



SEPHA

THINK SMARTER

INNOVATEURS D'ÉQUIPEMENTS SPÉCIALISÉS DE DÉTECTION DE FUITES DE CONDITIONNEMENT, DE RÉCUPÉRATION DE PRODUITS ET DE CONDITIONNEMENTS SOUS BLISTER AU SERVICE DES MARCHÉS DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET DES SOINS DE SANTÉ DEPUIS 1980.

FABRICANTS INNOVATEURS D'ÉQUIPEMENTS SPÉCIALISÉS
POUR LA DÉTECTION DE FUITES DE CONDITIONNEMENT, DE
RÉCUPÉRATION DE PRODUITS ET DE CONDITIONNEMENTS
SOUS BLISTER POUR LE SECTEUR PHARMACEUTIQUE ET
MEDICAL DEPUIS 1980.

SOMMAIRE

Qui sommes-nous?	04
1. SOLUTIONS D'EMBALLAGES	07
EZ Blister II	10
2. INTÉGRITÉ DES PRODUITS	13
BlisterScan	16
VisionScan	18
PakScan	20
MediScan	22
3. RÉCUPÉRATION DE PRODUITS	25
Press Out - Manuel, Manuel large, Semi-automatique	28
Press Out - Automatique	30
Press Out - Universel, Mini-universel	32
Choix d'une machine Press-Out. Tableau récapitulatif	34
S.A.V.	35



RÉCUPÉRATION

CONDITIONNEMENT

INTÉGRITÉ

QUI SOMMES-NOUS ?

Depuis sa création en 1980, Sepha s'est forgé une réputation à l'échelle mondiale, d'innovateur et de développeur d'équipements spécialisés haute qualité pour la fabrication de conditionnements de médicaments sous blister, dispositifs médicaux et produits destinés au secteur pharmaceutique. Nos produits permettent aux clients de créer des conditionnements sous blister haute qualité, de détecter avec précision les fuites et défauts d'étanchéité des conditionnements et sans détruire les produits de valeur.

Notre philosophie d'entreprise vise à optimiser les résultats des clients utilisateurs de nos produits au quotidien, dans le monde entier. Nous leur fournissons une solution intelligente pour détecter les fuites, récupérer les contenus et conditionner leurs produits.

Sepha a mis en place un réseau mondial de vente et de S.A.V. performant sur tous les grands marchés producteurs de produits pharmaceutiques. Nous collaborons avec la plupart des grandes entreprises pharmaceutiques mondiales, qui utilisent nos produits pour réduire leurs coûts de production, améliorer leurs schémas de rentabilité et vérifier l'intégrité de leurs produits.

Conçus, mis au point et construits à notre siège social du Royaume-Uni, les produits Sepha répondent aux normes de qualité les plus rigoureuses. Nos innovations et modèles primés sont protégés par un brevet selon les règles régissant les modèles déposés et les droits d'auteur.

Nous œuvrons avec nos clients pour les aider à satisfaire les exigences contraignantes que leur imposent les marchés pharmaceutiques particulièrement concurrentiels et strictement régulés. SEPHA a la volonté d'entretenir des

partenariats durables avec tous ses clients, qui souvent et quel que soit leur pays d'implantation, nous considèrent comme l'extension naturelle de leurs services de R&D, de production et de conditionnement.



**SOLUTIONS
D'EMBALLAGES**



**INTÉGRITÉ
DES PRODUITS**



**RÉCUPÉRATION
DE PRODUITS**



DES MACHINES ET SERVICES DE CONDITIONNEMENT
SOUS BLISTER À L'ORIGINE DE CONDITIONNEMENTS
FLEXIBLES, HAUTE QUALITÉ PRODUITS À PARTIR
D'UNE VASTE GAMME DE MATÉRIAUX D'EMBALLAGE.



1. SOLUTIONS D'EMBALLAGES





1. SOLUTIONS D'EMBALLAGES

DES MACHINES ET SERVICES DE CONDITIONNEMENT SOUS BLISTER À ÉCHELLE ADAPTÉE, HAUTE QUALITÉ, PARFAITS POUR LA R&D, LE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS ET LES ESSAIS CLINIQUES.

'CETTE GAMME A ÉTÉ MISE AU POINT POUR RÉPONDRE À UN BESOIN MONDIAL EXPRIMÉ PAR LES GRANDS LABORATOIRES PHARMACEUTIQUES, POUR SES ESSAIS CLINIQUES, À LA RECHERCHE DE SOLUTIONS DE CONDITIONNEMENT SOUS BLISTER FLEXIBLES, ADAPTABLES ET CAPABLES DE GÉRER LES MODÈLES DE PLAQUETTES COMPLEXES, À MOINDRE COÛT.'

Idéale pour les produits pharmaceutiques, médicaux ou nutraceutiques en petits lots, des comprimés et gélules aux ampoules et dispositifs médicaux, la gamme EZ Blister est économique, fait gagner du temps et convient:

- aux essais cliniques et études de stabilité;
- au développement de conditionnements;
- aux échantillons marketing;
- à la production de petits volumes ex. médicaments spécialisés.

Les modèles compacts, simples d'utilisation, offrent un fonctionnement flexible 3 en 1 et associent la commodité d'une machine de laboratoire à la capacité d'une machine de production de grande taille.

MAÎTRISEZ VOTRE PROGRAMME

Pourquoi attendre que votre département de production trouve un créneau dans son planning chargé pour traiter vos petits lots de R&D ? EZ Blister met votre laboratoire aux commandes, pour vous permettre de terminer les essais cliniques et études de stabilité rapidement et sans dépassement de budget. Chaque jour gagné en R&D est un jour de bénéfices potentiels

supplémentaires pour vos nouveaux produits. Votre service de conditionnement sous blister y trouvera également un profit, dans la mesure où il n'aura plus à nettoyer ou paramétrer ses équipements de conditionnement de grande taille pour de petits lots.

FLEXIBILITÉ

Capable de gérer tous les matériaux thermoformés et formés à froid, EZ Blister vous permet de réaliser des emballages d'excellente qualité, toutes exigences confondues - emballages de sécurité pour les enfants / pelables, sachets et doses unitaires contrôlées compris.

DES RÉSULTATS RÉNOUVELABLES

Programmez des paramètres sur mesure de température, de pression d'air et de temps d'inactivité grâce aux commandes électroniques ou simplifiez-vous la vie avec les réglages prédéfinis EZ Blister.

