

Operculeuses semi-automatiques

Produits alimentaires



MULTIVAC est un important fabricant d'operculeuses automatiques et semi-automatiques. Chaque machine est conçue pour répondre à vos exigences individuelles en matière de produits et de barquettes. Les operculeuses semi-automatiques sont adaptées au conditionnement de lots de petite et moyenne taille et s'intègrent parfaitement, en version sur table ou sur pieds, à votre environnement de production nouveau ou existant. Fiabilité, longévité et service clientèle complet font des operculeuses MULTIVAC un maillon incontournable de votre chaîne de production.

Gamme de machines

Qu'attendez-vous de votre operculeuse ? Des formes de barquettes spéciales ? Une flexibilité élevée ? Une surface d'installation réduite ? MULTIVAC vous propose une gamme de machines d'une diversité exceptionnelle afin de couvrir exactement tous vos besoins individuels.



	T 100	T 200	T 250
	Version sur table	Version sur châssis	Version sur châssis
Puissance (cycles/min)	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Options d'équipement	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Taille d'outillage	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Nombre d'emballages	1	librement configurables	librement configurables
Formes de conditionnement	□ ○ ◌ □	□ ○ ◌ □	□ ○ ◌ □
Matériau des barquettes	Film rigide, aluminium, carton, expansé	Film rigide, aluminium, carton, expansé	Film rigide, aluminium, carton, expansé



Modèle sur table

Grâce à leurs dimensions compactes, les operculeuses semi-automatiques de tables peuvent être utilisées partout. Elles sont ainsi une solution de conditionnement idéale pour les boucheries, les comptoirs de produits frais, le catering, la vente directe, etc.



Modèles sur châssis

Les operculeuses semi-automatiques sur châssis peuvent emballer simplement et de manière attrayante toutes sortes de produits alimentaires. Grâce à la variabilité de leur outillage, ces machines s'adaptent parfaitement à vos besoins de rendement et de flexibilité.



Pour un conditionnement de barquettes réussi

Dans les années 1980, MULTIVAC construisait déjà les premières operculeuses semi-automatiques pour le conditionnement de denrées alimentaires. Aujourd'hui, les operculeuses présentent une plus grande puissance de production, sont très faciles à nettoyer grâce à leur structure en acier inoxydable compatible avec les impératifs hygiéniques et peuvent être rapidement modifiées pour d'autres formes et tailles de barquettes.

Nos operculeuses semi-automatiques traitent également de manière sûre et précise les barquettes qui ne peuvent pas tenir debout toutes seules.

Sélection du programme

Sélectionnez l'un des programmes définis ou des programmes que vous avez enregistrés, ou entrez les paramètres de procédé souhaités.

Remplissage et chargement de la barquette

Des barquettes préfabriquées sont utilisées pour le conditionnement. Le remplissage de la barquette peut avoir lieu avant ou après le chargement dans l'operculeuse. Dans les deux cas, il convient de s'assurer que la zone de soudure de la barquette reste propre.

La pose des barquettes dans le porte-barquettes s'effectue manuellement.

