкой и скобой из стали V2A

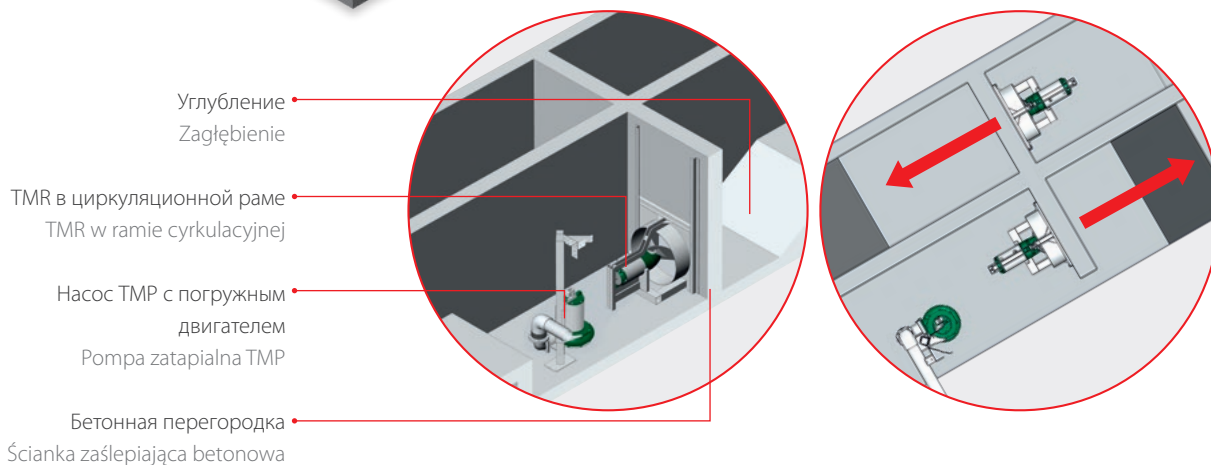
Optymalna cyrkulacja niezależnie od kształtu i rozmiaru kanału

Silniki elektryczne 7,5 – 22,0 kW

- Silnik trójfazowy 400 V, 50 Hz, 1450 obr./min, silnik elektryczny wypełniony olejem
- Klasa izolacji F = 155°C, stopień ochrony IP68
- Czujnik przegrzania silnika na każdej fazie
- Obudowa silnika ze stali szlachetnej V4A 1.4404
- Korpus przekładni i pokrywa silnika z żeliwa szarego pokrytego powłoką z dwuskładnikowego lakieru syntetycznego
- Przekładnia planetarna
- Prędkość obrotowa śmigła mieszadła **TMR3-Z 373 obr./min.**
- Prędkość obrotowa śmigła mieszadła **TMR3D-Z 273 obr./min.**
- Uszczelnienie: wysoce odporne na zużycie uszczelnienie pierścieniem ślizgowym w standardzie wyposażenia
- Kabel elektryczny: 10 m z zalany szczelnym dławiakiem i 10 obejmami V2A z wkładką gumową i szekłą V2A



