

 **ORION**

**Plieuse à Air**  
**Air Folder**  
**Luftfaltmaschine**



Z.I. de l'échangeur Aix-Nord  
GRESY-SUR-AIX  
73100 Aix-les-Bains - FRANCE  
tel. (33) 79 34 80 80  
fax (33) 79 34 84 43

## ● Descriptif

La nouvelle gamme de plieuses ORION a été spécialement conçue pour réaliser le pliage rapide et précis d'articles tels que draps d'hôtel ou d'hôpitaux, alèses, champs chirurgicaux ou nappes.

Intégrant les dernières avancées technologiques en matière d'automate programmable, de pneumatique et de mécanique, elle a aussi bénéficié dans sa conception du souci constant d'assurer une protection optimale aux opérateurs.

Simple et compacte, cette plieuse nécessite également un minimum d'opérations de réglage et de maintenance grâce à l'utilisation de son automate programmable. Celui-ci permet en effet très rapidement le choix ou la création d'un nouveau programme de pliage comme un diagnostic rapide visualisant l'origine des problèmes rencontrés.

## ● Principe de fonctionnement

Selon les modèles un, deux ou trois plis longitudinaux sont réalisables en une, deux, trois ou quatre voies. Ceux-ci sont effectués par des jets d'air à forte pression introduisant la pièce de linge entre deux tapis de sangles tournant continuellement.

La mesure des articles s'effectue à la sortie de la machine à repasser : une roue tourne au contact du linge et entraîne un générateur d'impulsions. Une cellule assure le début et la fin du comptage des impulsions de la pièce à mesurer. Cette mesure devient alors indépendante de la vitesse de la sècheuse, assurant ainsi un pliage de très grande précision.

Un ou deux plis transversaux sont ensuite effectués en une ou deux voies. Le premier pli transversal est réalisé par couteau mécanique. Le deuxième pli transversal est effectué par couteau mécanique et tapis inverseur.

## ● General Description

*The new range of ORION folders has been specially conceived for the high speed and precise folding of flatwork such as : bed sheets, draw sheets, surgical fields, tablecloths and similar items.*

*Integrating the highest technologies in programmable logic controllers (PLC), pneumatics and mechanics, this folder has also been designed with the constant concern to provide to the operators an optimal protection.*

*Simple and compact this range requires a limited number of maintenance and adjustments operations due to the use of its PLC.*

*It permits indeed very quickly to select or to create a new folding programme as the making of a diagnosis with visualization of problems origin.*

## ● Folding Method

*According to models one, two or three primary folds are made in one, two, three or four lanes. These folds are accomplished by airblast between pinch rolls.*

*The measure of the articles is realized at the end of the ironer: a wheel turns in contact with the linen and drives a pulse generator. A photocell ensures the beginning and the stop of pulse counting. Measurement becomes then free of ironer speed, giving so a high folding quality.*

*One or two crossfolds are available in one or two lanes. First crossfold is performed by a mechanical knife. Second crossfold is accomplished by a mechanical knife and a reverse conveyor.*

## ● Beschreibung

Die neue Baureihe «ORION»-Faltmaschinen wurde speziell für Teile entwickelt, die eine schnelle und präzise Faltung brauchen, wie zum Beispiel Hotellaken und -Bezüge, Tischdecken, sowie für den Krankenhausbereich Laken, Stecklaken, Bezüge und Flachwäsche aus dem OP-Bereich.

Diese Maschine wendet die modernsten Technologien in den Bereichen Elektronik, Mechanik und Pneumatik an.

Durch das bedienungsfreundliche Design ist diese Maschine einfach zu benutzen. Dank des PLC (Programmable Logic Controller)-Mikroprozessors sind alle Betriebsarten mit dazugehörigen Maschinenfunktionen einfach und problemlos anzuwählen und die gewählten Funktionen werden zuverlässig ausgeführt. Dies ermöglicht ebenso eine schnelle und einfache Fehlerdiagnose.

## ● Arbeitsprinzip

Je nach Modell sind eine, zwei oder drei Längsfaltungen in eine, zwei, drei oder vier Bahnen möglich. Die Faltungen werden von einem Hochdruckluftstrahl, der das Wäschestück zwischen zwei ständig drehende Gurtbänder bläst, ausgeführt.

Die Längsfaltungen werden beim Auslaufen der Teile aus der Mangelmaschine gemessen. Ein Rad dreht sich bei Berührung der Wäsche und treibt den Impulsgenerator an. Anfang und Ende der Impulzzählung des zu messenden Wäschestückes werden von einer Zelle gesteuert. Diese Messung ist unabhängig von der Geschwindigkeit der Mangel und erlaubt eine sehr hohe Genauigkeit.

