



FRANÇAIS

Drop & Lumen de Petitpierre révolutionnent le nettoyage des pièces et la mesure optique en post-production

Terminé, le nettoyage manuel des composants microtechniques dans les laveurs de pièces semi-propres. Idem pour les mesures optiques dans des locaux spécifiques loin des machines.

En imaginant deux unités compactes indépendantes, Drop & Lumen, conçues pour être placées à proximité des tours pour nettoyer et mesurer les pièces dans un environnement d'atelier rigoureux et difficile, Petitpierre SA innove et repense complètement ces deux étapes fondamentales du processus de tournage. Les décolleteurs en rêvaient, Petitpierre l'a fait ! Après plus de deux ans de tests et de développement en situation réelle avec les décolleteurs exigeants du Groupe Acrotec, Lumen est désormais disponible sur le marché.

«Notre priorité était claire», explique Vincent Rieder, directeur de la division métrologie de Petitpierre. «Nous voulions apporter une valeur ajoutée aux décolleteurs dans l'environnement rigoureux et difficile d'un atelier, où le nettoyage et la mesure des pièces peuvent être effectués directement en post-production, sans avoir à changer de lieu, ce qui permet de gagner un temps précieux et d'assurer une fiabilité maximale.»

Lumen, la solution de mesure optique post-production, permet la mesure instantanée de composants jusqu'à 15 mm, grâce à des posages verticaux ou horizontaux simples et facilement

interchangeables en fonction des types de pièces (pièces de révolution ou pièces de type plateau). La pièce est immédiatement détectée et mesurée après une analyse intelligente de la propreté de la fixation. Un kit de maintenance pour les optiques et les fixations est également fourni. L'interchangeabilité des montages, la rapidité de changement, la suppression d'outillage et de réglage sont autant d'avantages de Lumen.

Pour être mesurées correctement, les pièces doivent être parfaitement nettoyées. Drop, l'unité de nettoyage automatique, garantit une qualité de nettoyage reproductible et une synchronisation parfaite des processus de nettoyage et de mesure, grâce à une quantité de solvant adaptée à la pièce et à un usage unique de benzine. Il est possible et facile d'effectuer trois nettoyages simultanés grâce à un préhenseur vacuum adapté aux pièces, facile à utiliser et nettoyé automatiquement.

L'ensemble Drop + Lumen, qui a fait l'objet d'une demande de brevet, constitue une véritable avancée dans le domaine du nettoyage des pièces microtechniques et de mesure optique en post-production.

DEUTSCH

Dank der Entwicklung von Drop & Lumen stellt die Firma Petitpierre die Reinigung der Teile und die optische Messung während der Postproduktionsphase völlig um

Mit der manuellen Reinigung von mikrotechnischen Bauteilen in halbsauberen Reinigungsanlagen ist nun Schluss! Dasselbe gilt für die optischen Messvorgänge, die bislang in eigens dafür vorgesehen Räumen fern von den Maschinen ausgeführt werden mussten.

Mit der Entwicklung von Drop & Lumen hat die Firma Petitpierre SA zwei voneinander unabhängige kompakte Einheiten geschaffen, die in der Nähe der Drehmaschinen aufgestellt werden, um

die Teile in einer anspruchsvollen Werkstattumgebung zu reinigen und zu messen. Dank dieser Innovation wird dafür gesorgt, dass diese beiden grundlegenden Schritte des Drehprozesses neu

überdacht wurden. Petitpierre erfüllt damit die kühnsten Träume der Decolleteure. Die Entwicklungsarbeiten und Tests wurden gemeinsam mit den anspruchsvollen Decolleteuren der Acrotec-Gruppe unter realen Bedingungen durchgeführt. Nach mehr als zwei Jahren Arbeit ist Lumen nun auf dem Markt erhältlich.

