POLYTRON®
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA

POLYTRON® PT 3100 D



Disperseur à statif (High-End-line)

DISPERSEUR D'UTILISATION FLEXIBLE

Avec commande numérique pour une variété d'applications

« Volume de travail de 0,1 ml jusqu'à 10 000 ml »

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

KINEMATICA
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY

POLYTRON® - puissant et efficace, à contrôle numérique

Les applications exigeant une haute reproductibilité ou une mise à niveau sont maîtrisées efficacement avec cet appareil. Le contrôle entièrement numérique et le système de commande et de régulation peuvent être utilisés très facilement. L'écran LCD éclairé affiche tous les paramètres. Ils peuvent être modifiés par le clavier membrane.

SPÉCIFICATIONS

Volume de travail (eau)
0.1 jusqu'à 10'000 ml

Vitesse périphérique (VP)
Jusqu'à max. 32 m/s

Agrégats disponibles
ø 5 à 36 mm

Plage de vitesses de rotation
500 à 30'000 min^{-1}

Plage de vitesses de rotation
Agrégats avec accouplement F

Niveau sonore (entraînement sans agrégat)
66 dB(A) à 25'000 min^{-1}
73 dB(A) à 30'000 min^{-1}

Moteur
Universel avec balais de charbon

Puissance d'entraînement
1200W

Tension de connexion
110 - 230 V ± 10%, 50Hz / 60Hz

Humidité relative maximale
80 % lors de l'entreposage
80% lors du fonctionnement

Température de service
0 – 40 °C

Interfaces PC
RS-232 (D-SUB 9)
Prise USB B

Classe de protection selon DIN
IP 20

Dimensions (P x L x H)
Entraînement: 240 x 130 x 265 mm

Poids
Entraînement: 3.9 kg

Normes CEM
IEC/EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3

Norme de sécurité
IEC/EN 61010-2-51

L'EXPERT POUR VOTRE LABORATOIRE

Depuis 60 ans, nous perfectionnons la technologie rotor/stator en étroite collaboration avec les utilisateurs et universités. Grâce à notre technologie, vos échantillons seront dispersés de manière efficace en systèmes de substances homogènes. Selon le type d'échantillon, elle se combine avec les fluides en émulsions, dispersions ou suspensions homogènes. C'est la meilleure base pour toute analyse ultérieure ou la mise en œuvre de compositions de votre laboratoire pour les centres de recherche & développement ou pour la production.

ERGONOMIE

– Facile à utiliser avec interrupteur marche-arrêt et clavier membrane
– Contrôle numérique de la vitesse de rotation pour une longue durée de vie
– Protection contre la surchauffe, les surcharges et le blocage
– Stabilité de la vitesse de rotation même lors de changements de la viscosité
– Réglage facile de la hauteur de l'entraînement (selon le statif)
– Changement d'agrégats facile grâce à un raccord rapide Click & Go
– Nettoyage facile des agrégats par le design EasyClean

SCALE-UP



LABORATOIRE HAUTE ÉCOLE TECHNIQUE PRODUCTION

Les résultats des tests peuvent être utilisés pour effectuer des mises à niveau vers nos Pilot Plant ou machines industrielles POLYTRON®. Notre gamme de lots est disponible de quelques millilitres jusqu'à 10 000 litres.

C'EST LE RÉSULTAT QUI COMPTE

PARTICULES/GOUTELETTES MINUSCULES
car les analyses détaillées exigent des échantillons homogènes

PRÉPARATION EFFICACE DE L'ÉCHANTILLON
car une dispersion rapide épargne du temps

ÉQUIPEMENT STANDARD OU AGRÉGATS SPÉCIAUX
perfectionnés pour et avec les utilisateurs

NETTOYAGE ET DÉMONTAGE
deviennent un jeu d'enfant grâce à EasyClean Design

ACCOUPLEMENT RAPIDE DES AGRÉGATS par Click & Go

MEILLEURS MATÉRIAUX car sans eux, ce ne serait pas «Swiss Made»

