# PQMex®

## ANALYSEUR DE GELS POUR LE RECYCLAGE

R.A.M. Realtime Application Measurement GmbH



## MESURE DE QUALITÉ EN LIGNE POUR MATÉRIAUX PCR

Le PQMex® (Parallel Quality Measurement Extruder) détecte, évalue et documente les contaminations dans les regranulés de PE (LDPE, MDPE, LLDPE, HDPE). Les gels, points, trous et autres défauts sont enregistrés, classés et synthétisés en une classe de qualité – une base objective pour la validation et le tri des recyclats.

## Caractéristiques principales

- **Détection complète des défauts :** Une caméra linéaire haute résolution détecte les défauts tels que gels, points, particules de noir de carbone, yeux de poisson, trous, voile et poussière.
- **Analyse en temps réel (Online Quality Grade)** : mesure et classification continues des défauts directement pendant le process.
- **Smart Classifier :** détecte et classe les défauts selon leur type, leur taille, leur surface et leur aptitude à la transformation ultérieure dans la production de films.
- **Convivialité :** fonctionnement automatique et manipulation simple grâce à la gestion des recettes pour des changements de matière rapides.
- **Gestion des données :** stockage local des données historiques dans une base de données SQL interne et rapports librement configurables via le module vSTAT.
- **Automatisation :** alimentation automatique en granulés via une buse Venturi optionnelle dans la trémie du PQMex®.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Catégorie | Propriété | Spécification |
|---|---|---|
| **Généralités** | Dimensions de la machine (L × l × H) | 1 850 × 700 × 2 000 mm |
| | Poids | 300 kg |
| | Volume de la trémie | 2 l |
| | Zones de chauffe | 5 (cylindre 1–3, filière 1–2) |
| | Température de process max. | 240 °C |
| **Entraînement** | Vitesse de vis max. (mécanique) | 57 $min^{-1}$ |
| | Moteur de vis | 1 440 $min^{-1}$ · 2,2 kW · 50 Hz |
| | Rapport de réduction de la vis | 1:25 |
| | Vitesse de tirage max. | 6 m/min |
| | Moteur tirage / enrouleur | 1 200 $min^{-1}$ · 40 W · 50 Hz |
| | Rapport de réduction tirage / enrouleur | 1:50 |
| **Logiciels** | CAMEN | Version 12 |
| | vSTAT | Version 1 (base de données SQL interne) |
| **Caméra** | Résolution | 4 096 px · 25 µm |
| | Fréquence de ligne | 25 kHz |
| | Largeur du champ de vision | Max. 100 mm |
| **LED** | Longueur | 300 mm |
| | Éclairement lumineux | 500 000 lx |
| **Précision des capteurs** | Capteur de niveau de remplissage | ± 2 mm |
| | Capteur de diamètre de bulle | ± 0,3 mm |
| | Capteur d’épaisseur (option) | ± 1 µm |
| **IPC** | Mémoire vive (RAM) | 32 Go |
| | SSD | 1 To |
| **Environnement & site d’installation** | Température de service | 0–45 °C |
| | Humidité de l’air | 5–95 % (sans condensation) |
| | Exigences relatives au site d’installation | Sol plat, porteur, propre et sec ; aucune fondation nécessaire ; installation uniquement dans des locaux fermés. |

| | | |
|---|---|---|
| **Alimentation électrique** | Tension & fréquence | 400 V · 50 Hz · 3~ |
| | Puissance absorbée | Max. 7,5 kW \| moyenne 4,0 kW |
| | Type de raccordement | Fiche CEE 400 V / 16 A / 3~<br>(prise industrielle) |
| **Alimentation en air comprimé** | Pression d’air | 7–10 bar |
| | Débit volumique | Sans buse Venturi : 10 l/min<br>Par buse Venturi : 420 l/min |
| | Qualité & raccordement | Exempt d’huile et sec \| raccord rapide DN 7,2 |
| **Communication** | Réseau | Port Ethernet RJ45 (réseau industriel, segment séparé recommandé) |
| | Stockage des données | Stockage local dans une base de données SQL interne ; rapports via le module vSTAT |

**Conformité et documentation**

Le PQMex® porte le marquage CE et est conforme aux directives 2006/42/CE (machines), 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique), 2011/65/UE (RoHS) et 2012/19/UE (DEEE).

Cette machine est un équipement de classe A selon les normes EN 55011 et EN IEC 61000-6-4. Elle est destinée aux environnements électromagnétiques industriels et n’est pas prévue pour une utilisation dans des zones résidentielles.

Documentation fournie (en anglais) : notice d’utilisation MAN-PQMEX-EN-001, manuel d’étalonnage MAN-PQMEX-EN-002 avec procès-verbal d’étalonnage MAN-PQMEX-EN-002-F01 ainsi que manuel de nettoyage et d’entretien courant MAN-PQMEX-EN-003. Le logiciel vSTAT est décrit dans le manuel d’utilisation MAN-VSTAT-EN-001.

Toutes les indications se rapportent à la configuration standard. Les valeurs sont des valeurs nominales, sauf indication d’une tolérance. Sous réserve de modifications techniques sans préavis ; cette fiche technique ne constitue pas une garantie de caractéristiques.

**R.A.M. Realtime Application Measurement GmbH**
Böttgerstr. 6b • 65439 Flörsheim am Main • Allemagne
Tél. : +49 (0) 6145 / 9356-0 • E-mail : info@ramgmbh.com • Web : www.ramgmbh.de