



**КАНТОВАТЕЛИ
RETOURNEUSES-
DEMOULEUSES
WENDE-
AUSSENKMASCHINEN**



РАЗЛИЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КАНТОВАТЕЛЕЙ

- Модель для протяжки на ленточный конвейер. (1)
- Модель с двумя роликовыми конвейерами для протяжки на нижнюю плиту или протяжки опок. (2)
- Модель с выходом протянутой формы под углом направо для специальных планировок. (3)

VERSIONS DISPONIBLES

- Version pour démoulage sur bande. (1)
- Version à deux plans de rouleaux pour démoulage sur plaque et pour système avec châssis. (2)
- Version avec sortie orthogonale pour des installations spéciales. (3)

VERFÜGBARE VERSIONEN


- Ausführung zum Ausformen auf Förderband. (1)
- Version mit 2 Rollenbahnen für das Ausformen auf Platten für Anlagen mit Formkästen. (2)
- Version mit Ballen-Austrag quer zur Maschine für spezielle Gegebenheiten des Layouts. (3)



(2)



(3)


 Все оборудование соответствует нормам CE.
 Machines et installations conformes aux normes CE.
 Die Maschinen und die Anlagen entsprechen den CE Normen.

(1)

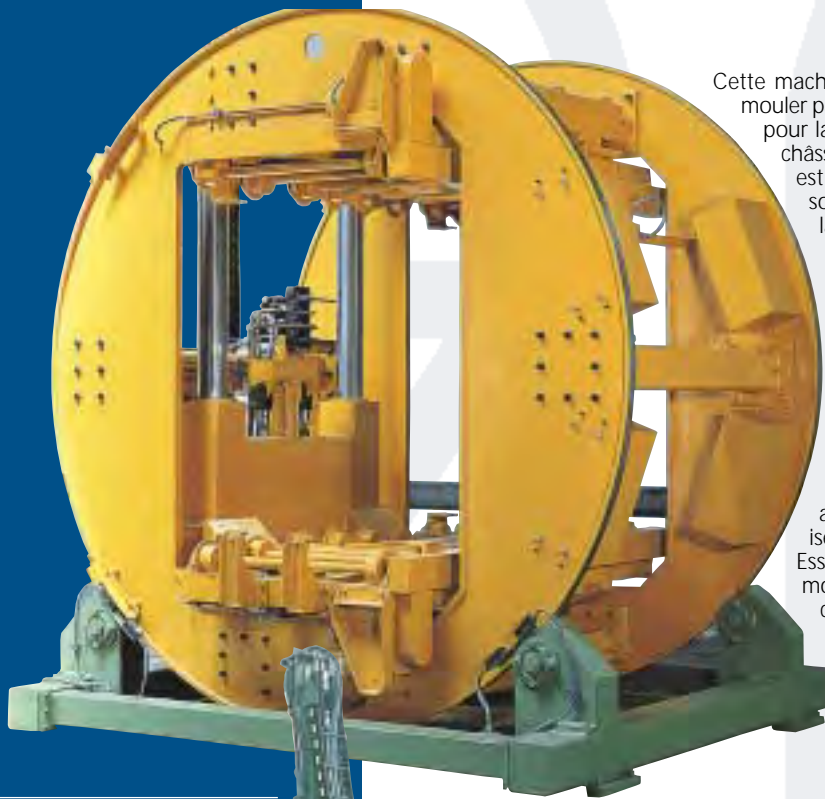


КАНТОВАТЕЛИ RETOURNEUSES- DEMOULEUSES WENDE- AUSSENKMASCHINEN

Эта машина переворачивает форму вместе с под модельной плитой и обеспечивает протяжку без каких-либо проблем, если формы или стержни изготовлены в заданном рабочем режиме. Этот процесс достаточно стабилен, так как под модельная плита закрепляется гидравлическими зажимками при подаче в кантователь. Система автоматического управления в любой момент может быть переведена в ручной режим.

Большинство приводов гидравлические. Они управляются через пропорциональные клапаны, которые обеспечивают ускорение или уменьшение скорости перемещений.

Операция протяжки осуществляется автоматически, без контроля оператора, а управление – программируемым контроллером. Основная область применения кантователей – автоматические формовочные участки Fast-Loop. При необходимости кантователь может использоваться с полуавтоматическими системами или с системами, управляемыми вручную, а также как отдельная установка, например модель RM.



RB

Cette machine permet de retourner et donc de dé-mouler parfaitement le modèle monté sur sa plaque pour la production de mottes, de noyaux ou de châssis dans le même cycle de production. Cela est possible grâce au fait que ces opérations sont exclusivement basées sur le blocage de la plaque-modèle au convoyeur à rouleaux d'entrée par des dispositifs hydrauliques. Son fonctionnement, complètement automatique, peut passer en contrôle manuel à tout moment.

