TURBULA®

MÉLANGEUR DYNAMIQUE 3D
T 2 G / T 2 GE / T 30 A / T 50 A

Des performances exceptionnelles de mélange répondant aux exigences les plus élevées en un temps réduit

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

WAB-GROUP

WAB

UN PARTENAIRE FIABLE
POUR VOTRE APPLICATON

Nos mélangeurs dynamiques 3D, avec leur mouvement de mélange optimisé, se distinguent des alternatives existantes sur le marché grâce à notre expérience de longue date dans le domaine des technologies de mélange et notre solution hermétique et sécurisée.

Notre série TURBULA® a été conçue pour des applications industrielles (par ex. pharmaceutiques, agroalimentaires, traitement de surface, céramique, matériaux de batterie, etc.) pour lesquelles un produit individuel a besoin d'être mélangé de façon efficace avec une homogénéité garantie, que les substances constitutives soient sèches-sèches, sèches-liquides ou liquides-liquides.

Nos mélangeurs dynamiques 3D, des équipements sûrs et conviviaux, disposent de systèmes de commande intégrés tels que la gestion des recettes et la fonction minuterie, vous garantissant ainsi la reproductibilité de vos applications.

FLEXIBILITÉ MAXIMALE
POUR LES PLUS HAUTES EXIGENCES

Vous êtes flexible dans le choix des récipients de mélange pour votre application. En effet, le système de serrage du panier de mélange permet l'utilisation de récipients de matériaux ou de volumes (0.1 à 55 l) très variés. De plus, différentes solutions de commande sont disponibles. Cette flexibilité qui caractérise la série de mélangeurs TURBULA® est très appréciée en laboratoire et en production.

