



MELANGEURS AGITATEURS FLUKO

AGITATEURS

**ALOWAG et FLUKO élaborent pour vous, la meilleure solution
pour tout problème de mélange de dispersion et de dosage**



MELANGEURS COMPACTS

Vos exigences de process et de besoins ATEX éventuels, décideront du choix de l'agitateur approprié.

Les variantes de mélangeurs compacts sont nombreuses et peuvent être configurées à volonté selon vos exigences.

Des solutions spéciales sont disponibles pour tout secteur industriel. Elles sont conçues et configurées en fonction des besoins du client en choisissant l'organe agitateur, les matériaux, les joints et le mode d'entraînement.



MELANGEURS COMPACTS SM

Construction :

L'arbre agitateur est fixé de manière amovible directement au mécanisme d'entraînement.

Fixation sur futs, conteneur ou trépied avec ou sans roulettes, à l'aide de brides.

Entrainement :

Moteurs à courant triphasé IP 54, antidéflagrants, produits en conformité CE.

Vitesse de rotation : 3000, 1500, 1000, 75 1 /min, également disponible en inversion de polarité, moteurs courant alternatif jusqu'à 1.1 KW

Arbre :

Les arbres d'agitateurs sont conçus pour un fonctionnement en continu et dans la conception standard, ils sont équipés d'un accouplement à douille fixé à l'entraînement.

En option livrable avec des accouplements à brides ou à changement rapide. L'équilibrage de chaque arbre est contrôlé en usine.

Pour des longueurs d'arbre supérieures à 1800 mm, il est possible de rajouter un guidage.

Hélice :

Version standard : hélice à trois pales interchangeable, avec fixation par filetage ou vis.

En variante : disques de dispersion, agitateurs à disques ou turbines à palettes inclinées. Avec disque de stabilisation sur hélice à 3 pales si nécessaire.

Matériaux :

Arbres d'agitateurs et hélices en Inox 1.4571 (V4A) ou en acier non allié, revêtu PE, caoutchouc, ou PVDF.

Fixation du mélangeur :

Les mélangeurs FLUKO SM sont destinés à être utilisés sur des conteneurs ouverts ou fermés, sans pression.

La fixation est réalisée par une construction adaptée directement sur la bride moteur.

Livrable sur demande avec pieds.

Étanchéité :

Celle-ci est assurée par des joints d'arbre à étanchéité radiale contre la pression et le vide.

L'utilisation de presse-étoupe en variante est également possible.



MELANGEURS COMPACTS GM

Construction :

L'arbre agitateur est fixé de manière amovible directement au mécanisme d'entraînement
Fixation sur futs, conteneur ou version stativ, à l'aide de brides.

Entrainement :

Moteurs à courant triphasé IP 54, antidéflagrants, produits en conformité CE.
Moto réducteur avec montage de roulements appropriés, selon l'utilisation. Vitesse de rotation jusqu'à 900 1/mn.

Arbre :

Les arbres d'agitateurs sont creux et massifs, et sont conçus pour un fonctionnement en continu.
Dans la conception standard, ils sont équipés d'un accouplement à douille fixé à l'entraînement.
En option livrable avec des accouplements à brides ou à changement rapide. L'équilibrage de chaque arbre est contrôlé en usine.
Pour des longueurs d'arbre supérieures à 1800 mm, il est possible de rajouter un guidage.

Hélice :

Version standard : hélice à trois pales interchangeable, avec fixation par filetage ou vis.
En variante : disques de dispersion, agitateurs à disques ou turbines à palettes inclinées. Avec disque de stabilisation sur hélice à 3 pales si nécessaire.

Matériaux :

Arbres d'agitateurs et hélices en Inox 1.4571 (V4A) ou en acier non allié, revêtu PE, caoutchouc, ou PVDF.

Fixation du mélangeur :

Les mélangeurs FLUKO GM sont destinés à être utilisés sur des conteneurs ouverts ou fermés, sans pression.
La fixation est réalisée par une construction adaptée directement sur la bride moteur.

Étanchéité :

Celle-ci est assurée par des joints d'arbre à étanchéité radiale contre la pression et le vide.
L'utilisation de presse-étoupe en variante est également possible.



MELANGEURS COMPACTS FGM

Construction :

L'arbre agitateur est emmanché directement de manière amovible, dans l'arbre creux du réducteur.

Fixation sur futs, conteneur ou version stativ, à l'aide de brides.

Entrainement :

Moteurs à courant triphasé IP 54, antidéflagrants, produits en conformité CE.

Moto réducteur avec montage de roulements appropriés, selon l'utilisation. Vitesse de rotation jusqu'à 258 1/mn.

Arbre :

Les arbres d'agitateurs sont creux et massifs, et sont conçus pour un fonctionnement en continu.

Dans la conception standard, ils sont équipés d'un accouplement à douille fixé à l'entraînement.

En option livrable avec des accouplements à brides ou à changement rapide. L'équilibrage de chaque arbre est contrôlé en usine.

Pour des grandes longueurs d'arbre, il est possible de rajouter un guidage.

Hélice :

Version standard : hélice à trois pales interchangeable, avec fixation par filetage ou vis.

En variante : disques de dispersion, agitateurs à disques ou turbines à palettes inclinées. Avec disque de stabilisation sur hélice à 3 pales si nécessaire.

Matériaux :

Arbres d'agitateurs et hélices en Inox 1.4571 (V4A) ou en acier non allié, revêtu PE, caoutchouc, ou PVDF.

Fixation du mélangeur :

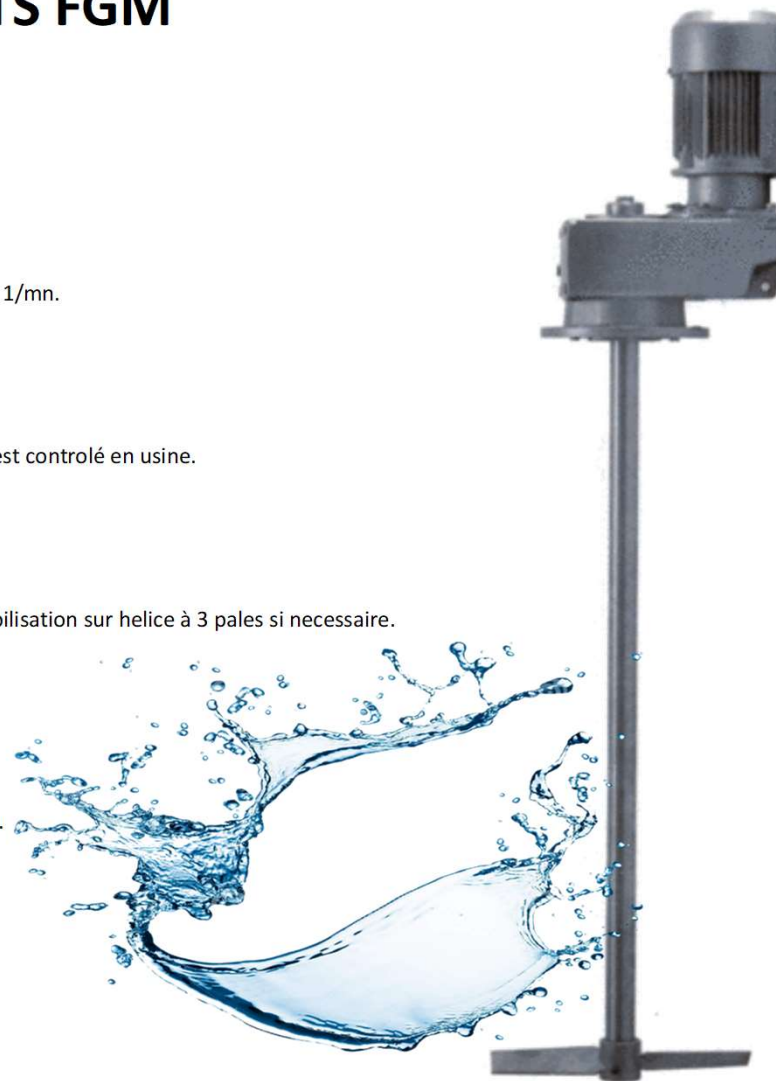
Les mélangeurs FLUKO FGM sont destinés à être utilisés sur des conteneurs ouverts ou fermés, sans pression.