LA LONGÉVITÉ est une vertu suisse



DOMINIQUE DUTSCHER SA

Fonctions / Champs d'application























Applications générales d'homogénéisation

Dispersions, suspensions et émulsions

Dispersion de tissus végétaux, animaux et humains, de résines et pigments

Fragmentation d'échantillons de tissus humains et animaux dans différents liquides et volumes

Dissolution de matières dures même avec des viscosités élevées

Formulation de lotions, crèmes et produits alimentaires

Extraction de substances actives pharmaceutiques (API) dans des pilules et des cachets

Préparation d'échantillons pour l'assurance qualité et le contrôle de qualité

Cette liste présente une sélection d'applications possibles.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

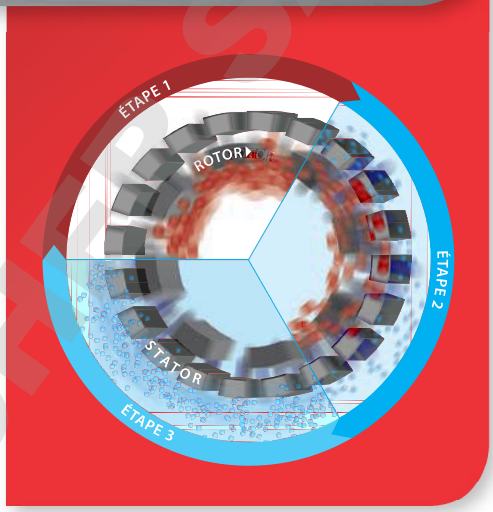
Dispersion cinématique avec le système rotor/stator

Qui l'a inventé?

KINEMATICA est née dans les années 50, à l'ancien Institut de recherche chimique/physique du Professeur P. Willems à Lucerne. Il est l'inventeur de la technologie de dispersion moderne à rotor/stator.

LE PRINCIPE:

Le rotor en rotation crée une dépression qui aspire l'échantillon à disperser et le transporte vers le côté extérieur par les fentes du stator. Entre le rotor/stator (fente de cisaillement), l'échantillon est soumis à des forces de décélération et d'accélération importantes, qui déchirent les particules individuelles et les réduisent en aval à quelques micromètres par des effets de coupe et d'impacts.



LE RÉSULTAT:

Ce procédé génère dispersions, émulsions, suspensions et mousses homogènes très fines. Les gouttelettes, particules et bulles de gaz sont réduits à des diamètres de quelques micromètres ou moins. Les petits et grands systèmes de substances sont dispersés plus économiquement, plus rapidement et mieux qu'avec tout autre système.

Votre échantillon est efficacement «POLYTRONISÉ».

Technologie des agrégats

Unique!

La grande efficacité et le caractère unique de nos agrégats de dispersion POLYTRON® n'est égalée que par la précision de fabrication élevé et la conception ingénieuse de KINEMATICA. C'est du «Swiss Made» à 100%.

AGGRÉGATS STANDARD (DESIGN UE, AVEC DEUX RANGÉES DE DENTS OU PLUS)

Ils couvrent toutes les applications majeures dans la préparation des échantillons et du développement de compositions. Les dents de scie à la tête optimisent le broyage préliminaire de l'échantillon. Ces dents sont protégées contre les déformations de façon optimale par une conception en forme d'anneau.

AGRÉGATS SPÉCIAUX (CONCPTION EN W, M, B, DS, Z)

Grâce à la spécialisation dans l'industrie chimique, pharmaceutique, cosmétique et alimentaire ainsi que dans le domaine des sciences de la vie, les conceptions avancées et sur mesure sont indispensables. Ces agrégats sont des spécialistes technologiquement uniques, disponibles uniquement chez nous. Le degré élevé de spécialisation est développé en permanence en étroite collaboration avec les clients et les universités et mis au point pour une utilisation quotidienne.

MATÉRIAUX

Que ce soit une géométrie standard ou spéciale, tous les agrégats sont fabriqués en Suisse à partir d'alliages de haute qualité en acier inoxydable 316L et finis par un polissage électrolytique.

