



Laveurs

Pièces de contact

iwt

À PROPOS DU LAVAGE

30 ANS D'EXPERTISE DANS LES SOLUTIONS DE LAVAGE

IWT propose une gamme complète de solutions de lavage pour les marchés pharmaceutiques, nutraceutiques, cosmétiques et les industries connexes.

IWT est spécialisé dans la conception, le développement, la fabrication et l'installation de solutions de lavage. Notre site de fabrication à Varèse, à quelques kilomètres de l'aéroport international de Milan Malpensa, comprend plus de 12 000 m² d'ateliers de production, de bureau d'études, de salles de formation et de showrooms.

Nos départements de production sont équipés de découpeuses laser, de soudeuses orbitales et de robots de pointe pour le traitement de tuyaux et de pièces tubulaires. L'entrepôt, entièrement automatisé conformément aux exigences de traçabilité cGMP les plus strictes, offre une vue d'ensemble et une gestion complètes des produits et des matériaux. IWT utilise les outils de conception 3D et de programmation d'automate les plus avancés pour maîtriser, en interne, les réponses aux besoins et spécificités des utilisateurs tant en terme de qualité que de flexibilité.

Notre gamme complète de solutions de nettoyage comprend des laveurs de pièces de contact entièrement cGMP, ainsi que des systèmes de lavage à haute pression pour les conteneurs dans les applications de nettoyage en place ou des cabines pour le nettoyage hors place des pièces en vrac et des conteneurs.

Notre expertise dans les méthodes de décontamination à froid permettent de proposer des chambres de décontamination et des sas en complément de notre gamme, en conformité totale aux normes de salle blanche.

Vous êtes toujours les bienvenus pour visiter nos installations, pour découvrir par vous même la qualité et la performance de notre organisation quotidienne, et pour partager la passion et l'engagement d'IWT.





Siège social d'IWT à Casale Litta (Varese, Italie).
Nous nous efforçons de protéger notre
environnement et de réduire au maximum notre
empreinte écologique.

LAVEURS DE PIÈCES DE CONTACT

La gamme de laveurs de pièces de contact cGMP d'IWT est conçue pour nettoyer parfaitement les pièces de contact pharmaceutiques. La conception vise à minimiser les temps d'arrêt des lignes produits, à éliminer toute contamination croisée possible entre les lots et à dépasser les critères les plus stricts indiqués dans les protocoles de validation de nettoyage.

Un ensemble complet de paniers et portoirs, standardisés ou fabriqués sur mesure, soutient le processus de nettoyage pour garantir que les articles soient positionnés de manière reproductible pour une couverture parfaite et une égouttabilité complète de la charge à laver. Des chariots logistiques, comprenant des dispositifs de levage pour une manutention ergonomique, et des étagères de stockage complètent les solutions pour faciliter les flux et minimiser les exigences d'encombrement opérationnel.