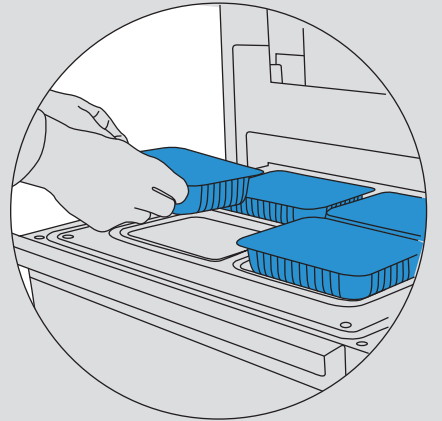
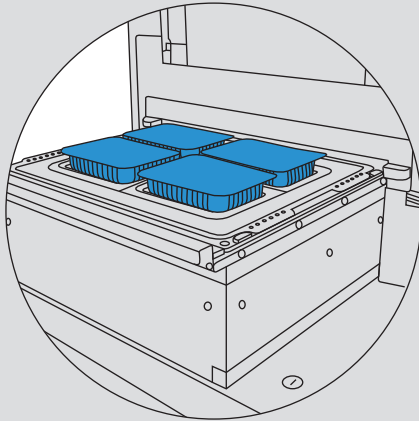
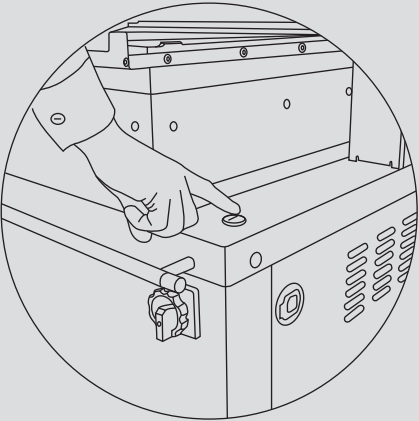
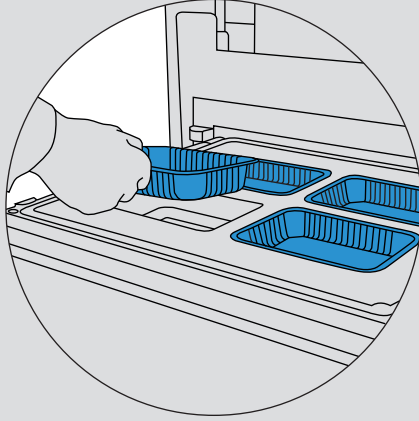
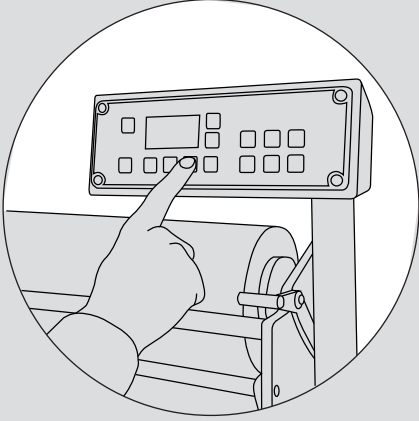
Démarrer le processus d'emballage

Après la dépose manuelle du tiroir de barquettes dans l'operculeuse ou après actionnement de la touche de démarrage*, le processus de conditionnement démarre. La mise sous vide, l'injection de gaz de protection, la soudure des barquettes avec le film supérieur ainsi que la coupe s'effectuent automatiquement conformément aux paramètres que vous avez sélectionnés.

Retrait des barquettes

Après le processus de conditionnement, l'ouverture du tiroir de barquettes a lieu manuellement ou automatiquement*. Les emballages finis sont légèrement soulevés par un élévateur de barquettes et peuvent ainsi être retirés très facilement.

* Operculeuse T 250





Grande variété d'emballages

La diversité des produits alimentaires et de leurs modes de présentation ne cesse d'augmenter. Parallèlement, les impératifs de formes et de matériaux des barquettes deviennent de plus en plus exigeants. Cette large palette d'emballages peut être fabriquée efficacement et en toute sécurité sur les operculeuses de MULTIVAC. Pour cela, nous concevons votre machine en fonction de vos besoins individuels.



Barquettes et film

Les operculeuses MULTIVAC permettent de sceller toutes les barquettes usuelles en plastique ou autres matériaux et acceptent toutes sortes de formes. Le film supérieur est utilisé de façon optimale de sorte qu'il en résulte une quantité très faible de chutes de film.