ENTREPOSAGE

Selon le diamètre nos disperseurs sont équipés de paliers en plastique , en métal dur spécial ou en bronze/métal dur haut de gamme. Ils présentent des propriétés mécaniques extraordinaires et des une grande résistance chimique, et savent convaincre avec leurs agréments FDA. Côté embrayage des roulements à billes ultra-rapides sont installés pour une stabilité optimale même à des vitesses de tours de 30'000 min^{-1}.

NETTOYAGE ET DÉMONTAGE

EasyClean: notre technologie pour un démontage et un nettoyage faciles à la main ou au lave-vaisselle ou autoclavables. Le montage des pièces faites sur mesure est simple et rapide.

SYSTÈME D'ACCOUPLEMENT

Tous nos agrégats POLYTRON® possèdent un système d'accouplement rapide de haute précision: Click & Go.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Agrégats de dispersion pour la PT 3100 D

Vos applications, notre solution
Les agrégats KINEMATICA maîtrisent tous les problèmes du quotidien d'un laboratoire. Grâce au système d'accouplement Click & Go des agrégats, les changements d'agrégats chez tous nos appareils sont un jeu d'enfant.



EC «DISPERSEUR STANDARD»



Conception
La géométrie universelle avec deux rangées de dents pour traiter une vaste gamme d'applications de laboratoire de façon fiable et efficace

Toute une variété d'applications
- Toutes les tâches de dispersion classiques-Broyage d'échantillons de tissus humains et animales dans différents fluides et volumes
- Préparation des échantillons pour l'extraction et la dissolution de matières organiques
- Préparation d'échantillons pour le diagnostic médical, ainsi que pour l'analyse ADN
- Extractions de principes actifs/ substances à partir d'échantillons végétaux
- Désagrégation de cellules animales et végétales
- Désagglomération de structures cellulaires
- Mélange intensif

No de vente:	Désignation	ø/longueur mm	Volume ml	max. VP m/s
11030297	PT-DA 05/2EC-F078	5 / 78	0.1 - 5	5
11030298	PT-DA 07/2EC-F101	7 / 101	0.3 - 10	8
11030299	PT-DA 12/2EC-F154	12 / 154	3 - 250	14
11030302	PT-DA 20/2EC-F193	20 / 193	20 - 2'000	22
11030305	PT-DA 30/2EC-F250	30 / 250	100 - 4'000	30
11030311	PT-DA 30/4EC-F250	30 / 250	100 - 4'000	30
11030313	PT-DA 36/2EC-F250	36 / 250	200 - 4'500	34
11030317	PT-DA 36/4EC-F250	36 / 250	200 - 4'500	34

M «LAMES EXTÉRIEURES»



Conception
Par les lames extérieures, les échantillons plus grands que le diamètre du rotor sont broyés en amont pour être ensuite dispersés dans le générateur

Toute une variété d'applications
- Dispersion simplifiée d'échantillons plus grands
- Toutes les tâches de dispersion standard comme chez l'agrégat CE

No de vente:	Désignation	ø/longueur mm	Volume ml	max. VP m/s
11030300	PT-DA 12/2MEC-F154	12 / 154	3 - 250	14
11030303	PT-DA 20/2MEC-F193	20 / 193	20 - 2'000	22
11030307	PT-DA 30/2MEC-F250	30 / 250	100 - 4'000	30
11030308	PT-DA 30/2MG-F273*	30 / 273	100 - 4'000	30
11030315	PT-DA 36/2MEC-F250	36 / 250	200 - 4'500	34

** Agrégat avec le design M, version imperméable au gaz*

W «W-DESIGN»



Conception
Les échantillons fibreux, filandreux ou durs ne peuvent pas boucher l'agrégat grâce à la conception en W

Toute une variété d'applications
- Dispersion des échantillons fibreux, filandreux ou durs (pièces de viande, par exemple)
- Toutes les tâches de dispersion standard comme chez l'agrégat CE