Presque tous les actionneurs sont hydrauliques et contrôlés par des vannes proportionnelles en cas de commande d'accélération et décélération avec rampe réglable.

Un système automatique de contrôle de l'efficacité du démoulage qui ne requiert aucune supervision. L'automation est réalisée à l'aide d'un PLC.

Essentiellement destinée aux installations de moulage automatiques Fast-Loop, cette machine à retourner et à démouler peut également être utilisée dans des systèmes de moulage semi-automatiques ou manuels plus traditionnels ou bien comme machine indépendante (voir le modèle RM).



RC

Die Maschine ermöglicht das Wenden und anschliessend das perfekte Ausformen der auf Platten montierten Modelle für die Herstellung von Formballen, Formkästen und Kernen im Produktionszyklus. Die Modellplatten werden auf der Einlaufseite auf der Rollenbahn hydraulisch blockiert. Anschliessend dreht die Maschine um 180°.

Die hauptsächlichen Bewegungen erfolgen hydraulisch, wo erforderlich über Proportionalventile gesteuert, um eine einstellbare Beschleunigung, resp. Verzögerung zu erhalten.

Die Maschine funktioniert vollständig automatisch, wobei jederzeit auf Handbetrieb umgestellt werden kann.

Das Ausformen wird von Sensoren überwacht, sodass die Anlage ohne Ueberwachung arbeiten kann. Die Automatisierung der Maschine erfolgt über eine SPS-Steuerung.

Das Haupteinsatzgebiet dieser Wende-Aussenkmaschinen ist in den automatischen Formanlagen Typ Fast-Loop, kann aber auch in einfachere, halbautomatische oder manuelle Formanlagen eingefügt werden.

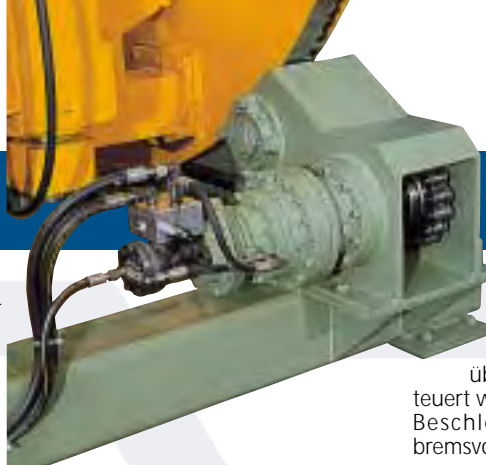
Das Modell RM kann auch als alleinstehende Maschine verwendet werden.

ОПЕРАЦИЯ ПЕРЕВОРОТА

Вращение осуществляется с помощью гидравлического мотора с редуктором, а управление – электронными пропорциональными клапанами. Усилие передается через электронно-управляемые клапаны как на стадии усиления движения, так и на стадии его замедления с плавной остановкой и началом движения.

STATION DE RETOURNEMENT

La rotation est produite par un groupe motoréducteur hydraulique actionné par des vannes proportionnelles contrôlées électriquement pendant toutes les deux phases d'accélération et de décélération avec rampes réglables.



WENDE-VORRICHTUNG

Die Drehung der Maschine erfolgt über einen Hydraulikmotor, welcher von Proportionalventilen über die SPS Steuerung gesteuert wird. Beschleunigungs- und Abbremsvorgang sind einstellbar.

ПРОТЯГИВАЮЩИЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ

Машина открывается и закрывается с помощью гидравлических цилиндров. Перемещение стола протяжки на жестких направляющих гарантирует, что плита точно фиксируется на конвейере. Жесткая конструкция обеспечивает протяжку в параллельной плоскости, что важно для получения высокой точности размеров отливки.



GLISSIÈRES DE GUIDAGE

Un vérin hydraulique produit les mouvements d'ouverture et de fermeture. Le plan de démoulage court sur des glissières de grandes dimensions traitées de façon à garantir un parallélisme parfait avec le plan fixe. Une structure particulièrement rigide assure un démoulage parfaitement parallèle, une condition essentielle à la haute précision dimensionnelle du moule.

FÜHRUNGEN

Öffnen und Schliessen der Maschine erfolgen durch einen Hydraulikzylinder. Die Ausformebene gleitet auf grossen Rundführungen, was eine perfekte Parallelität zur festen Ebene gewährleistet. Die besondere Steifigkeit der Konstruktion gewährleistet ein perfekt paralleles Ausformen, was unabdingbar ist für die Masshaltigkeit der Formen und zur Vermeidung von Ausformschäden.



УПРАВЛЕНИЕ ПРОТЯЖКОЙ

Система, определяющая, что форма оказалась на конвейерной ленте кантователя, делает возможной проведение всех операций протяжки в полностью автоматическом режиме. Операция будет продолжаться, пока форма не освободится от оснастки и не окажется на ленточном столе без какого-либо участия оператора.