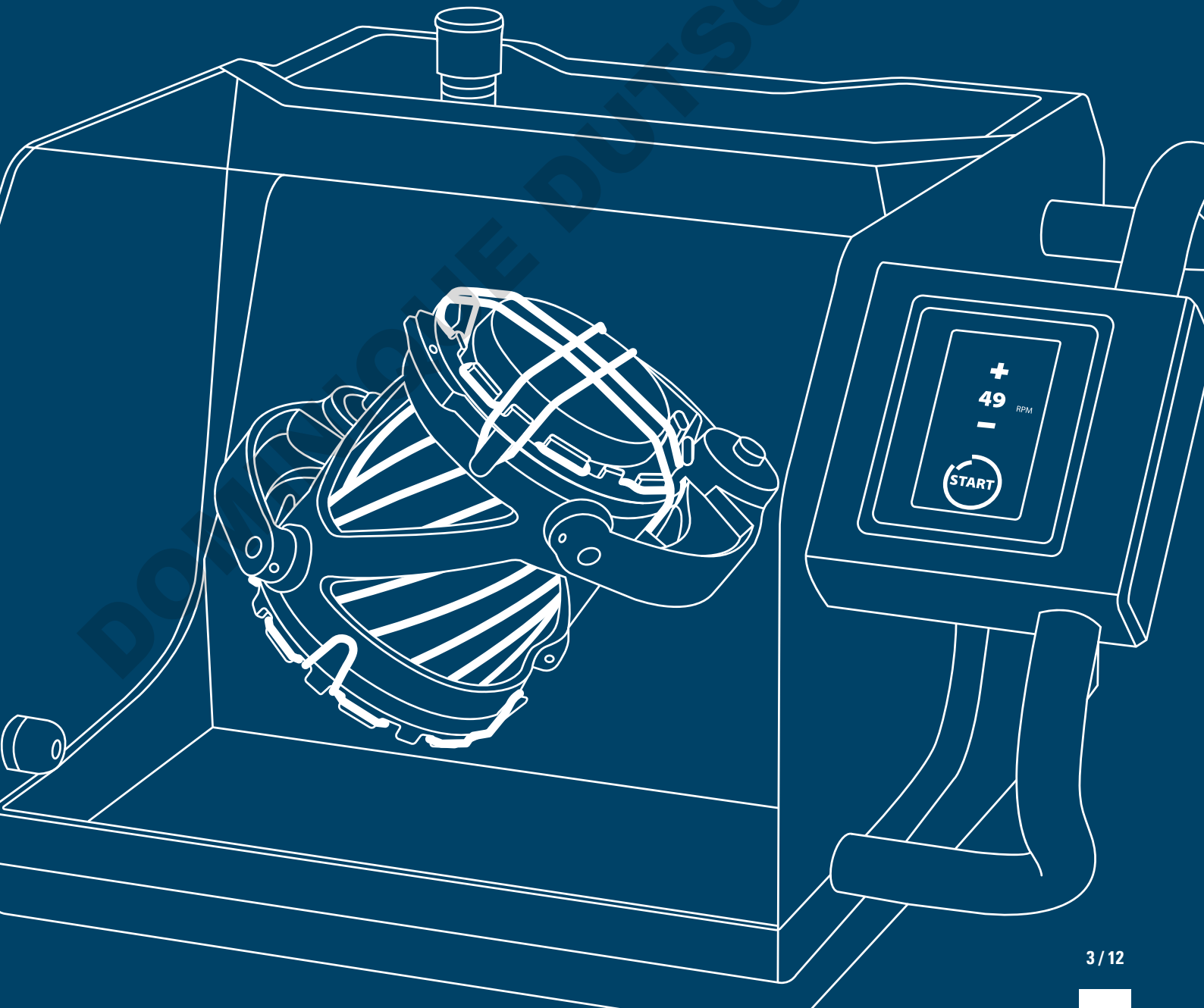
DOMINIQUE DUTSCHER

APPLICATIONS DE MÉLANGE 3D

Les mélangeurs dynamiques 3D sont utilisés dans tous les secteurs de l'industrie, de la recherche et du développement ainsi qu'en production, à chaque fois que doivent être satisfaites les plus hautes exigences en matière d'homogénéité du mélange, de brièveté de mélange, de traitement de surfaces et lorsqu'il s'agit de soutenir de longs processus de dissolution.

- Industrie pharmaceutique
- Outils diamantés
- Chimie
- Électrotechnique
- Traitement de surfaces
- Tests d'usure
- Cosmétique
- Agro-alimentaire
- Analyse
- Industrie céramique
- Métaux frittés
- Revêtements
- Pyrotechnie
- Matériaux de batterie
- Peintures et vernis

Le mélange est opéré dans un récipient entièrement hermétique, ce qui garantit un processus exempt de toute contamination, et la machine n'entre ainsi pas en contact avec le produit. La série TURBULA® permet l'utilisation de récipients de mélange de volumes allant de 0.1 à 55 litres.



DOCUMENTATION DUTSCHER SAS

TURBULA® T 2 G / T 2 GE
JUSQU'À 2 LITRES

Manipulation simple et reproductibilité maximale

Profitez de notre expérience de longue date et de nos connaissances spécifiques dans le domaine des technologies de mélange. Avec notre mélangeur TURBULA®, générez de la valeur ajoutée pour vos processus de production.

Reproductibilité des résultats

La synchronisation du mouvement de mélange (toutes les 4 ms) permet d'obtenir un apport d'énergie homogène.

Changement de récipient de mélange rapide

Le panier de mélange est conçu pour recevoir des récipients de mélange normalisés jusqu'à 2 litres. La charge maximale charge utile, récipient compris, est de 6 kg (23-101 1/min) respectivement 10 kg (23-72 1/min).

Sécurité

Fonction rapide « ready to load ».
Le panier de mélange s'engage directement après l'arrêt du mélangeur TURBULA® en position de chargement et répond ainsi aux plus hautes exigences en termes de sécurité.

Convivialité d'utilisation

T 2 G:

La présence d'un sélecteur fonctionnel permet un réglage simple de la vitesse même pendant le processus de mélange.

T 2 GE:

L'écran tactile intuitif du panneau de commande permet de régler la vitesse en continu et d'enregistrer des recettes de mélange spécifiques à l'utilisateur.

Peu de maintenance

Un concept d'entraînement électrique et non pas mécanique, cela signifie qu'il n'est pas nécessaire de surveiller la tension de la chaîne, la consommation de graisse d'huile ou l'abrasion du caoutchouc.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

TURBULA® T 30 A
JUSQU'À 30 LITRES

Changement de récipient de mélange rapide
Le panier de mélange est conçu pour recevoir des récipients de mélange normalisés jusqu'à 30 litres. La charge maximale charge utile, récipient compris, est de 40 kg.

