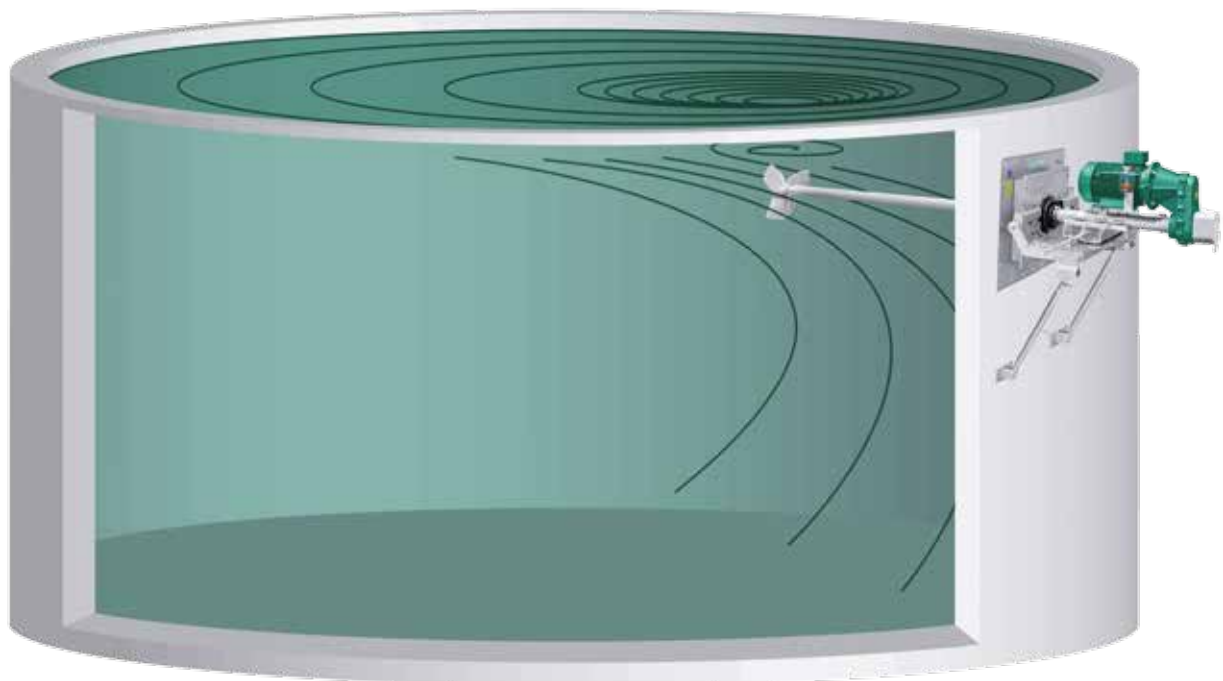
