

**MACHINES TEXTILES**

pour coton  
et autres fibres courtes

**TEXTILE MACHINES**

for cotton  
and other short fibres

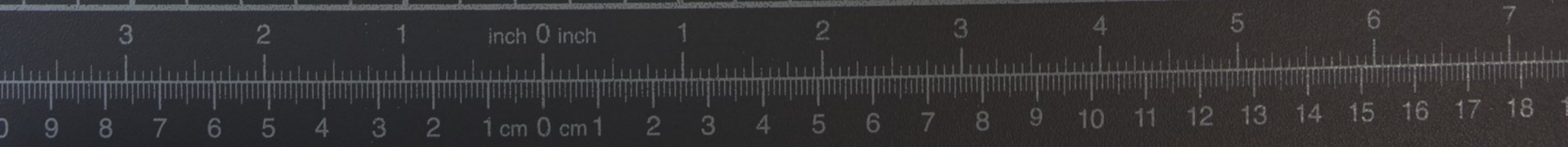
**TEXTIL-MASCHINEN**

für Baumwolle  
und andere kurze Fasern

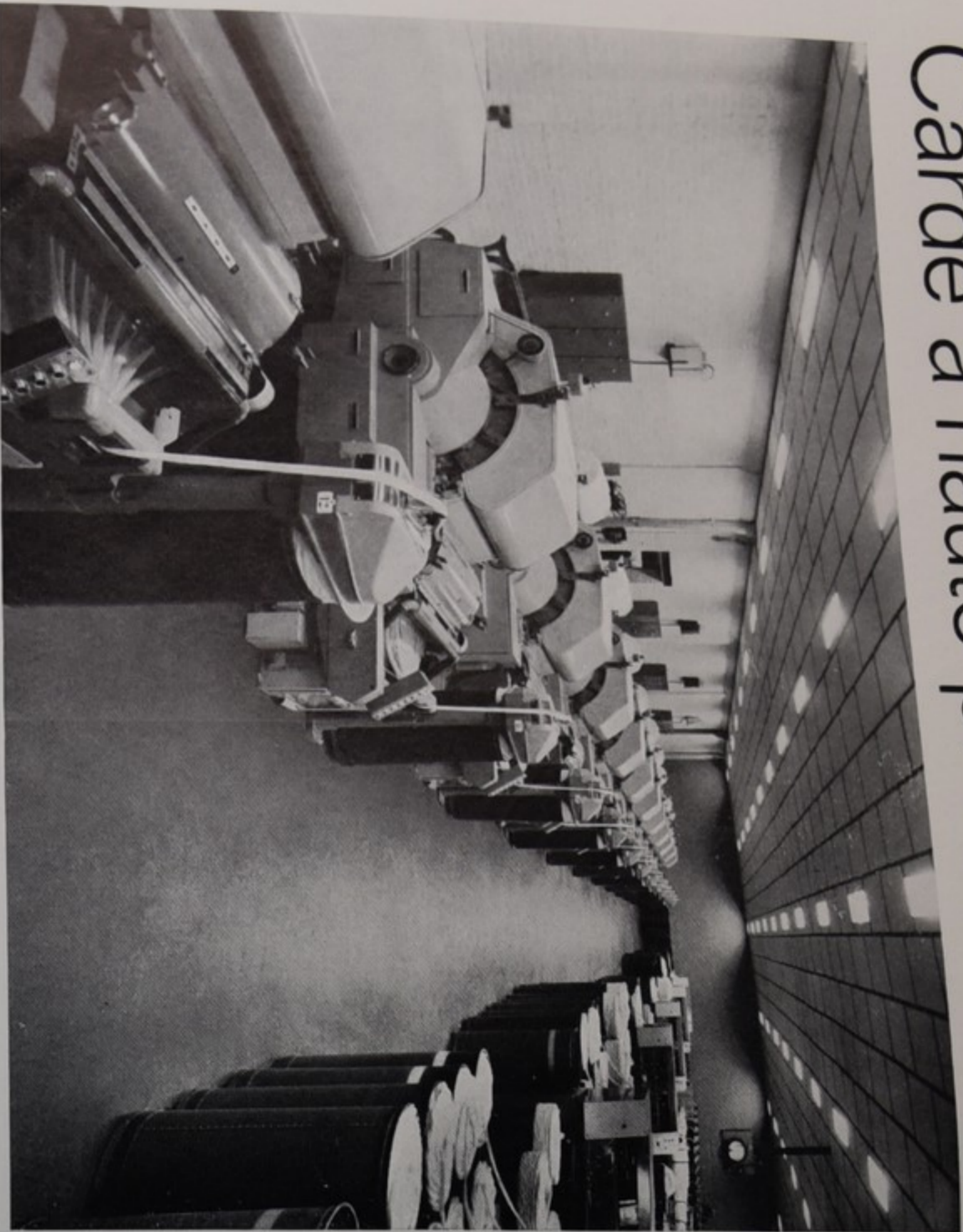
**MAQUINAS TEXTILES**

para algodón  
y otras fibras cortas

**SACM**  
**MULHOUSE**



## Cardé à haute production



HOCHLEISTUNGSKARDE, Typ "HP", Arbeitsbreite 950 mm, für Baumwolle, Kunst- und synthetische Fasern.