Pour de plus amples détails sur la R&D portant sur le conditionnement sous blister, visitez www.sepha.com



EZ BLISTER II

EZ BLISTER II

L'EZBLISTER II EST UNE MACHINE D'EMBALLAGE SOUS BLISTER COMPACTE, PERSONNALISABLE ET COMMERCIALEMENT COMPÉTITIVE DESTINÉE AUX LIEUX DE PRODUCTIONS ET AUX LABORATOIRES PHARMACEUTIQUES ET CLINIQUES QUI ONT BESOIN DE SOLUTIONS D'EMBALLAGE PEU VOLUMINEUSES. L'EZBLISTER II PARTAGE LA TECHNOLOGIE ET LES PROCESSUS DÉVELOPPÉS POUR DES MACHINES ASSURANT DES VOLUMES DE PRODUCTION PLUS IMPORTANTS ET POUR CRÉER DES EMBALLAGES DE QUALITÉ SUPÉRIEURE.

L'EZBLISTER II offre une gamme d'options qui peuvent être sélectionnées afin de formater et personnaliser la machine selon des exigences commerciales, technologiques et de fabrication individuelles. Elle est conçue et fabriquée au Royaume-Uni selon les normes GMP.

Deux possibilités d'emballage sous blister pour comprimés, gélules, appareils médicaux, ampoules, sachets, poches et autres produits: par thermoformage (aluminium / pvc), ou par formage à froid (aluminium / aluminium). Un revêtement Téflon et un surpresseur proposés en option permettent d'optimiser la production lors de l'utilisation de matériaux difficiles. La traçabilité complète des produits peut par ailleurs être assurée en dotant l'EZBLISTER II d'un système de marquage de lots.

FONCTIONNALITES

- Personnalisable individuellement en fonction des besoins commerciaux et de fabrication.
- Interface intuitive et conviviale
- Compacte, pour un encombrement réduit au minimum

- Plaques ondulées pour un scellage de précision
- Capacité de production de 12 paquets par minute
- Pièces prédécoupées
- Réglage rapide et formation requise minimale
- Modification des dimensions réalisable sans outil et en moins de 2 minutes
- Toutes les parties de la machine sont en inox 304 ou 316 aluminium anodisé ou PTFE
- Outils de découpe perforée
- Surpresseur disponible à la norme 21CFR part 11





OPTIONS

- Choix d'enveloppes en acier inoxydable 316L ou 304
- Système de marquage de lots
- Plaques de formage avec revêtement Téflon
- Poste de travail mobile
- Service de conception d'outillage
- Service de conception d'emballages
- Emballage sous atmosphère modifiée (MAP)



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

L'EZBLISTER II offre un processus de fabrication 3-en-1:

MISE EN FORME

Les pièces de prédécoupes sont positionnées dans la machine afin de créer la forme exacte du produit désiré.

SCELLAGE

Les enveloppes formées sont scellées par des plaques ondulées. La traçabilité des produits peut être assurée par le marquage en relief, proposé en option, du code de lot dans la feuille supérieure prédécoupée.

PERFORATION ET DÉCOUPE

Les enveloppes scellées sont découpées et perforées à l'aide d'une découpeuse de précision. Résultat: des paquets finis de qualité supérieure.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

FONCTIONNEMENT	Semi-automatique
CONSTRUCTION	Acier inoxydable (316L) ou 304
FORMAT DIMENSIONS	Zone de formage: (thermoformage et formage à froid): 180 x 120mm Profondeur maximum (Thermoform): 9mm* (jusqu'à 14mm en option) Profondeur maximum (Formage à froid): 9mm* Largeur maximum: 165mm * possibilité de créer des formats plus grands sur demande
COMMANDES	Température: 0 - 200°C Pression: 12,10kN (20,10 avec le surpresseur) Chronomètre: 0 - 99,99 sec Compteur: 0 - 999 cycles
ALIMENTATION	Électrique: 110/230V monophasé 6A Pression atmosphérique: 6 Bar (10 Bar avec le surpresseur) Consommation d'air: 14,5 litres / va-et-vient à vitesse max.
VITESSE DE FONCTIONNEMENT	Environ 12 cycles par minute pour toute opération individuelle
DIMENSIONS DE LA MACHINE	720 (l) x 550 (L) x 500 (H) mm (22 x 22 x 20")
POIDS DE LA MACHINE	125 kg (275 lbs) / Poids à l'expédition : 225 kg (495 lbs)
CHANGEMENT DE L'OUTILLAGE	2 - 3 minutes

DES MACHINES D'ESSAIS DE FUITE NON-
DESTRUCTIFS À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE
SYNONYMES DE PRÉCISION, D'EFFICACITÉ ET
D'INTÉGRITÉ DE PRODUIT POUR LES SECTEURS
DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES, DE
L'ALIMENTATION ET AUTRES.



2. INTÉGRITÉ DES PRODUITS





2. INTÉGRITÉ DES PRODUITS

DES ÉQUIPEMENTS DE DÉTECTION DES FUITES INNOVANTS, NON-DESTRUCTIFS CONÇUS POUR OPTIMISER LA PRÉCISION DES PROCÉDURES DE DÉTECTION DE FUITES DE NOS CLIENTS, À MOINDRE COÛT.

'NOTRE BUT EST DE CRÉER DES ÉQUIPEMENTS DE DÉTECTION DES FUITES PLUS INTELLIGENTS, PLUS PRÉCIS, NON-DESTRUCTIFS À LA FOIS FACILES À UTILISER, PERMETTANT UN GAIN DE TEMPS ET D'ARGENT POUR NOS CLIENTS, CAPABLES D'AMÉLIORER LEUR EMPREINTE ÉCOLOGIQUE ET DE GARANTIR DES RÉSULTATS PRÉCIS, FIABLES ET RENOUVELABLES.'

Notre gamme technique de détection non-destructive des fuites détecte les fuites dans une vaste gamme de blister, sachets, pochettes et dispositifs médicaux. Propre et sèche, notre procédure d'essais permet de récupérer les produits testés et de les renvoyer à la chaîne.

POURQUOI TESTER L'ÉTANCHÉITÉ DES PLAQUETTES?