Matériaux de barquettes

- Matières plastiques mono- ou multicouches
- Carton
- Expansé
- Aluminium
- Matières premières renouvelables (à base de cellulose, par exemple)

Forme de barquette

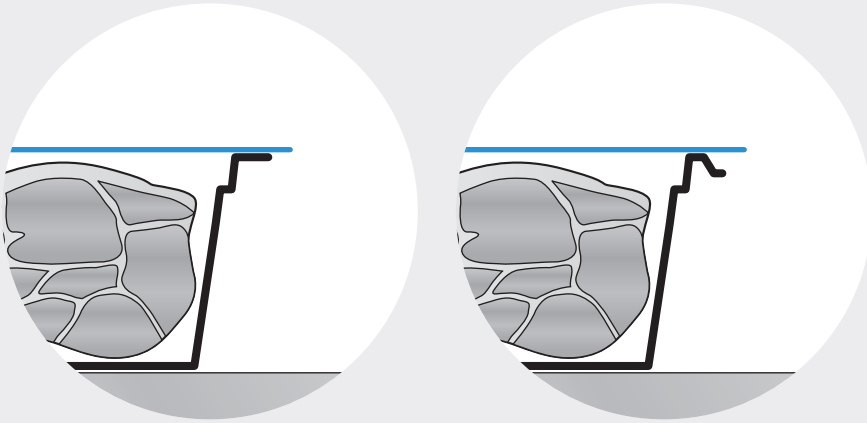
- Rectangulaire
- Polygonale
- Ronde
- Ovale
- Multi cavités
- Slicepak
- Formes spéciales, par ex. barquettes ne tenant pas debout toutes seules

Film

- Film non imprimé
- Film imprimé
- Film Lid
- Film résistant à la température
- Film en matières premières renouvelables (à base de cellulose, par exemple)

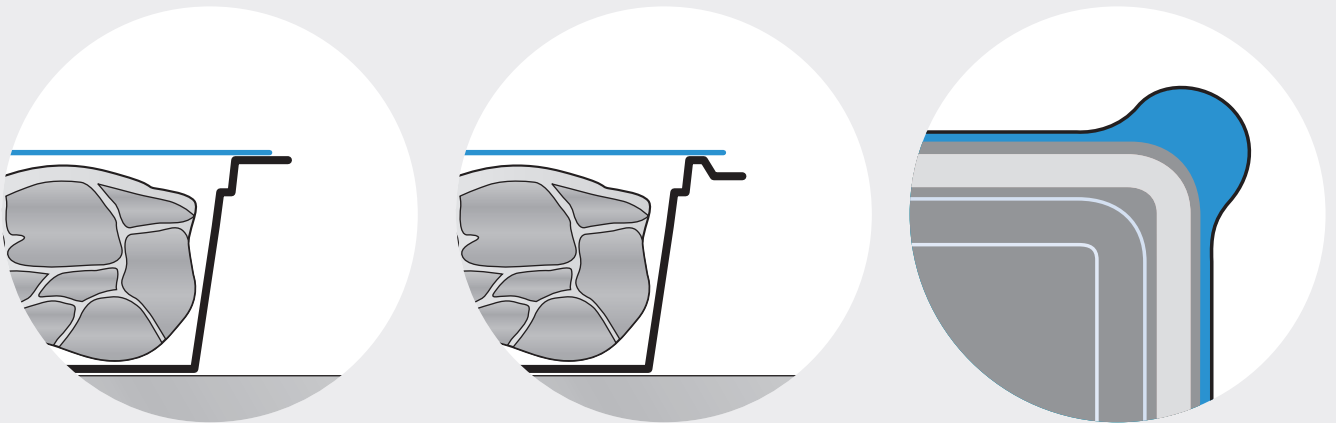


Systèmes de découpe



Outside-Cut

Dans le cas de l'outside-cut (coupe extérieure), le film d'operculage est placé 1,5 à 2,5 mm au-dessus du bord de la barquette. Cette coupe est techniquement plus facile à réaliser que l'inside-cut et fonctionne avec un large éventail de films d'operculage.



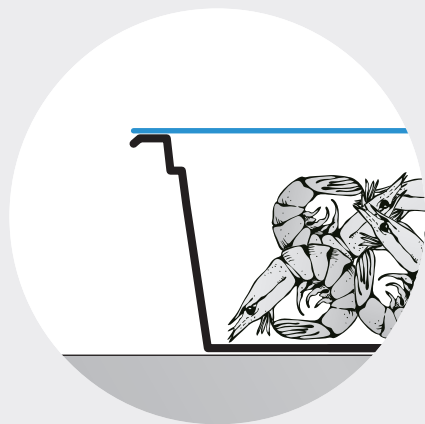
Inside-Cut

Dans le cas de l'inside-cut (coupe intérieure), la ligne de coupe du film d'operculage se situe à l'intérieur du contour externe de la barquette. Cela permet d'obtenir une apparence élégante. Ce système de coupe présente une plus grande complexité technique que la coupe extérieure.