- Speisung durch Wickel, wahlweise automatische Speisung durch Kastenspeiser oder Speise-Schacht.
- Ausgang in grosse Kannen.
- Spezial-Garnituren für die verschiedenen Fasern und Produktionen.
- Entstäubungsanlage für einzel oder gruppierte Maschinen.
- Maschinen vorgesehen für Anschluss an eine automatische Absaugvorrichtung der Abfälle.
- Mit den "HP" Carden werden auch sehr gute Resultate erzielt bei Herstellung von Verband-Watte, nicht gewobene Artikel, u.s.w.

HIGH PRODUCTION CARD "HP" type, 950 mm (37" 3/8) width, for cotton, artificial and synthetic fibres.

- Feeding by scutcher laps; alternatively automatic feeding by chimneys or hopper feeders.
- Delivery into high capacity cans.
- Special clothings, adapted to various materials to be processed and to the productions to be realised.
- Individual cleaning or in groups of machines, connected to a central circuit.
- Machines provided for connecting to an automatic waste retaking installation.
- "HP" cards are also successfully used for the manufacture of absorbent cotton-wool, non-woven articles, etc.

## type «HP»

**SAGM**  
MULHOUSE



CARDE A HAUTE PRODUCTION, type "HP", largeur 950 mm, pour coton, fibres artificielles et synthétiques.

- Alimentation par rouleaux de batteur; en variante alimentation automatique par cheminées ou par chargeuses.
- Sortie dans pots de grande contenance.
- Garnitures spéciales, adaptées aux différentes matières à travailler et aux productions à réaliser.
- Dépoussiérage individuel ou par groupes de machines, raccordées à un circuit central.
- Machines prévues pour raccordement à une installation de reprise automatique des déchets.
- Les Cardes "HP" sont également utilisées avec succès dans la fabrication du coton hydrophile, articles non tissés, etc.

CARDA DE ALTA PRODUCCION, tipo "HP" ancho 950 mm, para algodón fibras artificiales y sintéticas.

- Alimentación por rollos de batan; en variante alimentación automática por tolvas o por cargadoras.
- Entrega en botes de gran capacidad.
- Guarniciones especiales, adaptadas a las diferentes materias a procesar y producciones a realizar.
- Desempolvado individual o por grupos de máquinas, conectadas a un circuito central.
- Máquinas previstas para ser conectadas a una instalación de recogida automática de desperdicios.
- Las cardas "HP" se utilizan también, con muy buen resultado, en la fabricación del algodón hidrófilo, artículos no tejidos, etc.