Reproductibilité des résultats
La synchronisation du mouvement de mélange (toutes les 4 ms) permet d'obtenir un apport d'énergie homogène.

Table
Selon vos besoins, une table est disponible en option. Cela permet de garantir une hauteur de travail, une stabilité et une flexibilité optimales.

Sécurité
Fonction rapide « ready to load ».
Le panier de mélange s'engage directement après l'arrêt du mélangeur TURBULA® en position de chargement et répond ainsi aux plus hautes exigences en termes de sécurité.

Convivial
L'écran tactile intuitif du panneau de commande permet de régler la vitesse en continu et d'enregistrer des recettes de mélange spécifiques à l'utilisateur.

Peu de maintenance
Un concept d'entraînement électrique et non pas mécanique, signifie qu'il n'est pas nécessaire de surveiller la tension de la chaîne, la consommation de graisse d'huile ou l'abrasion du caoutchouc.

DOMINIQUE FISCHER SAS

FLEXIBILITÉ MAXIMALE
DANS LE CHOIX DES RÉCIPIENTS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

T 2 G T 2 GE

Matériaux	Taille du récipient (litre)
Verre	1 2
PE FDA	1 2
PE spécial	0.25 0.5 1 1.5 2
Acier inoxydable	2

T 30 A

T 50 A

Matériaux	Taille du récipient (litre)
Verre et acier inoxydable	3 5 8 10 12 17 23 30 55*

* seulement T 50 A

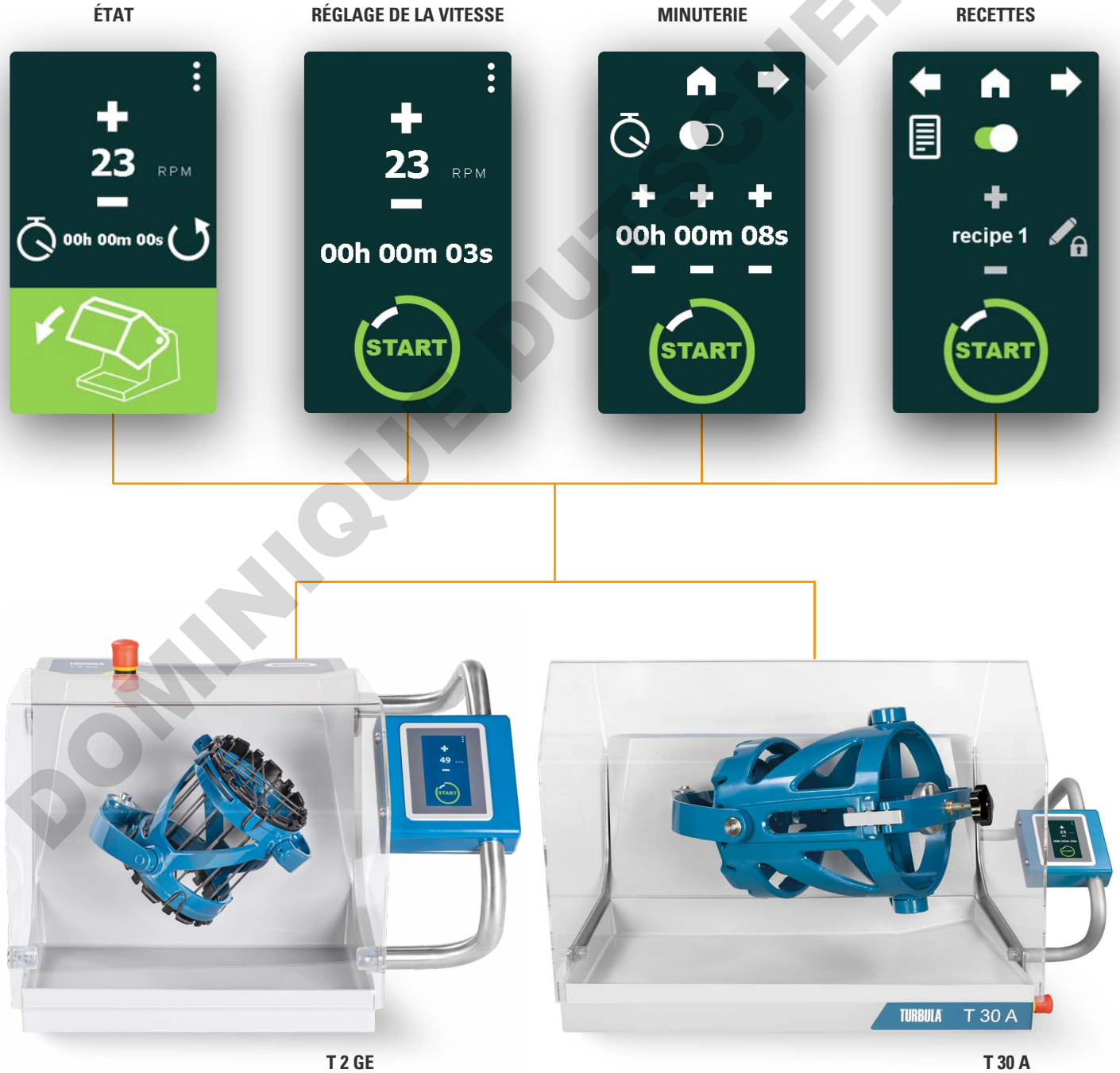
Autres tailles de récipients et matériaux sur demande.