Coin de pelabilité

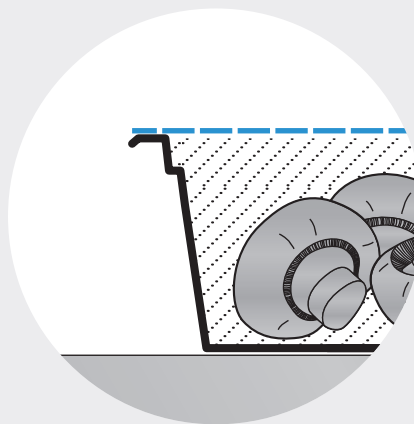
Les coins d'ouverture pelables peuvent servir d'aides à l'ouverture avec méthode outside-cut (coupe extérieure) ou inside-cut (coupe intérieure). La languette non soudée peut être située à l'intérieur du contour de la barquette ou dépasser de la barquette pour améliorer la prise.

Atmosphères d'emballages



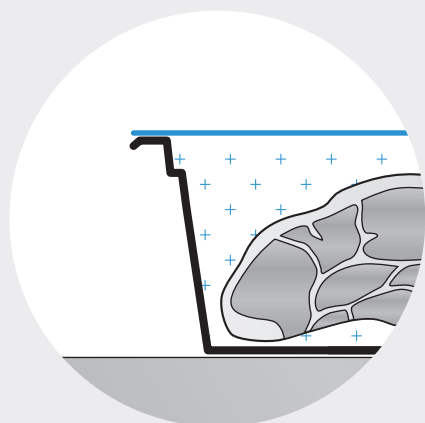
Atmosphère naturelle

La technique la plus simple consiste à souder les barquettes sans échange d'atmosphère. Ces emballages protègent le produit de tout contact et des contraintes mécaniques, mais n'ont aucun effet sur leur durée de conservation.



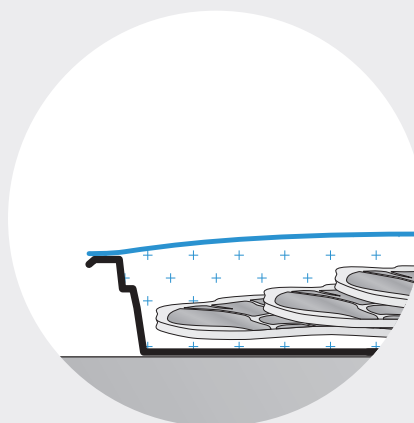
Atmosphère modifiée équilibrée (EMAP)

Grâce à des micro-perforations, la perméabilité du film supérieur est adaptée à la respiration du produit. Cela crée une atmosphère équilibrée capable d'allonger la durée de conservation de produits respirants et délicats tels que fruits, légumes, salades et herbes aromatiques.



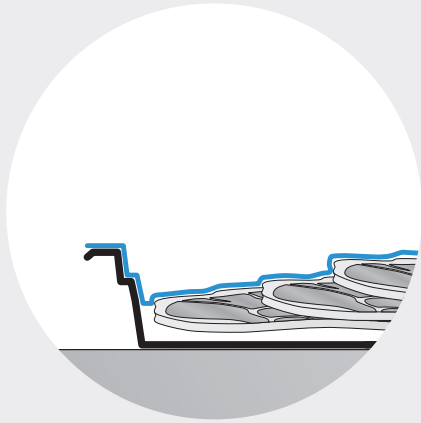
Atmosphère protectrice (MAP)

Un conditionnement sous atmosphère protectrice consiste à remplacer l'atmosphère interne d'un emballage par un mélange gazeux adapté au produit en vue de conserver la forme, la couleur et la fraîcheur du produit. Il s'agit en général d'un mélange de dioxyde de carbone, d'azote et d'oxygène.