# Etirage rapide type «ER»

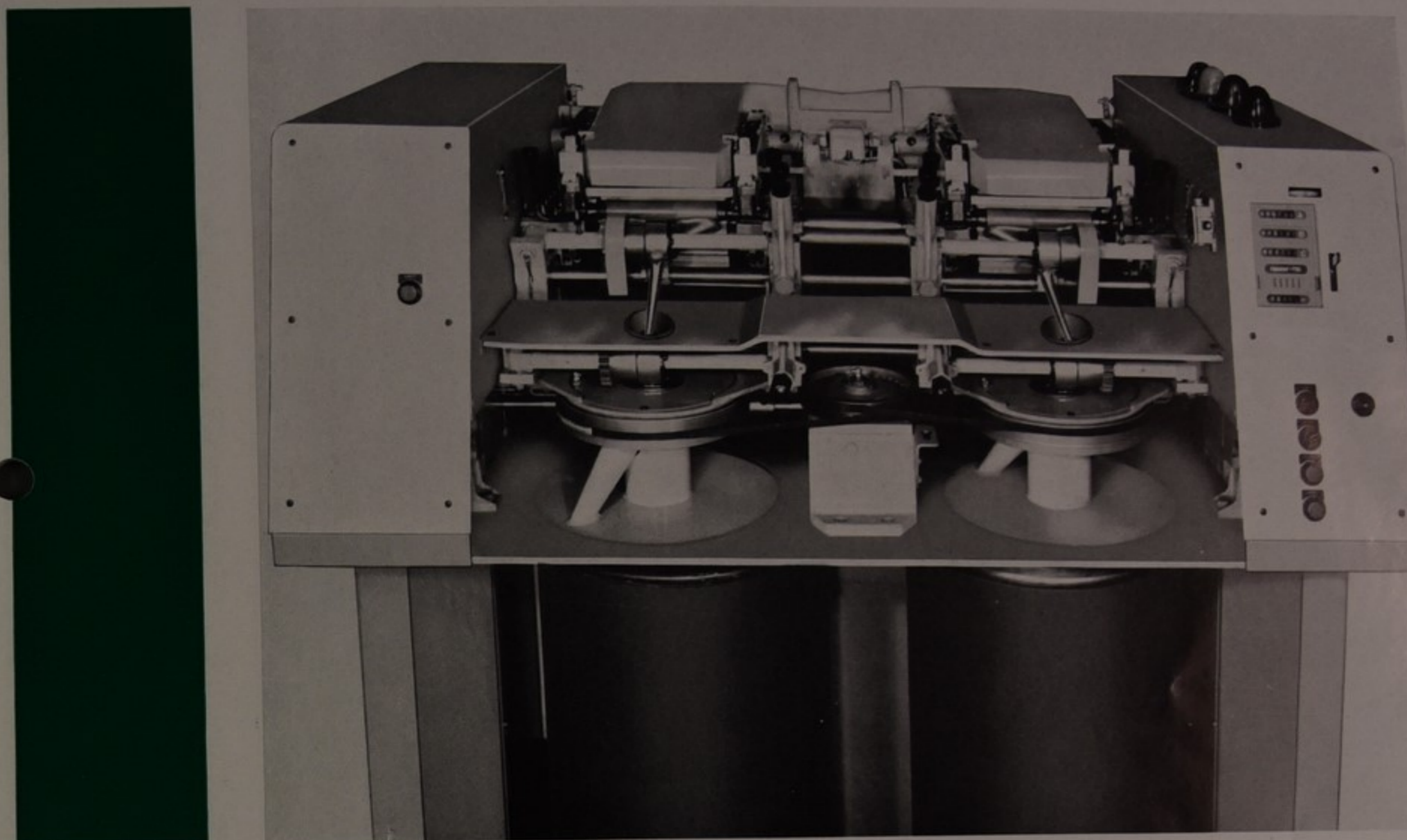


## MANUAR RAPIDO, tipo "ER" de dos cabezas.

- Modelo ER-3 para velocidades de entrega de hasta 180 metros/minuto.
- Modelo ER-4 para velocidades de entrega de 250 metros/minuto y para ciertas materias se pueden alcanzar velocidades superiores.
- Alimentación "positiva" prevista para botes de carda de gran diámetro.
- Estiraje "patentado" que permite procesar el algodón y las fibras artificiales y sintéticas hasta 80 mm. de longitud.
- Mando especial del tren de estiraje asegurando una marcha perfecta.
- Dispositivo de condensación del velo saliente previsto para altas velocidades.
- Limpieza del polvo y borrija del conjunto de la máquina.
- Entrega en botes de 400, 450 o 500 mm. de diámetro.

## Zweiköpfige HOCHLEISTUNGS-STRECKE "ER".

- Typ "ER 3" für Geschwindigkeiten von 180 M/Min.
- Typ "ER 4" für Geschwindigkeiten von 250 M/Min. und mehr je nach Fasermaterial.
- Positive Speisevorrichtung vorgesehen für grosse Kannen.
- Patentiertes Streckwerk für Baumwolle sowie für Kunst- und synthetische Fasern bis zu 80 mm Schnittlänge.
- Spielfreier Antrieb des Streckwerks.
- Spezielle VerdichtungsVorrichtung des Vlieses für grosse Geschwindigkeiten.
- Entstaubungs-Vorrichtung der ganzen Maschine.
- Ausgang in Kannen von 400, 450 oder 500 mm Durchmesser.