La fixation est assurée par une construction adaptée directement sur la bride moteur.

Étanchéité :

Celle-ci est assurée par des joints d'arbre à étanchéité radiale contre la pression et le vide.

L'utilisation de presse-étoupe en variante est également possible.



MELANGEURS COMPACTS SGM

Construction :

L'arbre agitateur est fixé de manière amovible directement au mécanisme d'entraînement.
Fixation sur futs, conteneur ou version stativ, à l'aide de brides.

Entrainement :

Moteurs à courant triphasé IP 54, antidéflagrants, produits en conformité CE.
Moto réducteur avec montage de roulements appropriés, selon l'utilisation.
Vitesse de rotation : 3000, 1500, 1000, 75 1 /min, moteurs courant alternatif jusqu'à 1.1 KW

Arbre :

Les arbres d'agitateurs sont conçus pour un fonctionnement en continu.
Dans la conception standard, ils sont équipés d'un accouplement à douille fixé à l'entraînement.
En option livrable avec des accouplements à brides ou à changement rapide. L'équilibrage de chaque arbre est contrôlé en usine.
Pour des longueurs d'arbre supérieures à 1800 mm, il est possible de rajouter un guidage.

Hélice :

Version standard : hélice à trois pales interchangeable, avec fixation par filetage ou vis.
En variante : disques de dispersion, agitateurs à disques ou turbines à palettes inclinées. Avec disque de stabilisation sur hélice à 3 pales si nécessaire.

Matériaux :

Arbres d'agitateurs et hélices en Inox 1.4571 (V4A) ou en acier non allié, revêtu PE, caoutchouc, ou PVDF.

Fixation du mélangeur :

Les mélangeurs FLUKO SGM sont destinés à être utilisés sur des conteneurs ouverts ou fermés, sans pression.
La fixation est assurée par une construction adaptée directement sur la bride moteur.

Étanchéité :

Celle-ci est assurée par des joints d'arbre à étanchéité radiale contre la pression et le vide.
L'utilisation de presse-étoupe en variante est également possible.



MELANGEURS COMPACTS RM

Construction :

L'arbre agitateur est fixé de manière amovible directement au mécanisme d'entraînement.
Fixation sur futs, conteneur ou version stativ, à l'aide de brides. Egalement sur chariot à roulettes.

Entrainement :

Moteurs à courant triphasé IP 54, antidéflagrants, produits en conformité CE.
Reducteur réglable à roue de friction, avec roulements renforcés. Réglage manuel ou électriquement en option.
Plage de réglage 1:7. Vitesse de rotation selon type de réducteur jusqu'à 3640 1/mn.

Arbre :

Les arbres d'agitateurs sont conçus pour un fonctionnement en continu.
Dans la conception standard, ils sont équipés d'un accouplement à douille fixé à l'entraînement.
En option livrable avec des accouplements à brides ou à changement rapide. L'équilibrage de chaque arbre est contrôlé en usine.
Pour des longueurs d'arbre supérieures à 1800 mm, il est possible de rajouter un guidage.

Hélice :

Version standard : hélice à trois pales interchangeable, avec fixation par filetage ou vis.
En variante : disques de dispersion, agitateurs à disques ou turbines à palettes inclinées. Avec disque de stabilisation sur hélice à 3 pales si nécessaire.

Matériaux :

Arbres d'agitateurs et hélices en Inox 1.4571 (V4A) ou en acier non allié, revêtu PE, caoutchouc, ou PVDF.

Fixation du mélangeur :

Les mélangeurs FLUKO RM sont destinés à être utilisés sur des conteneurs ouverts ou fermés, sans pression.
La fixation est assurée par une construction adaptée directement sur la bride moteur.

Étanchéité :

Celle-ci est assurée par des joints d'arbre à étanchéité radiale contre la pression et le vide.
L'utilisation de presse-étoupe en variante est également possible.



AGITATEURS CONTENEURS

Ces agitateurs sont utilisés partout où le produit doit être brassé directement dans le conteneur plastique ou métallique.

ALOWAG propose des solutions standards pour tout domaine, même ATEX, ou spécifiques comme l'industrie alimentaire, par ex.



AGITATEURS CONTENEURS ICB

Pour les conteneurs ICB : la solution.

Beaucoup de produits livrés et stockés dans des conteneurs ICB, doivent être brassés et homogénéisés directement sur place.

L'agitateur FLUKO type GMEC est la solution la plus économique pour l'homogénéisation de liquides stockés dans des conteneurs de 1000 L.

Pour le brassage des matières premières stockées, ou comme traitement ultérieur, ou pour éviter le dépôt après le transport.

De construction simple et robuste, cet agitateur s'impose partout où les matières premières doivent se conserver dans son conteneur.



AGITATEURS CONTENEURS ICB

La technique

Les agitateurs FLUKO GMEC sont destinés au brassage de liquides moyennement visqueux.

Ils consistent en un moto réducteur couplé directement à un arbre mélangeur.

Selon les variantes, l'arbre mélangeur est équipé de 1 ou 2 hélices rabattables de diamètre 350 ou 400 mm.

L'arbre et l'hélice sont fabriqués en Inox V4A. La traverse en Inox V2A.

Ils se montent facilement et sans outils sur tout conteneurs ouverts.

A partir de 075 Kw les moteurs triphasés respectent les normes de rendement IE2.

Les deux hélices assurent un brassage complet adaptant la puissance d'agitation selon le niveau dans le conteneur.