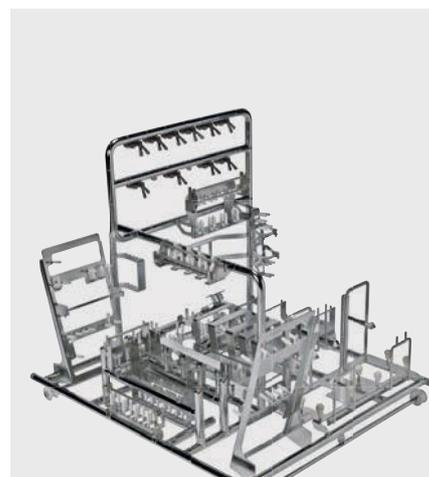
200 EVO

Laveur cGMP compact pour pièces de contact



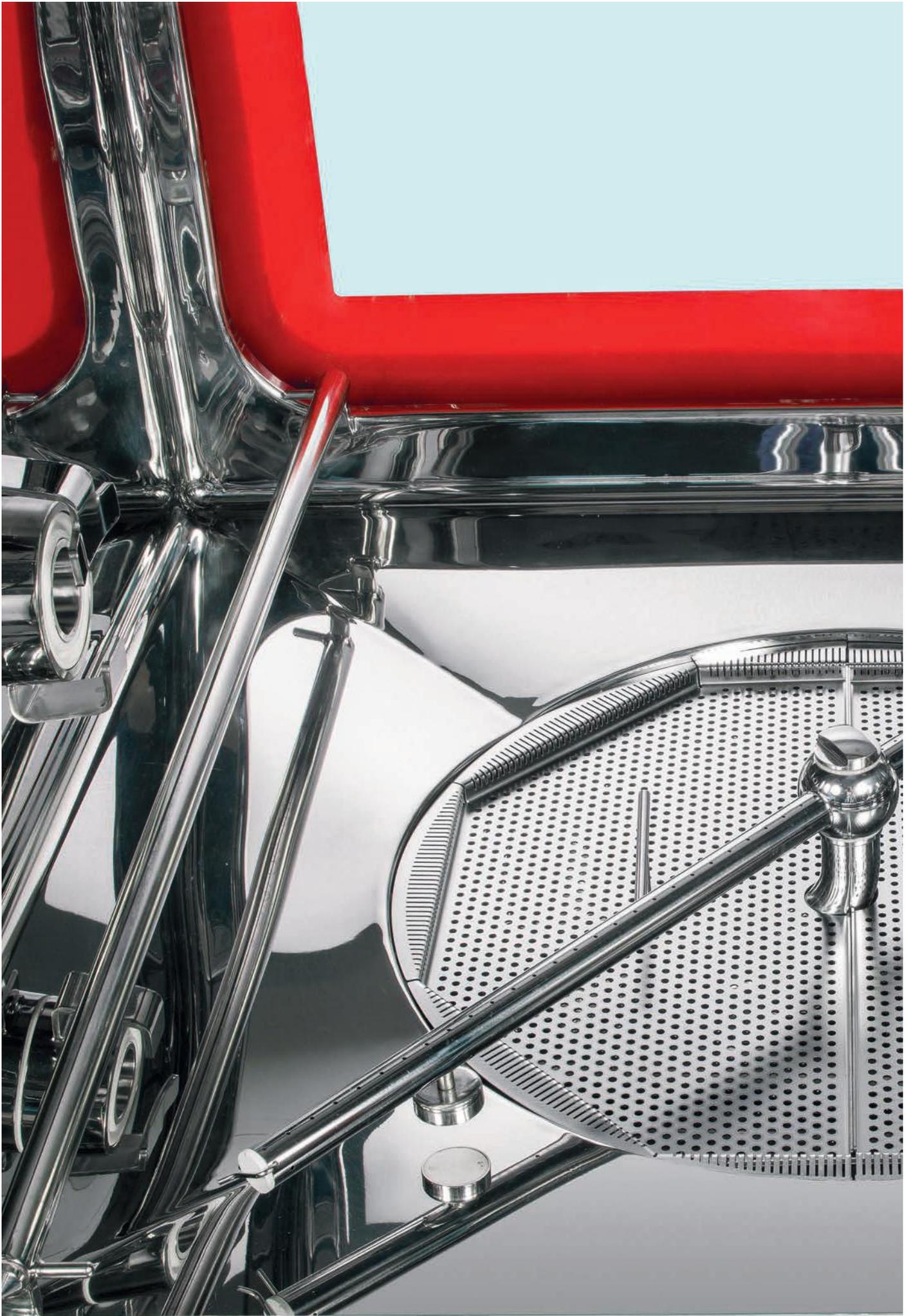
300

Laveur cGMP flexible pour pièces de contact



PANIER & PORTOIRS

Accessoires de chargement standardisés ou sur-mesure



200 EVO

Laveur cGMP compact pour pièces de contact

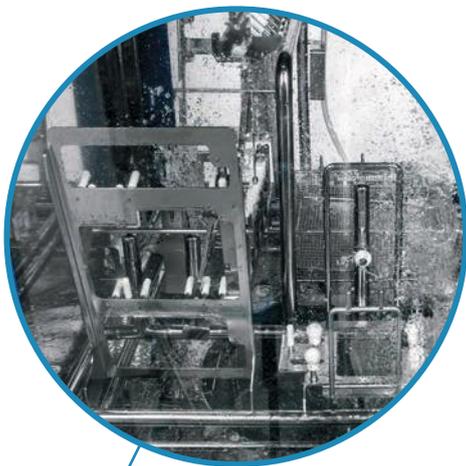
| | |
|------------------------------|---|
| GAMP5 | ✓ |
| cGMP | ✓ |
| ASME-BPE | ✓ |
| ISPE baseline | ✓ |
| FDA (including 21CFR part11) | ✓ |
| CE Marking | ✓ |
| UL Listing | ✓ |

- ▶ **Conçu pour nettoyer les pièces en contact avec les produits d'application solides, semi-solides, liquides et aseptiques, des machines à comprimés aux lignes de remplissage stériles**
- ▶ **Conception modulaire** conforme aux normes de l'industrie pour permettre une exécution rapide des projets
- ▶ **Solution compacte** pour simplifier les installations dans les productions existantes en minimisant tout impact sur les flux opérationnels actuels
- ▶ **Plusieurs configurations disponibles** telles que chauffage électrique ou vapeur, porte simple ou double
- ▶ **3 tailles différentes** : 600, 1000, 1400 litres pour maximiser et optimiser les lots de nettoyage