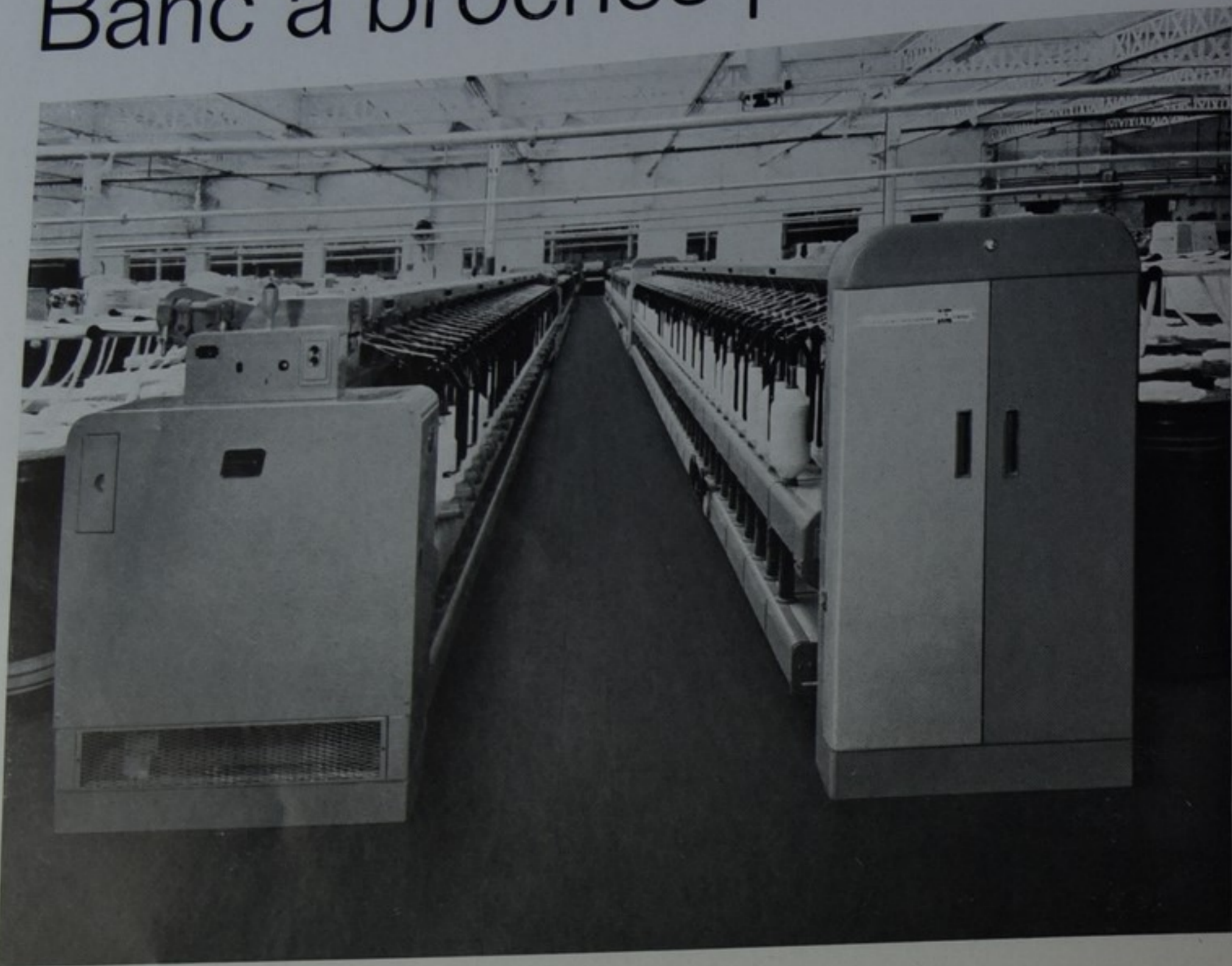
## "ER" type, 2-delivery, HIGH SPEED DRAWFRAME.

- ER-3 model for output speed upto 180 metres/mn
- ER-4 model for output speed upto 250 metres/mn and more for some materials.
- "Positive" feeding provided for large dia. cans from cards.
- "Patented" drafting enabling to process cotton, artificial and synthetic fibres upto 80 mm (3" 1/8) long.
- Special draft train drive allowing to eliminate any "play".
- Web condensation system designed for high speeds.
- Cleaning of the whole machine.
- Delivery into cans of 400, 450, or 500 mm (15" 3/4, 17" 3/4 or 19" 11/16) dia.