No de vente:	Désignation	ø/longueur mm	Volume ml	max. VP m/s
11030301	PT-DA 12/2WEC-F154	12 / 154	3 - 250	14
11030304	PT-DA 20/2WEC-F193	20 / 193	20 - 2'000	22
11030294	PT-DA 20/2G-F210*	20 / 210	20 - 2'000	30
11030309	PT-DA 30/2WEC-F250	30 / 250	100 - 4'000	30
11030345	PT-DA 30/2WMEC-F250**	30 / 250	100 - 4'000	30
11030319	PT-DA 36/2WEC-F250	36 / 250	200 - 4'500	34
11030346	PT-DA 36/2WMEC-F250**	36 / 250	100 - 4'500	34

** Agrégat avec le design W, version imperméable au gaz*
*** Agrégat de type W avec des couteaux extérieurs*

G «IMPERMÉABLE AU GAZ»

Conception
Garnitures mécaniques d'étanchéité intégrées
Choix d'applications

Toute une variété d'applications
- Pour une utilisation à vide ou avec pression
- Pour éviter l'apport d'air dans les émulsions
- Pour les mélanges acides agressifs



No de vente:	Désignation	ø/longueur mm	Volume ml	max. VP m/s
11030295	PT-DA 20/2G-F210	12 / 210	20 - 2'000	22
11030306	PT-DA 30/2G-F273	30 / 273	100 - 4'000	30
11030312	PT-DA 30/4G-F273	30 / 273	100 - 4'000	30
11030316	PT-DA 36/2G-F273	36 / 273	200 - 4'500	34
11030318	PT-DA 36/4G-F273	36 / 273	200 - 4'500	34

Z «Z-DESIGN»

Conception
Fractionnement d'échantillons durs grâce à la structure biseautée intégrée. Avec un orifice de rinçage en haut et un trou oblong en bas

Toute une variété d'applications
- Matériau dur et cassant
- Maïs, céréales et grains durs
- Fractionnement et dispersion de pilules
- Fractionnement de grains durs



No de vente:	Désignation	ø/longueur mm	Volume ml	max. VP m/s
11030310	PT-DA 30/2ZEC-F250	30 / 250	100 - 4'000	29

B «BIOTRONA® MÉLANGEUR HAUTEMENT TURBULENT»

Conception
Tête de mélange hautement turbulente aux forces de cisaillement minimales et apports en énergie supplémentaires

Toute une variété d'applications
- Dissolution et suspension rapide de matières solides convenant aussi à des viscosités plus élevées



No de vente:	Désignation	ø/longueur mm	Volume ml	max. VP m/s
11030296	PT-DA 20/BEC-F193	20 / 193	100 - 2'000	21
11030314	PT-DA 36/BEC-F250	36 / 250	500 - 10'000	34

DS «DISSOLVER»

Conception
Une tête de process équipée de dents. Le produit est accéléré radialement

Toute une variété d'applications
- Mélange et homogénéisation rapides de matériaux durs dans le liquide
- Traitement de produits avec une viscosité élevée



No de vente:	Désignation	ø/longueur mm	Volume ml	max. VP m/s
11030344	PT-DA 30/DS-F250	30 / 250	500 - 10'000	30

TIN «NITRURÉ AU TITANE» - UPGRADE

Conception
Rotor et/ou stator avec à chaque fois jusqu'à trois rangées de dents avec un revêtement Titannitrid (TiN)

Toute une variété d'applications
- Toutes les utilisations du disperseur avec des composants abrasifs



No de vente:	Désignation
11035050	Rotor TiN pour le disperseur choisi ø12-36 mm
11035150	Stator TiN pour le disperseur choisi ø12-36 mm

DOMINIQUE DUTSCHER SA

Récipients de dispersion

Le choix de l'agrégat de dispersion est décisif pour obtenir de bons résultats. Un récipient de travail optimisé contribue à atteindre plus efficacement les résultats souhaités.

LE PROBLÈME

Dans des verres de dispersion cylindriques normaux se forme un écoulement tourbillonnaire dû au flux du liquide. L'efficacité de mélange et de dispersion diminue ainsi considérablement, puisque le produit n'est plus détecté et traité de façon optimale par la tête générateur de dispersion. Cela représente des délais de traitement plus longs et donc un besoin d'énergie accru. Selon la formation du tourbillon, de l'air supplémentaire peut être aspiré.