- ▶ **Jusqu'à 30 programmes de lavage entièrement personnalisables**, du pré-lavage au séchage et au refroidissement
- ▶ **Configuration PanelIPC** pour la connectivité à distance et intégration INDUSTRY 4.0 pour la récupération des programmes et des données par lots, l'audit trail et le stockage sécurisé des fichiers sur le réseau du client
- ▶ **Système d'automatisation de pointe GAMP5** conforme aux fonctions ERES (21CFR Part11) et AUDIT TRAIL pour garantir une traçabilité et un stockage complets des données



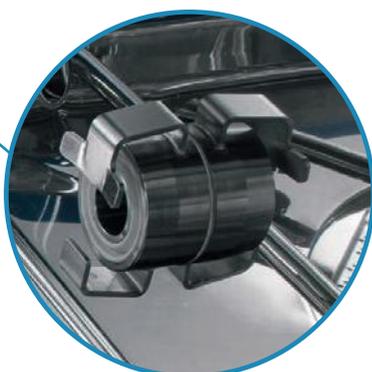


- ▶ Contrôle hydrodynamique variable, pression de lavage élevée et débit d'eau adapté aux besoins de chaque charge à laver
- ▶ Pièces en contact avec le produit (chambre et tuyauterie) entièrement en AISI316L (1.4404), Ra ≤ 0.51 µm, conforme ASME-BPE

- ▶ **Meilleur ratio entre la chambre et les volumes totaux dans le plus petit encombrement au sol pour le nettoyage des pièces :**

| MODÈLE 200 EVO | 060 | 100 | 140 |
|--|------------|------------|------------|
| Volume nominal de la chambre (m ³) | >0,6 | >1,00 | >1,40 |
| Empreinte au sol (m ²) | ~ 1,2 | ~ 1,8 | ~ 2,5 |
| Hauteur de l'unité (mm) | 2500 | | |
| Volume total de l'unité (m ³) | 3 | 4,5 | 6,3 |
| Ratio | 20% | 22% | 22% |

- ▶ **Système de séchage filtré HEPA** avec compresseur à canal latéral avec onduleur pour un séchage rapide des pièces, de la chambre et de la tuyauterie
- ▶ **Systèmes d'admission d'eau multiples et de dosage de produits chimiques** avec débitmètre et contrôle de conductivité
- ▶ **Fonction de rinçage en un seul passage** via un booster d'air comprimé stérile avec contrôle final de la conductivité



- ▶ **Conception et fabrication complètes en interne de paniers et chariots personnalisés** connectés via un système breveté à verrouillage rapide automatique
- ▶ **Ensemble complet de solutions de manutention** pour la manœuvre, le stockage et le chargement/déchargement de paniers personnalisés, y compris des chariots réglables en hauteur pour améliorer l'ergonomie de l'opérateur



300 EVO

Laveur cGMP flexible pour pièces de contact

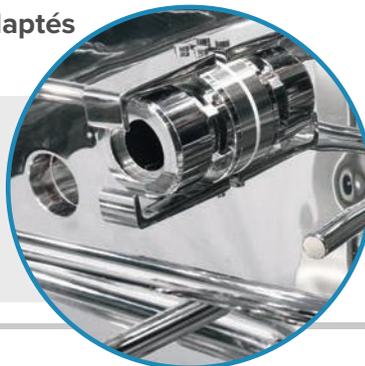
| | |
|------------------------------|---|
| GAMP5 | ✓ |
| cGMP | ✓ |
| ASME-BPE | ✓ |
| ISPE baseline | ✓ |
| FDA (including 21CFR part11) | ✓ |
| CE marking | ✓ |

- ▶ **Conçu pour nettoyer les pièces en contact avec les produits d'applications solides, semi-solides, liquides et aseptiques, des machines à comprimés aux lignes de remplissage stériles**
- ▶ **Conception modulaire conforme aux normes de l'industrie (cGMP – FDA – ASME-BPE – ISPE etc.) pour permettre une exécution rapide des projets**
- ▶ **Trois tailles différentes : 1000, 1400 et 2000 litres pour maximiser et optimiser les lots de nettoyage**



- ▶ **Pièces en contact avec le produit** (chambre et tuyauterie) entièrement en AISI316L (1.4404), Ra < 0,51 µm conforme ASME-BPE
- ▶ **Plusieurs configurations disponibles** telles que chauffage électrique ou vapeur, porte simple ou double
- ▶ **Jusqu'à 30 programmes de lavage entièrement personnalisables**, du pré-lavage au séchage et au refroidissement
- ▶ **Contrôle hydrodynamique variable, pression de lavage élevée et débit d'eau adaptés aux besoins de charge**

- ▶ **Conception entièrement en interne et fabrication de paniers personnalisés à connexion automatique et système de verrouillage rapide**



| MODÈLE 300 EVO | 100 | 140 | 200 |
|--|------------|------------|------------|
| Volume nominal de la chambre (m ³) | > 1.0 | > 1.4 | > 2.0 |
| Empreinte au sol (m ²) | ~ 2,8 | ~ 3,6 | ~ 4,9 |
| Hauteur de l'unité (m) | 2,7 | | |