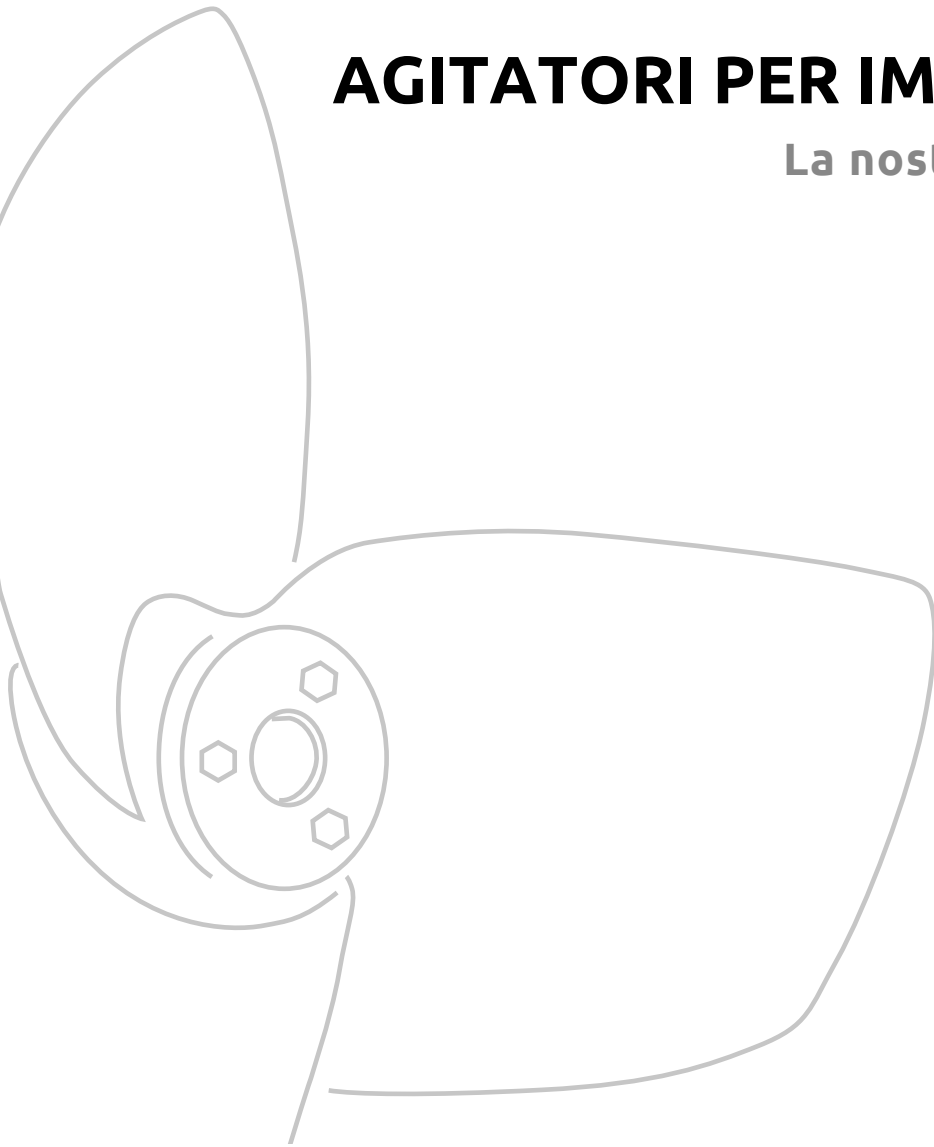