Пример циркуляционной системы
Przykładowy system cyrkulacyjny

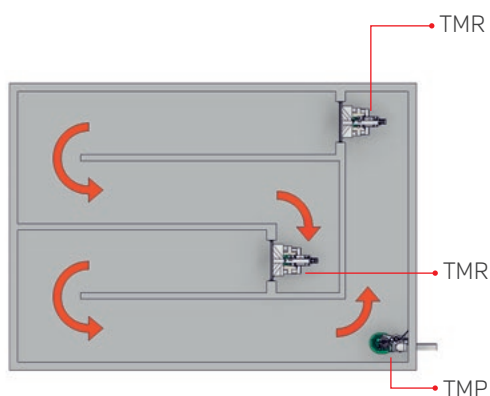
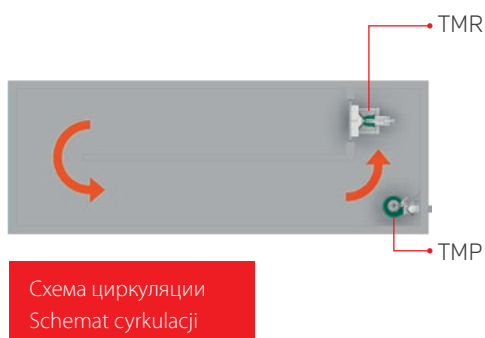
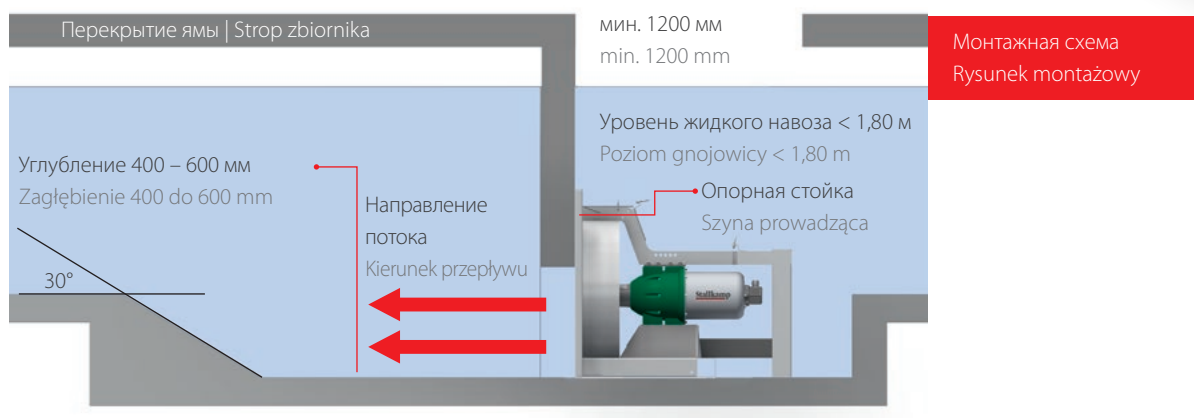
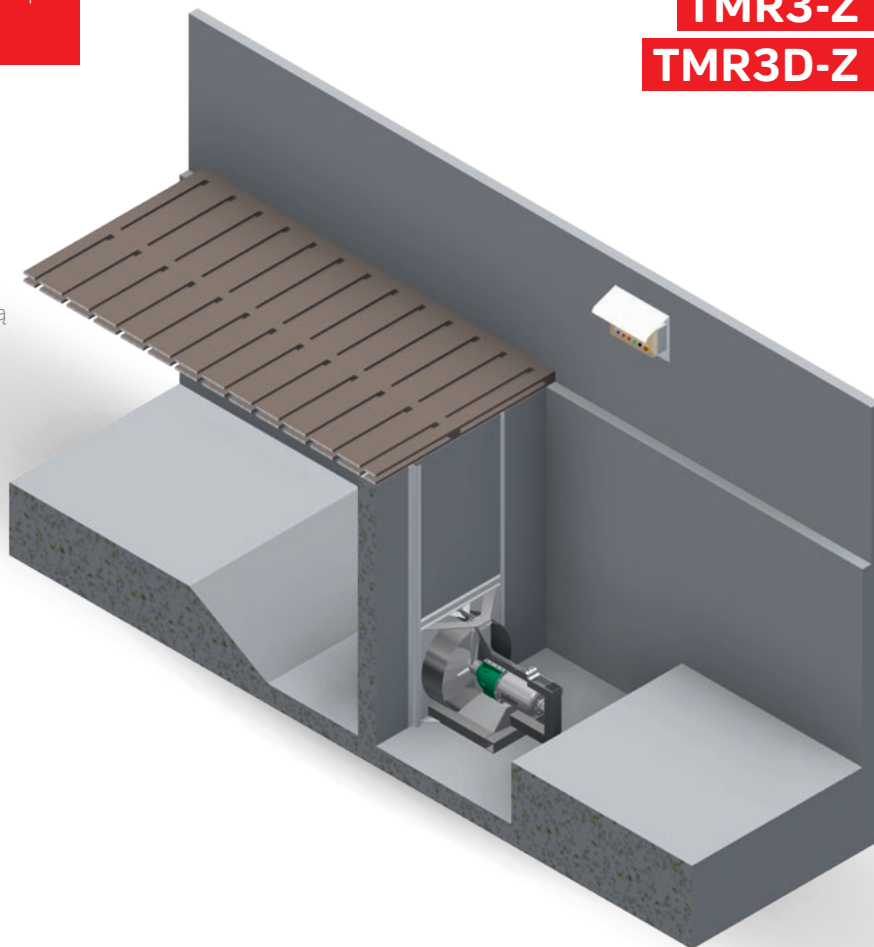


Обязательно обращайтесь к нам уже на стадии проектирования для расчёта техники!

Najlepiej skorzystać z naszej pomocy już na etapie planowania budynku!

TMR3-Z
TMR3D-Z

Монтажная схема под щелевым полом
Schemat montażowy pod podłogą rusztową



Тележка «Duo-Port» с TMR3» | Wózek transportowy Duo-Port z mieszadłem TMR3

Электродвигатели 4,0 кВт (400В/50Гц)

- Тележка из оцинкованной стали
- Ширина тележки макс. 0,60 м
- Опускается на глубину до 2,00 м
- Поворот на 360°
- Оптимальные характеристики перемешивания

Исполнение Duo-Port "S"

- С направляющей стойкой
- Крыльчатка Ø 450 мм из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Минимальный размер люка: 750 x 250 мм
- Автомат защиты двигателя – ручной выключатель со штекером CEE 16A

Исполнение Duo-Port "R"

- С разделяемой надставной стойкой и креплением для ямы
- Крыльчатка Ø 450 мм из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Минимальный размер люка: 700 x 300 мм
- Ручной переключатель защиты двигателя с вилкой CEE 16A

Silniki elektryczne 4,0 kW (400V/50Hz)