Emballage Lid

L'emballage Lid est un emballage MAP conçu pour le conditionnement de produits plats. Un film Lid spécial est utilisé comme film supérieur. Ce dernier rétrécit un peu après la soudure et se bombe ainsi au-dessus de la barquette. L'espace de tête réduit de l'emballage permet de n'avoir recours qu'à une faible quantité de gaz de protection.



Emballages skin sous vide MultiFresh™

Le conditionnement sous vide prolonge la durée de conservation des produits, étant donné que l'extraction de l'atmosphère ralentit la décomposition biochimique des aliments. Pour la fabrication d'emballages skin MultiFresh™, on utilise des barquettes et des films skin MultiFresh™ qui enveloppent étroitement le produit et les soude à la barquette sur toute la surface. Les produits plats pouvant être légèrement comprimés lors de leur emballage, les emballages skin sans dépassement de produit conviennent particulièrement aux denrées alimentaires qui supportent bien la pression.

Technique de l'atmosphère modifiée	Description	Utilisation
Mise sous vide et injection de gaz	L'air est aspiré hors de l'emballage et le mélange gazeux souhaité est injecté. L'emballage est ensuite soudé.	Application standard

Pour les aliments particulièrement exigeants comme les produits chauds, les produits ayant des poches d'air, etc., nous disposons de procédés qui préservent particulièrement les produits, créent l'atmosphère requise et garantissent ainsi une conservation maximale.



Flexibilité et sécurité d'exploitation

Les operculeuses MULTIVAC sont conçues pour une utilisation particulièrement simple et pour des processus de conditionnement sûrs. Leur MULTIVAC Hygienic Design™ facilite le nettoyage et contribue ainsi à une production hygiénique. Pour le conditionnement dans différentes tailles de barquettes, les pièces d'outil et le film peuvent être rapidement changés. Un système d'injection de gaz permet le conditionnement sous atmosphère protectrice.

Commande	18
----------	----

MULTIVAC Hygienic™ Design	20
---------------------------	----

Changement de format	22
----------------------	----

Films d'operculage	24
--------------------	----

Commande par spots	24
--------------------	----

Système d'injection de gaz	25
----------------------------	----

Utilisation simple

Commande série MC

La commande électronique MC est utilisée sur toutes les operculeuses semi-automatiques. Son utilisation est simple et intuitive. Elle dispose d'un écran LCD doté d'un clavier à effleurlement facile à nettoyer. Toutes les étapes de processus s'affichent de façon claire sur cet écran haute lisibilité. Avec un choix de 18 langues, les operculeuses de MULTIVAC peuvent être utilisées partout dans le monde en toute sécurité.

Pour déterminer les valeurs de vide et de gaz de protection, nous utilisons un capteur haut de gamme ultra-précis.

29 programmes différents peuvent être enregistrés dans la mémoire de recettes et être chargés par simple pression sur une touche. Six programmes standard adaptés à la pratique sont pré-réglés d'usine. Ceux-ci peuvent être modifiés à volonté.





MULTIVAC Hygienic Design™

Les operculeuses dotées du MULTIVAC Hygienic Design™ sont conçues pour les exigences d'hygiène de l'industrie agro-alimentaire. La construction hygiénique des machines et les matériaux de qualité utilisés permettent un nettoyage rapide et sûr des machines.

Les operculeuses MULTIVAC

- sont certifiées selon DIN EN 1672-2.2005,
- sont certifiées selon DIN EN 14159.2008,
- peuvent être équipées en option selon le standard d'hygiène USDA.