# AGITATORI PER IMPIANTI BIOGAS

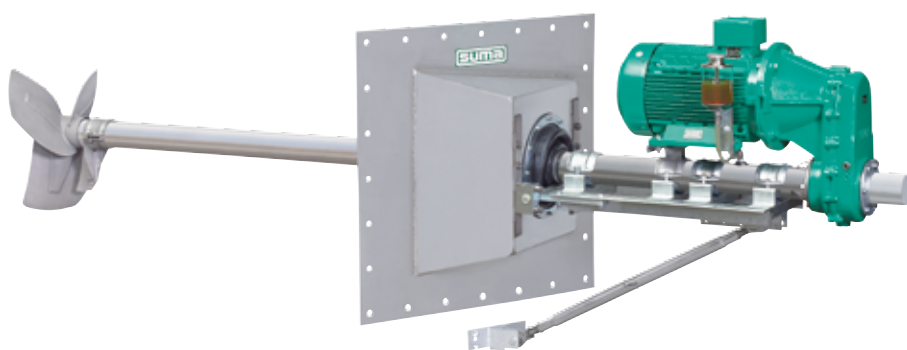
La nostra gamma di prodotti



# Agitatore ad albero con motore esterno GIANTMIX FR 30°



Per vasche in acciaio e cemento - montaggio a parete



## FR 1 - 5 (200 | 275 | 400 rpm)

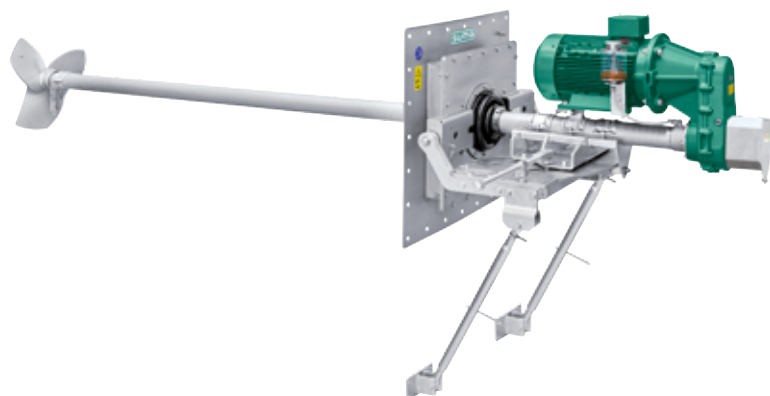
- Albero  $\varnothing$  101.6 mm in ss304 o ss316
- Spessore albero 4.0 o 5.7 mm
- Lunghezza albero 3 o 4 m
- Elica  $\varnothing$  580-850 mm in ss304, ss316 o acciaio temprato
- Motore ATEX da 7,5 kW a 200 rpm | 11/15 kW a 275 rpm | 15/18,5 kW a 400 rpm per zona ATEX 2
- Potenza installata 13,5 kW per zona ATEX 1
- Sonda PT100 160° per protezione surriscaldamento
- Riduttore a basso rumorosità ( $i=5.31$  o  $3.69$ )
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Piastra di fissaggio in ss304 o ss316 in 3 tagli
- Membrana di tenuta in gomma EPDM 60
- Contenitore olio per controllare il livello di olio nella tenuta meccanica
- Profondità di installazione fino a 1.5 m sotto il livello del substrato
- Regolazione verticale con albero a vite o opzionale cilindro idraulico con ampiezza di regolazione  $\pm 25^\circ$
- Opzionale: copertura di protezione dalla pioggia in ss304
- Opzionale: presa di forza per collegamento tramite albero cardanico di un trattore
- Giantmix FR 30° HY: senza motore e con presa di forza per collegamento tramite albero cardanico



# Agitatore ad albero con motore esterno GIANTMIX FR SP



Per vasche in acciaio e cemento - montaggio a parete



## FR 1 - 5 (200 | 275 | 400 rpm)

- Albero  $\varnothing$  101.6 mm in ss304 o ss316
- Spessore albero 4.0 o 5.7 mm
- Lunghezza albero 3 o 4 m
- Elica  $\varnothing$  580-850 mm in ss304, ss316 o acciaio temprato
- Motore ATEX da 7,5 kW a 200 rpm | 11/15 kW a 275 rpm | 15/18,5 kW a 400 rpm per zona ATEX 2
- Potenza installata 13,5 kW per zona ATEX 1
- Sonda PT100 160° per protezione surriscaldamento
- Riduttore a basso rumorosità ( $i=5.31$  o  $3.69$ )
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Piastra di fissaggio in ss304 o ss316 in 3 tagli
- Membrana di tenuta in gomma EPDM 60
- Contenitore olio per controllare il livello di olio nella tenuta meccanica
- Profondità di installazione fino a 8 m sotto il livello del substrato grazie al sistema di tenuta speciale SUMA
- Regolazione orizzontale  $\pm 25^\circ$  con barra filettata
- Regolazione verticale con albero a vite o opzionale cilindro idraulico con ampiezza di regolazione  $\pm 30^\circ$
- Opzionale: copertura di protezione dalla pioggia in ss304
- Opzionale: presa di forza per collegamento tramite albero cardanico di un trattore
- Giantmix FR SP HY: senza motore e con presa di forza per collegamento tramite albero cardanico