LA SOLUTION

Nos verres GS spécialement conçus possèdent la forme d'une feuille de trèfle, interrompant le flux du liquide de manière efficace dans la direction radiale et générant des flux concurrents. Ces fortes turbulences optimisent le mélange et augmentent l'efficacité de la dispersion. Le temps de traitement et la consommation d'énergie sont ainsi réduits au minimum.

LA GAMME

Notre verres GS sont disponibles en verre borosilicate résistants aux produits chimiques et à la température ou en acier inoxydable. Ils sont disponibles dans des contenus de quelques millilitres jusqu'à plusieurs litres, avec ou sans couvercle et avec ou sans joints étanches pour la liaison.



Principe du récipient GS
(vue d'en haut)



LE RÉCIPIENT DE DISPERSION ADAPTÉ

Désignation	No de vente:	Ø / H (mm)	Volume de travail	Modèle		
GS 15	11051010	30 / 100	35 ml	En forme de trèfle	En borosilicate	Sans couvercle
GS 25	11051011	54 / 150	150 ml			
GS 40	11051012	80 / 200	500 ml			
GS 50	11051013	90 / 250	1000 ml			
GS 60	11051014	100 / 300	1300 ml			
GS 15 K	11051020	30 / 100	35 ml			Avec couvercle à visser bec en verre
GS 25 K	11051021	54 / 150	150 ml			
GS 40 K	11051022	80 / 200	500 ml			
GS 50 K	11051023	90 / 250	1000 ml			
GS 60 K	11051024	100 / 300	1300 ml			
GS 15KL08	11051030	30 / 100	35 ml			Avec couvercle à visser et joint étanche trou de 8 mm
GS 15KL12	11051031	30 / 100	35 ml			trou de 12 mm
GS 25KL12	11051040	54 / 150	150 ml			trou de 12 mm
GS 25KL20	11051041	54 / 150	150 ml			trou de 20 mm
GS 40KL20	11051050	80 / 200	500 ml			trou de 20 mm
GS 40KL26	11051051	80 / 200	500 ml			trou de 26 mm
GS 50KL20	11051060	90 / 250	1000 ml			trou de 20 mm
GS 50KL26	11051061	90 / 250	1000 ml			trou de 26 mm
GS 60KL20	11051070	100 / 300	1300 ml			trou de 20 mm
GS 60KL26	11051071	100 / 300	1300 ml			trou de 26 mm

Désignation	No de vente:	Ø / H (mm)	Volume de travail	Modèle		
GS100-1	11052001	105 / 150	1'000 ml	Cylindrique	Acier inoxydable	Récipient cylindrique en acier inoxydable avec des prises en crochet
GS100-2	11052002	135 / 170	2'000 ml			
GS100-3	11052003	165 / 180	3'000 ml			
GS100-4	11052004	185 / 185	4'000 ml			
GS100-5	11052005	185 / 225	5'000 ml			
GS100-6	11052006	185 / 265	6'000 ml			
GS100-8	11052008	210 / 270	8'000 ml			
GS100-10	11052010	230 / 280	10'000 ml			
GS100-1.C	11052101	105 / 150	1'000 ml			Récipient ylindrique en acier inoxydable avec des prises en crochet et un couvercle avec poignée abattante en acier inoxydable
GS100-2.C	11052102	135 / 170	2'000 ml			
GS100-3.C	11052103	165 / 180	3'000 ml			
GS100-4.C	11052104	185 / 185	4'000 ml			
GS100-5.C	11052105	185 / 225	5'000 ml			
GS100-6.C	11052106	185 / 265	6'000 ml			
GS100-8.C	11052108	210 / 270	8'000 ml			
GS100-10.C	11052110	230 / 280	10'000 ml			
GS100-1.C.B.	11052201	105 / 150	1'000 ml			Récipient cylindrique en acier inoxydable avec des prises en crochet, équipé d'un panier perturbateur de flux comme insert et d'un couvercle avec poignée abattante
GS100-2.C.B.	11052202	135 / 170	2'000 ml			
GS100-3.C.B.	11052203	165 / 180	3'000 ml			
GS100-4.C.B.	11052204	185 / 185	4'000 ml			
GS100-5.C.B.	11052205	185 / 225	5'000 ml			
GS100-6.C.B.	11052206	185 / 265	6'000 ml			
GS100-8.C.B.	11052208	210 / 270	8'000 ml			
GS100-10.C.B.	11052210	230 / 280	10'000 ml			