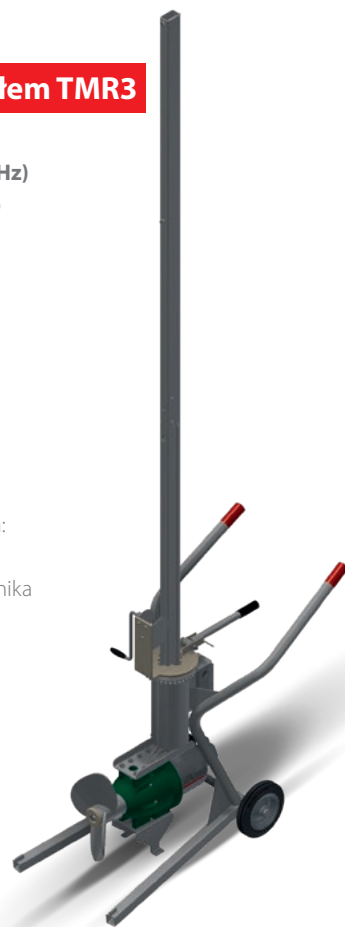
- Wózek ze stali ocynkowanej ogniowo
- Szerokość wózka maks. 0,60 m
- Możliwość opuszczania do 2,00 m
- Zakres obrotu 360°
- Optymalna homogenizacja

Wersja Duo-Port „S”

- Z szyną prowadzącą
- Śmigło Ø 450 mm ze stali szlachetnej V2A 1.4301
- Minimalne wymiary otworu zbiornika: 750 x 250 mm
- Ręczne wyłączniki przeciążeniowe silnika z wtyczką CEE 16A

Wersja Duo-Port „R”

- Z dzieloną szyną nasadzaną i mocowaniem do zbiornika
- Śmigło Ø 450 mm ze stali szlachetnej V2A 1.4301
- Minimalne wymiary otworu zbiornika: 700 x 300 mm
- Włącznik ręczny z ochroną silnika i wtyczką CEE 16A



Тележка «Trio-Port» с TMR3D» | Wózek transportowy Trio-Port z mieszadłem TMR3D

Электродвигатель мощностью 5,5 и 7,5 кВт (400 В/50 Гц)

- Трёхколёсная оцинкованная тележка
- Легкоходный поворотный круг на шарикоподшипниках, поворачиваемый на 360°
- Регулировка ширины колеи
- Длина тележки 2,00 м
- Опускается в яму глубиной до 4,60 м в зависимости от исполнения
- Предохранительная лебёдка с тросом из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Телескопическая стойка для исполнения 5,5 кВт и 7,5 кВт, оцинкованная
- Крепление для ямы
- Тормоз
- Защитный автомат электродвигателя с переключением со звезды на треугольник, с CEE-штекером
- Минимальный размер люка:
800 x 600 мм для TMR3D с 5,5 кВт
800 x 650 мм для TMR3D с 7,5 кВт

Silnik elektryczny 5,5 lub 7,5 kW (400/50Hz)

- Trójkołowy wózek transportowy ocynkowany ogniowo
- Doskonała płynność jazdy, wieniec obrotowy osadzony w łożyskach kulowych, obrotowy w zakresie 360°
- Regulacja rozstawu kół
- Długość wózka 2,00 m
- Możliwość opuszczania w zależności od wykonania
• na głębokość zbiornika do 4,60m
- Wciągarka zabezpieczająca z linką stalową V2A 1.4301
- Prowadnica teleskopowa do wersji 5,5 kW i 7,5 kW, ocynkowana ogniowo
- Uchwyt do zbiornika
- Hamulec
- Przełącznik gwiazda-trójkąt z wtyczką CEE
- Minimalne wymiary otworu zbiornika:
800 x 600 mm w przypadku TMR3D 5,5 kW
800 x 650 mm w przypadku TMR3D 7,5 kW



Концепция уплотнения TMR3

Uszczelnienie TMR3

Контактное уплотнительное кольцо

Саморегулируемое и износостойкое

Контактные уплотнительные кольца выполняют уплотнение вращающихся валов относительно корпуса. Основные части уплотнения – две скользящие друг по другу детали (контактные кольца). Одно из двух колец жёстко установлено в неподвижной детали (корпусе), другое кольцо закреплено на вращающемся валу.

Ваши преимущества:

- Контактные кольца изготовлены из неподверженного коррозии износостойкого материала. Поэтому они невосприимчивы к скачкам давления и колебаниям температуры.
- Контактные кольца серийно оснащаются внутренними синусными пружинами
- Контактные уплотнительные кольца зависят от направления вращения
- Контактные уплотнительные кольца могут работать в среде с температурой до + 70 °C

Uszczelnienie pierścieniem ślizgowym

Elastyczne i maksymalnie odporne na zużycie

Uszczelnienia pierścieniem ślizgowym zabezpieczają wirujące wały względem obudowy. Głównymi komponentami są dwa elementy ślizgające się jeden po drugim (pierścień ślizgowy). Jeden z dwóch pierścieni ślizgowych jest osadzony nieruchomo (na obudowie), drugi zamocowany na obracającym się wale.

Zalety:

- Pierścienie ślizgowe wykonane z odpornego na korozję i ścieranie materiału. Dzięki temu pierścienie ślizgowe są odporne na nagłe wzrosty ciśnienia i wahania temperatury.
- Pierścienie ślizgowe są standardowo wyposażone w wewnętrzną sprężynę sinusoidalną
- Uszczelnienie pierścieniem ślizgowym jest zależne od kierunku obrotów
- Uszczelnienie pierścieniem ślizgowym można stosować w przypadku mediów osiągających temperaturę do +70°C

Благодаря улучшенным свойствам, наши контактные уплотнительные кольца смогли увеличить интервалы проведения техобслуживания наших мешалок с погружным двигателем.