# 5 [ ]hUhcFY UX U VYfc Vwb'a chcfY YghYfbc ; 5BHA ± FR



DYf j UgWY Y'ghfi hhi fY ]b UWYU]c ! 'a cbhU[ [ ]c U'dUFYhY



## FR 1 - 5 (200 | 275 | 400 rpm)

- Albero  $\varnothing$  101.6 mm in ss304 o ss316
- Spessore albero 4.0 o 5.7 mm
- Lunghezza albero 3 o 4 m
- Elica  $\varnothing$  580-850 mm in ss304, ss316 o acciaio temprato
- Motore ATEX da 7,5 kW a 200 rpm | 11/15 kW a 275 rpm | 15/18,5 kW a 400 rpm per zona ATEX 2
- Potenza installata 13,5 kW per zona ATEX 1
- Sonda PT100 160° per protezione surriscaldamento
- Riduttore a basso rumorosità ( $i=5.31$  o  $3.69$ )
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Piastra di fissaggio in ss304 o ss316 in 3 tagli
- Membrana di tenuta in gomma EPDM 60
- Contenitore olio per controllare il livello di olio nella tenuta meccanica
- Profondità di installazione fino a 3 m sotto il livello del substrato grazie al sistema di tenuta speciale SUMA
- Regolazione verticale con albero a vite o opzionale cilindro idraulico con ampiezza di regolazione  $\pm 25^\circ$
- Opzionale: copertura di protezione dalla pioggia in ss304



# Agitatore ad albero con motore esterno GIANTMIX FR Stazionari



Per vasche in acciaio e cemento - montaggio a parete



## FR 3 - 5 (400 rpm)

- Albero  $\varnothing$  101.6 mm in ss304 o ss316
- Spessore albero 4.0 o 5.7 mm
- Lunghezza albero 2.5 o 3 m
- Elica  $\varnothing$  580-660 mm in ss304, ss316 o acciaio temprato
- Motore ATEX da 11 kW | 15 kW | 18,5 kW a 400 rpm per zona ATEX 2
- Sonda PT100 160° per protezione surriscaldamento
- Riduttore a basso rumorosità ( $i=3.69$ )
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Supporto da inglobare o fissare nel calcestruzzo
- Contenitore olio per controllare il livello di olio nella tenuta meccanica
- Profondità di installazione fino a 8 m sotto il livello del substrato grazie al sistema di tenuta speciale SUMA
- Regolazione verticale con albero a vite o opzionale cilindro idraulico con ampiezza di regolazione  $\pm 25^\circ$
- Opzionale: membrana di tenuta in gomma EPDM60  $\varnothing 200$  mm
- Opzionale: copertura di protezione dalla pioggia in ss304
- Opzionale: presa di forza per collegamento tramite albero cardanico di un trattore
- Giantmix Z3 HY: senza motore e con presa di forza per collegamento tramite albero cardanico