► **Compatible avec les installations à double joint d'étanchéité** grâce à une accessibilité complète des composants pour les activités d'échantillonnage, d'étalonnage et de maintenance depuis la zone technique latérale

► **Configuration PanelPC pour la connectivité à distance et l'intégration INDUSTRY 4.0** pour la récupération des programmes et des données par lots, la piste d'audit et le stockage sécurisé des fichiers sur le réseau du client

► **Système de séchage filtré HEPA** avec compresseur à canal latéral sous gestion de l'inverseur pour un séchage rapide des pièces, de la chambre et de la tuyauterie

► **Systèmes d'admission d'eau multiples et de dosage de produits chimiques** avec débitmètre et contrôle de la conductivité

► **Fonction de rinçage en un seul passage** via un réservoir dédié avec éléments chauffants, pompe sanitaire et contrôle final de la conductivité

► **Système d'automatisation de pointe GAMP5** conforme aux fonctions ERES (21CFR Part11) et AUDIT TRAIL pour garantir une traçabilité et un stockage complets des données

► **Ensemble complet de solutions de manutention** pour la manœuvre, le stockage et le chargement/déchargement de paniers personnalisés, y compris des chariots réglables en hauteur pour améliorer l'ergonomie de l'opérateur



► **Pompe de process articulée pour une maintenance aisée**

CHARIOTS & PANIERS

Accessoires de chargement standardisés et sur-mesure

CONÇUS D'APRÈS LA CHARGE À LAVER DU CLIENT POUR GARANTIR DES RÉSULTATS DE NETTOYAGE PARFAITS

Assurer un nettoyage efficace d'une large gamme de pièces de machines et d'articles divers est essentiel pour éviter la contamination croisée entre les lots de production.

Des fûts aux tuyaux, de la verrerie aux contenants en plastique, des aiguilles de remplissage aux poinçons et matrices - tous les composants sont méticuleusement étudiés pour concevoir et fabriquer les paniers, portoirs et chariots associés dans le but d'obtenir l'exposition optimale et d'optimiser la charge à laver par cycle.

Les objectifs essentiels pris en compte dès la conception sont :

- ▶ Remplissage facile et rapide : positionnement intuitif et reproductible de chaque élément critique 1 par 1
- ▶ Couverture totale et drainabilité
- ▶ Rinçage précis des zones les plus petites et cachées
- ▶ Résultats de séchage parfaits des paniers et de la charge associée

Un portefeuille complet d'accessoires complète les solutions logistiques conçues pour améliorer l'ergonomie dans la manipulation des paniers et des pièces en minimisant les exigences d'encombrement opérationnel. Les chariots de transport, y compris les systèmes de levage, améliorent l'accessibilité pour la facilité de chargement/déchargement de l'opérateur ainsi que les systèmes de portoirs pour un stockage efficace des paniers.

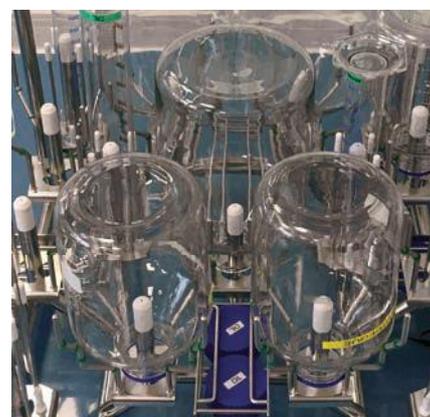
QUELQUES APPLICATIONS:



Aiguilles de remplissage stériles



Tuyaux



Verrerie et objets en plastique QC

Grâce à une étroite collaboration avec les utilisateurs finaux, les paniers sur mesure peuvent être étudiés pour maximiser la capacité de chargement et l'optimisation des lots afin de s'adapter parfaitement aux flux opérationnels et aux besoins, ce qui entraîne des réductions exceptionnelles des temps d'arrêt.