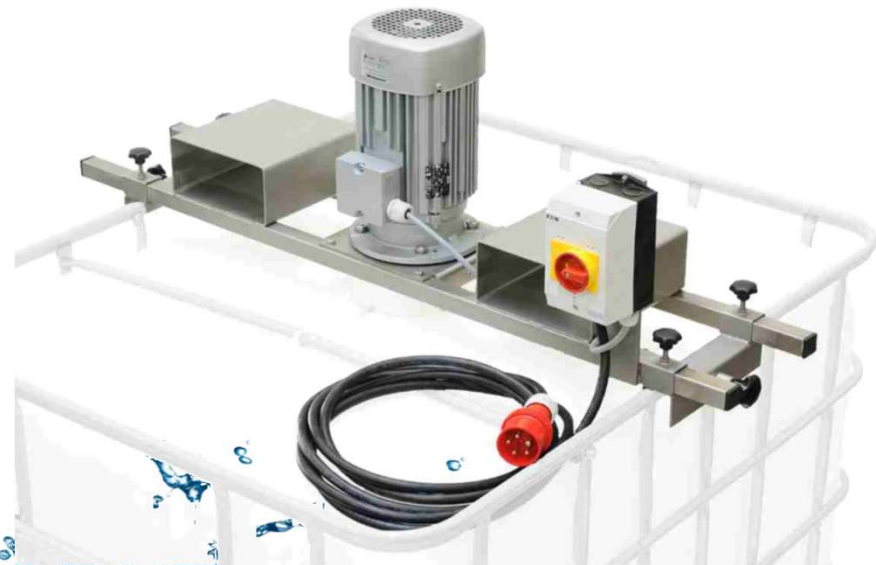
AGITATEURS CONTENEURS ICB

La solution alternative

La version PMGEC est composé des memes composants que l'agitateur GMEC, mais est équipé d'un moteur pneumatique de 1 Kw.

Cette version est destinée à être utilisée dans les domaines à atmosphère explosive.

Elle est habilitée Atex Zone 1 et 2.



AGITATEURS CONTENEURS ICB

Les accessoires

Un crochet de levage ou des passages de fourches de chariot élévateur peuvent être montés en option, pour faciliter la manipulation de l'agitateur.

Nous recommandons l'option d'un disjoncteur moteur monté dans son boîtier, avec 5 M de câble et prise électrique.

Le boîtier est installé sur la traverse.



AGITATEURS DE LABORATOIRES

Agitateurs LMF

Les agitateurs LMF sont destinés à être utilisés dans les laboratoires de recherche, ou tout autre centre de recherche technique.

Ils sont équipés de supports fixes et en standard d'une commande électrique équipée d'un variateur de vitesse de rotation du mélangeur.

Disponibles également en version ATEX.



AGITATEURS DE LABORATOIRES

Construction

Les agitateurs FLUKO sont disponibles équipés d'un robuste moteur électrique triphasé.

L'arbre est équipé d'un accouplement à douille, facilement interchangeable.

Tous les éléments des mélangeurs de production sont utilisables pour les mélangeurs de laboratoire.

L'entraînement est assuré par un moteur de 0.25 à 1.5 KW et le réglage de la vitesse de rotation s'effectue par convertisseur de fréquence.

Celui-ci est monté dans un boîtier IP 65 équipé, de boutons marche/arrêt, câble d'alimentation et prise. Vitesse de 300 à 6000 1/mn.

Equipés d'hélice à trois pales interchangeable, avec fixation par filetage ou vis.

En variante : disques de dispersion, agitateurs à disques.

La manipulation et le réglage en hauteur de petits agitateurs peut se faire aisément manuellement. Les plus gros sont équipés de contre poids et/ou d'entrainements électriques.



EQUIPEMENTS DE PROCESS

Vos exigences en matière de technique de mélange, peuvent être diverses et variées, ALOWAG est le partenaire fiable de la conception à la livraison pour toutes vos demandes d'équipements de process. Nous pouvons grâce à un partenariat privilégié avec nos différents fournisseurs, vous faire bénéficier d'un savoir-faire reconnu et vous proposer ainsi des équipements clés en main.



MELANGEURS STATIQUES SYSTEME MODULAIRE

Les mélangeurs élévateurs statiques, et disperseurs FLUKO sont adaptés à une fonctionnalité optimale.

Il est ainsi assuré que pour chaque mélangeur ou disperseur, il soit possible de rajouter un support statique, selon les besoins et environnements.

De part le système modulaire, possible grâce à la combinaison de fixations et des différents ensembles élévateurs, selon leurs tailles, il en découle des avantages comme :
Offre claires, réalisation au juste prix, et délais de livraison courts.

Nous travaillons selon les normes strictes de l'industrie des machines (VBG22/UVV).
Cela implique la livraison de toutes documentations nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Les mélangeurs statiques sont configurés selon besoins.
Ils sont livrés avec arbres, fixations, et système de maintien du conteneur, adaptés à l'utilisation.
Egalement livrable en version ATEX si nécessaire.

Pour des raisons de sécurité, il est possible de n'autoriser le fonctionnement qu'en position basse du mélangeur. (Mélangeur immergé)
Le système de maintien de conteneur empêche la rotation intempestive et contribue ainsi à la sécurité.

L'arbre de rotation peut être protégé par une protection anti effleurement.



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Service

Notre sélection de potences statiques est normalement destinée à notre propre production. Il est toutefois possible de part notre système modulaire, et de réalisation d'éléments spécifiques d'envisager l'utilisation du support, sur beaucoup d'autres équipements.

Les 3 modèles de support statique au sol, sont constitués de tubes carrés en inox. Le chariot de montée et descente est guidé par roulements. Un arrêt réglable, permet le réglage en hauteur du mélangeur dans la limite de la course du chariot monté/descente.

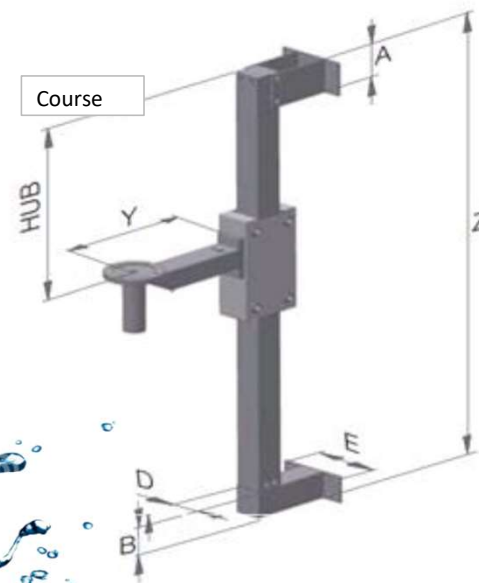
Les potences statiques au sol sont disponibles dans 3 tailles différentes :
80 ; 100 ; 120 mm



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Support statique mural

Ce support est constitué par 2 platines de fixation au mur, fixées au chariot monté/descente.
Il est possible de prévoir des fixations pivotantes.