TURBULA® T 2 GE / T 30 A
LE NOUVEAU MÉLANGEUR DYNAMIQUE 3D AVEC ÉCRAN TACTILE INTUITIF

L'écran tactile intuitif du panneau de commande à interface conviviale et commande API font du mélangeur dynamique 3D un produit innovant au service de votre application.

- **Réglage de la vitesse en continu**
  T 2 GE: 23–101 1/min
  T 30 A: 15–44 1/min
- **Gestion des recettes**
  (jusqu'à 20 recettes)
- **Commande API**
- **Fonction démarrage-arrêt**
- **Utilisation protégée par mot de passe**
- **Fonction minuterie**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



T 2 GE

T 30 A

TURBULA® T 50 A
JUSQU'À 55 LITRES

Des applications variées
Le modèle TURBULA® T 50 A très apprécié dans l'industrie pharmaceutique, ainsi que pour le mélange de métaux frittés, céramiques ou encore de produits sensibles.

Reproductibilité des résultats
L'équilibrage par le biais d'un fonctionnement pendulaire permet d'obtenir un apport d'énergie régulier

Changement rapide de récipient
Le panier de mélange est conçu pour recevoir des récipients de mélange normalisés jusqu'à 55 litres de volume. Pour les plus petits conteneurs, un système de calage peut être prévus.

Ready-to-load
La position de chargement est atteinte au moyen d'une vitesse d'approche. La machine peut être livrée avec un chariot pour les opérations de chargement.

Convivial
La vitesse de rotation est réglée par l'insertion de la courroie d'entraînement sur la poulie à 5 positions ou par une commande située à côté du mélangeur avec convertisseur de fréquence (option).

Principe de fonctionnement
Le fonctionnement du panier est assuré par un entraînement silencieux pendulaire à chaîne.

DOCUMENT DUTSCHER

DES DESIGNS SPÉCIFIQUES
POUR DIFFÉRENTES APPLICATIONS

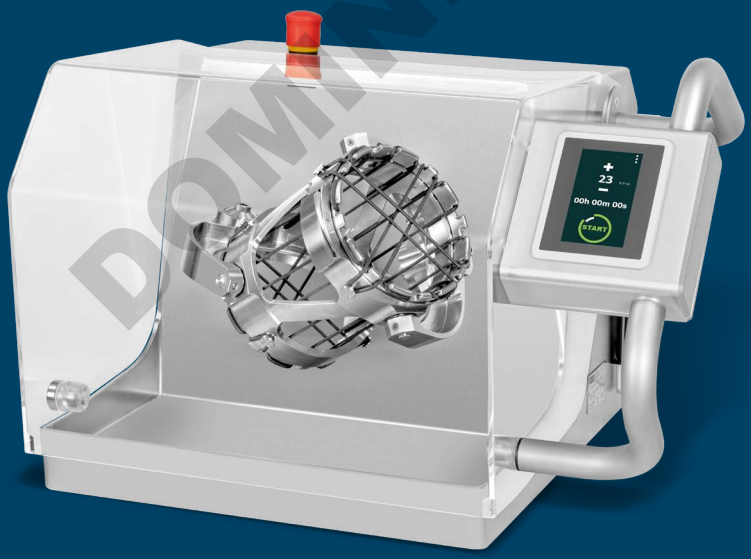
Pour une utilisation dans l'industrie cosmétique, pharmaceutique et agroalimentaire, nos mélangeurs TURBULA® sont disponibles sur demande dans différentes exécutions.