Eine oder zwei Querfaltungen werden in einer oder zwei Faltbahnen ausgeführt. Beide Querfaltungen werden von einem Faltschwert ausgeführt, wobei die zweite Querfaltung mit einem Schnellstop-Förderband verbunden ist, das jedes einzelne Teil schonend und präzise weiterleitet und faltet.



Sortie empileur à pince rotative

Orion with rotative clamp stacker.

Orion mit Drehklammerstapler

## ● **Equipement technique standard**

- \* Largeur utile 3300 mm .
- \* Pliage avec lisières et coins mis à l'intérieur.
- \* Machine très compacte occupant un minimum d'espace .
- \* Protection complète des opérateurs : grilles latérales et supérieures , plexi-glas arrière , boutons d'arrêt d'urgence
- \* Sécurité draps de travers et bourrage
- \* Vitesse variable synchronisée à la sècheuse par convertisseur de fréquence.
- \* Mesure précise des pièces par cellules auto-nettoyées .
- \* Gestion complète de la machine par automate programmable permettant notamment:
  - Une personnalisation des programmes de pliage .
  - La sélection automatique du nombre de plis longitudinaux et transversaux selon la dimension des articles .
  - La mémorisation de vingt programmes de pliage différents .

## ● **Standard Features**

- \* Working width 3300 mm.
- \* Folding with selvage edges hidden.
- \* Very compact, space saving and easy to ship or transport.
- \* Full safety guards, interlocks and emergency stop buttons.
- \* Jam alarm.
- \* AC frequency inverter drive with soft start and variable speed features.
- \* All measurements made by self-cleaning photocells.
- \* Complete control of the folder through PLC with :
  - Folding programmes customized to the laundry's exact needs.
  - Automatic selection of proper number of primary folds and crossfolds depending on length/or width of items.
  - 20 different folding programmes.
  - By-pass at first lateral fold by drop to rear table.
  - Digital counters giving time and numbers per programme.

## ● **Standard-Ausrüstung**

- \* Arbeitsbreite 3300 mm.
- \* Faltungen mit den Ecken nach innen.
- \* Minimaler Platzbedarf durch JEAN MICHEL-Modulbauweise.
- \* Optimaler Schutz des Bedienungspersonal : Obere- und Seitenschutzgitter, NOT-AUS-Funktion bei dringendem Bedarf.
- \* Qualitätskontrolleinheit zum Aus-sortieren von defekten Teilen in der Eingabe (Verschiebungen, Wellenbildungen oder Schlupf) und auch im Falle von Wäschestau.
- \* Synchronisation der Geschwindigkeit von Falt- und Mangelmaschine durch Frequenzrichter.
- \* Präzise Messung der Wäscheteile dank wartungs- und reinigungsfreien Lichttaster.
- \* Die Steuerung der Betriebsarten und Funktionen erfolgt mit einem PLC-Mikroprozessor und erlaubt :
  - Eine individuelle und persönliche Anwendung der Faltprogramme;

- Un by-pass au premier pli longitudinal par chute de la pièce sur la table arrière de réception .
- Un comptage des différentes pièces pliées par programme .
- Un dépannage simple et rapide grâce à des fonctions de tests visualisant le fonctionnement des organes de la plieuse.
- Un compteur horaire pour l'entretien.

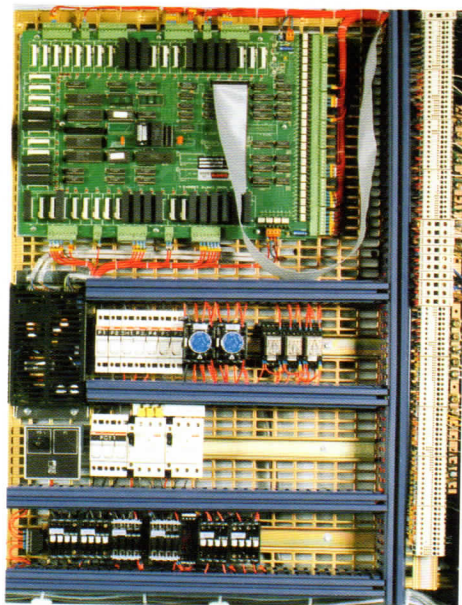
- Simple and fast repairing with visual LED indicators for control of main components ( Inputs - Outputs ).
- Hourly counter for the maintenance.