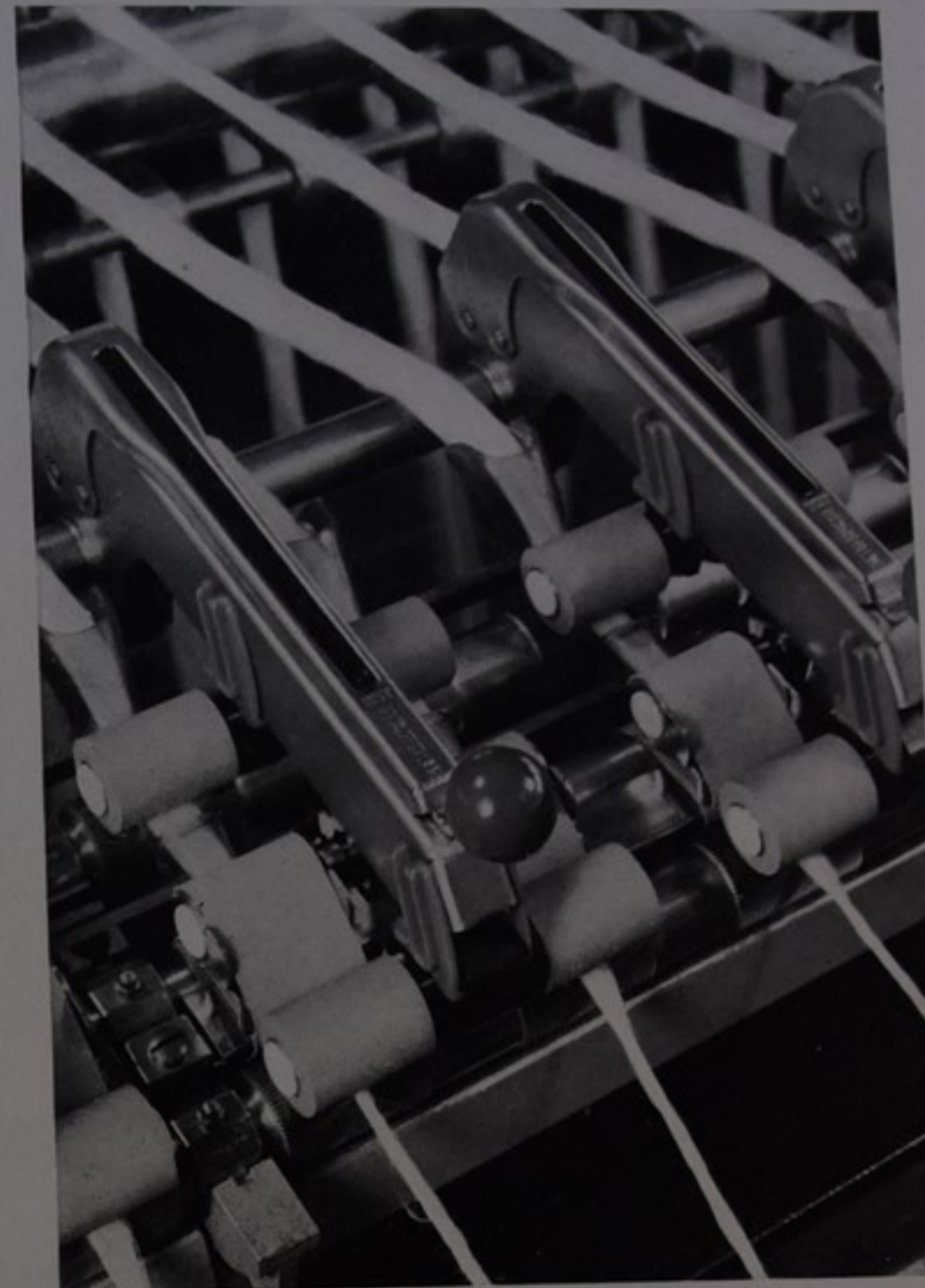
## ETIRAGE RAPIDE, type "ER" à 2 têtes

- Modèle ER-3 pour vitesse de sortie jusqu'à 180 mètres/minute.
- Modèle ER-4 pour vitesse de sortie de 250 mètres/minute et au-delà pour certaines matières.
- Alimentation "positive" prévue pour pots de carda de grand diamètre.
- Laminage "breveté" permettant de travailler le coton et les fibres artificielles et synthétiques jusqu'à 80 mm de longueur.
- Commande spéciale du train d'étirage permettant d'éliminer tous les "jeux".
- Système de condensation du voile étudié pour grandes vitesses.
- Dépoussiérage de l'ensemble de la machine.
- Sortie dans des pots de 400, 450 ou 500 mm de diamètre.

# Banc à broches pour coton



# type «BB»



BANC A BROCHES type BB, pour coton, fibres artificielles et synthétiques.

- Types "Intergros" et "Supergros" suivant les mèches à produire et l'écartement des Continus à filer à alimenter.
- Alimentation spécialement prévue pour pots de grand diamètre avec contrôle de la tension des rubans.
- Laminage type 3 sur 4 pour faibles taux d'étirage, laminage à manchons pour taux d'étirage supérieurs à 6 avec possibilité de travailler le coton et les fibres artificielles et synthétiques jusqu'à 80 mm de longueur.
- Possibilité d'adapter des laminages pour fibres de longueur supérieure.
- Ailettes en métal coulé, type "SYC" pour grandes vitesses.
- Dispositif "statorique" assurant une grande souplesse de démarrage.
- Machine prévue pour l'application d'un système combinant l'aspiration des mèches cassées et l'arrêt entièrement automatique.