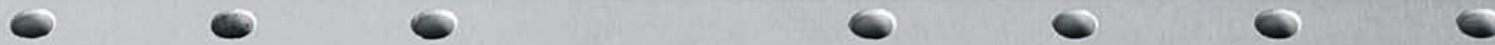
Avantages

- Temps de nettoyage et de maintenance réduits et donc diminution des temps d'arrêt
- Accès facile à tous les composants importants
- Utilisation économe d'eau et de nettoyants
- Plus longue durée de vie des machines d'emballage
- Label de contrôle GS de l'Assurance sociale allemande contre les accidents (DGUV)





MULTIVAC T25



105190568

Changement de format

Plus le nombre de différents formats à produire sur une même machine est élevé, plus la vitesse des changements de format joue un rôle important. À cet effet, les operculeuses MULTIVAC sont équipées d'outils qui permettent un changement de format simple et rapide.

Partie inférieure de l'outillage

La partie inférieure de l'outillage est intégrée au tiroir. Les pièces dépendant du format sont le support barquettes, qui est adapté aux contours extérieurs et au nombre de barquettes, ainsi que les cales de remplissage de différentes hauteurs avec lesquelles l'outillage peut être adapté à la hauteur des barquettes.

Partie supérieure de l'outillage

La partie supérieure interchangeable de l'outillage se trouve dans le boîtier de l'operculeuse, au-dessus du tiroir. La seule pièce dépendant du format est une plaque de soudure contenant également la découpe.

Exemples pratiques	Changement nécessaire de format	
	Partie inférieure de l'outillage	Partie supérieure de l'outillage
Même nombre et taille de barquettes		
- Modification de la profondeur des barquettes	Cales de remplissage	-
Modification du nombre ou de la taille des barquettes	Support barquettes, cales de remplissage	Plaque de soudure

Films d'operculage

Film en bobine

Les operculeuses semi-automatiques de MULTIVAC sont équipées d'un dispositif de déroulement de film sans mandrin pouvant accueillir des bobines de films de diamètres les plus variés.

Des dispositifs de déroulement de film à mandrin sont disponibles pour le traitement de matériaux très lourds, très minces ou à impression ciblée.

Film pré-découpé

En plus des films en bobine, nos operculeuses semi-automatiques peuvent également travailler de façon fiable et efficace avec des opercules pré-découpés.

Évacuation de lisière de film

L'évacuation des restes de film s'effectue manuellement ou à l'aide d'un enrouleur de lisière de film. Il assure une tension précise du film restant et l'enroule en le comprimant.

Commande par spots

La commande par spots permet le traitement de film à impression ciblée. Elle détecte efficacement les spots imprimés et veille à ce que l'impression du film d'operculage se trouve au bon endroit de la barquette.