Dimensions en mm

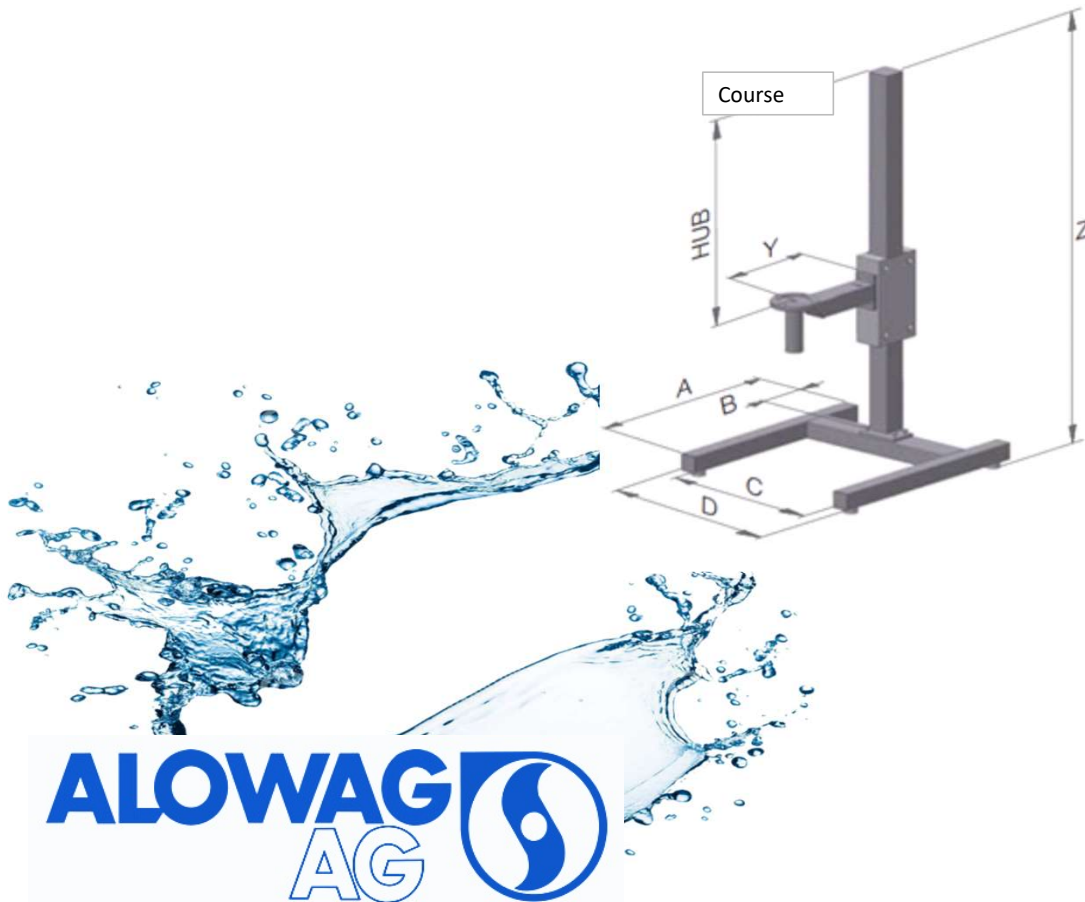
Taille	Abmessungen in mm						
	Baugröße X	Y variabel bis	Z variabel bis	A	B	D	E
	80	600	2500	100	80	80	200
	100	750	3000	100	100	100	250
	120	900	3500	100	120	120	250



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Potence statique au sol

La potence statique au sol est constituée d'un chassis inox en H, d'un tube vertical support du chariot monté/descente, et est équipé de 4 pieds réglables.
En variante et à la place du chasis en H, il peut etre adapté une plaque pour fixation au sol.



Dimensions en mm

Taille	Abmessungen in mm					
	Baugr.	Y variabel bis	Z variabel bis	A	B	C*
80	600	2500	800	150	600	720
100	750	3000	1000	200	880	1000
120	900	3500	1000	200	1080	1200

* Standardmaße. Varianten möglich.

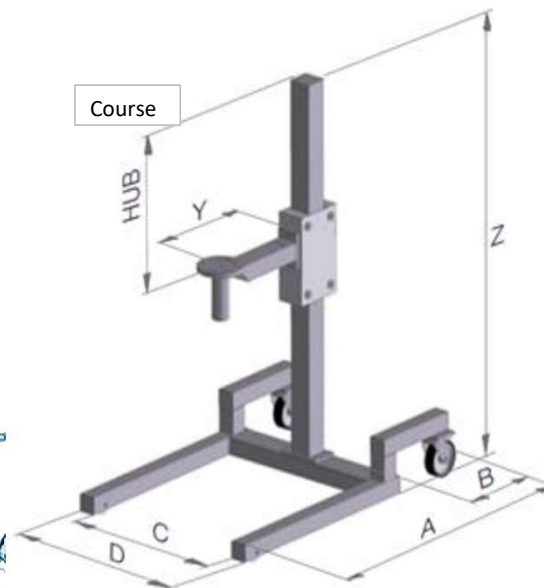
Dimensions standards. Variantes possibles



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Potence statique mobile

La potence statique mobile est constituée d'un châssis inox mobile, et de deux tubes horizontaux se placants sous une palette.
Pour une manutention aisée, 2 roues pivotantes sont fixées à une extrémité du châssis.
Les roues sont pourvues de freins de blocage.



Dimensions en mm

Taille	Abmessungen in mm					
	Baugröße X	Y variabel bis	Z variabel bis	A	B	D
	80	600	2500	1050	300	600
	100	750	3000	1150	300	880
	120	900	3500	1250	300	1080

* Standardmaße. Varianten möglich.

Dimensions standards. Variantes possibles



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Chariot monté/descente avec contre poids

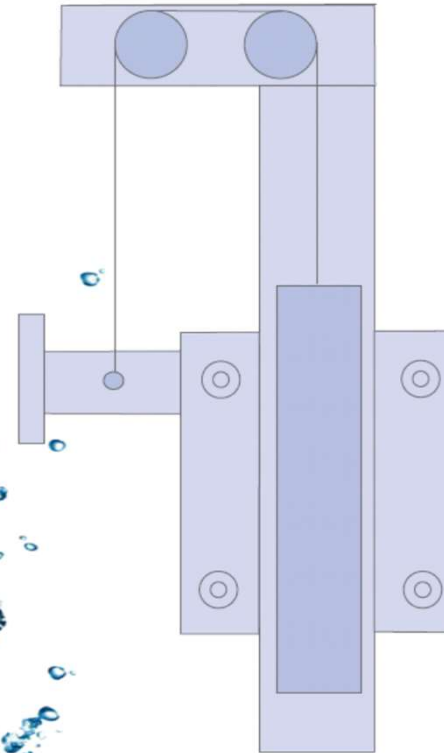
Le système comprend un contre poids en acier coulissant à l'intérieur du tube vertical.

La fixation au chariot de montée/descente est assurée par 2 câbles en aciers comme prévu dans la législation.

Le contre poids est arrêté dans les courses maxi par des butés en caoutchouc.

Selon les tailles, la masse du contre poids est de 30 ; 60 ou 90 KG.

Pour des masses supérieures, l'élévation est assurée par un système pneumatique ou par une vis à billes.



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Chariot monté/descente avec système pneumatique

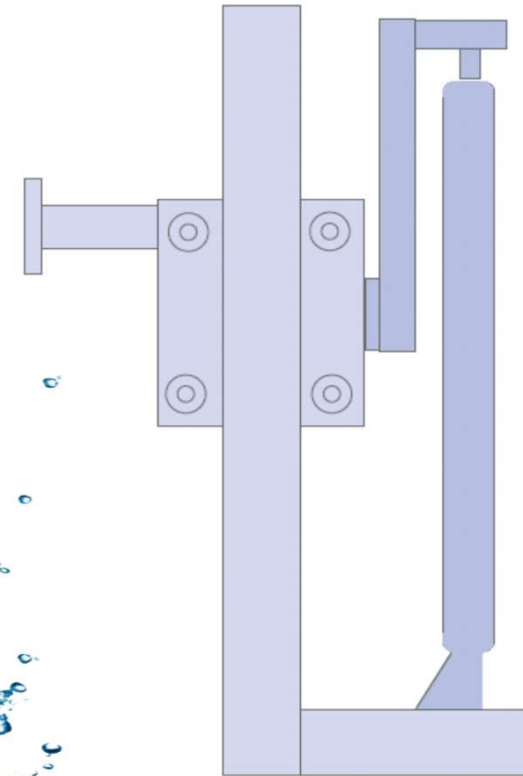
Le système est constitué par un vérin pneumatique double effet avec butés progressives.