Ze względu na udoskonalone właściwości uszczelnienia pierścieniem ślizgowym można wydłużyć okresy międzyserwisowe naszych mieszadeł zatapialnych.

Уплотнительное кольцо HNBR (уплотнение к корпусу)
O-ring HNBR (uszczelniający względem obudowy)

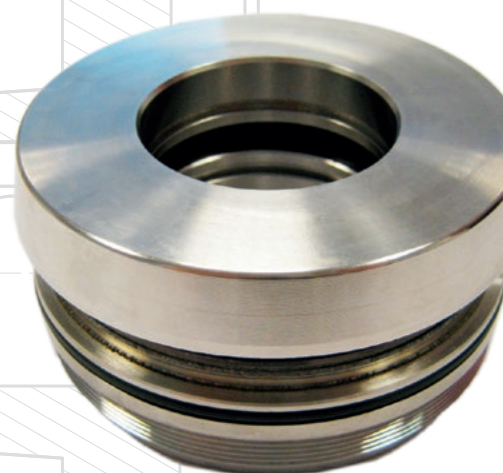
Уплотнительное кольцо HNBR (уплотнение и осевая компенсация)
O-ring HNBR (uszczelniający i kompensujący wydłużenia osiowe)

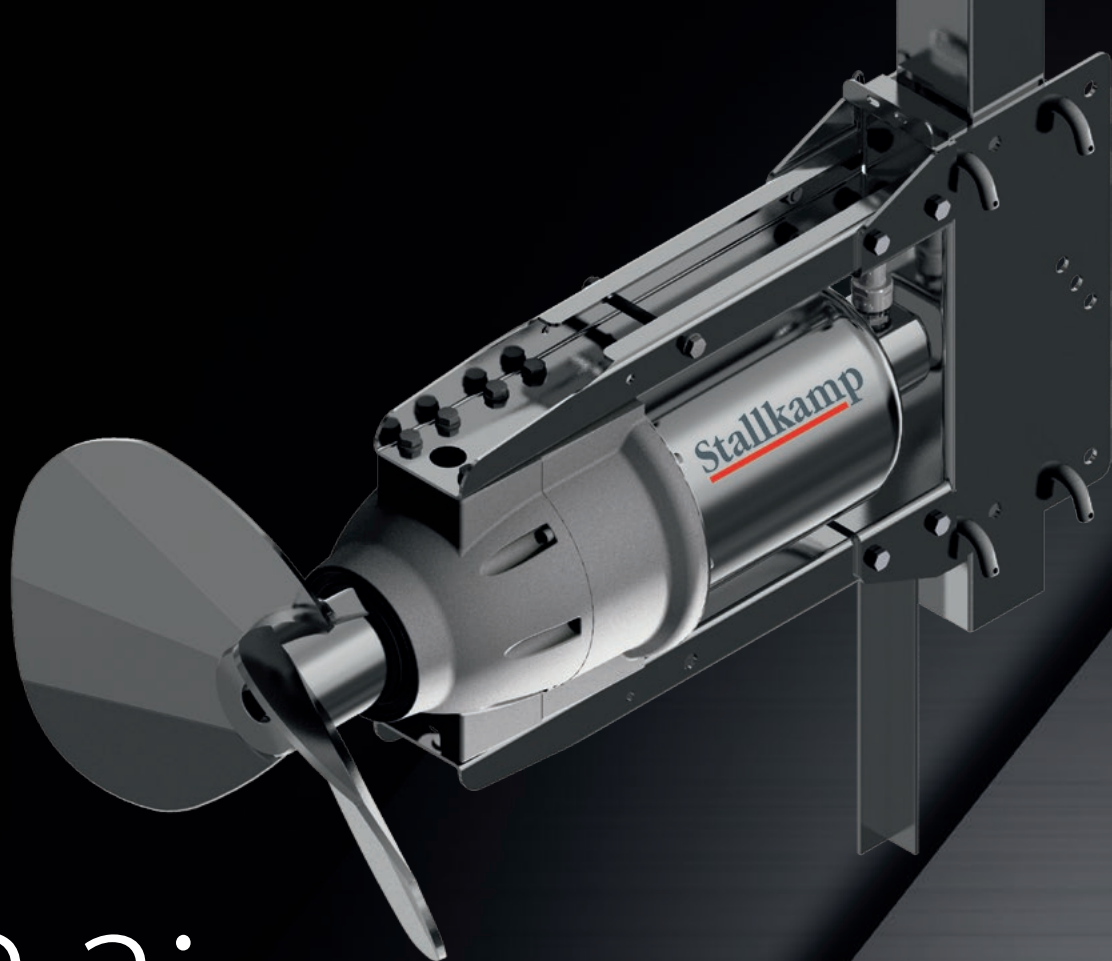
Контактное кольцо с зажимным штифтом
(неподвижная часть корпуса) | Pierścień ślizgowy z kołkiem rozprężnym (nieruchomy po stronie obudowy)

Вращающееся контактное кольцо
Pierścień ślizgowy obrotowy

Уплотнительное кольцо NBR (уплотнение приводного вала)
O-ring NBR (uszczelniający względem wału napędowego)

Синусная пружина для натяжения контактных колец
Sprężyna sinusoidalna naprężająca wstępnie pierścienie ślizgowe





TMR 3i

Мешалка с погружным двигателем (нирезист)

Mieszadło zatapialne (stal wysokoniklowa)

Для работы в особо агрессивных средах!