CONTRÔLE DU DÉMOULAGE

Un système de détecteurs de présence du moule sur le plan de démoulage de la retourneuse a permis d'automatiser complètement le démoulage et de le répéter en continu sans devoir être surveillé par l'opérateur.

ÜBERWACHUNG DES AUSFORMENS

Ein System von Kontaktleisten auf der Ausformseite stellt das Ausformen des Ballens fest und ermöglicht eine vollständige Automatisierung des Ausformens, weil die Ausformoperation automatisch wiederholt wird, bis der Ballen abgelegt ist. Eine Überwachung ist daher nicht erforderlich.

ЗАЖИМЫ ПОДМОДЕЛЬНОЙ ПЛИТЫ

Подмодельная плита зафиксирована с помощью гидравлических зажимов на протяжении всего цикла операций кантователя. Специальная форма подмодельной плиты обеспечивает фиксацию направляющих с помощью зажимов, оставляя поверхность плиты полностью свободной для формы или опоки.

BLOCAGE DE LA PLAQUE

Le système hydraulique de blocage de la plaque offre un blocage sûr pendant le retournement du modèle. Le profil spécial adopté pour les plaques porte-modèles permet aux mâchoires d'agir sur les guides tout en laissant libre sa surface pour le moulage.



BLOCKIERUNG DER MODELLPLATTEN

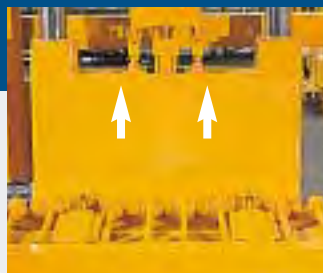
Das hydraulische Blockiersystem für die Modellplattenträger garantiert ein sicheres Festhalten während der Umdrehung der Maschine. Das spezielle Profil dieser Plattenträger erlaubt es, diese unten an den Führungsleisten zu halten und die Plattenoberfläche vollständig frei zu halten für die Modellplatte.

РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ

Система регулировки положения тележки обеспечивает точное совпадение уровня положения рабочей платформы с основным конвейером при входе/выходе формы из кантователя.

RÉGLAGE DU CHARIOT

Il s'agit d'un système de réglage fin qui aligne le chariot parfaitement face aux plans d'entrée et de sortie des plaques et des mottes.



EINSTELLUNG-VERFAHRWAGEN

System zur Feineinstellung für ein perfektes Ausrichten des Wagens an die Eingangs-Rollenbahn und das Austragsband für die Ballen.

ГИДРОСТАНЦИЯ

Гидростанция снабжена системой подогрева/охлаждения гидравлической жидкости, температура управляется термостатом. Постоянная температура масла обеспечивает всегда корректную работу пропорциональных клапанов.



CENTRALE HYDRAULIQUE

La centrale hydraulique est conditionnée par un système de refroidissement et de chauffage de l'huile hydraulique. Ce système de contrôle de la température de l'huile assure un fonctionnement toujours correct, surtout des vannes proportionnelles.

HYDRAULIK-ZENTRALE

Die Hydraulikzentrale ist versehen mit einer Kühl- und einer Heizeinrichtung für das Hydrauliköl. Diese Einrichtungen gewährleisten ein immer korrektes Funktionieren der Maschine, insbesondere der Proportionalventile.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ КАНТОВАТЕЛЬ

RM

Кантователь модели RM используется как отдельно стоящая установка, как часть полуавтоматической или механизированной линии. Машина имеет гидравлический привод, и скорость переворота контролируется клапанами, регулирующими поток. Клапаны управляются механическими эксцентриками, которые задают параметры замедления движения в конце переворота. Оператор может легко и безопасно управлять всеми операциями с панели управления.



RETOURNEUSE SEMI-AUTOMATIQUE

La retourneuse semi-automatique RM peut être utilisée soit comme machine indépendante soit à l'intérieur d'installations mécanisées ou semi-automatiques.

Les mouvements sont produits hydrauliquement. En particulier, la rotation est contrôlée par des vannes régulatrices de débit actionnées par des cames mécaniques qui produisent la décélération nécessaire à la fin de la course.

L'opérateur peut actionner tous les mouvements de la machine très facilement et dans le respect des normes de sécurité à partir d'un tableau de commande.

HALBAUTOMATISCHE WENDE-AUSSENKMASCHINE

Die Wende-Aussenkmaschine Typ RM kann eingesetzt werden für sich alleine oder in einer mechanischen oder halbautomatischen Formzone.

Die Bewegungen erfolgen hydraulisch und insbesondere die Drehung wird gesteuert von durchflussregulierbaren Ventilen, betätigt von mechanischen Nocken, welche das Abbremsen steuern.

Der Bedienungsmann hat ein Steuerpult, von welchem aus er alle Bewegungen der Maschine mit Leichtigkeit und unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften auslösen kann.

