Agitator industrial FluidMix – seria VTR

Agitator vertical cu turbină cu pale radiale și reductor cu ax tubular



Agitator cu turbină cu pale radiale. Generează o curgere perpendiculară pe axul agitatorului, fiind soluția ideală pentru rezervoare cu volum variabil și pentru aplicațiile în care se lucrează cu niveluri foarte scăzute de lichid.

Datorită dispunerii palelor la 90°, turbinele radiale generează turbulență ridicată.

DATE TEHNICE PRINCIPALE

Putere motor: 2,2 – 75 kW
Volum rezervor: 10 – 100 m³
Diametru turbină: 800 mm
Turație: 20 / 75 / 120 rpm
Lungime ax: L > 2500 mm
Materiale: oțel inoxidabil AISI 316 / AISI 304, oțel carbon

DOMENII DE UTILIZARE

Frecvent: stații de tratare a apei, industria hârtiei, industria chimică
Alte utilizări: industria alimentară, vopsele, petrochimie

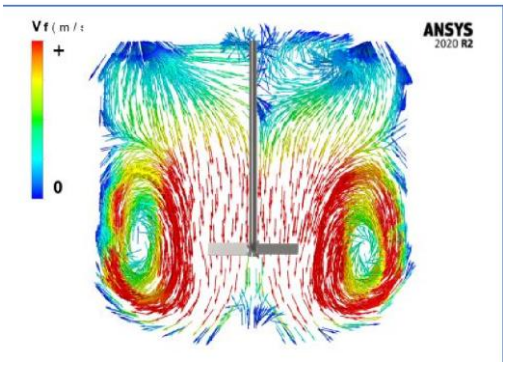
OPȚIUNI SUPLIMENTARE

- Sens de rotație reversibil
- Execuție pentru industria alimentară, cu suprafețe lustruite
- Etanșare
- Execuție ATEX (atmosfere potențial explozive)

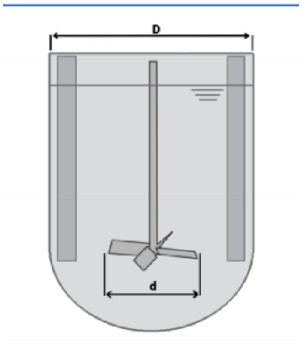
Materiale disponibile la cerere: ebonită, AISI 316, AISI 304, Duplex, Super Duplex, Hastelloy, titan

CARACTERISTICI DE AMESTECARE

Tip de curgere: radială (perpendiculară pe axul agitatorului)
Poziție de montaj: centrat, cu șicane; excentric, fără șicane
Raport d/D: 0,2 – 0,5
Forfecare: ridicată



Simulare CFD (ANSYS) a câmpului de viteze din rezervor



d – diametrul elicei; D – diametrul rezervorului

Agitatorul poate funcționa și cu rezervorul gol.

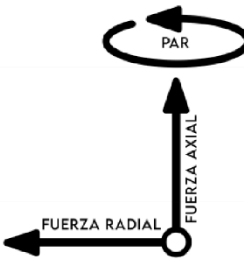
Seria VTR – model de referință, dimensiuni și opțiuni

MODELE ȘI DIMENSIUNI

Model	Sens de rotație	P (mm)	N (mm)	Găuri de fixare	Material
VTR4-05 03 C 05/35.6	orar	ø300	ø250	4 x ø15	AISI 316

Fișa producătorului prezintă un singur model de referință. Puterea, turația, diametrul turbinei și lungimea axului nu sunt completate în fișă și se stabilesc la ofertare, în funcție de aplicație.





Legendă dimensiuni

L: lungimea axului

D: diametrul turbinei

R: diametrul minim (cota R din desen)

P / N / S: diametrul flanșei / diametrul cercului găurilor / găuri de fixare

Forțe statice și dinamice

Forțe: radială 15 daN; axială 5 daN; cuplu 25 Nm; greutate 45 kg

Forța radială se aplică la capătul axului; celelalte forțe se aplică la flanșa de ancorare.

APLICAȚII

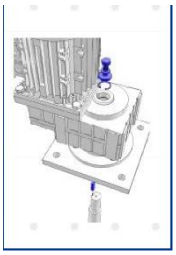
- Amestecare solid/lichid și lichid/lichid
- Menținerea solidelor în suspensie și prevenirea sedimentării
- Transfer termic

OPȚIUNI DE FIXARE


Placă pătrată

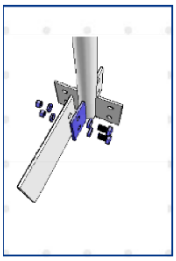

Flanșă DIN/ANSI

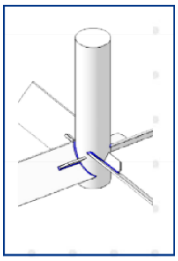

Lanternă

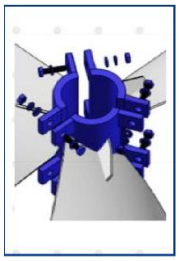

Montaj cu ax tubular

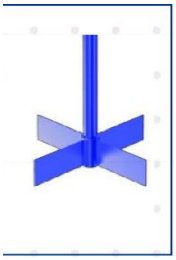

Cuplaj

OPȚIUNI DE MONTARE A ELICEI


Fixare cu prezoane


Turbină sudată pe ax


Fixare cu bucșe demontabile


Ax și turbină cu acoperire de protecție

Departamentul de inginerie și dezvoltare FluidMix studiază permanent comportamentul fluidelor în interiorul rezervoarelor cu ajutorul simulărilor CFD (dinamica computațională a fluidelor), pentru optimizarea proceselor de amestecare.

Pentru selecție, ofertă și asistență tehnică: Edwards International Group – office@edwards.ro, tel. 0315 405 000, catalog.edwards.ro