Exemples de différentes conceptions

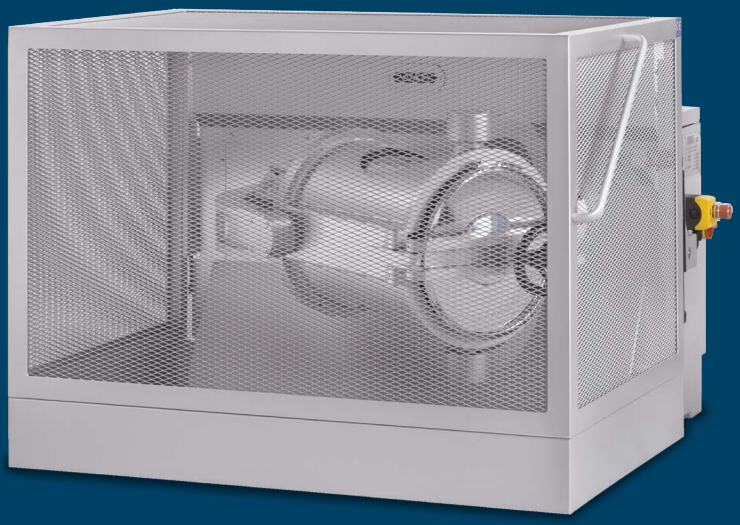
- Convient pour l'intégration dans des isolateurs
- Bâti machine hermétiquement étanche avec système de ventilation
- Version en acier inoxydable ou avec peinture alimentaire
- Table en acier inoxydable

Pour satisfaire les exigences accrues de l'industrie, nos mélangeurs TURBULA® sont assortis de documents de qualification (DQ, FDS, FAT, SAT, IQ & OQ) et de certificats (FDA, étalonnage, matériau, etc.).

Profitez de l'expérience de nos spécialistes et saisissez l'opportunité de rencontrer nos experts en process pour trouver à leurs côtés la solution qui vous convient dans l'un de nos centres techniques (PTC).



T 2 GE
Version en acier inoxydable



T 50 A
Version en acier inoxydable

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

dyna-MIX®
NOTRE SOLUTION POUR LES GRANDS VOLUMES DE CONTENEURS DE 40 À 1'500 LITRES

Hygiénique et sans poussière
Le mélange dans des récipients fermés ne génèrent pas de contamination ni d' émissions. Nettoyable très facilement.

Reproductibilité des résultats
Le principe du mélangeur repose sur la régulation du mouvement tridimensionnel Celui-ci est assuré par l'entrainement du panier de mélange à l'aide de 2 cardans générant un mouvement de rotation qui se superposent perpendiculairement.
Ces mouvements permettent d'obtenir en continu un processus de mélange respectueux, régulier et reproductible.

Grande flexibilité
Le dispositif de serrage pour récipients est adapté aux exigences de chaque situation. Vos besoins et vos idées ont la priorité absolue.

Homogénéité maximale
L'accélération respectueuse du produit et l'alternance de mouvements de projection et de brassage permettent d'obtenir des mélanges d'une très grande homogénéité.

Utilisation facile
La commande sur écran tactile vous donne une flexibilité maximale. Elle vous permet d'enregistrer jusqu'à neuf zones de mélange avec durée et vitesses de rotation. Ils peuvent être réglés en continu grâce à deux variateurs de fréquences. L'exportation des données via Ethernet et l'enregistrement des protocoles via interface USB vous permet de documenter les processus de mélange.