DOPAG DUSCHER SAS

Logiciel de contrôle pour le PC

PANNEAU DE COMMANDE

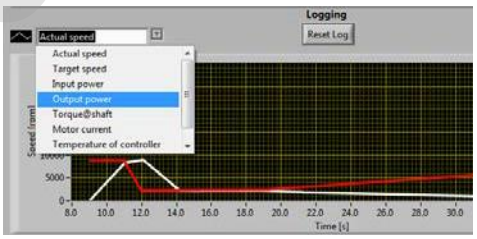
Le PT 3100 D est commandé numériquement par l'intermédiaire d'un clavier membrane. Tous les paramètres de fonctionnement importants sont affichés sur un écran LCD à 2 lignes.



- Interrupteur MARCHE / ARRÊT
- Ecran LCD
- Mode standard-, horloge, automatique
- Changer le mode
- Changer l'affichage des paramètres
- Curseur à gauche / à droite
- Valider les valeurs saisies
- Démarrer / arrêter le moteur
- Augmenter la vitesse de rotation / la valeur
- Arrêter le moteur

Le logiciel gratuit «Interface utilisateur PT 3100 D» a été développée pour l'opération et le contrôle du système de dispersion pour laboratoires POLYTRON® PT 3100 D. La communication avec le PC s'effectue via une interface RS232 et/ou une interface USB.
Le protocole de communication répond aux spécifications Modbus.





MODE DE FONCTIONNEMENT « MODE »

– MODE STANDARD : fonctionnement par commande manuelle
– MODE HORLOGE : arrêt automatique en enregistrant la vitesse de rotation et la durée
– MODE AUTO : commande par le logiciel de commande fourni par KINEMATICA

LOGICIEL KINEMATICA

– Réglage de la vitesse via le PC
– Vitesse de rotation enregistrable – Durée – Profil de reproductions de compositions ou de procédés
– Limite de température réglable comme par exemple comme critère d'arrêt pour éviter la surchauffe du produit (avec sonde de température Pt100)
– Représentation graphique des paramètres avec chronogramme
– Enregistrement continu de tous les paramètres énumérés ci-dessus en format MS Excel
– Le logiciel pour le PC et le câble d'interface pour le PC sont inclus

FONCTIONS SUPPLÉMETAIRES

– Fonction mémoire : enregistre la dernière vitesse réglée et l'heure à laquelle l'appareil est arrêté
– Affichage de la température du produit avec la sonde de température PT 100 en option

PARAMÈTRES AFFICHABLES SUR L'ÉCRAN LCD

– Vitesse de rotation réelle [AS, rpm]
– Vitesse de rotation de consigne [AS, rpm]
– Puissance absorbée [Pin, W]
– Puissance dissipée [Pout, W]
– Couple [M, Ncm]
– Courant moteur [I, A]
– Tension d'alimentation [U, V]
– Température du produit (avec sonde de température Pt 100 en option) [TP, °C]
– Régulateur de température interne [Tc, °C]
– Compteur d'heures de fonctionnement [Oh, h]
– Logiciel embarqué



CONFIGURATION REQUISE:

Système d'exploitation: Windows® XP / 7 / 8 / 10
Interfaces requis: 1 x USB ou 1 x RS-232

KINEMATICA PUTSCHER SAS

Le confort au plus haut niveau

Le travail en laboratoire exige aujourd'hui que tous les équipements soient ergonomiques. Ce statif électrique robuste offre une variété d'avantages.

EXIGENCES

Le traitement de grands volumes d'échantillons ou de compositions nécessitent une haute performance du moteur et la plus longue course possible par les agrégats plus grands. Ces facteurs ont été déterminants pour le développement de ce statif.