- Automatische Aussortierung von Längs- und Querfaltungen Anzahl je nach Wäschenteilgröße;
- Programmsteuerung : 20 verschiedene Faltprogramme möglich;
- An der ersten Längsfaltung befindet sich ein By-Pass, der dem Teil einen uneingeschränkten Weg zum hinteren Auffangtisch erlaubt;
- Zählung der gefalteten Wäschenteile pro Programm;
- Einfache und schnelle Pannenbehebung dank der leicht zu benutzenden Test- und Diagnose-funktion;
- Ein Stundenzähler für die Wartung.

Variateur de vitesse  
Frequency inverter  
Frequenzumrichter



Electronique de commande  
PLC Microprocessor control  
PLC Mikroprozessor



Panneau de préselection  
Operator panel  
Bedienungsklavier mit Display



## Options

- \* Largeur utile différente de 3300 MM.
- \* By-pass mécanique général de tous les plis.
- \* Barres anti-statiques.
- \* Dispositifs de sélection des pièces sales ou déchirées.
- \* Passerelle technique avec main courante.
- \* Télécommande à l'engagement pour gestion du train complet JEAN MICHEL

## Options

- \* Working width other than 3300 MM.
- \* Mechanical general by-pass.
- \* Static eliminator bars.
- \* Sorting systems for stained/torn pieces.
- \* Service bridge.
- \* Remote control of folder from feeder for an integrated control of the complete JEAN MICHEL finishing line.

## Zusatz-Ausrüstung

- \* Verschiedene Arbeitsbreiten (Standart: 3 300 mm).
- \* Allgemeiner mecanischer By-Pass : Umgehung aller Faltungen.
- \* Antistatik Ausrüstung mit antistatischen Elektroden.
- \* Qualitätskontrollereinheit zum Aussortierung von defekten oder verschmutzten Wäschenteilen.
- \* Laufband mit Schranke.
- \* Fernsteuerung an der Eingabe für eine bessere Steuerung.

## ● Matériels périphériques

La plieuse ORION a été conçue pour accepter de nombreux équipements périphériques

- Empileur à pince rotative effectuant un dernier pli transversal.
- Double empileur pour avoir une sélection automatique entre grandes et petites pièces.
- Plieuse transversale multivoies pour le contre-pliage et l'empilage des petites pièces.
- Systèmes de manutention et de stockage TRANSPILE et STOCKPILE.
- Système LYNX d'inspection automatique par caméra.

## ● Peripheral Equipements

The "ORION" folder has been conceived to be coupled with numerous equipments:

- Rotative clamp stacker making a last crossfold.
- Double stacker automatically sorting pieces by size.
- Multilane cross folder + stacker for small pieces.
- Conveyor and storage systems TRANSPILE and STOCKPILE.
- LYNX automatic inspection system by camera.

## ● Peripheriegeräte

Die «ORION» Faltmaschine wurde so konstruiert, daß zahlreiche Peripheriegeräte angeschlossen werden können:

- Drehklammerstapler mit letzter Querfaltung;
- Doppelstapler für die automatische Aussortierung von großen und kleinen Wäscheteilen;
- Mehrbahnige Querfaltmaschine für die Querfaltung und die Stapelung kleinerer Wäscheteile;
- Transport- und Lagersystem TRANSPILE und STOCKPILE;
- Automatisches Prüfsystem LYNX mit Kamera.

## ● Caractéristiques techniques

- Puissance électrique installée : 4,5 KW
- Air absorbé : 8 Nm<sup>3</sup>/H/100 pièces
- Pression minimale : 6 Bars

## ● Technical Features

- Power requirements : 4,5 KW
- Air Consumption: 8 Nm<sup>3</sup>/H/100 pieces
- Minimum air pressure : 6 Bars

## ● Technische Daten

- Stromanschluß : 4,5 kW
- Luftverbrauch: 8NM<sup>3</sup>/S/100 Stück
- Druck : 6 Bar

## ● Colisage

- Longueur : 4900 mm
- Largeur : 2200 mm
- Hauteur : 2100 mm
- Poids Brut : 2200 kg