Ce test est essentiel pour assurer la stabilité du médicament en le protégeant de l'humidité, de l'air et des bactéries. Par ailleurs, le test d'étanchéité minimise le nombre de blisters rejetés, réduit le déconditionnement et l'excès de déchets. Effectué avant les études de stabilité, le test d'étanchéité permet d'affirmer que tous les résultats s'appliquent à des blisters dont l'étanchéité parfaite a été confirmée.

DES RÉSULTATS ENTIÈREMENT VALIDÉS

Le recours systématique à un processus de validation fiable permet d'éviter les jugements subjectifs et les erreurs d'opérateur.

21 CFR PART 11

Nos machines sont toutes dotées de capacités de saisie et d'exportation des données. Elles peuvent être intégrées à un système conforme à la norme 21 CFR Part 11.

DES MESURES PRÉCISES ET CLAIRES

Les études universitaires et livres blancs ont largement prouvé que la technologie Sepha détecte les fuites de blisters avec davantage de précision et de fiabilité que d'autres méthodes de détection destructives. Notre technologie de détection teste les fuites jusqu'à 7 microns et identifie précisément la pochette ou l'emballage défectueux. Les résultats peuvent ensuite être stockés et exportés à des fins de contrôle qualité et d'audit.

Pour comparer les différents tests d'étanchéité, visitez www.sepha.com



BLISTERSCAN

BLISTERSCAN

TEST D'ÉTANCHÉITÉ NON DESTRUCTEUR POUR PLAQUETTES UTILISANT UNE TECHNOLOGIE DE BALAYAGE SANS CONTACT DERNIER CRI À UN PRIX ABORDABLE. L'ALTERNATIVE PARFAITE AU TEST DE BLEU DE MÉTHYLÈNE SALISSANT.

CARACTERISTIQUES

- Détecte les fuites aussi petites que 7µm dans les poches individuelles de la plaquette
- Processus de nettoyage et de séchage non destructeur afin de ne pas endommager le conditionnement et son contenu. Moins d'échantillons sont détruits, moins de déchets sont produits
- Entièrement validable - défauts identifiés par la machine et non par l'opérateur, supprimant la subjectivité. Documents de validation GMP ou GAMP détaillés disponibles
- Test complet de la toile, sans limite du nombre de poches.
- Peut être réglé pour fonctionner au même niveau de rejet que le test de bleu de méthylène (30 à 50µm)
- Installation rapide, semi-automatique avec mécanisme d'autotest pour vérifier le fonctionnement du capteur à chaque fois
- Échantillonnage et test statistique
- Les données de test peuvent être rassemblées, imprimées et conservées automatiquement ou téléchargées pour une analyse post-test. Résultats conservés au minimum 10 ans

- Fonctionnalité innovante de reconnaissance du produit, conservant automatiquement les données de test spécifiques au produit dans des emplacements de fichier prédéterminés
- Calibrage facile à l'aide de l'outil fourni. Sélectionnez les options de calibrage sur l'écran tactile

TROUVER LA SOURCE DE LA FUITE

de l'opercule défectueux de la poche. Une analyse graphique supplémentaire est fournie pour chaque poche de la plaquette. Cela améliore le processus de conditionnement en plaquette en permettant aux techniciens de situer et d'identifier la source de la fuite, en suivant un raisonnement TAT (technologie analytique de traitement) courant.

L'écran du BlisterScan affiche un résultat réussi (vert) ou échec (rouge) pour chaque poche de la plaquette et indique également l'absence de plaquette (noir).



LE SERVICE DE TEST D'ÉTANCHÉITÉ SEPHA OFFRE AUX CLIENTS UN 'APERÇU ' DE LA QUALITÉ DE LEURS LOTS DE STABILITÉ ACTUELS. LES RÉSULTATS DES DONNÉES DE TEST SONT RENVOYÉS SOUS FORME DE GRAPHIQUES ET DE TABLEAUX POUR ÊTRE ANALYSÉS.



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances ou une formation particulières:

1. L'outillage personnalisé est inséré dans le support d'outillage et est automatiquement balayé dès que le tiroir est fermé. BlisterScan sélectionne automatiquement la méthode de test correcte et affiche les informations prédéterminées. (par ex. numéro de nid, nom du produit, méthode de test, date et heure).
2. L'opérateur entre les données de lot nécessaires via l'écran tactile et le clavier.
3. Le tiroir est ouvert et la plaquette est placée sur le plateau.
4. Le tiroir est fermé pour sceller la chambre de test. L'opérateur appuie sur le bouton START de l'écran tactile.

5. Un résultat Réussi ou Échec est indiqué dès que les balayages sont terminés (environ 2 minutes après le démarrage).

OUTILLAGE ABORDABLE

Le développement de la méthode de test, et deux plateaux sur mesure abordables sont nécessaires pour chaque format de plaquette différent.

MÉTHODE DE TEST

Un rayon de lumière balaye les poches individuelles avant et après l'application du vide. Après un temps d'attente défini les poches de la plaquette sont balayées à nouveau. Un résultat Réussi ou Échec est donné, basé sur la comparaison des mesures avant et après, avec un niveau de fuite acceptable prédéterminé. À partir des résultats, une corrélation avec la taille du trou peut être effectuée

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

TOILE DE PLAQUETTE	Largeur jusqu'à 320 mm (13") Longueur jusqu'à 150 mm (6")	
DURÉE DU CYCLE DE TEST	1 à 6 minutes	
PLAGES DE MESURES	Descend jusqu'à des trous de moins de 7 microns	
CHANGEMENT DE L'OUTILLAGE	Environ 30	
OPTIONS DE CONFIGURATION	DVD lecteur	CD-ROM
	Ethernet	2 x USB
ALIMENTATION	Électrique:	Courant monophasé
	Air:	110/230V CA 6 Bar
MATÉRIEL DES INTERFACES	VGA LCD MMI affichage sur écran tactile grand angle avec	
UTILISATEUR	instruments virtuels. Clavier QWERTY intégral.	
	Imprimante	
LOGICIEL	Le système peut fonctionner en conformité avec 21 CFR Part 11	
CONSTRUCTION	Acier inoxydable (Grade 316L)	
DIMENSIONS DE LA MACHINE	630 (L) x 770 (L) x 1600 (H) mm (25 x 30 x 63")	
POIDS DE LA MACHINE	198 kg (435 livres) / poids	
GARANTIE	Livré avec une garantie de 12 mois. Après cette période nous recommandons au client de souscrire un contrat d'entretien.	



