

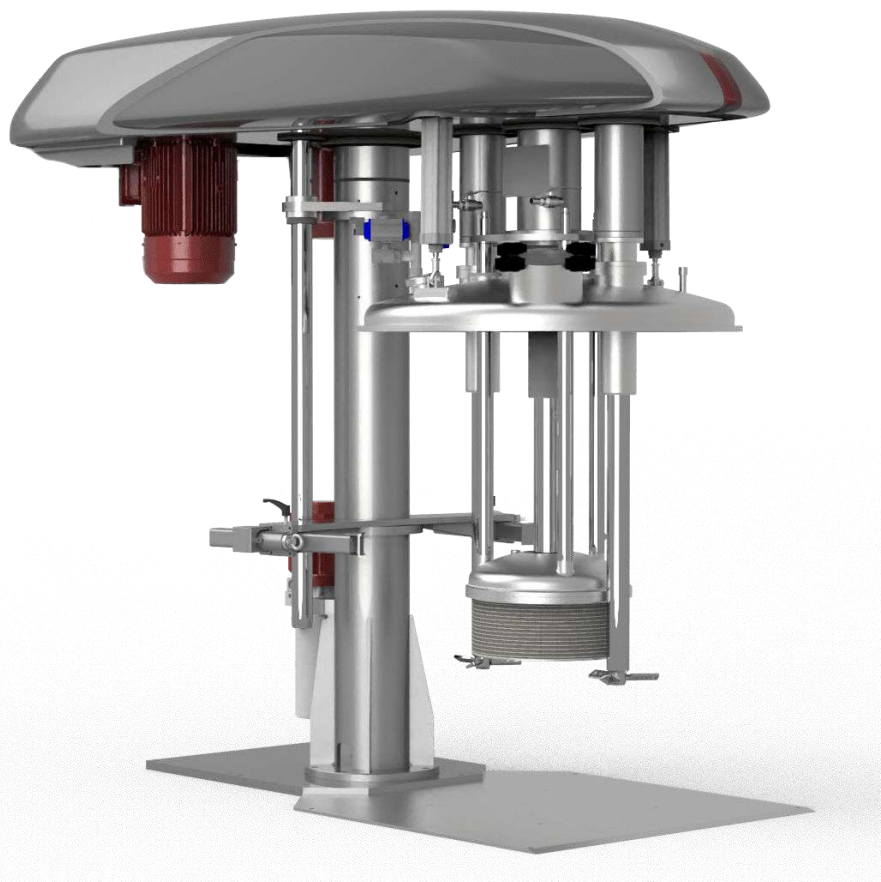
# DUAL FORCE

## BROYEUR À IMMERSION À DOUBLE PUISSANCE

Les Broyeurs à microsphères à panier immergé à double puissance **DUAL FORCE** sont des machines de broyage ultrafin très économes en énergie.

Ce système est conçu en utilisant la double force de deux moteurs indépendants et avec des entraînements séparés pour le broyage et le mélange. Cette conception originale permet d'optimiser la circulation du produit à l'intérieur de la cuve, en prenant en compte les différents comportements des flux sans changer la vitesse maximale autorisée de broyage.

Équipés d'une chambre de broyage à haute efficacité énergétique et de deux agitateurs latéraux, ils sont capables de broyer de gros volumes jusqu'à 1.500 lt et de réduire la consommation totale d'énergie, le temps de broyage et le nombre de microsphères utilisées par rapport à des machines similaires.



## ADVANTAGES

- Technologie innovante qui permet l'INDUSTRIE 4.0 pour optimiser les processus productifs en termes de temps de gestion, de coût et de qualité
- Contrôle continu des processus grâce à l'API interne
- Intégration automatisée dans le flux de production et l'ERP d'entreprise
- Gestion efficace des recettes, répétabilité élevée des produits et réduction des déchets de production
- Réduction des défaillances indésirables et des temps d'arrêt machine par des indicateurs de maintenance prédictive
- Assistance à distance pour une réponse client immédiate
- Grands volumes avec puissance moteur réduite (1000 lt avec 30 kW)
- Traitement d'une large gamme de viscosités de produits
- Temps de broyage réduit jusqu'à 50%
- Montage simple, facile à maintenir et à inspecter
- Spectre granulométrique très réduit
- Temps de nettoyage réduit de 60%
- Économies d'énergie jusqu'à 40%
- 70% moins de microsphères que dans les broyeurs verticaux traditionnels
- Chambre de broyage avec échangeur de chaleur pour un traitement à température contrôlée



