



Agitateurs Professionnels

LES CONTRAROTATIFS

AG-CONTRAROTATIF

Pour une double agitation



AGITATEUR CONTRAROTATIF



EDITO

Des produits complexes :

Les produits très visqueux, tixotropes ou collants posent beaucoup de problèmes lorsqu'il s'agit de réaliser un mélange homogène.

Ils sont difficiles à mettre en mouvement, collent aux parois (limitant ainsi l'échange thermique). Il est parfois nécessaire d'augmenter le cisaillement pour les rendre plus liquides.

Toutes ces problématiques ne peuvent être résolus dans leur totalité par une agitation classique. Il est nécessaire d'associer une agitation rapide provoquant le cisaillement à une agitation lente en sens inverse pour éviter la mise en rotation de la masse et améliorer le transfert thermique.

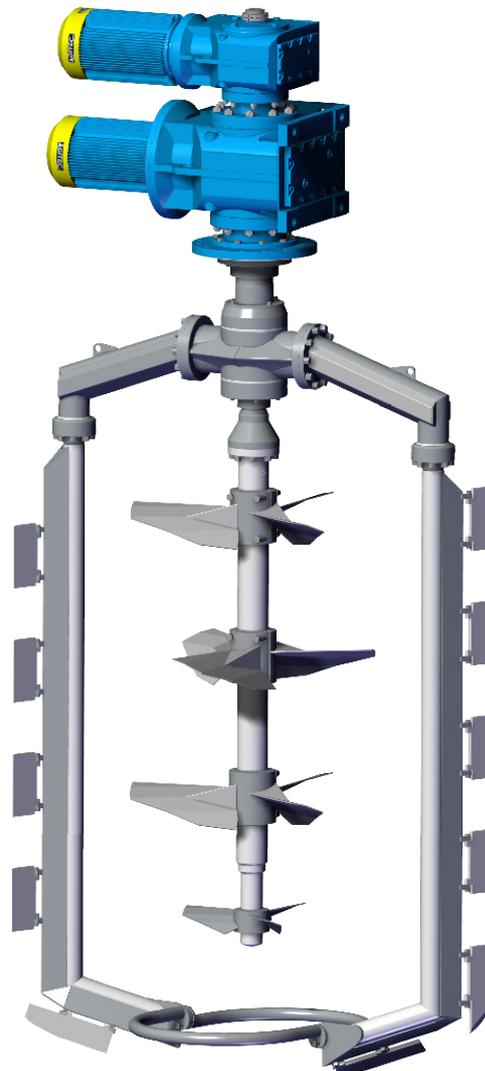
Le contrarotatif est conçu pour réaliser une double agitation.

Au centre, un ou plusieurs mobiles réalisent une agitation rapide. Ces mobiles selon le cas, peuvent être des turbines de dispersion pour l'empâtage, des turbines inclinées à 45° pour les produits tixotropes, des hélices à profil pompant pour compléter l'action et l'échange thermique, le produit est ainsi envoyé vers les parois de la cuve.

En périphérie, une ancre pourvue de deux ou trois bras réalise une agitation lente en sens inverse de l'agitation centrale, contrecarrant le mouvement général de rotation généré par l'agitation rapide. Pour les produits collants, l'ancre sera munie de racleurs articulés et alternés afin d'éviter la création d'un film sur les parois.

AGITEC propose :