VISIONSCAN

VISIONSCAN

VISIONSCAN EST UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FUITES DES BLISTERS DE MÉDICAMENTS, NON DESTRUCTIF, ET SANS OUTILLAGE.

CARACTÉRISTIQUES

- Dispositif pour la détection de fuites et de contrôle des alvéoles des blisters, non destructif.
- Intègre la technologie de traitement d'image haute résolution qui détecte les défauts et fuite dans les alvéoles des plaquettes individuelles, avec une précision allant jusqu'à 15 microns
- Sans outillage. Idéal pour les chaînes de production qui fabriquent des produits multiples
- Peut tester plusieurs plaquettes par cycle de test
- Temps de test rapide, avec moins de 60 secondes par test
- Système d'exploitation pouvant mémoriser jusqu'à 30000 types de produits
- Utilisation simple pour l'opérateur, par le biais d'une interface avec écran tactile
- Peut tester les plaquettes qui contiennent des comprimés / capsules avec des formats de conceptions / matériaux multiples
- Test de plaquette objectif, répétable, pour chaque produit

- Capable de stocker en mémoire et d'exporter les données pour les audits et contrôles qualité
- Peut faire partie d'un système conforme à la norme 21CFR part 11
- Impacte sur l'environnement amélioré
- Dispositif flexible, mobile, sur table

Utilisant la toute dernière technologie de traitement multi-image par caméra, il offre aux fabricants pharmaceutiques une solution flexible, fiable, objective et qui réduit les coûts, en alternative aux méthodes de tests destructifs, comme le bleu de méthylène. Visionscan est un dispositif simple d'utilisation qui ne requiert aucun outillage. Il est idéal pour les fabricants et conditionneurs de médicaments, qui doivent respecter des niveaux élevés de contrôle qualité, réduire leur coûts de production et qui fabriquent ou conditionnent des produits de multiples formats.





FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Visionscan utilise des technologies haute résolution de caméra et projection associées à la pression sous vide, pour déterminer si des défauts ou fuites sont présents dans les plaquettes. La machine est simple d'utilisation et donne des résultats précis, fiables et répétables, avec des informations claires sur le résultat: bon ou mauvais. Les méthodes de test ont été développées pour divers formats de plaquettes et sont mémorisées dans le PC intégré selon le type de blisters.

1. CHARGEMENT DES PLAQUETTES ET SÉLECTION DE PRODUIT (IMAGE 1)

Les plaquettes sont chargées par l'opérateur dans le tiroir approprié. L'opérateur sélectionne ensuite le produit à tester dans la bibliothèque des produits.

2. DÉMARRAGE DU TEST ET ACQUISITION DES IMAGES DE RÉFÉRENCE (IMAGE 2)

Une fois le tiroir fermé, l'opérateur appuie sur le bouton 'Démarrage Test'. Une grille avec voyants DEL est projetée sur les plaquettes, la caméra

prend une image de référence et l'opérateur confirme alors que le nombre correct de plaquettes est présent. Cette image est ensuite référencée par rapport à au type de blister pré-mémorisé dans la bibliothèque du PC.

3. PHASE DE VIDE (IMAGE 3)

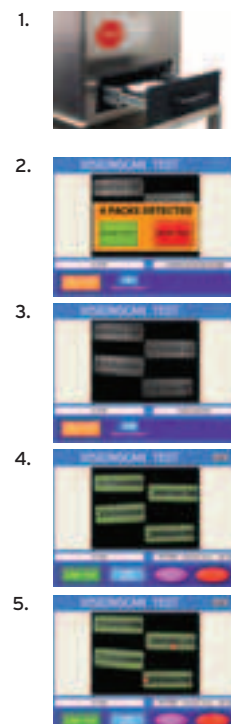
Un vide est ensuite appliqué dans la chambre d'essai. La caméra saisit une image des plaquettes sous vide et après un temps d'arrêt défini, le procédé est répété, les images étant référencées par rapport au type de blister pré-mémorisé. Le logiciel Visionscan détermine le résultat : bon ou mauvais pour chaque alvéole individuelle du blister.

4. ÉCRAN DE RÉSULTAT : BON OU MAUVAIS - BON (PASS) (IMAGE 4) MAUVAIS (FAIL) (IMAGE 5)

Les résultats pour chaque alvéoles de chaque plaquette sont ensuite visibles à l'écran. Le résultat est indiqué en toute simplicité :en 'vert' pour bon, ou en 'rouge' pour mauvais, et cela pour chaque pochette. Visionscan est capable de détecter les défauts avec une précision allant jusqu'à 15 microns. (15µm).

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FONCTIONNEMENT	Semi-automatique
CONSTRUCTION	Fabrication des boîtiers en acier inoxydable 304
SURFACE DE TEST	220mm x 160mm
RÉSOLUTION DE CAMÉRA	1600 x 1200
PLAGE DE MESURE	Détecte les défauts avec une précision allant jusqu'à 15 microns (15µm)
DIMENSIONS MINIMALES DE PLAQUETTE	Profondeur 5mm x Largeur 5mm (selon la plaquette)
VITESSE DE FONCTIONNEMENT	Moins de 60 secondes par cycle
DIMENSIONS DE LA MACHINE	450(largeur) x 500 (longueur) x 725 (hauteur) mm
LOGICIEL	Windows XP PC avec écran tactile 15 pouces pour l'interface de l'opérateur. 2 x ports USB. 1 x port Ethernet
CONFORMITÉ POUR AUDITS	Cumple la Norma 21CFR Parte 11
POIDS DE LA MACHINE	80kg / Poids d'expédition 100kg





PAKSCAN

PAKSCAN

TEST D'ÉTANCHÉITÉ NON DESTRUCTEUR POUR Poches, SACHETS ET AUTRES CONDITIONNEMENTS FLEXIBLES (MATÉRIAUX NON POREUX) CONTENANT UNE POUDRE SÈCHE OU UN COMPOSANT SOLIDE AVEC UN VIDE DANS LES EMBALLAGES.

