

POLYTRON® PT 6100 D



Disperseur à statif (High-End-line)

DISPERSEUR PUISSANT D'UTILISATION FLEXIBLE

Avec commande numérique pour une variété d'applications
« Volume de travail de 0,1 ml jusqu'à 30 000 ml »



KINEMATICA
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY

POLYTRON® - Disperseur puissant et efficace

Les réserves de performance de cet entraînement répondent aux exigences les plus élevées quant à la reproductibilité et au passage à une échelle supérieure.

Le système de commande et de régulation entièrement numérique peut être manipulé très facilement. Grâce à l'affichage LCD éclairé, tous les paramètres sont affichés et peuvent être ajustés au besoin.

SPÉCIFICATIONS

Volume de travail (eau)
0.1 jusqu'à 30'000 ml

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

Agrégats disponibles
ø 5 à 65 mm

Plage de vitesses de rotation
500 à 26'500 min⁻¹

Plage de vitesses de rotation
Agrégats avec accouplement F

Niveau sonore (entraînement sans agrégat)
82 dB(A) à 26'500 min⁻¹

Moteur
Universel avec balais de charbon

Puissance d'entraînement
1700W

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: 235 x 164 x 313 mm

Poids
Entraînement: 7.4 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



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



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.

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.

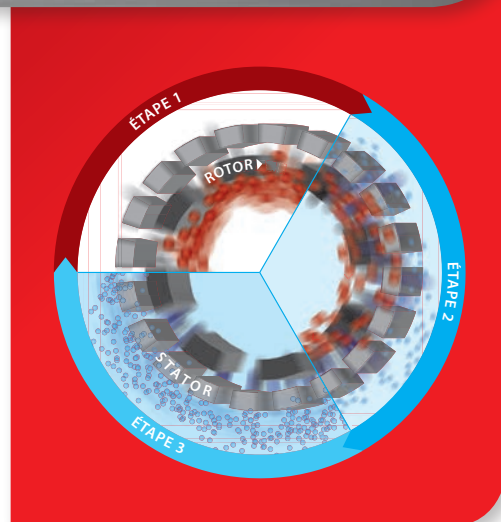
LE PRINCIPE:

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 élevée 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 (CONCEPTION 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 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.

Agrégats de dispersion pour la PT 6100 D

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
- Désaggrégation 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
11030320	PT-DA 40/2EC-F250	40 / 250	200 - 5'000	36
11030325	PT-DA 45/2EC-F250	45 / 250	200 - 6'000	40
11030329	PT-DA 45/6EC-F250	45 / 250	200 - 6'000	40
11030330	PT-DA 50/2EC-F250	50 / 250	300 - 10'000	44
11030335	PT-DA 50/4EC-F250	50 / 250	300 - 10'000	44
11030338	PT-DA 60/2EC-F250	60 / 250	300 - 30'000	50

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
11030322	PT-DA 40/2MEC-F250	40 / 250	200 - 5'000	36
11030323	PT-DA 40/2MG-F250*	40 / 250	200 - 5'000	36
11030332	PT-DA 50/2MEC-F250	50 / 250	300 - 10'000	44
11030333	PT-DA 50/2MG-F250*	50 / 250	300 - 10'000	44
11030340	PT-DA 60/2MEC-F250	60 / 250	300 - 30'000	50
11030341	PT-DA 60/2MG-F250*	60 / 250	300 - 30'000	50

* 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
11030324	PT-DA 40/2WEC-F250	40 / 250	200 - 5'000	36
11030328	PT-DA 45/2WEC-F250	45 / 250	200 - 6'000	40
11030334	PT-DA 50/2WEC-F250	50 / 250	300 - 10'000	44
11030342	PT-DA 60/2WEC-F250	60 / 250	300 - 30'000	50

* Agrégat avec le design W, version imperméable au gaz

** Agrégat de type W avec des couteaux extérieurs

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.

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	20 / 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
11030321	PT-DA 40/2G-F273	40 / 273	200 - 5'000	36
11030327	PT-DA 45/2G-F273	45 / 273	200 - 6'000	40
11030331	PT-DA 50/2G-F273	50 / 273	300 - 10'000	44
11030336	PT-DA 50/6G-F273	50 / 273	300 - 10'000	44
11030339	PT-DA 60/2G-F273	60 / 273	300 - 30'000	50

Z «Z-DESIGN»

Conception

Fractionnement d'échantillons durs grâce à la structure biseau-tée 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	300 - 10'000	34
11030326	PT-DA 45/BEC-F250	45 / 250	500 - 30'000	40

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
11030337	PT-DA 53/DS-F250	53 / 250	800 - 30'000	47
11030343	PT-DA 65/DS-F250	65 / 250	1'000 - 40'000	50