Vincent Rieder, der Leiter der Messtechnikabteilung von Petitpierre, erklärte uns, dass es in erster Linie darum ging, für die Decolleteure einen echten Mehrwert zu schaffen. Das Drop&Lumen-System sollte es ermöglichen, die Teile in der anspruchsvollen Werkstattumgebung ohne Standortwechsel direkt in der Postproduktion zu reinigen und zu messen, um kostbare Zeit zu sparen und eine maximale Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

Dank einfacher vertikaler oder horizontaler Spannvorrichtungen, die je nach Bauteiltyp (Rotationsteile oder scheibenförmige Teile) leicht austauschbar sind, ermöglicht Lumen die optische Messung von Bauteilen bis zu 15 mm unmittelbar nach der Produktion. Nach einer Smart-Analyse der Sauberkeit der Spannvorrichtung wird das Werkstück sofort erfasst und gemessen. Darüber hinaus

wird ein Wartungssatz für die Optik und die Spannvorrichtungen bereitgestellt. Außerdem zeichnet sich Lumen durch weitere Vorteile aus: Die Aufspannungen sind austauschbar, Werkzeugwechsel sind schnell durchführbar, und es bedarf keinerlei Werkzeuge und Einstellungen.

Die Werkstücke müssen tadellos sauber sein, um eine korrekte Messung gewährleisten zu können. Die automatische Reinigungseinheit Drop gewährleistet eine reproduzierbare Reinigungsqualität und eine perfekte Synchronisation des Reinigungs- und Messvorgangs dank einer auf das Werkstück abgestimmte Lösungsmittelmenge und eines einmaligen Einsatzes von Waschbenzin. Da sich der Vakuumbreifer an die Werkstücke anpasst, einfach zu bedienen ist und automatisch gereinigt wird, besteht die Möglichkeit, drei Reinigungsvorgänge gleichzeitig durchzuführen.

Für die Reinigung von mikrotechnischen Teilen und die Durchführung optischer Messungen während der Postproduktionsphase ermöglicht das zum Patent angemeldete Drop & Lumen System einen echten Durchbruch.

ENGLISH

With Drop & Lumen, Petitpierre rethinks parts cleaning and optical metrology post-production

No more manual micro-technical component cleaning in semi-clean parts washers! No more optical measurement in designated rooms far from your machines

By imagining two independent compact units: Drop & Lumen, designed to be located close to turning machines to clean and measure parts in a stringent and harsh workshop environment, Petitpierre SA is innovating and completely rethinking these two fundamental steps in the turning process. Bar turners dreamed about it; Petitpierre did it! After more than two years of testing and development in real-life situations with stringent bar turners in the Acrotec Group, Lumen is now available on the market.

"Our priority was clear," says Vincent Rieder, director of Petitpierre's metrology division. "We wanted to provide added value for bar turners in the stringent and harsh environment of a workshop, where parts cleaning and measurement can be done directly post-production, without having to change location, thus saving precious time and ensuring maximum reliability."

Lumen, the solution for optical measurement directly post-production, allows instant component measurement up to 15 mm in size, thanks to simple and fast vertical or horizontal fixtures, depending on the part type (revolution parts or plateau-type parts). The part is immediately detected and measured after intelligent analysis of the cleanliness of the fixture. A maintenance kit for optics and fixtures is also provided. The interchangeability of fixtures, the fast changeover, the unnecessary use of tools and the lack of setup required are among the many advantages of Lumen.

To be measured correctly, parts must be cleaned perfectly. Drop, the automatic cleaning unit, guarantees repeatable cleaning quality and perfect synchronisation of the cleaning and measurement processes, thanks to a quantity of solvent that is adapted to the part, and a sole use of benzine. It's possible and easy to perform three cleanings simultaneously thanks to a vacuum gripper that is adapted to the parts, easy to use and cleaned automatically.

The Drop + Lumen package, for which a patent application has been filed, is a real breakthrough in microtechnical parts cleaning and optical measurement post-production.

PETITPIERRE SA

Chemin des Murgiers 12
CH-2016 Cortailod
T. +41 (0)32 843 44 22
www.petitpierre.ch