CARACTÉRISTIQUES

- **LE TEST NON DESTRUCTEUR RÉDUIT LES COÛTS EN DÉCHETS**
Les échantillons testés peuvent être replacés dans la ligne de conditionnement puisqu'ils ne sont pas endommagés au cours du processus de test. Ce test est propre et sec, contrairement à la méthode de bleu de méthylène. PakScan produit donc moins de déchets et réduit les coûts de destruction des déchets.
- **TESTEZ PLUSIEURS CONDITIONNEMENTS EN MÊME TEMPS**
PakScan inspecte jusqu'à 4 grands sachets en même temps, chaque conditionnement mesurant jusqu'à 275 mm x 90 mm x 50 mm. Cela accélère le processus de test et offre une vision plus représentative de la toile de production complète. La machine peut être personnalisée pour des zones de format plus petites ou plus grandes, ou pour répondre aux exigences en matière de taille de l'échantillon spécifiques à l'utilisateur.
- **IDENTIFIE DES FUITES JUSQU'À 10UM**
identifie des fuites dans des conditionnements individuels aussi petites que 10um, selon la taille et le format du conditionnement. Le système peut aussi être préprogrammé aux mêmes niveaux de rejet que le test de bleu de méthylène, si nécessaire.
- **SYSTÈME ENTIÈREMENT VALIDABLE**
Les résultats du test PakScan sont générés automatiquement, sur la base de la méthode de test préprogrammée utilisée pour chaque conditionnement. Puisque la subjectivité de l'opérateur est supprimée, le système peut être validé. Des documents de validation GMP ou GAMP complets sont disponibles.
- **RÉSULTAT CLAIREMENT INDIQUÉ À L'ÉCRAN**
Les poches intactes affichent un résultat 'Réussi' vert et les poches percées un résultat 'Échec' rouge.



UNE INTERFACE UTILISATEUR À ÉCRAN TACTILE CONTRÔLE LA PROGRESSION DU PAKSCAN GRÂCE À UN TABLEAU DE BORD VIRTUEL.



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Les emballages échantillons sont chargés dans un nid de produit personnalisé et le couvercle de la chambre de test est fermé. Il y a alors 4 phases de test clés:

1. PHASE D'ÉVACUATION

Un niveau de vide prédéterminé est appliqué pour générer une force d'expansion qui est contrôlée tout au long du cycle de test.

2. PHASE DE STABILISATION

Suite à l'évacuation du vide, une phase de stabilisation permet à la température de l'air de se stabiliser.

3. PHASE DE TEST DE DÉCLIN

La phase de test de déclin mesure toute réduction de la pression du vide. Si la force d'expansion diminue plus qu'une quantité définie, l'emballage est classé comme défectueux.

4. PHASE D'IDENTIFICATION DES TROUS GROSSIERS

À la fin de la phase de déclin, si la force relative est inférieure au niveau prédéterminé dans la méthode de test, un emballage sera classé comme défectueux avec fuite grossière.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FONCTIONNEMENT	Semi-automatique
CONSTRUCTION	Toutes les zones de contact du produit sont en acier inoxydable (Grade 316)
TYPE DE CONDITIONNEMENT	Sachets, poches, sacs, conditionnements sous atmosphère modifiée - dans des matériaux souples et non poreux
DIMENSIONS DU CONDITIONNEMENT	275 x 90 x 50 mm (10.8 x 3.7 x 2") par conditionnement
ALIMENTATION	Électrique: Courant monophasé 110/230V Air : 1kva 6 Bar
VITESSE DE FONCTIONNEMENT	Jusqu'à 4 cycles par minute
LOGICIEL	Le système peut fonctionner en conformité avec 21 CFR
DIMENSIONS DE LA MACHINE	650 (L) x 750 (L) x 1660 (H) mm (25 x 30 x 65")
POIDS DE LA MACHINE	210 kg (465 livres) / poids d'expédition : 300 kg (660 livres)
CHANGEMENT DE L'OUTILLAGE	Environ 3 minutes Un nid de produit différent est nécessaire pour chaque produit testé



MEDISCAN

MEDISCAN

MEDISCAN EST UN DISPOSITIF SANS OUTIL ET NON DESTRUCTIF DE DÉTECTION DE FUITES POUR LES POCHETTES, SACHETS ET CONDITIONNEMENTS MÉDICAUX NON POREUX, DE PLUS GRANDE TAILLE.

IL INCORPORE UNE TECHNOLOGIE ET UN LOGICIEL DE DÉTECTION DE FUITES MIS AU POINT PAR SEPHA, UTILISÉ QUOTIDIENNEMENT PAR DES ENTREPRISES PHARMACEUTIQUES MONDIALES DE RÉFÉRENCE POUR GARANTIR L'INTÉGRITÉ DES PRODUITS DÉFILANT SUR LEURS CHAÎNES DE PRODUCTION.

CARACTÉRISTIQUES

- Appareil de détection de fuites et d'intégrité de scellement non-destructif
- Se passant d'outils, cet appareil s'adapte particulièrement bien à toute une gamme de types et de tailles de conditionnements
- Capable de détecter les fuites faibles, les fuites de canalisations et les orifices jusqu'à 10 microns
- Détecte les joints affaiblis, les fuites de canalisation et les trous jusqu'à 10 microns
- Appareil de table
- Traite les conditionnements non poreux humides et secs, jusqu'à 100 x 200 x 250 mm
- Mise en œuvre simple avec interface tactile et chambre de chargement facile d'accès
- Stockage de méthodes de test multiples, jusqu'à 10 000 types de produits
- Protection par mot de passe personnalisé, pour une utilisation par plusieurs opérateurs
- Système 100 % validable
- Production de résultats objectifs et renouvelables
- Les résultats des tests peuvent être imprimés, exportés via USB (x2) ou intégrés à un système de contrôle qualité local par câble Ethernet
- Tests rapides et efficacité opérationnelle
- Données de contrôle disponibles et conformité totale avec la norme 21CFR part 11



UNE MACHINE DE DÉTECTION DE FUITES NON-DESTRUCTIVE, POUR DES RELEVÉS PRÉCIS, OBJECTIFS GARANTISSANT L'INTÉGRITÉ OPTIMALE DES PRODUITS.



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Des échantillons sont chargés dans le récepteur d'une chambre de test dont le couvercle est refermé. Ces échantillons sont alors soumis à quatre phases principales de test:

1. PHASE D'ÉVACUATION

Un niveau de vide prédéterminé est appliqué, afin de produire une force d'extension contrôlée d'un bout à l'autre du cycle de test.

2. PHASE DE STABILISATION

L'évacuation du vide est suivie d'une phase de stabilisation, dont le but est de normaliser la température de l'air.