MECHERA para algodón, fibras artificiales y sintéticas.

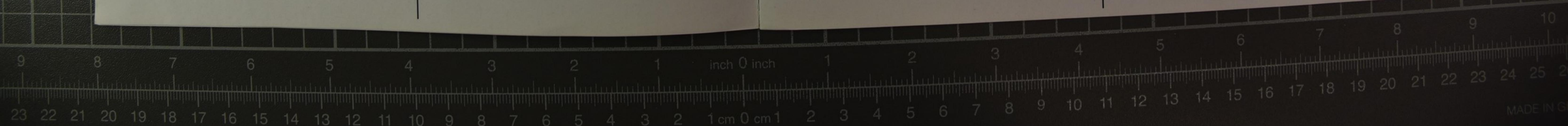
- Tipos "Intergroso" y "Supergroso" según mechas producir y ecartamiento de las Continuas de Hilar a alimentar.
- Alimentación prevista especialmente para botes de gran diámetro con control de la tensión de las cintas.
- Estiraje tipo 3 sobre 4 para valores de estiraje reducidos, estiraje de bolsas o manguitos para estirajes superiores a 6 con posibilidad de procesar algodón y fibras artificiales y sintéticas de hasta 80 mm. de longitud.
- Posibilidad para adaptar sistemas de estiraje para trabajar fibras más largas.
- Aletas de metal, tipo "SYC" para altas velocidades.
- Dispositivo "estático" garantizando un arranque progresivo.
- Máquina prevista para aplicar un sistema combinado de aspiración de mechas rotas y paro enteramente automático.

FLYER für Baumwolle, sowie für Kunst- und synthetische Fasern.

- Typ "Mittelgrob" und "Extragrob" je nach Feinheit der Lunte und Teilung der zu speisenden Ringspinnmaschinen.
- Spezielle Speisung für Kannen mit grossem Durchmesser und kontrollierte Spannung des Bandes.
- 3 über 4 Zylinderstreckwerk für schwache Verzüge, Riemchenstreckwerk für grössere Verzüge, für die Verarbeitung von Baumwolle sowie von Kunst- und synthetische Fasern bis zu 80 mm Schnittlänge.
- Mögliche Anpassung der Streckwerke für die Verarbeitung von längeren Fasern.
- Flügel, Typ "SYC" für grosse Geschwindigkeiten.
- Ständeranlasser zum sanften Anlauf der Maschine.
- Maschine vorgesehen zur Anbringung einer Absaugvorrichtung mit automatischer Abstellung bei abgerissenen Luntten.

ROVING FRAME for cotton, artificial and synthetic fibres.