Электродвигатели 11,0 – 22,0 кВт

- Трёхфазные двигатели 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин
- Степень защиты IP68, класс изоляции F = 155° C
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из литой нержавеющей стали (нирезист)
- Планетарный редуктор
- **Скорость вращения крыльчатки 373 об/мин**
- Уплотнение: серийно износоустойчивые контактные уплотнительные кольца
- Электрический кабель с литым резьбовым соединением, с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, специальная полиуретановая оболочка и защитный рукав
- Скользящий кронштейн с упором ограничения глубины из нержавеющей стали V2A 1.4301, с возможностью регулировки наклона: 7° вверх, 7° вниз
- Крыльчатка из нержавеющей стали V2A 1.4301

Do bardzo agresywnych mediów!

Silniki elektryczne 11,0 – 22,0 kW

- Silniki trójfazowe 400 V, 50 Hz, 1 450 obr./min
- Stopień ochrony IP68, klasa izolacji F = 155°C
- Czujnik przegrzania silnika na każdej fazie
- Obudowa silnika ze stali szlachetnej V4A 1.4404
- Korpus przekładni i pokrywa silnika ze stali nierdzewnej (austenitycznego)
- Przekładnia planetarna
- **Prędkość obrotowa śmigła 373 obr./min**
- Uszczelnienie: wysoce odporne na zużycie uszczelnienie pierścieniem ślizgowym w standardzie wyposażenia
- Kabel elektryczny z zalany szczelnie dławikiem, ochroną przed wzdłużnym przenikaniem wilgoci w postaci pęczniejących włókien i specjalnym płaszczem zewnętrznym PU oraz węzłem ochronnym kabla
- Prowadzenie ślizgowe z ogranicznikiem głębokości ze stali V2A 1.4301: możliwość przestawienia 7° w górę, 7° w dół
- Śmigło ze stali szlachetnej V2A 1.4301

TMR3i

Благодаря высокой коррозионной стойкости, эта модель применяется в основном в процессах, где происходит брожение очень агрессивного субстрата. TMR 3i отличается высокой стойкостью при относительно низких значениях pH, а также при гидролизе с высокими температурами.

Применение:

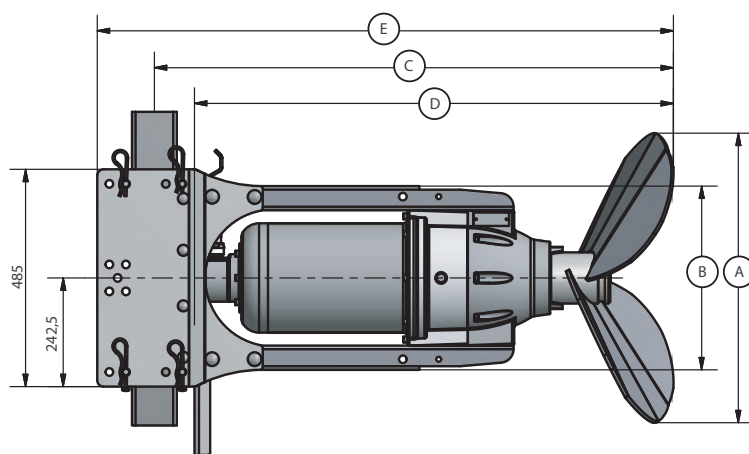
- Мешалка предназначена для различного применения, где требуется интенсивный поток при сравнительно небольшой потребляемой мощности.
- Мешалка предназначена для следующего: Перемешивание и гомогенизация жидкого навоза в хранилищах, отстойниках и каналах, биомассы в биогазовых установках и в процессах брожения отходов. Также перемешивание и гомогенизация промышленных сточных вод в промышленных очистных установках.
- Эффективность перемешивания главным образом зависит от плотности и вязкости жидкости, а также от вместимости и формы резервуара. Для больших резервуаров может понадобиться более одной мешалки.
- Мешалка рассчитана на перемешивание жидкостей с переменным значением pH, в общем случае pH 5,3 – pH 8,1 при температуре 20° C. При этом всегда следует учитывать соотношение pH, температуры и химического состава среды.

Дzięki wysokiej odporności na korozję model ten ma

zastosowanie przede wszystkim w procesach fermentacji bardzo agresywnych substratów. Mieszadło TMR 3i odznacza się wysoką odpornością przy stosunkowo niskich wartościach pH oraz w procesach hydrolizy w wyższych temperaturach.