3. PHASE DE TEST DE DÉTÉRIORATION

La phase de test de détérioration permet de mesurer une éventuelle réduction du niveau de vide. Si la force d'expansion baisse au-delà d'une amplitude prédéfinie, le conditionnement est jugé non conforme.

4. PHASE D'IDENTIFICATION D'ORIFICE MAJEUR

À l'issue de la phase de détérioration, si la force de réaction est inférieure au niveau prédéterminé pour la méthode de test, le conditionnement est considéré comme présentant une non conformité majeure.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FONCTIONNEMENT	Semi-automatique
STRUCTURE	Boîtier en acier inoxydable 304
TYPE DE PAQUETS	Sachets, pochettes, sacs, CAM et emballages flexibles (non poreux)
DIMENSIONS DES PAQUETS	250 (Long) x 200 (Larg) x 100 (Prof) mm maximum
VITESSE DE FONCTIONNEMENT	Jusqu'à 2 cycles par minute
LOGICEL	Interface opérateur tactile facile à utiliser
DIMENSIONS DE L'APPAREIL	700 (Larg) x 400 (Long) x 500 (Haut) mm (27 x 15 x 20")
POIDS DE L'APPAREIL	80 kg / Poids du paquet : 100 kg
CHANGEMENT D'OUTILLAGE	Pas d'outil requis

UNE GAMME COMPLÈTE DE MACHINES PRESS -
OUT DE DÉCONDITIONNEMENT SOUS BLISTERS
RAPIDES, EFFICACES ET SÛRES POUR LA
RÉCUPÉRATION OF DES PRODUITS PRÉCIEUX.



3. RÉCUPÉRATION DE PRODUITS



3. RÉCUPÉRATION DE PRODUITS



GAMME EXHAUSTIVE DE MACHINES DE DÉCONDITIONNEMENT AUTOMATIQUES, SEMI-AUTOMATIQUES ET MANUELS POUR LA RÉCUPÉRATION SÛRE DE PRODUITS DE VALEUR DE TOUS TYPES DE CONDITIONNEMENTS SOUS BLISTER REJETÉS.

Sepha est la référence mondiale de l'innovation et de l'élaboration d'équipements de déconditionnement pharmaceutique. À l'échelle mondiale, la plupart des grandes entreprises pharmaceutiques utilise nos machines au quotidien pour récupérer des produits de valeur de blisters rejetées.

Tous les modèles de la gamme Press-Out permettent de changer d'outillage rapidement et minimisent les temps d'indisponibilité, dans des conditions d'hygiène et d'efficacité maximales. Le recours à un minimum de pression pour extraire les comprimés et gélules évite le décollage partiel de l'opercule de la plaquette et la détérioration du contenu en cours de déconditionnement. SEPHA propose des machines adaptées aux conditionnements à déchirement par pression, de sécurité pour les enfants et pelables.

POURQUOI RÉCUPÉRER LE CONTENU DES BLISTERS?

Les blisters sont rejetés pour les raisons suivantes: pochettes vides, produit incorrect, mauvais encodage du lot, échec du test d'étanchéité et changements de stock. Les produits récupérés peuvent être reconditionnés immédiatement, pour un surcroît de rendement.

RÉDUCTION DES COÛTS D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

En général, la mise au rebut est moins coûteuse pour les blisters vides que pour les blisters pleins. Il est donc logique de séparer les produits actifs des conditionnements rejetés, avant la mise au rebut.

POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Le déconditionnement peut permettre de respecter les impératifs légaux tout en minimisant l'impact des processus de fabrication sur l'environnement.

GESTION D'INVENTAIRES

Gérez la demande fluctuante des marchés et organisez vos inventaires efficacement en vidant les stocks de blisters existants et en reconditionnant les produits sous d'autres formats.

DU PERSONNEL PLUS MOTIVÉ

Vider les blisters à la main est une tâche fastidieuse et répétitive. Le déconditionnement mécanique évite les coupures, les blessures aux doigts et réduit le risque de LMR et de syndrome du canal carpien.

Pour de plus amples détails sur les avantages du déconditionnement, visitez www.sepha.com



PRESS OUT
MANUEL

PRESS OUT
MANUEL LARGE

PRESS OUT
SEMI-AUTOMATIQUE

PRESS OUT

MANUEL / MANUEL LARGE / SEMI-AUTOMATIQUE

MACHINES DE DÉCONDITIONNEMENT PORTABLES MANUELLES ET SEMI-AUTOMATIQUES POUR LA RÉCUPÉRATION DES COMPRIMÉS ET CAPSULES DES PLAQUETTES À ' DÉCHIREMENT PAR PRESSION ' AVEC DISPOSITION EN LIGNE. LES MODÈLES MANUEL LARGE ET SEMI-AUTOMATIQUE GÈRENT ÉGALEMENT LES DISPOSITIONS EN DIAGONALE / DÉCALÉES.

CHARACTERISTIQUES

- Portable
- Pas besoin d'une alimentation en air
- Tampons de sécurité anti-dérapants
- Entièrement aux normes cGMP et facile à nettoyer
- Pièces changeables individuellement
- Poignées PVC/alu et plaquettes alu/alu
- Flexible - peut être réglé rapidement pour convenir aux plaquettes ' à déchirement par pression
- Facile à utiliser - pas besoin de savoir-faire spécialisé
- Produits récupérés proprement et de façon hygiénique
- Idéal pour les petits lots
- Abordable

PRESSOUT
MANUEL



PRESSOUT
MANUEL LARGE



PRESSOUT
AUTOMATIQUE





OUTILLAGE

L'ensemble unique d'outillage est entièrement réglable. Une simple échelle de réglage est imprimée sur le plateau en platine pour une installation rapide en 1 à 2 minutes. La formation prend moins de 15 minutes

PRESSOUT MANUEL / MANUEL LARGE

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Les plaquettes sont introduites manuellement à travers un ensemble de rouleaux en tournant la manette. Les comprimés ou capsules sont retirés de la plaquette et séparés du conditionnement usagé en même temps.

MODÈLE MANUEL -

Plaquettes à disposition en ligne uniquement.

MODÈLE MANUEL LARGE -

Gère les plaquettes à disposition en diagonale / décalée ainsi que la disposition plus traditionnelle 'en ligne'.