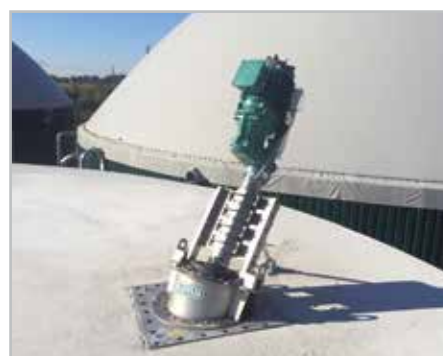


Z3

# Agitatore ad albero con motore esterno GIANTMIX FT



Per vasche in cemento - montaggio a parete o sulla soletta della vasca



## FT 1 - 6 (200 | 275 | 400 rpm)

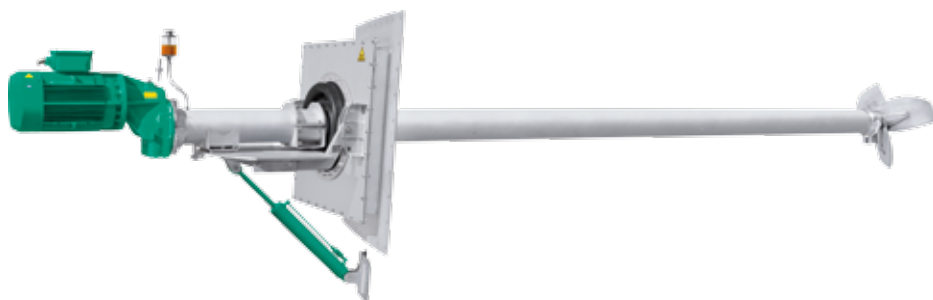
- Albero  $\varnothing$  159 mm in ss304 o ss316
- Spessore albero 5.0 mm
- Lunghezza albero 4/5/5.5/6 m
- Elica  $\varnothing$  620-880 mm in ss304, ss316 o acciaio temprato
- Motore ATEX 7,5 kW a 200 rpm | 11/15/18.5 kW a 275 rpm | 15/18,5/22 kW a 400 rpm per zona ATEX 2
- Sonda PT100 160° per protezione surriscaldamento
- Riduttore a bassa rumorosità ( $i=5.31$  o  $3.69$ )
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Piastra di fissaggio in ss304 o ss316 in 2 tagli
- Membrana di tenuta in gomma EPDM 60
- Contenitore olio per controllare il livello di olio nella tenuta meccanica
- Profondità di installazione fino a 8 m sotto il livello del substrato grazie al sistema di tenuta speciale SUMA
- Regolazione orizzontale  $\pm 30^\circ$  con barra filettata
- Regolazione verticale con cilindro idraulico  $\pm 30^\circ$
- Opzionale: supporto cilindri verso l'alto con due cilindri idraulici
- Opzionale: copertura di protezione dalla pioggia in ss304
- Opzionale: presa di forza per collegamento tramite albero cardanico di un trattore
- Giantmix FT HY: senza motore e con presa di forza per collegamento tramite albero cardanico



# Agitatore ad albero con motore esterno GIANTMIX AMT



Per vasche in cemento - montaggio a parete



## AMT 6 - 7 (270 rpm)

- Albero  $\varnothing$  220 mm in ss316
- Spessore albero 8.0 mm
- Lunghezza albero 5/6/6.5 m
- Elica  $\varnothing$  780-850 mm in ss304, ss316 o acciaio temprato
- Motore ATEX 22/28 kW per zona ATEX 2
- Sonda PT100 160° per protezione surriscaldamento
- Riduttore a bassa rumorosità ( $i=5.37$ )
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Piastra di fissaggio 15° in ss304 o ss316
- Membrana di tenuta in gomma EPDM 60
- Contenitore olio per controllare il livello di olio nella tenuta meccanica
- Profondità di installazione fino a 6 m sotto il livello del substrato
- Regolazione orizzontale  $\pm 25^\circ$
- Regolazione verticale con cilindro idraulico  $\pm 30^\circ$
- Giantmix FT HY: senza motore e con presa di forza per collegamento tramite albero cardanico

## AMT 3 / 5 (135 rpm)

- Lunghezza albero 4/5 m
- Elica  $\varnothing$  1.050-1.200 mm in acciaio temprato, ss304 o ss316
- Motore ATEX 11/18.5 kW per zona ATEX 2
- Regolazione orizzontale  $\pm 20^\circ$
- Sistema di ammortizzazione SUMA del supporto del cilindro a parete e nei bracci degli snodi
- Piastre di fissaggio rinforzate
- Altri dati tecnici come AMT 6 - 7



# Agitatore elettrico REKORDMIX B1 e GIANTMIX BG2



## Per lagune e containers



### Rekordmix B1

- Albero  $\varnothing$  70x3,0 mm in ss304
- Lunghezza albero 2.75/3.25/3.75/4.25 m
- Elica  $\varnothing$  320 mm zincata o opzionale in ss304
- Motore ATEX 4 kW | 50 Hz | 945 rpm per zona ATEX 2
- Sonda PT100 160° per protezione surriscaldamento
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Albero ad innesto con cuscinetti intermedi e connessione su entrambi i lati
- O-ring di protezione in ss304
- Contenitore olio per controllare il livello di olio nella tenuta meccanica
- Unità di bloccaggio
- Struttura di fissaggi