## SPÉCIFICATIONS

- Structure de support en acier inox AISI 304 avec renforts stabilisateurs anti-vibrations
- Plaque de base de haute épaisseur pour fixer la machine au sol
- Colonne télescopique de support de la tête en acier rectifié et chromé
- Tête en tôle de forte épaisseur avec renforts anti-vibration et boîtiers de protection à poulie
- Transmission par courroie et poulie
- Levage hydraulique par pompe électrique intégrée dans l'unité de commande
- Arrête de l'ascension de la tête avec un dispositif de sécurité
- Support d'arbre avec roulements à billes très performants
- Couvercle plat ou rond
- Arbre principal de broyage en acier inox AISI 304
- Chambre de broyage en treillis électrosoudée résistante à l'usure avec plusieurs turbines à chevilles
- Deux arbres latéraux de mélange en acier inox AISI 304
- Deux turbines de mélange en acier inox AISI 304
- Double paroi de refroidissement efficaces sans points chauds dans le capot de la chambre de broyage et dans la cuve
- Capteur de contrôle de la température du produit prêt de la chambre de broyage
- Système de verrouillage de la cuve:
  - à **Serrage rapide**, caractérisé par la vitesse d'insertion de la cuve, le verrouillage rapide et la haute résistance aux charges latérales. Pincettes de verrouillage manuelles avec microcontact de sécurité pour démarrer la machine uniquement avec cuve verrouillée
  - à **Sangle réglable**, caractérisé par un support avec des sangles de soutien réglables et cliquet de tension. Possibilité de fixer des cuves de diamètres différents
- Variateur de vitesse électronique avec convertisseur de fréquence
- Disponible en version ATEX



### INDUSTRIE 4.0 (INCLUS)

- API interne
- Interface intuitive avec écran tactile pour l'opérateur
- Connexion Ethernet

### INDUSTRIE 4.0 (OPTION)

- Panneau de contrôle de l'opérateur Wi-Fi
- Routeur d'assistance à distance
- Logiciel MISURA de dernière génération:
  - Indicateurs de maintenance prédictive
  - Indicateurs OEE (Efficacité Globale de l'Équipement)
  - Pupitre de commande avec indicateurs numériques à aiguilles
  - Interface logicielle avec l'ERP de l'entreprise