Conditionnement sous atmosphère protectrice

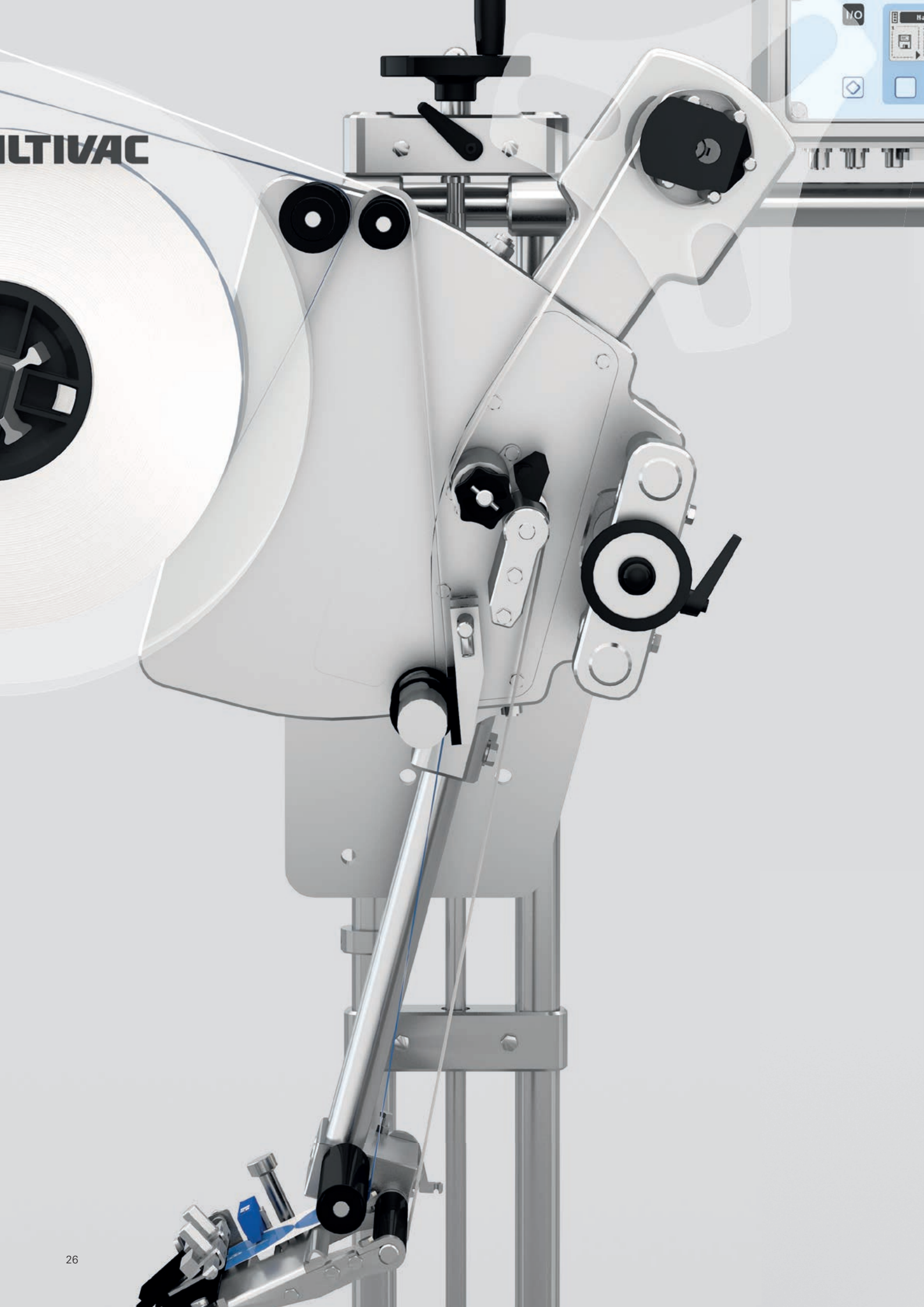
Le conditionnement sous atmosphère protectrice MAP (Modified Atmosphere Packaging) consiste à remplacer l'atmosphère interne d'un emballage par un mélange gazeux adapté au produit, après une mise sous vide. Il s'agit en général de gaz carbonique, d'azote, d'oxygène ou d'un mélange de gaz.

Les operculeuses semi-automatiques MULTIVAC peuvent être équipées en option d'un dispositif d'injection de gaz qui permet d'utiliser des mélanges de gaz de protection prêts à l'emploi.

Ces mélanges destinés à diverses applications sont disponibles chez les producteurs de gaz. Cela peut s'avérer utile lorsque peu de mélanges différents sont requis.

Les operculeuses MULTIVAC peuvent être équipées en option de mélangeurs de gaz. La fabrication du mélange de gaz de protection a lieu directement dans l'operculeuse. Les composants gazeux sont stockés séparément dans des cuves ou des bouteilles à gaz. Ce procédé permet de créer un éventail illimité de mélanges et facilite le stockage.

MULTIVAC



Extensions et options

MULTIVAC développe et construit elle-même des systèmes de marquage et d'inspection ainsi qu'une grande partie des accessoires destinés à votre machine d'emballage. Nous vous garantissons ainsi l'excellente qualité de chacun des modules et leur parfaite intégration au sein de l'ensemble du système.