Au repos, la tige du vérin est bloquée par une butée intérieure.

En actionnant la valve de commande, l'air comprimé relâche la butée et la tige de vérin est libérée.

Ce système empêche ainsi une descente inopinée du chariot.

La masse du chariot monté/descente ne doit pas excéder 300 KG, indépendamment du diamètre du vérin.



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Chariot monté/descente avec vis à billes

Le chariot de monté/descente est actionné par moteur électrique et vis à billes.

La vis à billes est graissée à vie.

En cas de défaillance de l'écrou de la vis à bille, une sécurité par contre écrou, empêche le chariot de tomber.

Vis en inox.

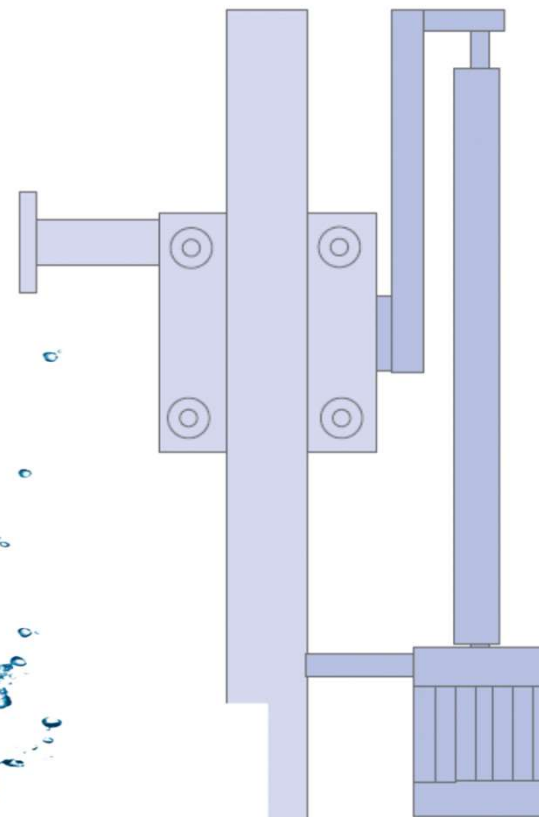
Possibilité d'habillage du moteur par capotage.

Masse maximale du chariot : 300 KG.

Les supports statiques sont configurés selon besoins.

Ils sont livrés avec arbres , fixations, et système de maintien du conteneur, adaptés à l'utilisation.

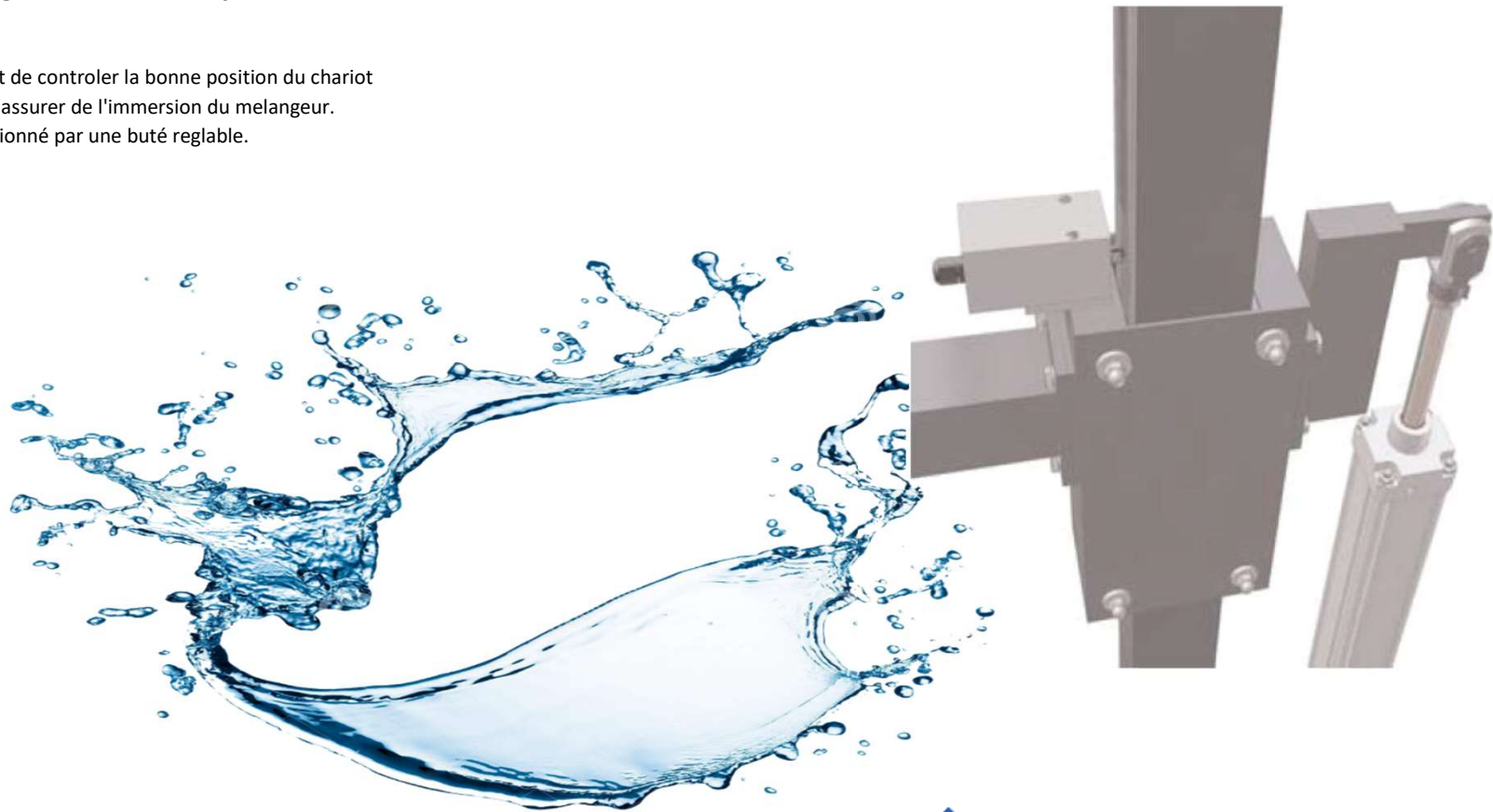
Egalement livrable en version ATEX si nécessaire.



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Reglage de la hauteur par fin de course

Le fin de course permet de contrôler la bonne position du chariot en partie basse, pour s'assurer de l'immersion du mélangeur.
Le fin de course est actionné par une butée réglable.



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Dispositif de blocage

Ce dispositif sert à maintenir le fut de manière à l'empêcher de se déplacer pendant le fonctionnement du mélangeur.
Des fins de course de sécurité surveillent la fermeture des pinces, et autorisent le fonctionnement du mélangeur.