Zastosowanie:

- Mieszadło przeznaczone jest do stosowania w wielu sytuacjach, gdzie wymagana jest wysoka wydajność w stosunku do pobieranej mocy prądu.
- Mieszadło jest przeznaczone do mieszania lub homogenizacji gnojowicy w zbiornikach, studzienkach i kanałach, biomasy w instalacjach biogazowych albo w procesach fermentacji odpadów. Może być stosowane również do mieszania lub homogenizacji ścieków w instalacjach przemysłowych.
- Wydajność mieszadła zależy przede wszystkim od gęstości i lepkości cieczy oraz zawartości i typu zbiornika. W przypadku większych zbiorników może okazać się konieczne zastosowanie więcej niż jednego mieszadła.
- Mieszadło jest przeznaczone do homogenizacji cieczy o zmiennej wartości pH, zasadniczo w przedziale pH 5,3 – pH 8,1 w temperaturze pomieszczenia 20°C. Należy przy tym zawsze uwzględniać stosunek wartości pH, temperatury i składu chemicznego medium.



Размеры | Wymiary

Тип Typ	A	B	C	D	E
	mm	mm	mm	mm	mm
TMR3i 110	610	410	1119	992	1209
TMR3i 170	650	410	1119	992	1209
TMR3i 220	700	410	1210	1083	1300

Все размеры могут отличаться на 5 мм.
Wszystkie wymiary mogą się różnić o ok. 5 mm.

Технические характеристики | Dane techniczne

Тип Typ	Мощность двигателя Moc silnika	Пуск Rozruch	Номинальный ток Prąd znamionowy	Необходимый предохранитель Wymagane zabezpieczenie	Скорость вращения двигателя/крылатки Prędkość obrotowa silnika/śmigła	Производительность Strumień przepływu	Макс. сила осевой подачи Maks. siła naporu	Вес в сборе Masa cała
	kW	Y / Δ	A	A инерционный (delay) A zwłoczne (delay)	об/мин rpm obr./min rpm	м³/ч m³/h	N	кг kg
TMR3i 110	11,0	Y / Δ	22,1	32	1450 / 373	5103	1965	177
TMR3i 170	17,0	Y / Δ	33,0	50	1450 / 373	6392	2697	187
TMR3i 220	22,0	Y / Δ	43,0	63	1450 / 373	7359	3376	197



TMR 3M

Мешалка с погружным двигателем (среднескоростной двигатель)

Mieszadło zatapialne

(o średniej prędkości obrotowej)

Эффективно перемешивает и снижает расходы на электроэнергию!

Электродвигатели 11,0 – 17,0 кВт

- Трёхфазные двигатели 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин
- Степень защиты IP68, класс изоляции F = 155° C
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V4A 1.4404
- Корпус редуктора и крышка двигателя из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным полимерным лаком
- Планетарный редуктор с **128 об/мин**
- Уплотнение: серийно износостойкие контактные уплотнительные кольца
- Электрический кабель с литым резьбовым соединением, с расширяющимися элементами в продольном направлении для защиты от влаги, специальная полиуретановая оболочка
- Скользящий кронштейн с упором ограничения глубины из нержавеющей стали V2A 1.4301, с возможностью регулировки наклона: 7° вверх, 7° вниз
- Крыльчатка из нержавеющей стали V2A 1.4301

Mniejsze koszty energii i efektywne mieszanie!

Silniki elektryczne 11,0 + 17,0 kW

- Silniki trójfazowe 400 V, 50 Hz, 1 450 obr./min
- Stopień ochrony IP68, klasa izolacji F = 155°C
- Czujnik przegrzania silnika na każdej fazie
- Obudowa silnika ze stali szlachetnej V4A 1.4404
- Korpus przekładni i pokrywa silnika z żeliwa szarego pokrytego powłoką z dwuskładnikowego lakieru syntetycznego
- Przekładnia planetarna z **prędkością obrotową śmigła 128 obr./min**
- Uszczelnienie: wysoce odporne na zużycie uszczelnienie pierścieniem ślizgowym w standardzie wyposażenia
- Kabel elektryczny z zalanym szczelnie dławikiem, ochroną przed wzdłużnym przenikaniem wilgoci w postaci pęczniejących włókien i specjalnym płaszczem zewnętrznym PU
- Prowadzenie ślizgowe z ogranicznikiem głębokości ze stali V2A 1.4301: możliwość przestawienia 7° w górę, 7° w dół
- Śmigło ze stali szlachetnej V2A 1.4301

TMR3M

TMR 3M применяется, прежде всего, как энергосберегающая мешалка, которая обеспечивает оптимальную циркуляцию и тягу.

Применение:

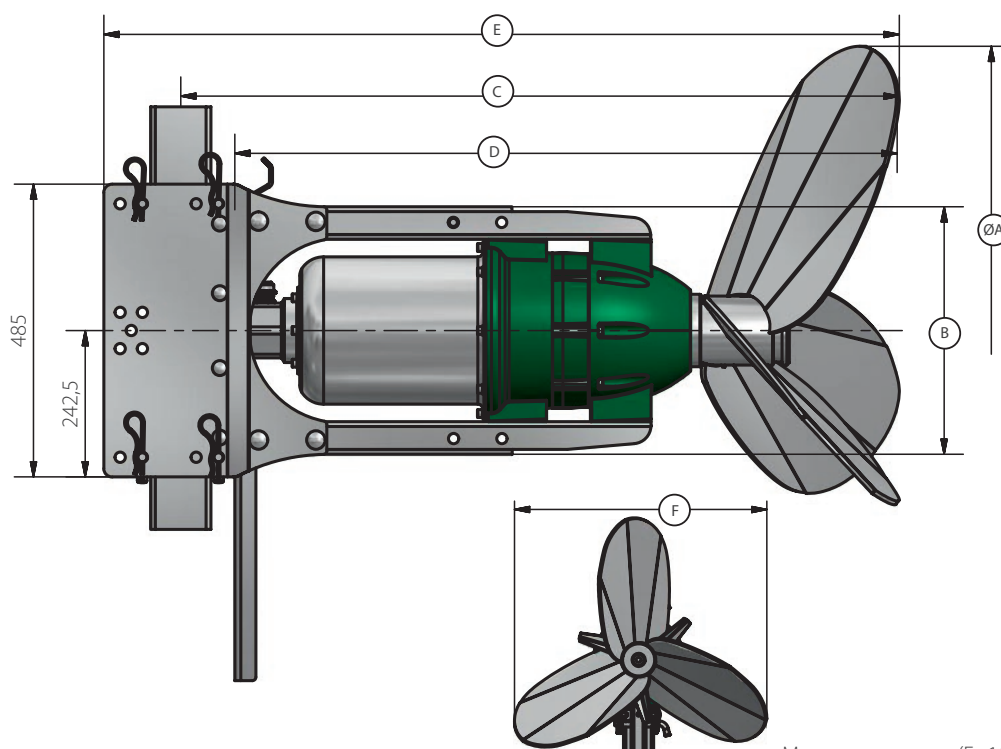
- Мешалка предназначена для различного применения, где требуется средний постоянный поток при сравнительно небольшой потребляемой мощности.
- Мешалка предназначена для следующего: перемешивание и гомогенизация биомассы в биогазовых установках.
- Эффективность перемешивания главным образом зависит от плотности и вязкости жидкости, а также от вместимости и формы резервуара. Для больших резервуаров может понадобиться более одной мешалки.

Mieszadło TMR 3M odznacza się przede wszystkim

energooszczędnością, ponieważ zapewnia optymalną cyrkulację i siłę naporu.

Zastosowanie:

- Mieszadło przeznaczone jest do stosowania w wielu sytuacjach, gdzie wymagana jest stała umiarkowana wydajność w stosunku do pobieranej mocy prądu.
- Mieszadło jest przeznaczone do mieszania lub homogenizacji biomasy w biogazowniach.
- Wydajność mieszadła zależy przede wszystkim od gęstości i lepkości cieczy oraz zawartości i typu zbiornika. W przypadku większych zbiorników może okazać się konieczne zastosowanie więcej niż jednego mieszadła.



Мин. размер люка (E+10 мм) x (F+10 мм)

Min. otwór zbiornika (E+10 mm) x (F+10 mm)

Тип Typ	A	B	C	D	E	F	Мощность двигателя Moc silnika	Пуск Rozruch	Номинальный ток Prąd znamionowy	Необходимый предохранитель Wymagane zabezpieczenie	Скорость вращения двигателя/кривошипа Prędkość obrotowa silnika/śmigła	Производительность Strumień przepływu	Макс. сила напора Maks. siła naporu	Вес в сборе Masa całkowita
							кВт kW	Устройство плавного пуска Układ łagodnego rozruchu	A	A инерционный A zwłoczne	об/мин rpm obr./min rpm	м³/ч m³/h	N	кг kg
TMR3M 110	1000	410	1220	1130	1345	925	11,0	Устройство плавного пуска Układ łagodnego rozruchu	22,1	32	1450 / 128	10400	3950	216
TMR3M 170	1200	410	1220	1130	1345	1058	17,0	Устройство плавного пуска Układ łagodnego rozruchu	33,0	50	1450 / 128	15871	6430	231

Все размеры могут отличаться на 5 мм.
Wszystkie wymiary mogą się różnić o ok. 5 mm.

GFR-2 GFR-3

Крупнолопастная мешалка (TMG)

Mieszadło z dużym śmigłem (TMG)

Бурный поток вязких материалов

Электродвигатели 7,5 кВт

- Трёхфазные двигатели 400 В, 50 Гц, 1450 об/мин
- Степень защиты IP68, класс изоляции F = 155° C
- Эксплуатация только с устройством плавного пуска
- Корпус двигателя из нержавеющей стали V2A 1.4301
- Заполненный маслом двигатель
- Контроль температуры всех фаз для защиты от перегрева
- Корпус редуктора из серого чугуна с покрытием двухкомпонентным полимерным лаком
- Контактные уплотнительные кольца для уплотнения редуктора
- Заполненный маслом редуктор
- Трёхступенчатый планетарный редуктор со **скоростью вращения лопастей 27 об/мин**
- Электрический кабель со специальной двухслойной полиуретановой оболочкой
- Скользящий кронштейн из нержавеющей стали V2A, 1.4301 на стойку 100x100 мм
- Температура перемешиваемой среды до 50°C
- Крыльчатка Ø 2,10 м из высокопрочного, армированного сталью литого полиамида