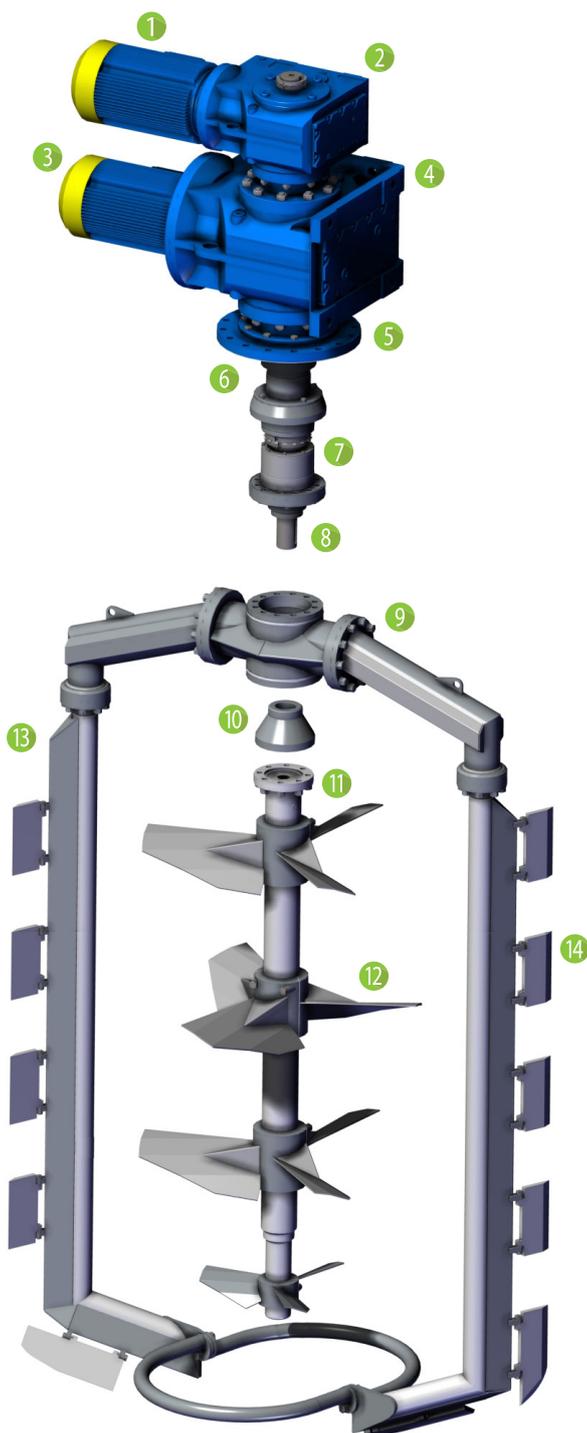
- Deux motorisation distinctes superposées qui seront chargées de transmettre le mouvement ; l'arbre de commande de l'agitation centrale pas sant à l'intérieur de l'arbre de transmission de l'agitation périphérique
- Les efforts importants de l'agitation centrale sont repris par un roulement situé dans le moyeu de l'ancre.
- Pour les systèmes les plus sophistiqués, une étanchéité au passage de l'arbre dans la cuve peut être réalisée par un presse étoupe ou par une garniture mécanique.



AGITATEUR CONTRAROTATIF



Composantes Techniques



- 1 - Moteur agitation centrale : asynchrone, IP55, triphasé, tension adaptée au pays
- 2 - Réducteur agitation centrale à renvoi d'angle type couple conique ou arbre parallèle
- 3 - Moteur agitation périphérique : asynchrone, IP55, triphasé, tension adaptée au pays
- 4 - Réducteur agitation périphérique à renvoi d'angle type couple conique ou arbre parallèle
- 5 - Bride de fixation sur la cuve
- 6 - Etanchéité de l'agitation périphérique
- 7 - Corps d'entraînement de l'agitation périphérique
- 8 - Etanchéité de l'agitation centrale
- 9 - Fixation de l'agitation périphérique par bride propre ou soudé sur le corps d'entraînement
- 10 - Accouplement d'arbre de l'agitation centrale par plateau rigide
- 11 - Arbre de l'agitation centrale
- 12 - Hélice(s) ou turbine (s)
- 13 - Ancre plate ou tubulaire
- 14 - Raclers articulés de paroi

Caractéristiques techniques - Zones d'utilisations

Puissance AG Périphérique	de 0.25 à 200 kW
Viscosité	de 1000 cpo à 800 000 cpo
Température	de -40°C à +150°C
Pression	de -1 à +100 bars
Vitesse de rotation ancre	de 1 rpm à 350 rpm selon sa taille (Vp < 2m/s)
Vitesse de rotation agitation centrale	de 30 rpm à 4000 rpm
Etanchéité	Joint à lèvres, joint V-Ring, déflecteur, presse-étoupe, garniture mécanique simple, doubles, sèche(s), lubrifiées, gaz
Diamètre étanchéité	de 15 à 250 mm
Accouplement d'arbre central	Plateau rigide, plateau propre (équipé de joints toriques)
Mobile possible AG périphérique	ancres, ruban, avec ou sans raclers (PTFE vierge, PTFE grafité etc)
Mobile possible AG central	Hélice(s), turbine(s), rotor/stator (émulseur)
Matériau	304L, 316L, 316TI, 316Mo+, UB6, U45N, U52N, Hastelloy
Plage de finition	de décapé/passivé à Ra<0,3µm + électropolissage
Construction ATEX possible	catégories 1 à 3 gaz et/ou poussière - T6 à T1
Option disponible	bouteille de lubrification (intégrant des équipements spécifiques), détecteur de rotation