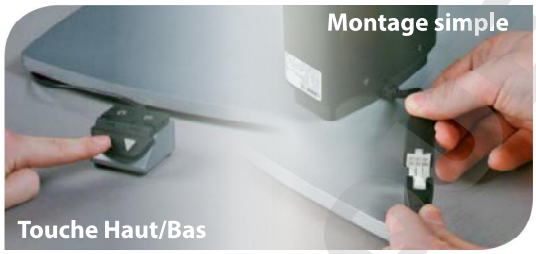
Ce qui a longtemps fait partie de l'équipement standard dans les Hautes Écoles Techniques est maintenant disponible pour une utilisation en laboratoire.

PRINCIPE

– Puissant moteur intégré dans le télescope de levage
– Construction durable et robuste
– Grande stabilité due à la plaque da base massive en aluminium

RÉSULTAT

– Réglage facile de la hauteur au moyen de deux boutons
– Le panneau de commande peut être positionné à souhait
– Tapis antidérapant inclus
– Disponible avec porte-récipient en option





2

AUTRES STATIFS AVEC NUMÉROS DE RÉFÉRENCE

Fig.	1	2			
No de vente:	11040025	11040033	11040036	11040037	11040034
Désignation	ST-F 10/600	ST-P 14/590+500, 230 V (EU-câble)	ST-P 14/590+500, 230 V (CH-câble)	ST-P 14/590+500, 230 V (UK-câble)	ST-P 14/590+500, 100-120 V
Description	Statif en H en aluminium anodisé, table de travail réglable en hauteur et pivotante recouverte de PTFE avec porte-récipient. Poids : 5,5 kg	Statif électrique à plateau avec une bielle télescopique pour plus de confort. Bouton haut/bas et tapis antidérapant inclus. L'électronique a été conçue pour des températures ambiantes allant de +5 °C à +40 °C et a été contrôlée selon les normes EN 60335-1 et UL 962. Poids : 11 kg			


1

ACCESSOIRES POUR LES STATIFS

No de vente:	Désignation	Description
11045013	Adaptateur du support 2	Pour le statif « Economy » ST-F 13/820
11036005	Porte-récipient	Porte-récipient avec guidage pour ST-P 14/590+500

DOMINIQUE DUTSCHER

Informations de commande et accessoires

Notre entraînement PT 3100 D peut être étendu par nos accessoires fonctionnels pour répondre à tous vos besoins et désirs. Nos experts se feront un plaisir de vous aider lors de sujets concernant les applications ainsi que de répondre à toutes vos questions.

ADAPTATEUR

Adaptateur pour l'utilisation d'un agrégat de dispersion avec une prise A.

No de vente:	Désignation
11035001	Adaptateur PT-DA / PTA (F/A)

Description

Cet adaptateur connecte des agrégats de dispersion à prise A plus anciens, tels que PT-K / PT-G, avec cet entraînement PT 3100 D (à prise F).



ENTRAÎNEMENTS / SYSTÈMES COMPLETS

No de vente:	Désignation
	Entraînement
11010120	POLYTRON® PT 3100 D, **230 V** / **CH**-câble d'alimentation, logiciel PC, câble RS-232/USB
11010121	POLYTRON® PT 3100 D, **230 V** / **EU**-câble d'alimentation, logiciel PC, câble RS-232/USB
11010122	POLYTRON® PT 3100 D, **230 V** / **UK**-câble d'alimentation, logiciel PC, câble RS-232/USB
11010123	POLYTRON® PT 3100 D, **100-120 V** / Câble d'alimentation, logiciel PC, câble RS-232/USB
	Entraînement comme unité de vente comprenant un statif et des accessoires
11090090	PT 3100 D, **230 V, CH**-câble d'alimentation, statif ST-F10/600, logiciel PC, câble RS-232/USB
11090091	PT 3100 D, **230 V, EU**-câble d'alimentation, statif ST-F10/600, logiciel PC, câble RS-232/USB
11090092	PT 3100 D, **230 V, UK**-câble d'alimentation, statif ST-F10/600, logiciel PC, câble RS-232/USB
11090093	PT 3100 D, **100-120 V** / Câble d'alimentation, statif ST-F10/600, logiciel PC, câble RS-232/USB

SONDE DE TEMPÉRATURE

Pour la mesure de la température du produit. La sonde peut être directement branchée au dos de l'appareil.