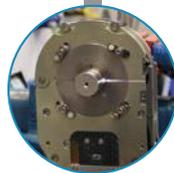
NUMÉRISATION 3D pour les pièces personnalisées et CONTRÔLE DES MESURES pour les composants standardisés



MODÉLISATION ET POSITIONNEMENT DE PIÈCES 3D, ÉTUDES D'OPTIMISATION DE LOTS ET SIMULATIONS DE COUVERTURE FLUIDODYNAMIQUE



APPROBATION PAR LE CLIENT de la proposition de conception détaillée



ÉLABORATION DES DESSINS D'ATELIER ET ÉTAPES DE FABRICATION ASSOCIÉES, y compris la traçabilité et les contrôles de qualité obligatoires



MISE EN SERVICE EN INTERNE DU PORTOIR ET APPROBATION DU CLIENT LORS DES FATs



VALIDATION DU NETTOYAGE SUR SITE avec charge finale réelle



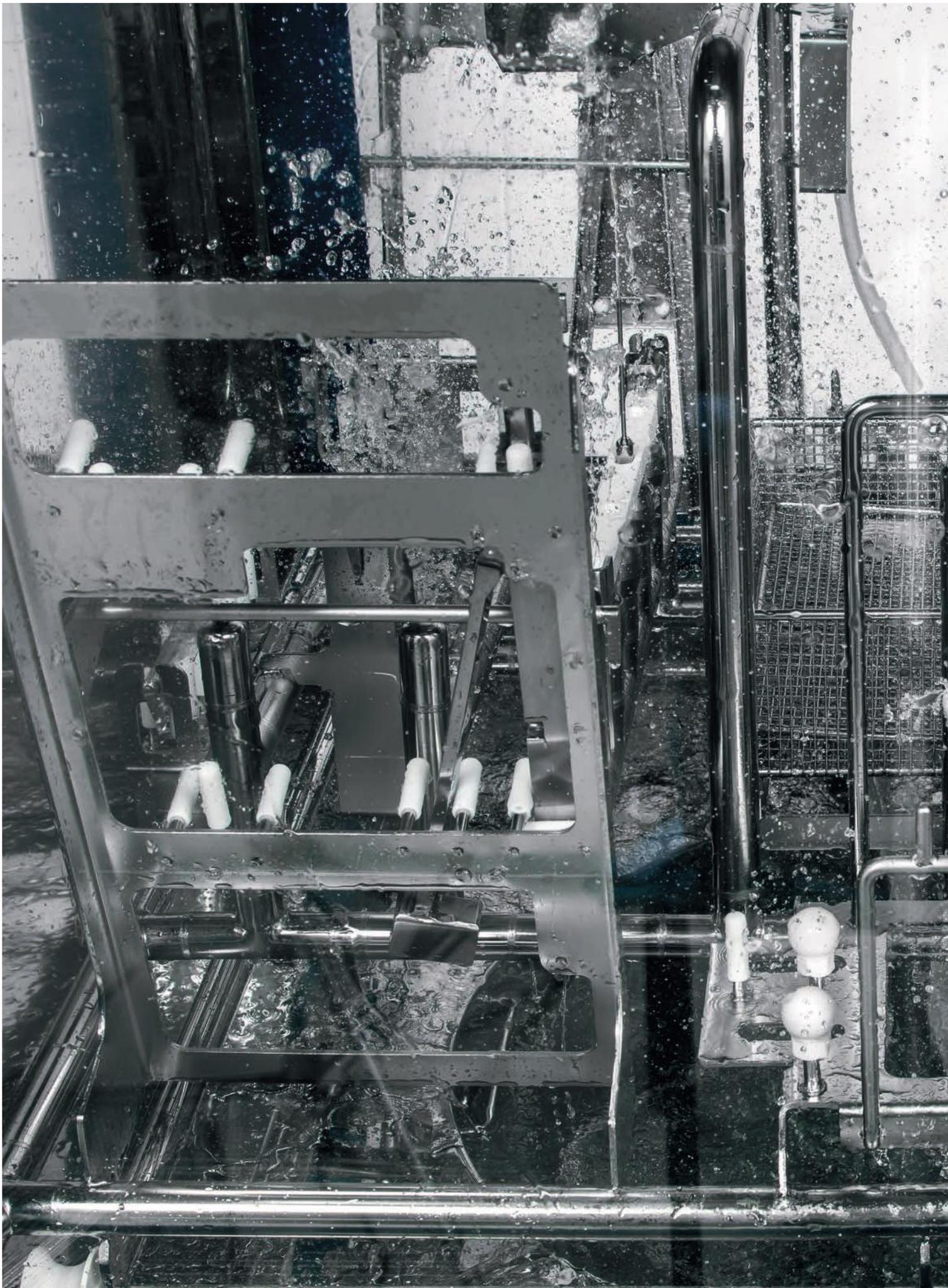
Machine à comprimés

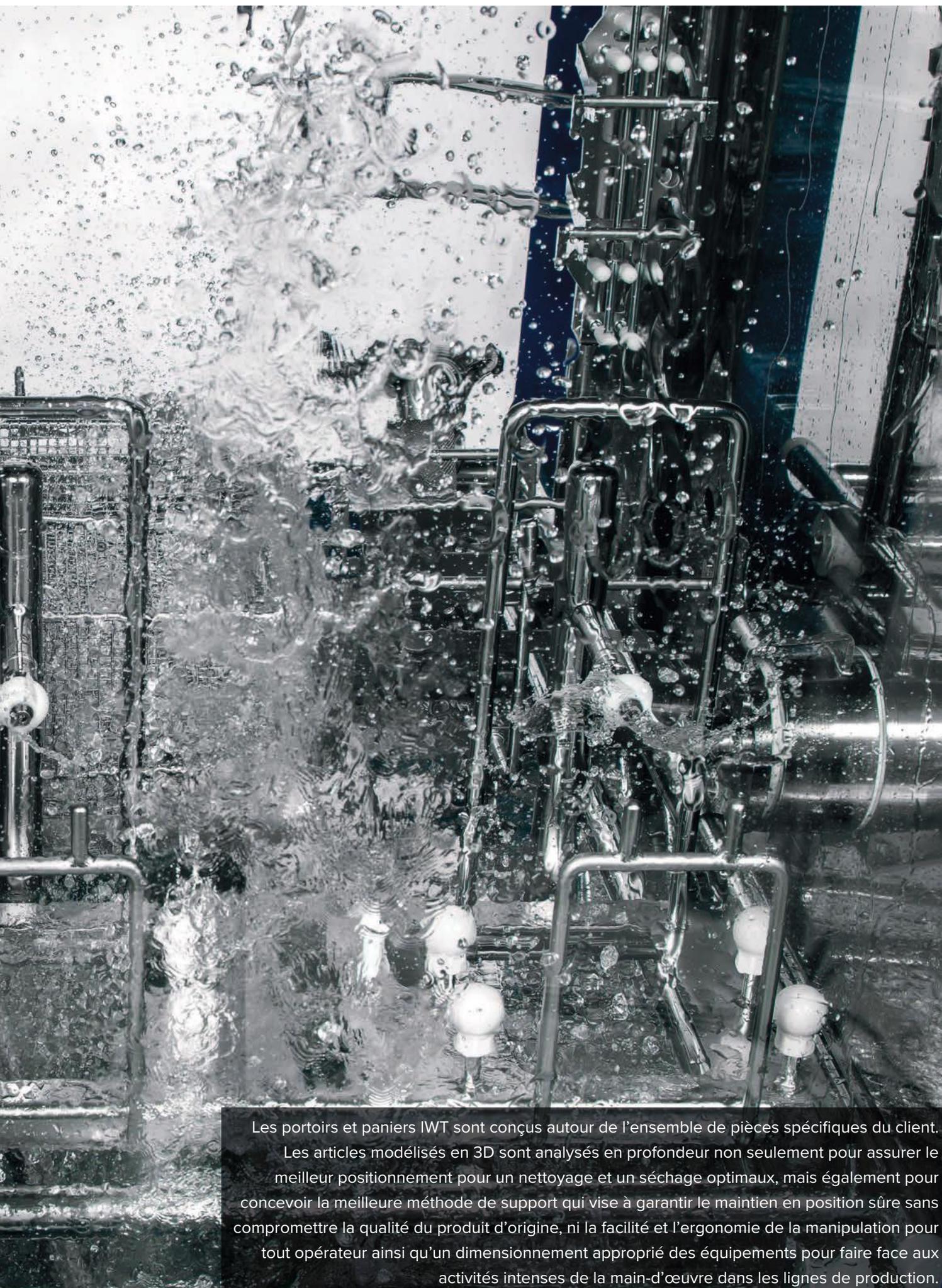


Poinçons et matrices



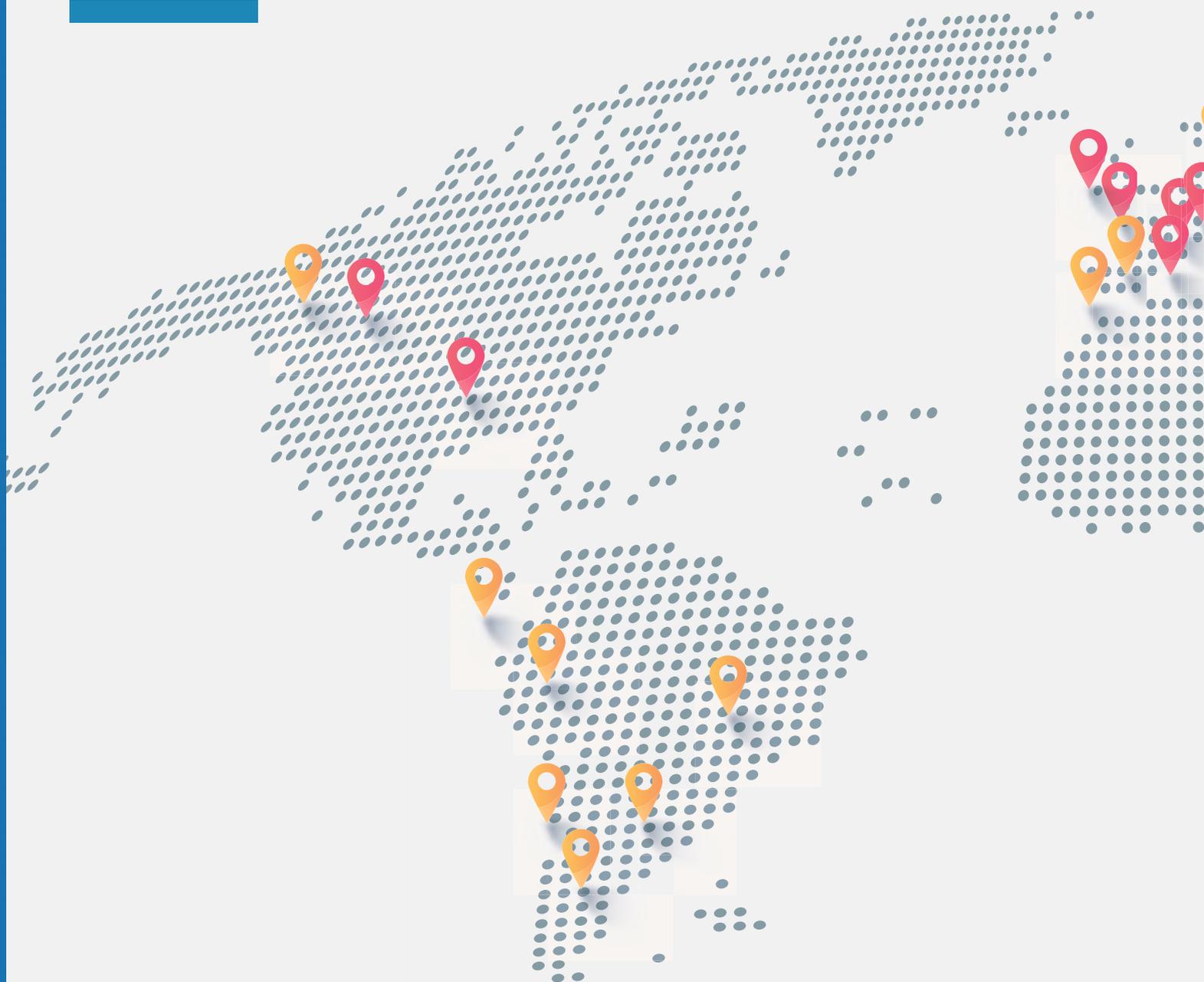
Barils, fûts, bidons





Les portoirs et paniers IWT sont conçus autour de l'ensemble de pièces spécifiques du client. Les articles modélisés en 3D sont analysés en profondeur non seulement pour assurer le meilleur positionnement pour un nettoyage et un séchage optimaux, mais également pour concevoir la meilleure méthode de support qui vise à garantir le maintien en position sûre sans compromettre la qualité du produit d'origine, ni la facilité et l'ergonomie de la manipulation pour tout opérateur ainsi qu'un dimensionnement approprié des équipements pour faire face aux activités intenses de la main-d'œuvre dans les lignes de production.