## ● Packing

- Length : 4900 mm
- Width : 2200 mm
- Height : 2100 mm
- Gross Weight : 2200 kg

## ● Verpackungsmaße

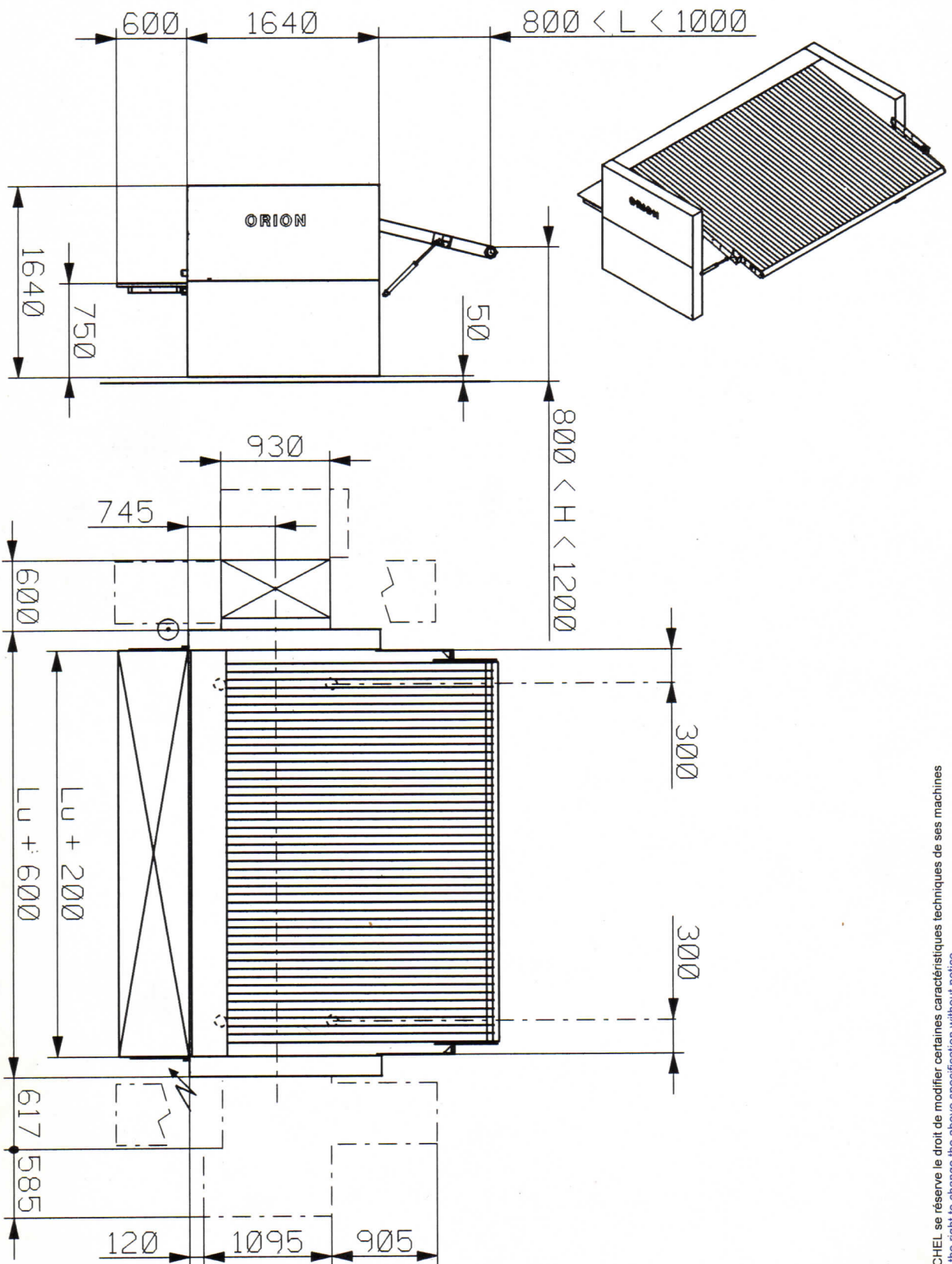
- Länge : 4900 mm
- Breite : 2200 mm
- Höhe : 2100 mm
- Bruttogewicht : 2200 kg

"L'ESPACE" JEAN MICHEL c'est aussi une gamme complète d'engageuses, de plieuses, de convoyeurs construits et développés en fonction des besoins de nos clients. Exposez nous les vôtres et vous constaterez que chez JEAN MICHEL, notre engagement est symbole de qualité.

JEAN MICHEL's "SPACE", it's a complete range of feeders, folders and conveyors constructed and developed to precisely meet the needs of customers. Consult us about your problems and you will see for yourself JEAN MICHEL commitment at work: it is our hallmark.

"L'Espce" JEAN MICHEL ist eine Baureihe von Eingabe- und Faltmaschinen, sowie Hängebahnen, die - den Kundenbedürfnissen entsprechend- entwickelt und hergestellt werden. Teilen Sie uns Ihre Vorschläge und Wünsche mit ! Sie werden selbst feststellen, wie JEAN MICHEL sich im Bereich Qualitätsservice einen Namen gemacht hat.

# ORION



JEAN MICHEL se réserve le droit de modifier certaines caractéristiques techniques de ses machines  
 We keep the right to change the above specification without notice.  
 Wir behalten uns das Recht vor, Angaben ohne Anknüpfung zu ändern.