Systèmes de marquage	28
----------------------	----

Systèmes d'inspection	29
-----------------------	----

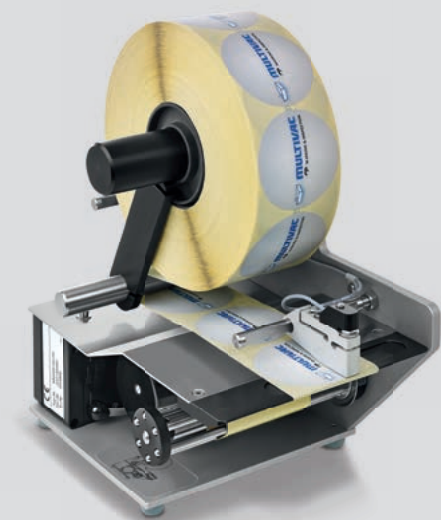
Systèmes de marquage

Notre centre de compétences dédié au marquage et à l'inspection, MULTIVAC Marking & Inspection, vous offre un large choix de systèmes d'étiquetage et d'impression pour lignes de conditionnement et applications stand-alone.

Nos spécialistes collaborent avec vous pour élaborer la solution répondant le mieux à vos besoins.

- Distributeur d'étiquettes manuel
- Étiqueteuses semi-automatiques
- Étiqueteuses à tapis de transport
- Étiqueteuses à tapis à maillons

▼ Distributeur d'étiquettes



▼ Étiqueteuses à tapis de transport



Systemes d'inspection

MULTIVAC Marking & Inspection propose en outre des systemes d'inspection de la qualite des produits et des emballages. Grace a ces systemes, vos produits sont en mesure de satisfaire aux normes de qualite et de securite les plus elevees.

- Balances de controle
- Detecteurs de metaux
- Systemes de controle par rayons X
- Systemes d'inspection optiques

▼ Balance de controle avec detecteur de metaux





Better Packaging avec MULTIVAC

Lorsque vous optez pour MULTIVAC, vous bénéficiez de solutions fabriquées sur mesure, de sécurité en matière de conditionnement et d'un excellent service.

Notre portefeuille de produits large et varié nous permet de vous livrer une machine dont la puissance, les fonctions et la flexibilité correspondent exactement à vos besoins.

Faites appel à nos services de conseil et profitez de notre expérience éprouvée en matière de développement de solutions de conditionnement pour les denrées alimentaires.

N'hésitez pas à nous poser vos questions !

Davantage de service

Le service clientèle MULTIVAC gère l'ensemble du cycle de vie des solutions de conditionnement. Plus de 900 spécialistes opérant dans le monde entier mettent leur expertise de conseil, de formation et de service technique à votre disposition.

Assistance et mise en service par des professionnels

Les spécialistes du conditionnement de MULTIVAC analysent les concepts d'emballages existants et mettent en évidence les potentiels d'amélioration. Ils développent avec vous de nouveaux emballages et des concepts d'installations appropriés. Ils assurent la mise en service et l'intégration parfaites de nouvelles machines au sein de votre processus de production.

Tests de solutions de conditionnement dans les centres d'application de MULTIVAC

Dans nos centres d'application, nous mettons à votre disposition des infrastructures permettant d'effectuer des tests d'emballages complets. Ces centres vous permettent de tester vos nouveaux concepts de conditionnement ainsi que de produire des petites séries destinées à la réalisation d'études de marché. Vous pouvez également y procéder à des tests de conservation et à des analyses de techniques alimentaires.

Des formations adaptées aux besoins des clients

Nous proposons dans le monde entier des formations destinées au personnel opérateur et au personnel de maintenance de nos clients. Que ce soit directement chez nos clients, dans nos filiales ou dans notre centre de formation et d'innovation MULTIVAC. Nous adaptons les contenus des formations en fonction des besoins de nos clients.

Maintenance

Fort d'une technique de machine fiable, notre service de maintenance assure la disponibilité maximale de votre installation. L'approvisionnement simple et rapide en pièces de rechange joue dans ce cadre un rôle important. La compétence de nos spécialistes fait la perfection de ce service.





BETTER PACKAGING

MULTIVAC fournit des solutions complètes de conditionnement. Nous proposons notre portefeuille complet de produits et de prestations à notre clientèle mondiale. Notre organisation décentralisée forme la base d'un service clientèle personnalisé.