PRESSOUT SEMI-AUTOMATIQUE

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Les conditionnements en plaquette unique sont introduits automatiquement à travers un ensemble de rouleaux. Les comprimés ou capsules sont retirés de la plaquette et séparés du conditionnement usagé en même temps. Cette machine utilise le même mécanisme de déconditionnement breveté que le modèle Press-Out Manuel large, mais elle est alimentée par un moteur électrique qui tourne en continu, permettant une introduction automatisée qui augmente le taux de déconditionnement jusqu'à 40 plaquettes par minute.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	MANUEL	MANUEL LARGE	SEMI-AUTOMATIQUE
FONCTIONNEMENT	Manuel	Manuel	Semi-automatique
TYPE DE PLAQUETTE	À déchirement par pression	À déchirement par pression	À déchirement par pression
DISPOSITION DE LA PLAQUETTE	En ligne	En ligne et en diagonale / décalée	En ligne et en diagonale / décalée
FORMAT Largeur	120mm (4.7")	170mm (6.7")	170mm (6.7")
DIMENSIONS	Illimitée	Illimitée	Illimitée
CONSTRUCTION	outes les zones de contact du produit sont en acier inoxydable (Grade 316) et conformes à la norme alimentaire ABS		
ALIMENTATION	Aucune requise	Aucune requise	Électricité: Courant monophasé 110/230V
VITESSE DE FONCTIONNEMENT	Jusqu'à 20 plaquettes par minute	Jusqu'à 20 plaquettes par minute	Jusqu'à 40 plaquettes par minute
MACHINE DIMENSIONS			
Largeur	200mm (8")	380mm (15")	365mm (14.4")
Longueur	300mm (12")	295mm (12")	340mm (13.4")
Hauteur	200mm (8")	230mm (9")	250mm (9.8")
POIDS DE LA MACHINE	6.5kg (15lbs)	8kg (18lbs)	16kg (35lbs)
POIDS D'EXPÉDITION	8.5kg (19lbs)	11.5kg (25lbs)	28kg (61lbs)
CHANGEMENT DE L'OUTILLAGE	3 minutes	3 minutes	3 minutes



PRESS OUT AUTOMATIQUE

PRESS OUT AUTOMATIQUE

MACHINE DE DÉCONDITIONNEMENT POUR LA RÉCUPÉRATION DES COMPRIMÉS ET GÉLULES DES PLAQUETTES À DÉCHIREMENT PAR PRESSION OU MULTI-PRODUITS, DISPOSÉS EN LIGNE OU EN DIAGONALE / DÉCALÉS.

CARACTÉRISTIQUES

- Introduction automatique
- Facile à utiliser, sans savoir-faire spécialisé
- Interface utilisateur avec témoins de dysfonctionnement
- Vitesse variable jusqu'à 60 blisters par minute
- Traite les blisters PVC / alu et alu/alu
- Aucune alimentation en air à prévoir
- Outillage faible coût, remplacement rapide
- Entièrement aux normes cGMP
- Outillage personnalisé ou réglable
- Sans entretien
- Aucune contamination de produit ou de feuille
- Nettoyage facile et rapide
- Modèle disponible, pour les plaquettes plus larges



SOLUTION DE DÉCONDITIONNEMENT DE POINTE CONÇUE POUR L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE, INCOMPARABLE SUR LE TRIPLE PLAN DU TAUX DE RÉCUPÉRATION, DE L'ADAPTIBILITÉ ET DE LA VITESSE.



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Cette machine à vitesse variable peut traiter jusqu'à 60 blisters par minute.

1. Les blisters sont prélevés automatiquement de la pile et acheminés par rouleaux.
2. Les comprimés ou gélules sont extraits en douceur du blister, puis récupérés séparément du conditionnement rejeté.
3. Le panneau d'état de l'interface utilisateur permet à l'opérateur d'identifier rapidement et facilement un éventuel défaut de fonctionnement de la machine.

OUTILLAGE

Chaque taille de blister nécessite un outillage sur mesure. Le changement de format s'effectue rapidement et facilement, sans outil.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	AUTOMATIQUE	AUTOMATIQUE LARGE
FONCTIONNEMENT	Automatique	Automatique
TYPE DE BLISTER	À déchirement et multi-produit	
DISPOSITION DU BLISTER	En ligne et diagonal / décalé	
FORMAT Largeur	105 mm (4.1")	150 mm (5.9")
DIMENSIONS Longueur	120 mm (4.7")	120 mm (4.7")
CONSTRUCTION	Toutes surfaces en contact avec les produits en Inox (Grade 316) et ABS propre à la consommation	
ALIMENTATION	Électricité : monophasé 110 / 230V	
VITESSE DE FONCTIONNEMENT	Jusqu'à 60 blisters par minute	Jusqu'à 60 blisters par minute
DIMENSIONS DE LA MACHINE		
Largeur	620mm (24.4")	620mm (24.4")
Longueur	620mm (24.4")	620mm (24.4")
Hauteur	1170mm (46.1")	1170mm (46.1")



PRESS OUT
UNIVERSEL

PRESS OUT
MINI UNIVERSEL

PRESS OUT

UNIVERSEL

MINI UNIVERSEL

MACHINE DE DÉCONDITIONNEMENT ENTièrement AUTOMATISÉ, GRANDE VITESSE CAPABLE DE VIDER JUSQU'À 50 BLISTERS PAR MINUTE. UNE TECHNOLOGIE DE DÉCOUPE SOPHISTIQUÉE, MAÎTRISÉE EN FAIT LA SOLUTION IDÉALE POUR RÉCUPÉRER LES COMPRIMÉS ET GÉLULES CHÈRES, FRAGILES DE TOUTES SORTES DE CONDITIONNEMENTS, BLISTERS ALU / ALU ET DE SÉCURITÉ POUR LES ENFANTS INCLUSES.

CARACTÉRISTIQUES

- Commande de vitesse et paramètres de fonctionnement automatisés, variables
- Peut servir à vider les plaquettes de sécurité pour les enfants
- Introduction automatique
- Capable de vider jusqu'à 50 blisters par minute
- Traite tous les formats de plaquettes
- Bac de collecte de produit inox 316 intégré
- Niveau de contamination zéro
- Entièrement aux normes cGMP
- Système de commande informatisé sophistiqué, convivial
- Option de contrôle de la température et de l'humidité
- Accès facile à des fins de nettoyage et de changement de produit



PRESS OUT

UNIVERSEL



Le POU est la machine de déconditionnement de choix des plus grands producteurs mondiaux de conditionnements sous blister destinés aux produits pharmaceutiques, habitués à sa qualité, à sa souplesse de fonctionnement, à sa rapidité et à ses cadences de récupération de produits incomparables.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Les produits sont récupérés 100% exempts de débris ou de détériorations, à l'issue d'un processus en quatre étapes.