### GIANTMIX BG2

- Albero  $\varnothing$  101.6 x 5.7 mm in acciaio inox ss304, opzionale ss316
- Lunghezza albero 4.0/5.0 m
- Elica  $\varnothing$  560-750 mm
- Motore ATEX 10 kW | 50 Hz | (280 - 380 rpm) per zona ATEX 2
- Sonda PT100 160° per protezione surriscaldamento
- Albero ad innesto con cuscinetti intermedi e connessione su entrambi i lati
- Riduttore planetario (i=5.25 o 3.83)
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Contenitore olio per controllare il livello di olio nella tenuta meccanica
- Unità di bloccaggio (per elica max.  $\varnothing$ 560 mm)
- Struttura di fissaggio





# Agitatori sommersibili OPTIMIX



## Per digestori e lagune



### Optimix 2G / 3G

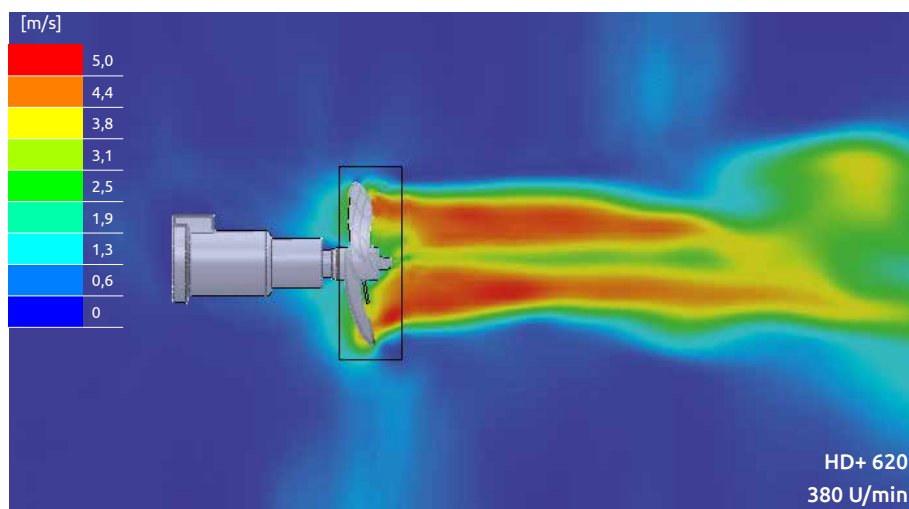
2G 30-710:	3 kW	710 rpm	LD 380
2G 40-180:	4 kW	180 rpm	HD+ 700
2G 40-250:	4 kW	250 rpm	HD+ 620
2G 40-950:	4 kW	950 rpm	LD 310
2G 90-75:	9 kW	75 rpm	LT 1400
2G 90-280:	9 kW	280 rpm	HD+ 800
2G 90-380:	9 kW	380 rpm	HD+ 580
2G 150-275:	15 kW	275 rpm	HD+ 850
2G 150-380:	15 kW	380 rpm	HD+ 660
3G 250-270:	25 kW	270 rpm	HD+ 900

- Elica in ss304, opzionale in acciaio temprato o ss316
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Tre circuiti olio separati per motore, riduttore e cuscinetti
- Olio a lunga durata per il riduttore e il supporto cuscinetti
- Sonda PT100 130° per protezione surriscaldamento
- Guida di scorrimento da 80x80/100x100/120x120/150x150 mm a 4 rulli
- Isolamento galvanico dal palo guida e dalla fune in acciaio
- Fornito con cavo elettrico resistente ai batteri
- Opzionale: star-delta-switch (max. 15kW) o soft start con timer