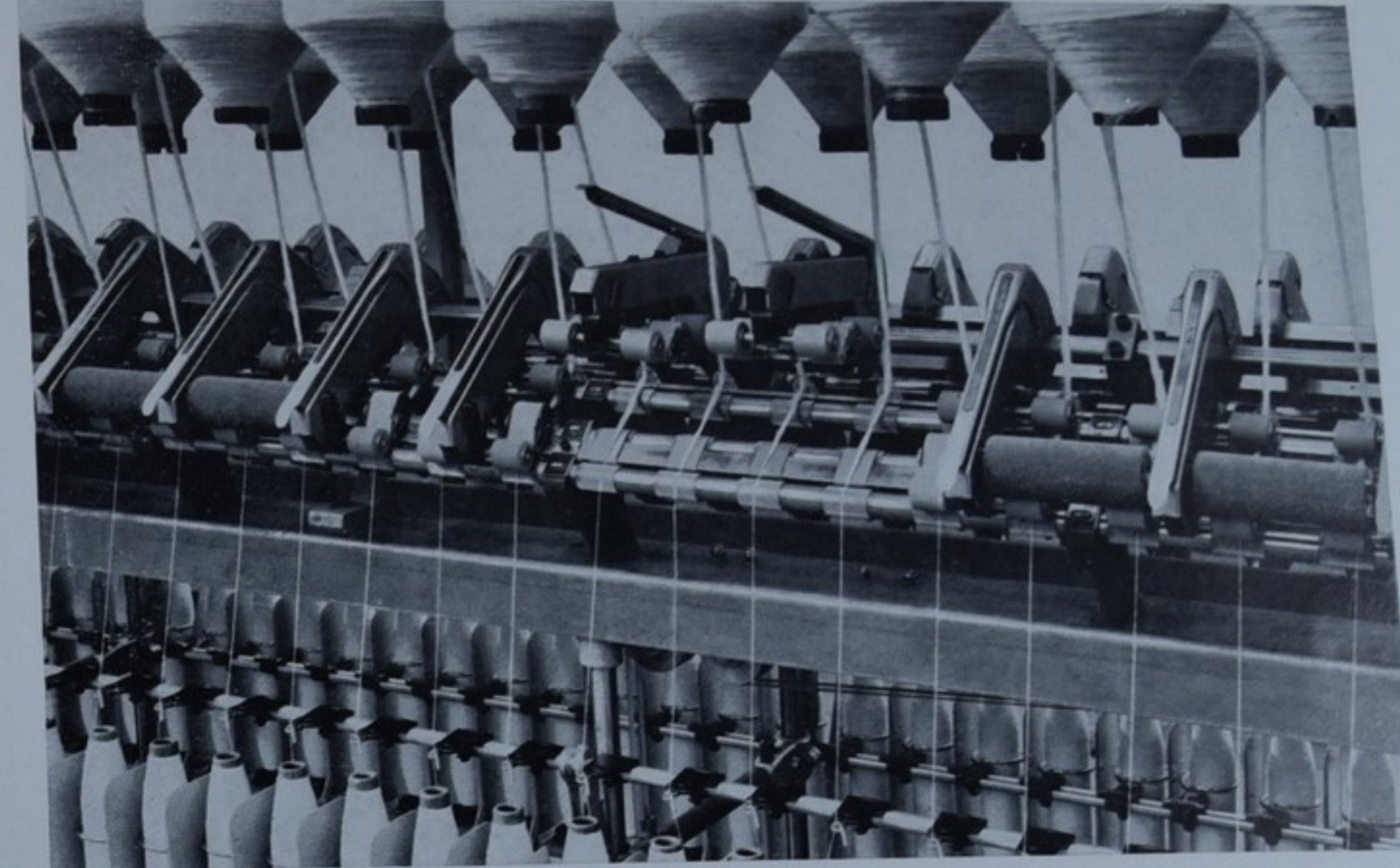
- "Intergros" and "Supergros" types according to the rovings to be produced and the gauge of the Spinning Frames to be fed.
- Feeding specially provided for large dia. cans with sliver tension control.
- 3 over 4 drafting type for low drafting rates, apron drafting for rates higher than 6 with possibility to process cotton, artificial and synthetic fibres upto 80 mm (3" 1/8) long.
- Possibility to adapt drafting arrangements for longer fibres.
- "SYC" type cast metal flyers for high speeds.
- "Statoric" device ensuring a high starting flexibility.
- Machine provided for the application of a system combining the suction of broken rovings and a fully automatic stopping.



# Continu à filer type «CF6»



**SACM**  
MULHOUSE



"CF 6" type SPINNING FRAME, 800 mm (31" 1/2) width for cotton, artificial and synthetic fibres.

- Draftings with weighting arm, alternates for cotton and fibres upto 80 mm (3" 1/8) long.
- Fluted rollers fitted on bearings.
- Headstock grouping the main drive parts and the electrical equipment.
- Broken-end collector built in the machine.
- Creel provided for "large package" feeding bobbins.
- Drive of spindles by light metal pulleys.
- Built-in motor at the machine end.
- Unique ratchet gear enabling quick and precise settings of bobbin dia.
- Automatic or semi automatic underwinding.
- Upkeep facilitated by a generalized use of ball bearings.

CONTINU A FILER, type "CF 6", largeur 800 mm, pour coton, fibres artificielles et synthétiques.

- Laminages avec bras de pression, variantes pour coton et pour les fibres jusqu'à 80 mm de longueur.
- Cylindres cannelés montés sur roulements.
- Tête groupant les principaux organes de commande et l'appareillage électrique.
- Aspiration des mèches cassées, incorporée dans la machine.
- Râtelier prévu pour bobines d'alimentation "grand format".
- Commande des broches par poulies en métal léger.
- Moteur incorporé en bout de machine.
- Rochet unique permettant des réglages rapides et précis du diamètre de la bobine.
- Sous-renvidage automatique ou semi-automatique.
- Entretien facilité par l'emploi généralisé des roulements à billes.
- Mouvement des guide-fils et anti-ballons circulaires assurant un ballon extrêmement régulier et une tension constante du fil.