ÉTAPE 1:

Los envases se colocan en una columna de carga y a continuación se alimentan automáticamente a la estación de corte integrada.

ÉTAPE 2:

La feuille d'opercule de chaque plaquette est découpée précisément à la base de chaque pochette, avec un outillage propre au type de plaquette, pour éviter la détérioration et la contamination du contenu.

ÉTAPE 3:

Les plaquettes sont ensuite présentées à un outillage de déconditionnement spécifique, conçu pour extraire sans forcer le contenu dans un bac de collecte en inox 316 intégré. Le contenu peut éventuellement être renvoyé à la chaîne de production à des fins de reprise.

ÉTAPE 4:

Les blisters vides sont présentés à un bac de collecte des déchets séparés, à des fins de mise au rebut.

POU MINI

Caractéristiques similaires au POU plus grand, mais semi-automatique. Pour de plus amples détails, contactez Sepha.

OUTILLAGE


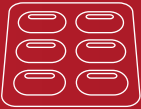






Un outillage sur mesure livrable rapidement peut-être fourni pour chaque taille de plaquette.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	MINI UNIVERSEL	UNIVERSEL
FONCTIONNEMENT	Semi-automatique	Automatique
TYPE DE BLISTER	À déchirement et de sécurité pour les enfants / Pelable / Multi-produit	
DISPOSITION DES BLISTERS	Toutes	Toutes
FORMAT Ancho	Minimum 30 mm (1.2")	Maximum 105 mm
DIMENSIONS Longitud	Minimum 65 mm (2.5")	Maximum 140 mm
	* plaquettes plus larges éventuellement possibles sur demande	
CONSTRUCTION	Toutes surfaces de contact avec les produits en Inox (Grade 316) et ABS propre à la consommation	
ALIMENTATION	Électrique: monophasé 110/230V Air: 6 bars	
VITESSE DE FONCTIONNEMENT	jusqu'à 20 blisters par minute	Jusqu'à 50 blisters par minute
DIMENSIONS DE LA MACHINE		
Ancho	620mm (24")	650mm (25.5")
Longitud	620mm (24")	1200mm (47")
Altura	1325mm (52")	1300mm (51")
POIDS	80kg (176lbs)	300kg (660lbs)
POIDS D'EXPÉDITION	150kg (330lbs)	420kg (924lbs)
CHANGEMENT D'OUTILLAGE	1 minute	5 minutes

QUEL MODELE PRESS-OUT CHOISIR?

TABLEAU DE RÉFÉRENCE RAPIDE

TYPE DE PLAQUETTE (perforée et non perforée)	PRESS-OUT MANUEL	PRESS-OUT MANUEL LARGE	PRESS-OUT SEMI- AUTOMATIQUE	PRESS-OUT AUTOMATIQUE	PRESS-OUT UNIVERSEL MINI	PRESS-OUT UNIVERSEL
À DECHIREMENT PAR PRESSION  PVC/Alu PVDC/Alu PP/Alu ACLAR/Alu	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
 Alu/Alu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SÉCURITÉ ENFANT À déchirement par pression  (pelable) 	✓ -	✓ -	✓ -	✓ -	✓ ✓	✓ ✓
EN DIAGONALE/ DÉCALÉE 	-	✓	✓	✓	✓	✓
MULTI-PRODUIT En ligne  En quinconce 	✓ -	✓ -	✓ -	✓ -	✓ ✓	✓ ✓
CIRCULAIRE 	-	-	-	-	✓	✓

S.A.V.

LE S.A.V. ET LES PRODUITS PROPOSÉS À NOS CLIENTS SONT L'ÉPINE DORSALE DE NOTRE ACTIVITÉ. NOUS VEILLONS À CE QUE NOS CLIENTS ACHÈTENT LES PRODUITS QUI CORRESPONDENT À LEURS BESOINS ET À CE QU'ILS DISPOSENT DES COMPÉTENCES NÉCESSAIRES POUR EN TIRER LE MAXIMUM. ET POUR LES IMPRÉVUS, NOUS DISPOSONS D'UNE ÉQUIPE DE TECHNICIENS ET DE PARTENAIRES D'INTERVENTION TECHNIQUE RAPIDES ET ULTRA-COMPÉTENTS.

CONSEILS DE DÉPART

Avant l'achat d'une machine Sepha, nous collaborons avec vous pour veiller à ce que le produit et l'outillage connexe, correspondent à vos besoins et à vos impératifs de production spécifiques

INSTALLATION

Les machines s'accompagnent d'une documentation complète et d'une notice détaillée. Nous proposons également des formations sur site ou une vidéo de démonstration.

VALIDATION

Des conseils de validation peuvent être fournis sous forme de protocoles à remplir par l'utilisateur final.

SERVICES TECHNIQUES ET DE S.A.V.

Notre personnel compétent se tient à votre disposition pour vous fournir des conseils et une assistance de haut niveau sur une gamme étendue d'aspects techniques et pharmaceutiques de traitement et de production.

Les produits SEPHA sont couverts par des brevets, marques déposées ou droits d'auteurs
Les machines SEPHA sont toutes conformes aux exigences d'homologation CE.

FONCTIONNEMENT SANS ENTRETIEN

Les machines EZ Blister et Press-Out SEPHA se passent quasiment d'entretien, hormis le nettoyage. Les pièces lavables se retirent facilement, peuvent être lavées et brossées minutieusement à l'eau chaude et séchées à haute température.

GARANTIE

Les machines et pièces sont couvertes par une garantie de 12 mois (main-d'œuvre incluse) à compter de la date d'installation, laquelle ne couvre pas l'usure normale ou la perte de pièces.

EXTENSION DE GARANTIE

Nous proposons un programme d'extension de garantie au-delà de la garantie initiale de 12 mois. Ce service inclut les contrats de niveau de service propres aux clients et machines, les programmes de service ponctuel et de télé-assistance.

Sepha Ltd

Unit 25

Carrowreagh Business Park

Carrowreagh Road, Dundonald

Belfast BT16 1QQ

Northern Ireland

United Kingdom

T: +44 (0)28 9048 4848

F: +44 (0)28 9048 0890

E: info@sepha.com

www.sepha.com