Il existe 2 dispositifs :

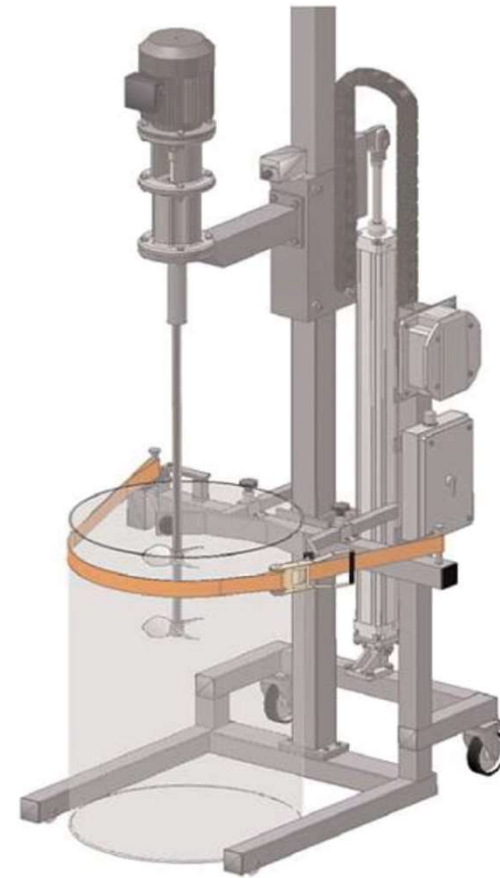
Dispositif à pinces et vis hélicoïdales



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Dispositif de blocage

... Et en alternative, par courroie.



MELANGEURS STATIQUES SYSTÈME MODULAIRE

Potence mobile version spéciale
Conforme ATEX

Sonderausführung
Fahrstativ, ATEX-konform



MELANGEURS STATIQUES

Exemple d'exécution :

Course réglable : 1100 mm

Différence hauteur futs : 380 mm

Dimension fut 1 : D 580 x H 720 mm

Dimension fut 2 : D 580 x H 1100 mm

Arbre mélangeur : L 1040 mm ; distance position basse : 60 mm

Helice : D 125 mm

Revetement : PVDF ou PFA ; accréditation FDA

Revetement jusqu'à l'accouplement

Accouplement rapide inox 1.4571

Tableau de commande avec :

Indication vitesse de rotation digitale

Temoin lumineux En marche

Temoin lumineux Arrêt

Potentiometre vitesse de rotation

Bouton quittance défaut

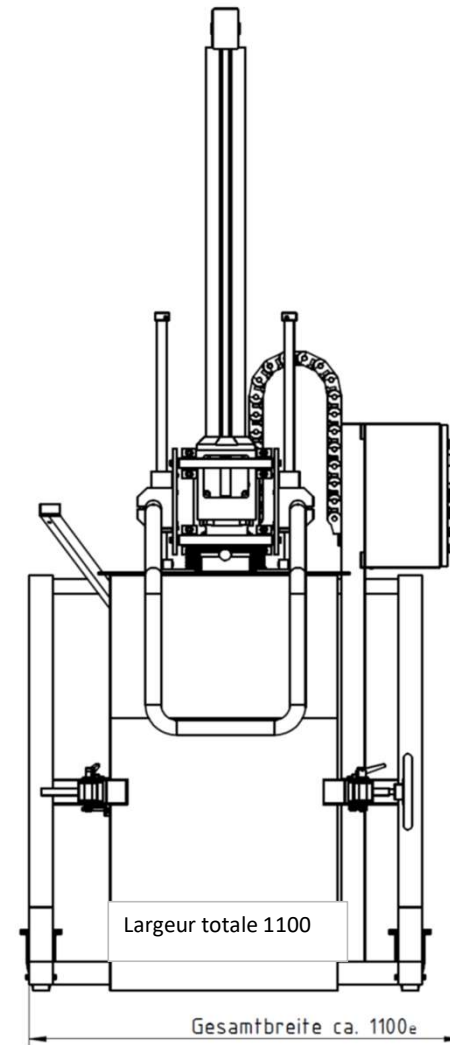
Arrêt d'urgence

Contacteur général



MELANGEURS STATIQUES

Représenté en position basse



MELANGEURS STATIQUES

Représenté en position basse

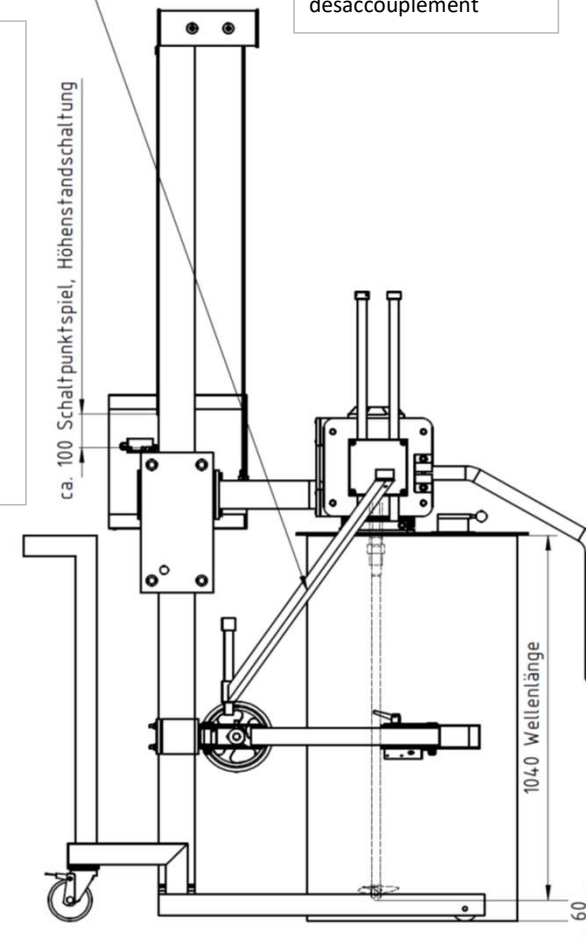


Montagehilfe für
Schnellwechselkupplung

Aide au montage
desaccouplement

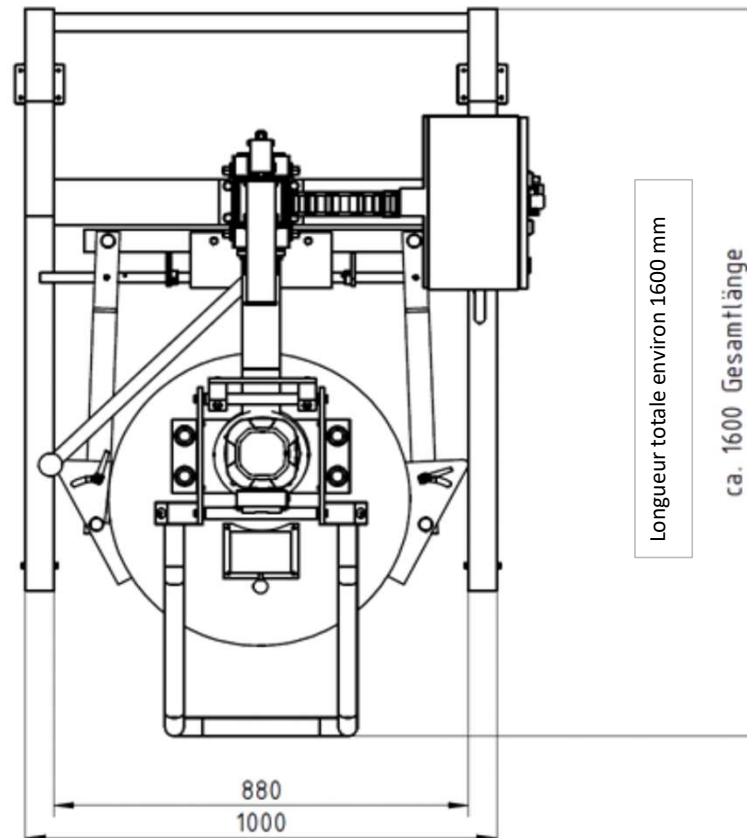
Position de contact position marche 100 mm

