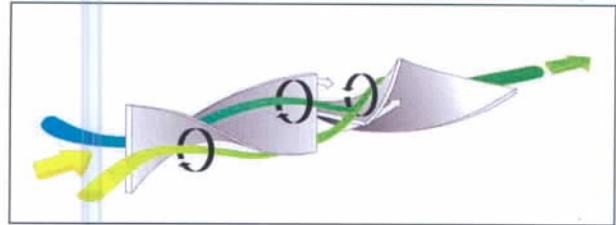


## MELANGEURS STATIQUES EN LIGNE

**Conformité  
PED 97/23/EC et iso 9001**



Fluidcontrol réalise des « mélangeurs statiques en ligne » pour de nombreuses applications industrielles : mélanges liquides en écoulements turbulents ou laminaires, mélanges gaz liquides, échanges de chaleur, dissipation.

Grâce à de nombreuses innovations techniques, comme des injecteurs latéraux extractibles sous pression, sans interruption du fluide principal, nos produits conviennent particulièrement aux nettoyages CIP des applications alimentaires, aux hautes et basses températures de process, et à une large étendue de viscosités.

Nos équipements réalisés avec soudure nickel sous vide nous autorisent la réalisation de mélangeurs résistant aux très hautes pressions, ou bien en grandes longueurs adaptées aux échanges de chaleur.

De nombreuses combinaisons de matières liquides, poudres en suspension, ou gazeuses peuvent être mélangées, émulsionnées, mises en suspension ou traitées thermiquement.

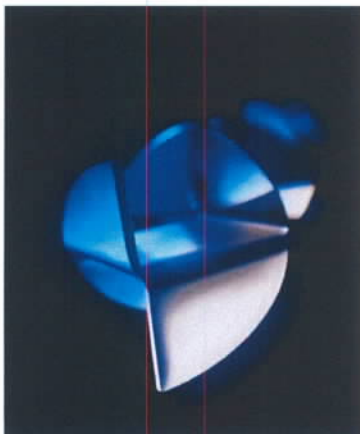
La conception repose sur les derniers systèmes CAO, plans et calculs sont basés sur des critères stricts imposés par ISO 9000 et directive PED 97/23/EC.

### ELEMENTS STANDARD



A la base, le mélangeur est constitué d'un jeu d'éléments hélicoïdaux placés en série, et ayant la forme d'une hélice avec un angle de  $34^\circ$ . Après une rotation de  $180^\circ$ , une nouvelle rotation s'amorce dans le sens inverse. Le bord d'attaque de chaque élément forme un angle de  $90^\circ$  avec son prédécesseur. Les mélangeurs peuvent être construits dans des diamètres allant de 5 à 3000 mm, tous plastiques, PTFE, inox 316, hastelloy, uranus B6.

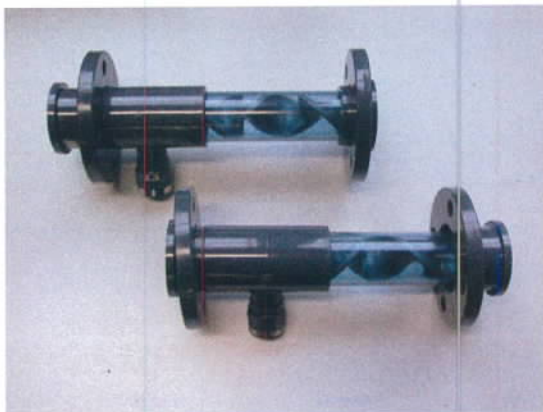
Un nombre variable d'injecteurs latéraux peut être réalisé pour mélanger les produits.



Éléments mélangeants Primixer Quattro à partir de DN 150 ou plus pour obtenir de plus grandes pertes de charge et augmenter l'homogénéisation en un espace réduit.

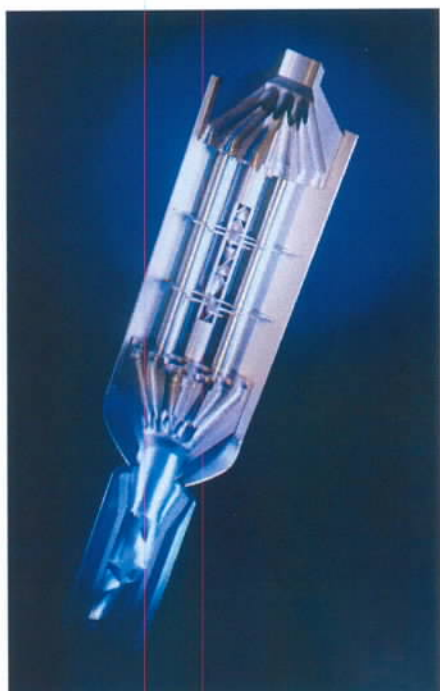
La construction de cet élément est comparable à l'élément hélicoïdal standard, mais il est formé à partir de tôle découpée et pliée.

**le système QDS « Quick Delivery System » : notre gamme standard avec délais de livraison courts.**



De DN15 à DN150, en PVC ou Inox 316, raccords à brides DIN ou à souder, à coller, une gamme complète de mélangeurs standardisés, avec éléments hélicoïdaux, disponibles en moins d'une semaine, à des prix très compétitifs ! Applications traitement des eaux et industries, pour fluides aqueux et additifs ou gazs.

**ECHANGEURS DE CHALEUR**



L'échangeur de chaleur PRIMIXER, mono tube ou multitubes, optimise les transferts de chaleur et supprime les effets « tunnel ». En conséquence de la rotation interne créée par la turbulence, de nouvelles couches de liquide entrent constamment en contact avec la paroi interne du tube. Les vitesses le long de la paroi sont 2 fois plus importantes que la vitesse axiale moyenne. Durant les processus de réchauffement ou de refroidissement, les PRIMIXERS améliorent jusqu'à 3 fois la performance de l'échange de chaleur du système de paroi interne d'un tube. Lorsqu'on utilise des Primixers dont les éléments internes sont fixés dans le tube par SOUDURE NICKEL SOUS VIDE, ce facteur peut même aller jusqu'à 10. Par une élimination totale des effets de tunnel, un échangeur de chaleur PRIMIXER montre son efficacité là où échangeur de chaleur tubulaire traditionnel échoue.

**Quelques références et applications :**

**BASF, LURGI, CARGILL, AKZO NOBEL, QUAKER CHEMICAL, TECHNIP, COGEMA, NESTLE, TETRAPAK, ALFALAVAL, BOCCARD, FUJICOLOR, MICHELIN, SAUR, OTV, VIVENDI, BWT, DEGREMONT, HERCULES, CARBONE LORRAINE, AIR LIQUIDE...**

***Dernière affaire :* Chaines de mélange en ligne de longueur 6000mm chez CRISTAL UNION pour homogénéisation d'additifs dans les jus, production de l'éthanol.**

**Injection d'additifs en traitement des eaux, neutralisation, coagulation, floculation  
Mélange gaz liquide, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>  
Mélange de pigments, homogénéisation de recettes alimentaires,  
Mélange d'hydrocarbures lourds,  
Mélange d'huiles et résines, colles,  
Echangeurs de chaleur pour homogénéisation de polymères,  
mélange d'additifs dans parfums...**