# Agitatore sommersibile OPTIMIX 2A



Per prodotti aggressivi e bassi livelli di PH



## OPTIMIX 2A / 3A

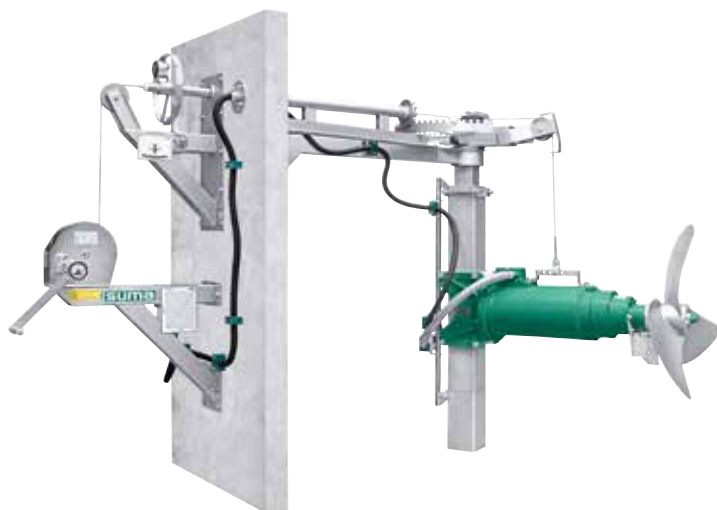
2A 30-710:	3 kW	710 rpm	LD 380
2A 40-180:	4 kW	180 rpm	HD+ 700
2A 40-250:	4 kW	250 rpm	HD+ 620
2A 40-950:	4 kW	950 rpm	LD 310
2A 90-280:	9 kW	280 rpm	HD+ 750
2A 90-380:	9 kW	380 rpm	HD+ 580
2A 135-280:	13,5 kW	280 rpm	HD+ 800
2A 135-380:	13,5 kW	380 rpm	HD+ 620
3A 250-270:	25 kW	270 rpm	HD+ 900

- Elica in ss304, opzionale in ss316
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Tre circuiti olio separati per motore, riduttore e cuscinetti
- Olio a lunga durata per il riduttore e il supporto cuscinetti
- Sonda PT100 130° per protezione surriscaldamento
- Motore ATEX 4 kW | 50 Hz | 945 rpm per zona ATEX 2
- Guida di scorrimento da 80x80/100x100/120x120/150x150 mm a 4 rulli
- Isolamento galvanico dalla guida di scorrimento e dal cavo in acciaio
- Fornito con cavo elettrico resistente ai batteri
- Optimix 2A 135-280 e Optimix 2A 135-380 per zona ATEX 1
- Optimix 2A/3A completamente in ss304: fino a un PH minimo 5,5
- Optimix 2A/3A completamente in ss316: fino a un PH minimo 4,5
- Opzionale: star-delta-switch (max. 15kW) o soft start con timer

# Sistema di scorrimento MGD per fermentatori



## Montaggio a parete



### Sistema di scorrimento MGD

- Palo guida: 100x100/120x120/150x150 mm in ss316
- Per vasche con profondità fino a 16 m
- Versione rinforzata necessaria per pali da 10-16 m
- Distanza di 120 cm dalla parete nelle vasche in cemento
- Distanza di 70 cm dalla parete nelle vasche in acciaio
- Guida cavo in acciaio innovativa a tenuta di gas
- Guida cavo posteriore al palo guida con collari e scarico trazione
- Telaio base forato per il fissaggio
- Regolazione orizzontale fino a 210° dall'esterno attraverso il volantino e la carrucola
- Regolazione in altezza attraverso il cavo in acciaio ss304 (max 900Kg) e in ss316  $\varnothing$ 8mm
- Opzionale: indicatore di altezza per determinare la posizione esatta dell'agitatore all'interno della vasca
- Opzionale: display angolare per determinare l'indicazione esatta dell'agitatore all'interno della vasca

# Sistema di scorrimento GDD per fermentatori



## Montaggio sulla soletta della vasca



### GDD

- Per vasche con profondità fino a 14 m e tetto in cemento
- Versione rinforzata necessaria per pali da 10-14 m
- Palo guida: 100x100/120x120/150x150 mm in ss316
- Guida cavo in acciaio innovativa a tenuta di gas
- Regolazione in altezza attraverso il cavo in acciaio ss304 (max 900Kg) e in ss316  $\varnothing$ 8mm
- Guida cavo posteriore al palo guida con collari e scarico trazione
- Regolazione orizzontale a 360°
- Indicatore di altezza per determinare la posizione esatta dell'agitatore all'interno della vasca
- Oblò d'ispezione con unità di pulizia
- Servicebox:
  - Piastra di fissaggio 1.870x1.070x3 mm in ss 316
- Opzionale: Unità per la manutenzione
  - Telaio base 2.030x1.230x3 mm in ss316
  - Sportelli di manutenzione per la chiusura della vasca durante i lavori di manutenzione