ca. 100 Schaltpunktspiel, Höhenstandschaftung



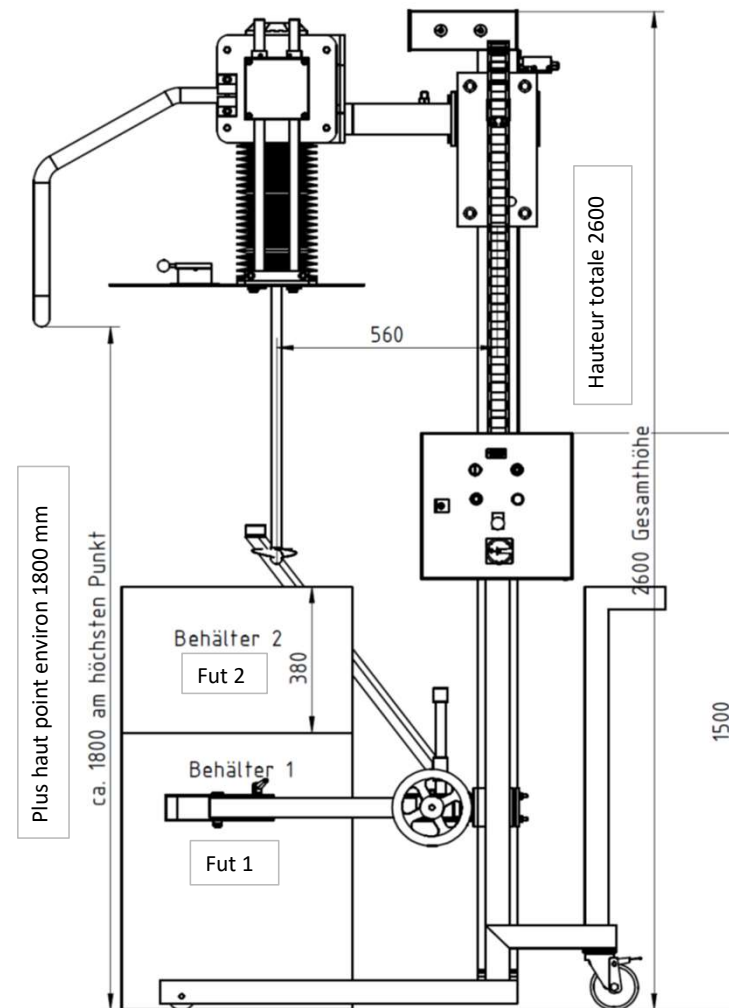
MELANGEURS STATIQUES

Vue d'en haut



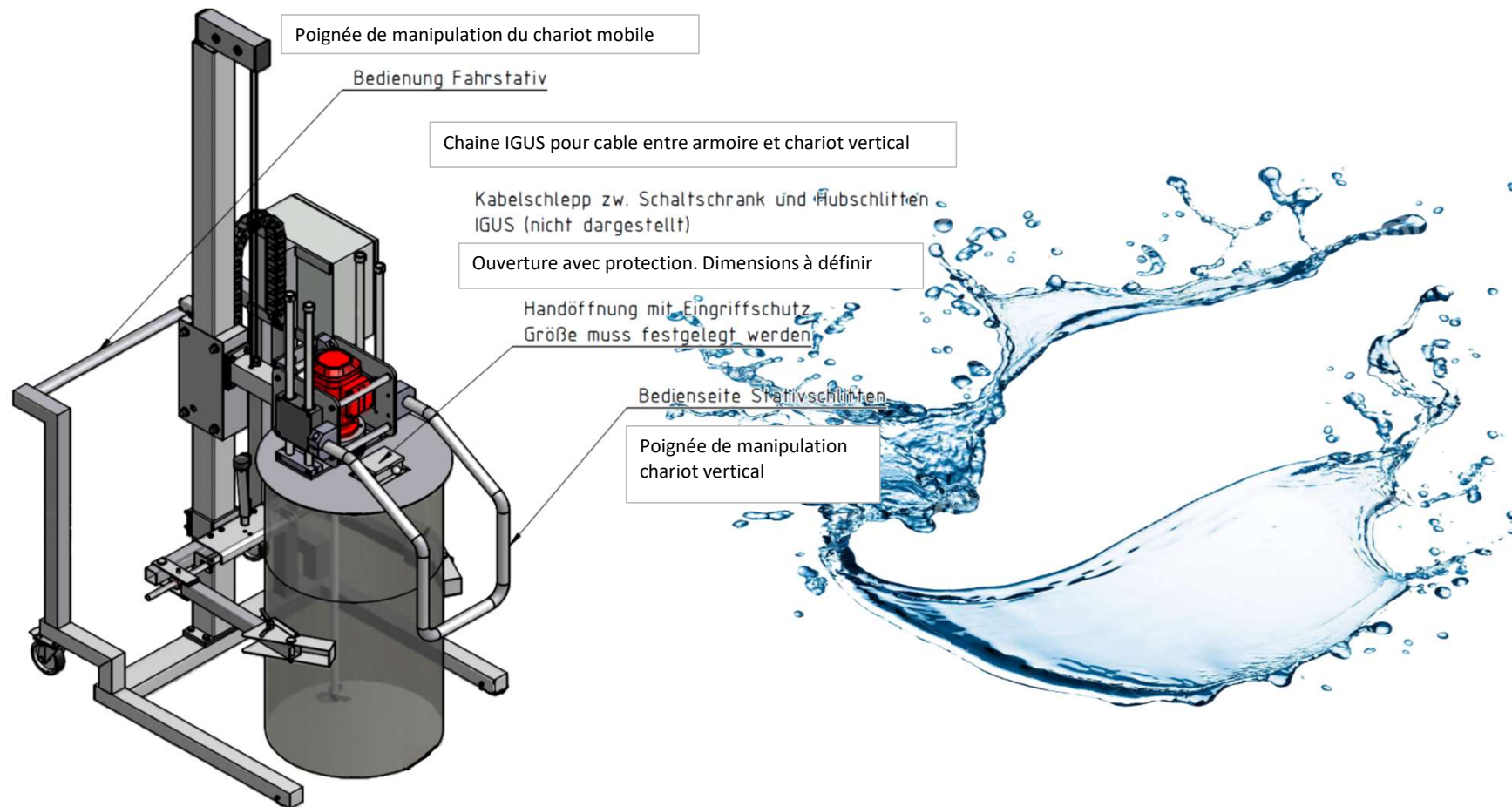
MELANGEURS STATIQUES

Représenté en position haute



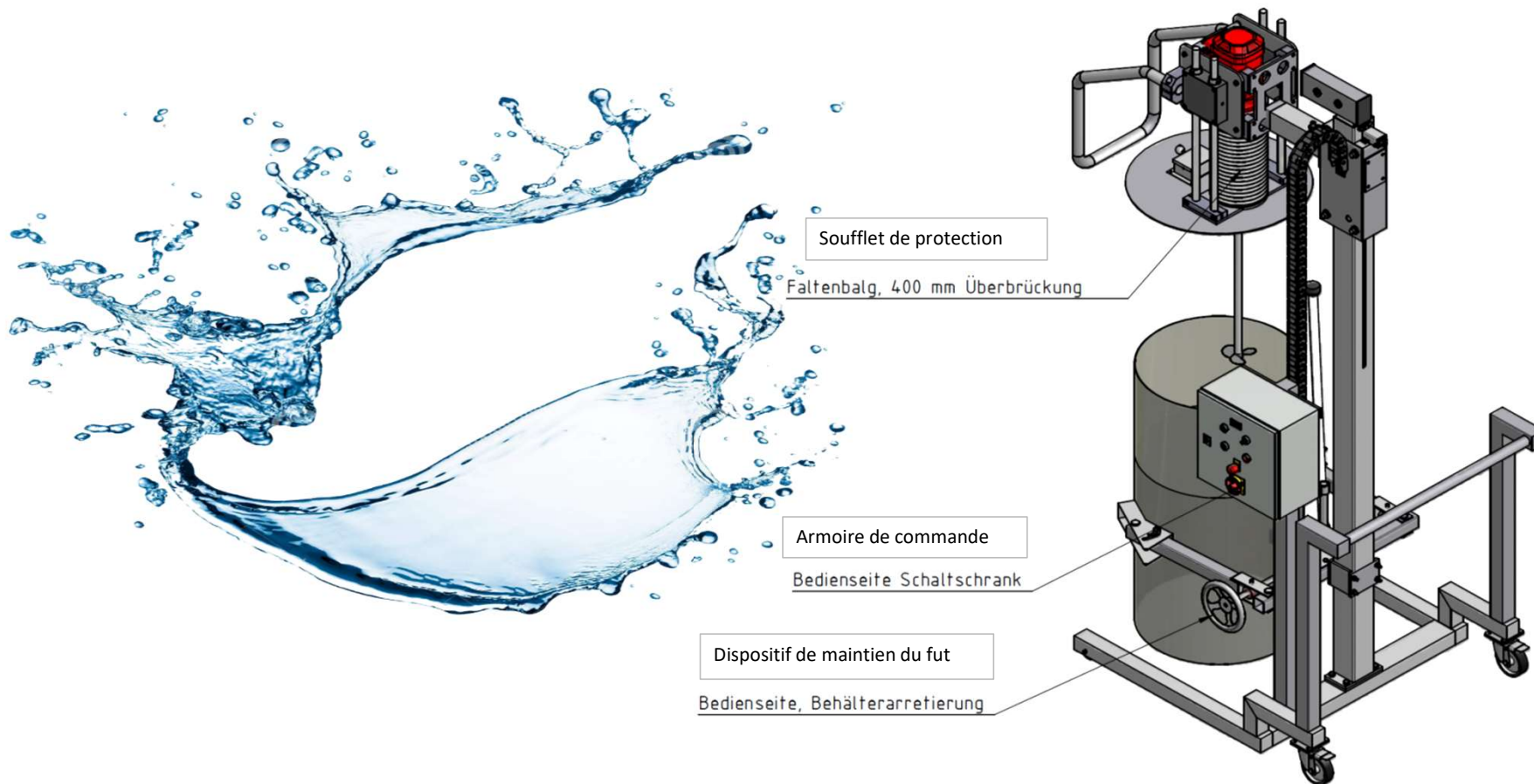
MELANGEURS STATIQUES

Représenté en position basse



MELANGEURS STATIQUES

Représenté en position haute



MELANGEURS STATIQUES



AGITATEURS DE FUTS

Ces agitateurs sont utilisés quand les liquides doivent directement être agités dans des futs.

L'agitateur FLUKO vient se placer directement dans le trou de bonde du fut.

De par sa conception il est particulièrement adapté pour le mélange et l'homogénéisation du produit.

A noter :
peut être livré avec moteur électrique
ou pneumatique.



MACHINES DE DISPERSION MS

Construction :

Arbre monté directement sur moteur d'entraînement. Construction compacte, légère.

Dispositif fixé sur flasque moteur. Les pièces immergées sont constituées d'un panier support, et d'une unité de mélange.

Entrainement :

Moteurs à courant triphasé IP 54, antidéflagrants, produits en conformité CE.

Vitesse de rotation : 3000 ; 1500 ; 1000 ; 750 1/mn.

Livrable avec convertisseur de fréquence.

Fixation :

Pour les conteneurs ouverts, sans pression, la machine est fixée par la bride de panier, ou le moteur.

Pour les conteneurs pressurisés ou sous vide, montage par bride de panier directement.

Ensemble mélangeur immergé :

Il est constitué du panier (Support stator), de l'arbre et de l'unité de dispersion selon système Rotor/Stator.

Le rotor et l'arbre sont montés en porte à faux, c'est-à-dire pas de roulements ou de joints dans la partie immergée.

Cela évite l'usure et la pollution éventuelle du produit à mélanger.