ENTRAÎNEMENTS  
SÉPARÉS POUR  
BROYAGE ET  
MÉLANGE

CYCLE DE BROYAGE  
À HAUTE  
EFFICACITÉ  
ÉNERGIQUE

TABLETTE  
EMBARQUÉE  
ET INTERFACE  
INTUITIVE 4.0

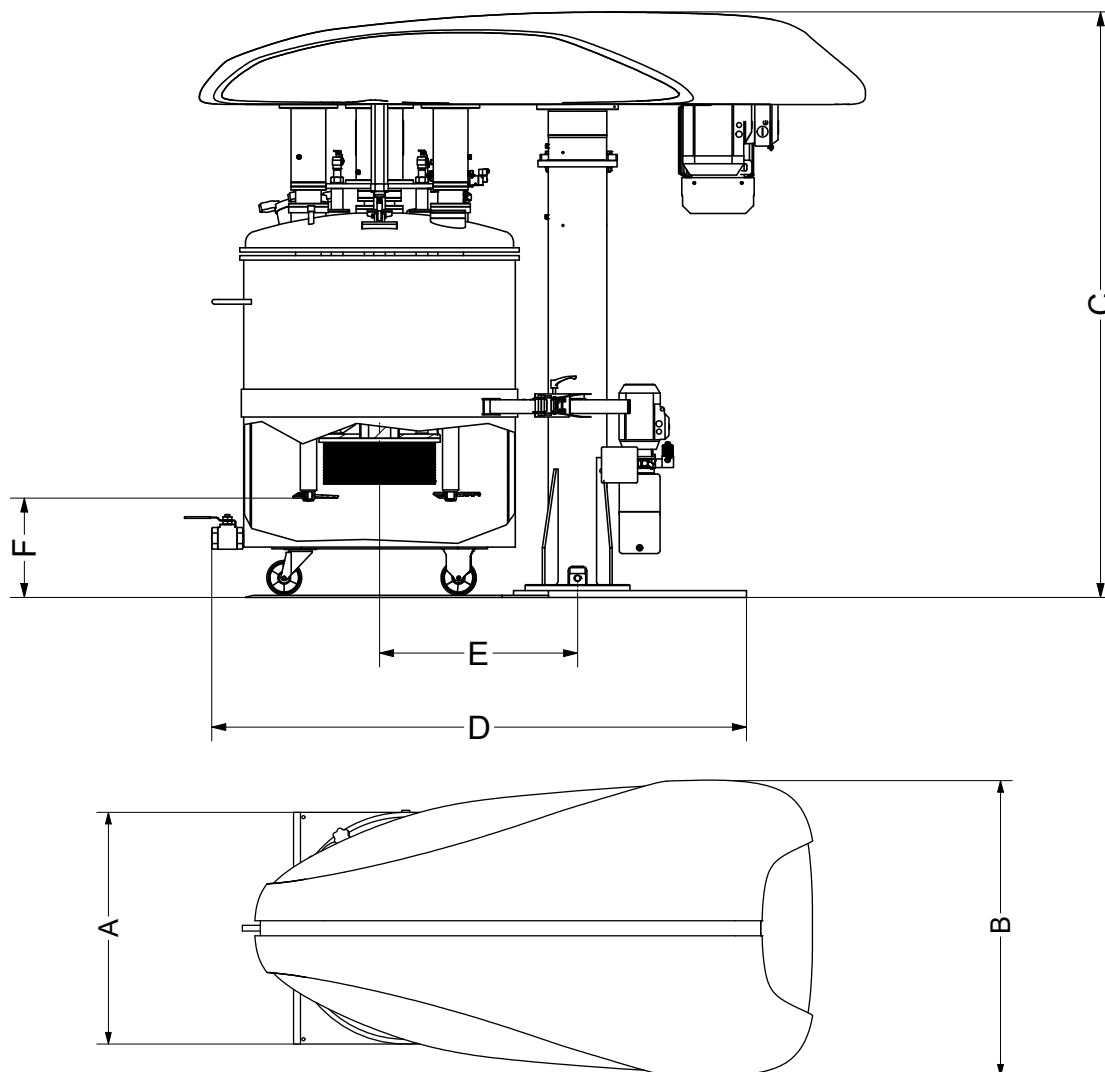


## DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	Puissance moteur arbre de broyage		Puissance moteur arbres de mélange		Puissance moteur de levage de la tête		Vitesse arbre de broyage	Vitesse arbres de mélange	Volume utile maximum (lt)	Volume utile minimum (lt)	Volume utile minimum avec cuve à capacité réduite (lt)	Volume chambre de broyage (lt)	Volume de charge des microsphères (lt)
	Kw	Hp	Kw	Hp	Kw	Hp							
DUAL FORCE 500	15	20	5,5	7,3	1,5	2	150-750	300-1150	500	400	230	15	10,5
DUAL FORCE 1000	22	30	7,5	10	2,2	3	150-750	300-1150	1000	750	350	30	21
DUAL FORCE 1500	37	50	11	15	2,2	3	150-750	300-1150	1500	1000	500	50	35

LES DONNÉES SONT FOURNIES À TITRE INDICATIF

## DIMENSIONS



Modèle	Dimensions de la machine (mm)						Dimensions du réservoir standard (mm)	
	A	B	Cmin-Cmax	D	E	F	Diameter	Height
DUAL FORCE 500	1200	1545	2381-3481	2324	950	329	900	1000
DUAL FORCE 1000	1200	1545	2381-3481	2445	950	439	1100	1250
DUAL FORCE 1500	1200	1545	2531-3781	2525	950	439	1350	1250

## APPLICATIONS

Peintures, peintures carrosserie, encres, pâtes colorées et concentrées, pigments pour tannerie, produits alimentaires, produits agrochimiques, produits cosmétiques, gelcoats