TIN «NITRURÉ AU TITANE» - UPGRADE

Conception

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

Toute une variété d'applications

- Toutes les utilisations du disperseur avec des composants abrasifs

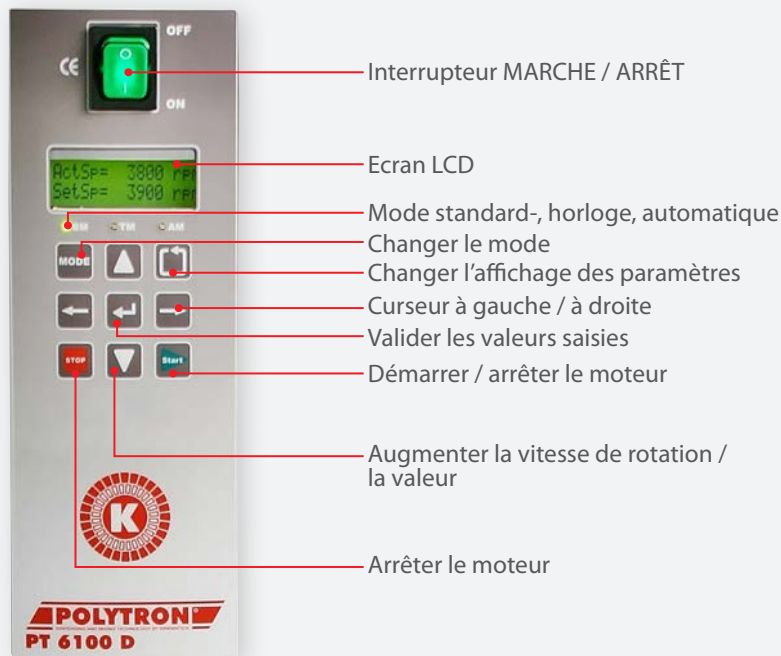


No de vente:	Désignation
11035050	Rotor TiN pour le disperseur choisi ø12-65 mm
11035150	Stator TiN pour le disperseur choisi ø12-65 mm

Logiciel de contrôle pour le PC

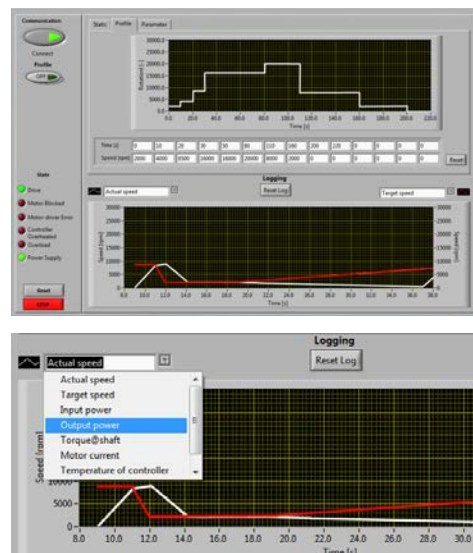
PANNEAU DE COMMANDE

Le PT 6100 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.



Le logiciel gratuit «Interface utilisateur PT 6100 D» a été développée pour l'opération et le contrôle du système de dispersion pour laboratoires POLYTRON® PT 6100 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 SUPPLÉMENTAIRES

- 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



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 de 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



AUTRES STATIFS AVEC NUMÉROS DE RÉFÉRENCE

No de vente:	11040033	11040036	11040037	11040034
Désignation	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 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			



ACCESSOIRES POUR LES STATIFS

No de vente:	Désignation	Description
11036005	Porte-récipient	Porte-récipient avec guidage pour ST-P 14/590+500

Informations de commande et accessoires

Notre entraînement PT 6100 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 6100 D (à prise F).



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

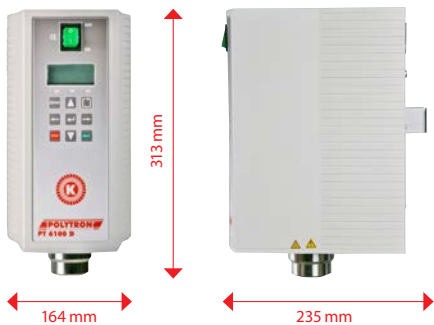
Description

- 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



ENTRAÎNEMENTS / SYSTÈMES COMPLETS

No de vente:	Désignation
Entraînement	
11010110	POLYTRON® PT 6100 D, 230 V / EU -câble d'alimentation, logiciel PC, câble RS-232/USB
11010111	POLYTRON® PT 6100 D, 230 V / CH -câble d'alimentation, logiciel PC, câble RS-232/USB
11010112	POLYTRON® PT 6100 D, 230 V / UK -câble d'alimentation, logiciel PC, câble RS-232/USB
11010113	POLYTRON® PT 6100 D, 100-120 V / câble d'alimentation, logiciel PC, câble RS-232/USB
Entraînement comme unité de vente comprenant un statif et des accessoires	
11090121	PT 6100 D, 230 V , EU -câble d'alimentation, statif ST-P 14/590+500, logiciel PC, câble RS-232/USB
11090122	PT 6100 D, 230 V , CH -câble d'alimentation, statif ST-P 14/590+500, logiciel PC, câble RS-232/USB
11090124	PT 6100 D, 230 V , UK -câble d'alimentation, statif ST-P 14/590+500, logiciel PC, câble RS-232/USB
11090123	PT 6100 D, 100-120 V / câble d'alimentation, statif ST-P 14/590+500, logiciel PC, câble RS-232/USB



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®.

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 proposer, en collaboration avec notre équipe de spécialistes, une solution commerciale de premier ordre spécifique à votre application.

NOTRE OBJECTIF : VOTRE SATISFACTION !



KINEMATICA
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY



Siège
KINEMATICA AG
Dispensing 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.
Dispensing 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
Dispensing 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
Dispensing 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

UNE MARQUE EMPREINTE D'HISTOIRE



Disperseurs en lots



Mélangeurs à haute turbulence



Disperseurs en ligne



Réacteurs de dispersion



Agitateurs et broyeurs secs



Mixeurs



Viscosimètres