No de vente:	Désignation
11020050	Pt100

Description

- Plage de température max. de 0°C jusqu'à 120°C
- La température est affichée sur l'écran LCD
- Si la sonde de température est utilisée avec le logiciel du PC, la température est affichée. Vous pouvez définir des limites de température et enregistrer le profil de la température actuelle







Les solutions de KINEMATICA pour votre homogénéisation, dispersion, émulsion, mise en suspension, concassage et broyage humide.

Notre personnel vous conseillera volontiers. Nous vous ferons parvenir plus de détails ou vous présentons nos systèmes POLYTRON®.

DOMINIQUE DUTSCHER S.A.

VOS PRODUITS SONT NOTRE PREOCCUPATION N°1 !

KINEMATICA est un leader mondial en matière de technologies de dispersion et de mélange. La société fabrique des appareils aussi bien selon des spécifications standards qu'individuelles pour les laboratoires, les centres techniques et la production dans le secteur chimique, biochimique, pharmaceutique, cosmétique et agro-alimentaire.

Nos disperseurs POLYTRON® Batch et MEGATRON® Inline sont principalement utilisés dans les processus suivants:

– Dispersion de liquides non solubles entre eux ou de solides au sein de liquides afin de former de fines émulsions, des double-émulsions et des suspensions
– Dispersion de poudres même lourdes au sein de liquides
– Dispersion de gaz au sein de liquides à fort « overrun »
– Dispersion d'échantillons de tissus humains et animaux pour la préparation d'analyses ultérieures
– Dispersion d'échantillons pour le contrôle de la qualité

Pour votre laboratoire, nous livrons également des micro-broyeurs à sec POLYMIX® et des agitateurs et mixeurs POLYMIX® pour un large choix d'applications.

Grâce à notre expérience de plus de 60 ans, nous sommes convaincus de pouvoir pour proposer, en collaboration avec notre équipe de spécialistes, une solution commerciale de premier ordre spécifique à votre application.

NOTRE OBJECTIF : VOTRE SATISFACTION !



UNE MARQUE EMPREINTE D'HISTOIRE

POLYTRON® – DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA
Disperseurs en lots

BIOTRONA® – DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA
Mélangeurs à haute turbulence

MEGATRON® – DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA
Disperseurs en ligne

REACTRON® – DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA
Réacteurs de dispersion

POLYMIX® – DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA
Agitateurs et broyeurs secs

MICROTRON® – DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA
Mixeurs

POLYVISC® – DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY BY KINEMATICA
Viscosimètres

KINEMATICA
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

Système de Management Certifié SQS ISO 9001

Siège
KINEMATICA AG
Dispersing and Mixing Technology

Luzernerstrasse 147a
6014 Luzern
Suisse

Tel. +41 41 259 65 65
Fax +41 41 259 65 75
E-Mail info@kinematica.ch

Filiales
KINEMATICA, INC.
Dispersing and Mixing Technology

155 Keyland Court
Bohemia, NY 11716
USA

Tel. +1 631 750 66 53
Fax +1 631 750 66 57
E-Mail info@kinematica-inc.com

KINEMATICA AG
Dispersing and Mixing Technology

Office Eastern Europe
Prosp. Akad. Palladina 44
UA – Kyiv 03680

Tel. / Fax +38 044 422 61 27
E-Mail info@kinematica.com.ua
web www.kinematica.com.ua

KINEMATICA GMBH
Dispersing and Mixing Technology

Münstertäler Str. 12
79427 Eschbach
Allemagne

Tel. +49 7634 504 800 0
Fax +49 7634 504 800 22
E-Mail info@kinematica.de

PT_3100D_fra 10/2016, Sous réserve de modifications et d'erreurs

DOMINIQUE DUSCHENES SAS