Doskonała wydajność w przypadku lepkich substancji

Silniki elektryczne 7,5 kW

- Silniki trójfazowe 400 V, 50 Hz, 1 450 obr./min
- Stopień ochrony IP68, klasa izolacji F = 155°C
- Praca tylko z układem łagodnego rozruchu
- Obudowa silnika ze stali szlachetnej V2A 1.4301
- Komora silnika wypełniona olejem
- Czujnik przegrzania silnika na każdej fazie
- Korpus przekładni z żeliwa szarego pokrytego powłoką z dwuskładnikowego lakieru syntetycznego
- Uszczelnienie przekładni pierścieniem ślizgowym
- Przekładnia wypełniona olejem
- Trzystopniowa przekładnia planetarna **z prędkością obrotową śmigła 27 obr./min**
- Kabel elektryczny ze specjalnym podwójnym płaszczem zewnętrznym PU
- Prowadzenie ślizgowe ze stali szlachetnej V2A 1.4301 dla szyny prowadzącej 100 x 100 mm
- Temperatura mieszanego medium do maks. 50°C
- Śmigło z wysoko wytrzymałego odlewu poliamidowego ze zbrojeniem ze stali Ø 2,10 m

Na 1 łopastkę większe – silniejsza osiowa тяга i wyższa efektywność cyrkulacji!

1 śmigło więcej – większa siła ciągu i lepsza cyrkulacja!

GFR-3

Эффективность перемешивания зависит от плотности и вязкости жидкости, а также от вместимости и формы резервуара. GFR обеспечивает в сочетании со свойствами мешалок Stallkamp с погружным двигателем оптимальные результаты перемешивания.

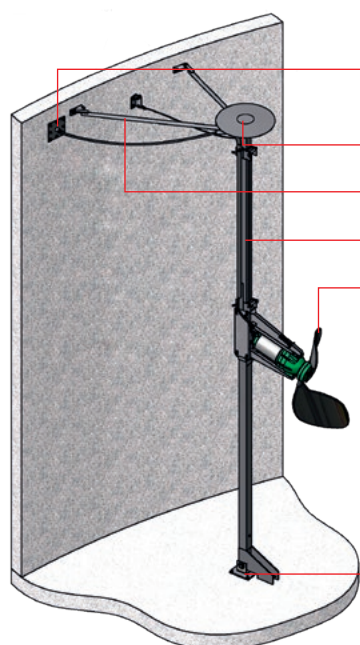
- Для создания особо интенсивного потока
- Перемешивание и гомогенизация биомассы в биогазовых установках и промышленных сточных вод

- Гладкая конструкция препятствует скоплению волокнистых веществ
- Хорошее перемешивание по горизонтали и вертикали
- Мягкое бережное перемешивание
- Не требуется регулировка
- Низкое потребление энергии
- Хороший коэффициент полезного действия при высоком содержании сухих субстанций благодаря большому диаметру крыльчатки
- Возможно дооборудование любой установки опорной стойкой 100x100 мм. 120x120 мм. 150x150 мм

Wydajność mieszadła zależy od gęstości i lepkości cieczy oraz zawartości i typu zbiornika. W połączeniu z mieszadłem zatapialnym TMR Stallkamp mieszadło GFR zapewnia optymalną homogenizację.

- Szczególnie wysoka wydajność
- Mieszanie lub homogenizacja biomasy w biogazowniach lub ścieków przemysłowych

- Gładka struktura zapobiegająca osadzaniu się włóknistych zanieczyszczeń
- Efektywna homogenizacja w poziomie i pionie
- Łagodne i bezpieczne mieszanie
- Bez konieczności przestawiania
- Niskie zużycie energii
- Doskonała wydajność przy dużej zawartości masy suchej dzięki dużej średnicy śmigła
- Możliwość doposażenia każdej instalacji z szyną prowadzącą 100 x 100 mm, 120 x 120 mm, 150 x 150 mm



Донная опора
Stopa

Донная опора Stopa		Мощность двигателя Moc silnika	Пуск Rozruch	Номинальный ток Prąd znamionowy	Необходимый предохранитель Wymagane zabezpieczenie	Скорость вращения вала Prędkość obrotowa silnika	Производительность Strumień przepływu	Макс. сила осевой подачи Maks. siła osiowa	Вес в сборе Masa całkowita
Тип Typ	кВт kW		A	A инерционный A zwłoczne	об/мин rpm obr/min rpm	м³/ч m³/h	N	кг kg	
GFR-2 075	7,5	Устройство плавного пуска Układ łagodnego rozruchu	16	25	1450 / 27	14718	2273	195	
GFR-3 075	7,5	Устройство плавного пуска Układ łagodnego rozruchu	16	25	1450 / 27	20178	3462	215	

Технические характеристики | Dane techniczne

Все спецификации в этой брошюре построены на нашем опыте и тщательных проверках, исключительная ответственность.
Wszystkie informacje zawarte w niniejszym prospekcie zamieszczono zgodnie z najlepszą wiedzą i dokładnie sprawdzono, wyklucza się jakąkolwiek odpowiedzialność.

Erich Stallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4 · Industriegebiet West
D-49413 Dinklage · Germany
т. +49 4443 96 66-0 · ф. +49 4443 96 66-60
info@stallkamp.de · www.stallkamp.de

| качать | pompowanie
| хранить | magazynowanie
| перемешивать | mieszanie
| разделять | separowanie