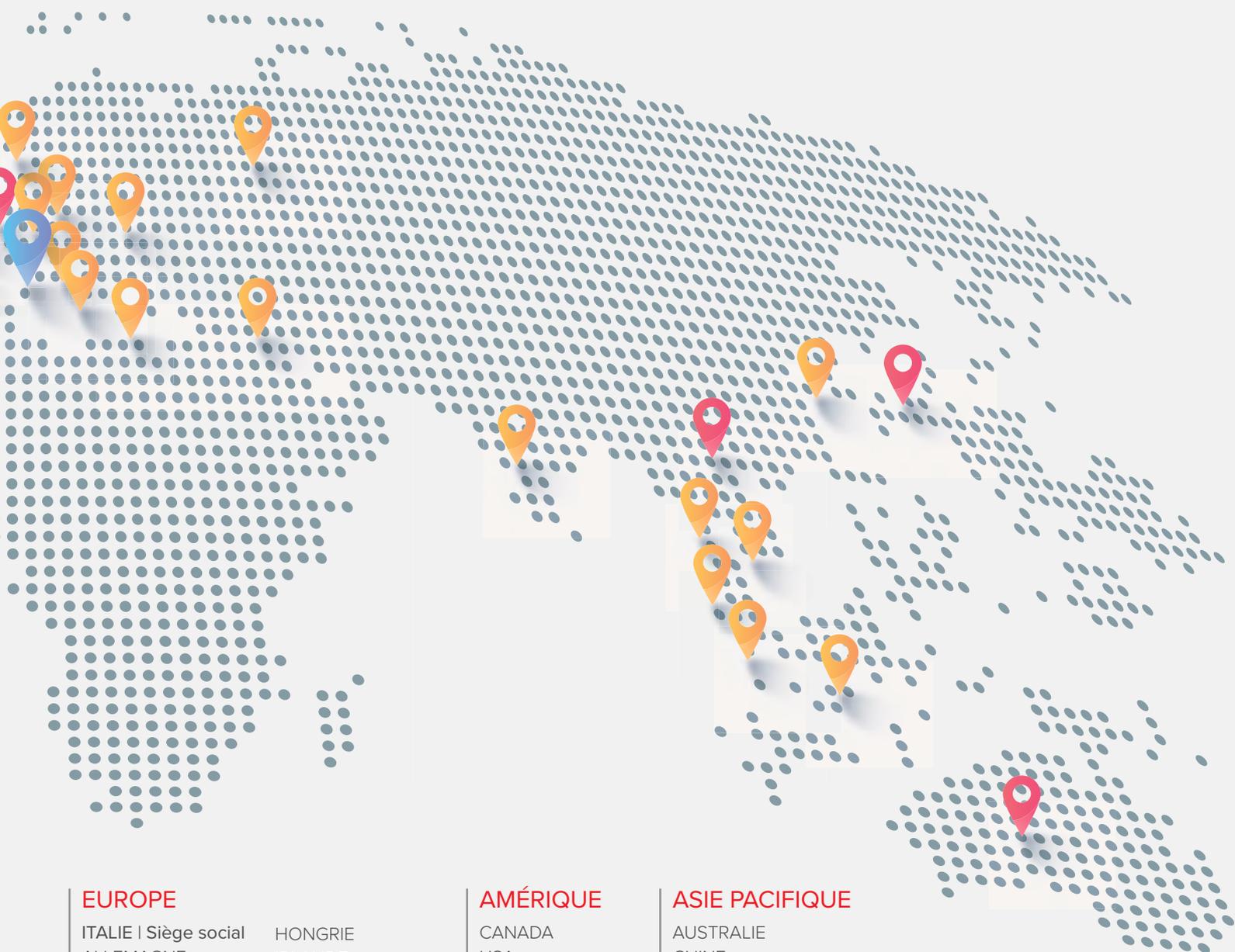
NOUS AGISSONS LOCALEMENT. DANS LE MONDE ENTIER.



-  Siège social et usine de production IWT
-  Filiales et bureaux commerciaux
-  Revendeurs

Être une entreprise mondiale, faisant partie du Groupe Tecniplast, signifie que nous sommes bien conscients des défis auxquels le monde est confronté.

Notre réseau mondial de filiales et revendeurs nous permet de comprendre différentes cultures, langues et besoins, répondant ainsi parfaitement aux attentes régionales.



EUROPE

| | |
|-----------------------|-------------|
| ITALIE Siège social | HONGRIE |
| ALLEMAGNE | IRLANDE |
| AUTRICHE | LETTONIE |
| BIÉLORUSSIE | MALTE |
| BELGIQUE | POLOGNE |
| CROATIE | PORTUGAL |
| RÉPUBLIQUE TCHÈQUE | RUSSIE |
| DANEMARK | SLOVAQUIE |
| ESPAGNE | SUISSE |
| ESTONIE | PAYS-BAS |
| FRANCE | ROYAUME-UNI |
| GRÈCE | UKRAINE |

AMÉRIQUE

| |
|-----------|
| CANADA |
| USA |
| ARGENTINE |
| BRÉSIL |
| CHILI |
| COLOMBIE |
| MEXIQUE |
| URUGUAY |

ASIE PACIFIQUE

| |
|--------------|
| AUSTRALIE |
| CHINE |
| INDE |
| INDONÉSIE |
| JAPON |
| MALAISIE |
| SINGAPOUR |
| CORÉE DU SUD |
| THAÏLANDE |
| VIETNAM |

50+

Pays

250M

CA annuel
du Groupe

300+

installations

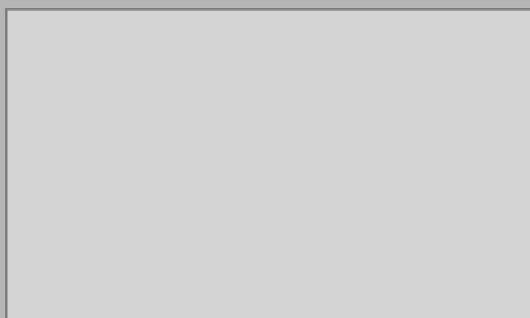
1,000+

employés à travers
le monde

DESIGNING RESULTS



COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =



SIÈGE SOCIAL IWT s.r.l. | Tel. +39 0332.96701
www.iwtpharma.com • E-mail: info@iwtpharma.com
CONTACT US TO FIND YOUR LOCAL DISTRIBUTOR