Matériaux :

Arbres et hélices en Inox 1.4571 (V4A) ou en acier, ou tout autre matériaux.

Etanchéité :

Celle-ci est assurée par des joints d'arbre à étanchéité radiale contre la pression et le vide.

L'utilisation de presse étoupe en variante est également possible.



MACHINES DE DISPERSION DE LABORATOIRE LDF

Construction :

Les machines de dispersion de laboratoire FLUKO, sont équipées d'un moteur triphasé de 0.55 KW.

La vitesse de rotation est réglable à l'aide d'un convertisseur de fréquence intégré.

L'arbre est maintenu par un accouplement facilement démontable.

Le dispositif de mélange est constitué d'un disque disperseur et d'une hélice.

Le mélangeur peut être modifié facilement en disperseur de type rotor/stator, sans manipulations particulières.

Il se compose d'un châssis vissé à la flasque du moteur, d'un moteur MS1 et du stator MS1.

Livrable en 3 tailles différentes.

Matériaux :

Toutes les pièces en contact avec le produit sont en inox 1.4571, ou tout autre matériaux compatibles.

Des fixations de contenants de produits sont disponibles en différentes variantes.



AGITATEURS

Votre partenaire pour la Suisse de :



Agitateur en U avec racleur



Agitateur en U



Agitateur en hélice



Helice à pales inclinées
2 ; 3 ; 4 ; ou 6 pales



Agitateur à impulsions étagé



Agitateur en Z



Agitateur en trapeze 2 pales



Disque de dispersion



Agitateur disque 6 pales



Helice disque 4 pales



Helice



Helice avec disque de stabilisation



Moyeu taraudé



Adaptateur fileté



Moyeu à pincement



ALOWAG AG Pumpen Rührwerke / Pompes Agitateurs

Duggingerstrasse 2

CH-4153 Reinach-Basel

Tel : + 41 061 711 66 36

Fax : + 41 061 711 68 06

e-mail : alowag@alowag.ch

Internet : www.alowag.ch