Conception conforme GMP
Le concept de validation WAB garantit une exécution GMP conforme aux exigences des normes internationales. Les documents de qualification DQ, IQ, OQ et PQ support sont disponibles. FAT et SAT font partie intégrante du concept de validation.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

LA VALEUR AJOUTÉE DU TURBULA®
TOUS LES AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

Au cœur de chaque procédé de mélange se trouve l'objectif de la répartition régulière de substances/particules individuelles avec une homogénéité définie avec précision. WAB-GROUP® se concentre sur la technologie des mélangeurs dynamique tridimensionnel qui vient à bout des applications les plus difficiles, par exemple le mélange de composants de densité, de tailles de particules ou de concentration très différentes.

- **Manipulation aisée**
- **Reproductibilité maximale des résultats**
- **Un serrage sécurisé des conteneurs**
- **Nettoyage facile**
- **Solutions spécifiques aux applications**
- **Vibrations minimales**
- **Niveau de sécurité élevé**
- **Grande plage de vitesse**
  23–101 1/min
- **Poids de chargement élevé**
- **Utilisation de différents récipients**
- **Construction solide et robuste**
- **Sans entretien**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

ESSAIS
DU MODELE DE LABORATOIRE AU MODELE DE PRODUCTION

Le travail en partenariat avec nos clients est un aspect essentiel pour WAB-GROUP®. C'est pourquoi nous offrons à nos clients la possibilité de réaliser des essais dans nos PTC (Process Technology Centres). Cela permet de s'assurer, avant l'achat d'une machine, que les exigences souhaitées sont remplies.

SUCCURSALES WAB-GROUP®

WAB-GROUP® est le partenaire fiable à vos côtés, partout dans le monde. Avec l'appui de nos sites locaux et de nos spécialistes présents sur place, nous nous tenons à votre disposition avec toute la compétence de notre entreprise de fabrication de machines et nos experts procédé aguerris. Nous fabriquons dans nos ateliers de production sur quatre continents selon les normes de qualité les plus strictes et assurons un support professionnel complet.

Suisse, Siège social:

Willy A. Bachofen AG
Junkermattstrasse 11
P.O. Box 944
4132 Muttenz 1
Suisse
+41 61 6867 100
wab@wab-group.com
www.wab-group.com

Amérique du Nord:

WAB US Corp.
3 Pearl Court, Suite E
Allendale, NJ 07401
États-Unis
+1 973 873 9155
wab-us@wab-group.com
www.wab-group.com

France:

Willy A. Bachofen S.à.r.l.
3, rue Paul Henri Spaak
68390 Sausheim
France
+33 389 31 17 00
wab-fr@wab-group.com
www.wab-group.com

Allemagne:

Willy A. Bachofen GmbH
Liebigstrasse 16
61130 Nidderau-Heldenbergen
Allemagne
+49 6187 9394 0
wab-de@wab-group.com
www.wab-group.com

Inde:

WAB India Pvt. Ltd.
Plot No. D 36/3B
T.T.C. Industrial Area, Turbhe
Navi Mumbai – 400 705
Inde
+91 22 613 171 00
wab-in@wab-group.com
www.wab-group.com

Chine, Bureau de vente:

WAB Machinery (Shenzhen) Co., Ltd.
Room 1710, Kerry Everbright City, Phase 1
No. 218 Tianmu Road West
Jing'an District, Shanghai – 200070
Chine
+86 21 6380 6481
wab-cn@wab-group.com
www.wab-group.com

Chine, Siège social & PTC:

WAB Machinery (Shenzhen) Co., Ltd.
Unit 102, Floor 1, Plant Building 1
Everbrite Technology Park, Minqing Road
Longhua District, Shenzhen – 518109
Chine
+86 755 2813 5108
wab-cn@wab-group.com
www.wab-group.com

Israël:

WAB Israel Corp. Ltd.
17th floor, B.S.R 2 Building
1 Ben Gurion Str., Bnei Brak 5120149
Israël
+972 3 6142303
wab-il@wab-group.com
www.wab-group.com

Contactez l'un des sites de WAB-GROUP® ou l'un
des nombreux partenaires appartenant à notre puissant réseau.

**SCANNEZ LE CODE
POUR PLUS D'INFORMATIONS !**
www.wab-group.com

DOMINIQUE DUTSCHER SAS