# Agitatore a cardano per trattore GIANTMIX Z5 e Z6



Per vasche biogas e di stoccaggio aperte



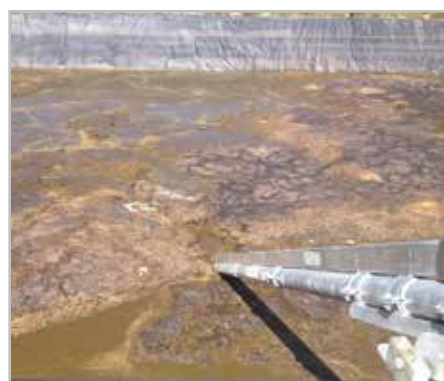
## GIANTMIX Z5 e Z6

- Albero  $\varnothing$  159x6.3 mm (Z5) o  $\varnothing$ 194x6.3 mm (Z6) zincato
- Lunghezza albero 6/7/8 m (Z5) o 7.5/9 m (Z6)
- Elica  $\varnothing$  da 580 a 700 mm (Z5) o  $\varnothing$  da 700 a 850 mm (Z6)
- Per trattori con potenza da 100 kW a 160 kW (Z5) o da 160 kW (Z6)
- Supporto cuscinetti con tenuta meccanica SiC/SiC indipendente dal senso di rotazione e doppio supporto cuscinetti conici per assorbire le spinte assiali
- Presa di forza per collegamento al cardano 1-3/4" (6 denti)
- Albero di azionamento intubato con innesto su albero cavo  $\varnothing$  70 mm e cuscinetti intermedi
- Regolazione verticale con cilindro idraulico

# Agitatore ad albero con motore esterno GAINTMIX MZR Lagoon



Per vasche biogas e di stoccaggio aperte



## GAINTMIX MZR Lagoon

- Albero  $\varnothing$  121 mm zincato
- Spessore albero 4 mm
- Lunghezza albero da 6 a 7 m incluso il tubo stabilizzatore
- Potenza del motore da 15 e 18,5 kW
- Sonda PT100 160° per protezione surriscaldamento
- Regolazione orizzontale fino a 360° attraverso dispositivo girevole
- Regolazione verticale con cilindro idraulico
- Opzionale: star-delta-switch (max. 15kW) o soft start con timer

## Struttura di fissaggio per vasche biogas e di stoccaggio aperte



### Struttura di fissaggio EV3 / EV4 / EV5

- Adatta per tutti i modelli di Optimix - 2G/2A/3G/3A
- Installazione possibile in vasche fino a 10m di profondità
- EV3: fissaggio del palo guida all'interno della vasca
- EV4: fissaggio del palo guida sulla parete della vasca
- EV5: fissaggio del palo guida all'interno della vasca e struttura esterna
- EV5 nel caso di emissioni di odori
- Regolazione orizzontale  $+60^\circ$  ss304-palo guida 100x100/120x120/x150x150 mm
- Regolazione in altezza attraverso cavo in acciaio ss316  $\varnothing$  8 mm
- Guide cavo sulla fune (EV3/EV4)
- Cavo guida dietro al palo (EV5, opzionale EV3)
- Forchette, basamento e supporti a parete in ss304
- Opzionale: indicatore di altezza per determinare l'esatta altezza dell'agitatore all'interno della vasca
- Opzionale: fune in acciaio ss304

**CONTATTI**

SUMA Rührtechnik GmbH  
Martinszeller Str. 21  
DE - 87477 Sulzberg  
[www.suma.de](http://www.suma.de)  
[facebook.com/SUMA.Ruehrwerke](https://facebook.com/SUMA.Ruehrwerke)

**RAPPRESENTANZA IN ITALIA**