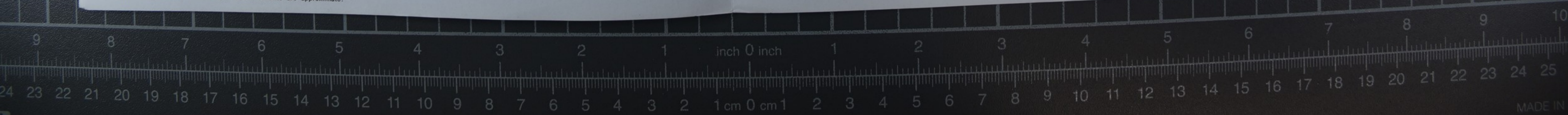
CONTINUA DE HILAR, tipo "CF 6", ancho 800 mm. para algodón fibras artificiales y sintéticas.

- Estirajes con brazos de presión, variantes para algodón y para fibras de hasta 80 mm. de longitud.
- Cilindros acanalados montados sobre rodamientos.
- Testera con los principales órganos de mando y aparellaje eléctrico.
- Aspiración de mechas rotas, incorporado en la máquina.
- Fileta prevista para bobinas de alimentación "gran tamaño".
- Mando de los husos por poleas de metal liviano.
- Motor incorporado en el extremo de la máquina.
- Rueda de estrella única para ajustes rápidos y exactos del diámetro de la bobina o husada.
- Plegado adicional automático o semi-automático.
- Fácil manutención debido al empleo de rodamientos de bolas.
- Mecanismos guía-hilos y antibalonios circulares asegurando un balón muy regular y una tensión constante del hilo.

RINGSPINNMASCHINE, Typ "CF 6", Breite 800 mm, für Baumwolle, sowie für Kunst- und synthetische Fasern.

- Streckwerke mit Belastungsarm, wahlweise für Baumwolle und für Fasern bis zu 80 mm Schnittlänge.
- Riffelzylinder auf Kugellager.
- Antrieb der hauptsächlichsten Organe sowie der elektrischen Ausrüstung im Triebkopf gruppiert.
- Eingebaute Absaugvorrichtung.
- Schirmgatter für grosse Spulen.
- Antrieb der Spindel mittels leichten Metal-Scheiben.
- Elektromotor im Endgestell eingebaut.
- Genaue und rasche Einstellung des Spinnkopfen-Durchmessers durch das Einzelschaltrad.
- Ganz- oder halbautomatische Unterwinding.
- Erleichterter Unterhalt infolge der allgemeinen Verwendung von Kugellagern.
- Bewegliche Fadenführer und Einengringe zur regelmäßigen und ständigen Spannung des Fadens.

NOTE — Equivalents in non-metric measurements are approximate.



MADE IN

# Bobinoir-assembleur «BH-33-R»



## HOCHLEISTUNGS - FACHKREUZSPULMASCHINE BH-33-R.

— Unsere Fachkreuzspulmaschine kann nicht nur sehr verschiedenes Spulgut in allen Garnnummern verarbeiten (Baumwolle, Zellwolle, Kammgarn, Streichgarn, Mischgespinnte usw.) sondern gleichzeitig bis zu 12-fach dublieren.

— Die Bauarten der Maschine sind folgende:  
Spindelzahl-Teilung: 250 - 333 - 500 mm  
Hub der Fadenführer: 125 - 150 - 175 - 200 - 250 mm

### Aufsteckrahmen:

- Typ BH-21 für zylindrische und konische Kreuzspulen.
- Typ BH-22 für Spinnkopse.
- Typ halbkreisförmig für Kreuzspulen und Spinnkopse.
- Typ Aussengatter mit einfacher oder doppelter Aufsteckung für Spezialanwendungen.
- Auf Wunsch kann eine elektrisch betätigte Abstellung geliefert werden, sowie eine automatische Abstellung bei erreichtem Durchmesser oder nach gewünschter Fadenlänge.
- Ein Wandergebläse kann als zusätzliche Einrichtung geliefert werden.

### RINGZWIRNMASCHINE, Typ "CR 6".

- Spulengatter für Fach-Kreuzspulen mit Führung durch Bobbin-Holders oder beweglichen Aufsteckspindeln.
- Spulengatter für Kreuzspulen zum Fachen auf der Maschine, mit Fadenspanner.
- Verbesserte Einzel-Fadenbruch-Abstellvorrichtung.
- Gleiche Konstruktionseinzelheiten wie die "CF 6" Ring-spinmaschine.

## HIGH SPEED DOUBLER-WINDER BH-33-R.

— Doublor winder BH-33-R type enabling to process very different materials: cotton, staple fibres, worsted, woollen, crylor, blends, ramie in all yarn counts, doubling upto 12 ends.

— Gauge of heads: 250 - 333 - 500 mm.  
(9" 7/8 - 13" 1/8 - 19" 11/16)  
— Yarn-guide traverse: 125 - 150 - 175 - 200 - 250 mm  
(5" - 6" - 7" - 8" - 9" 7/8)

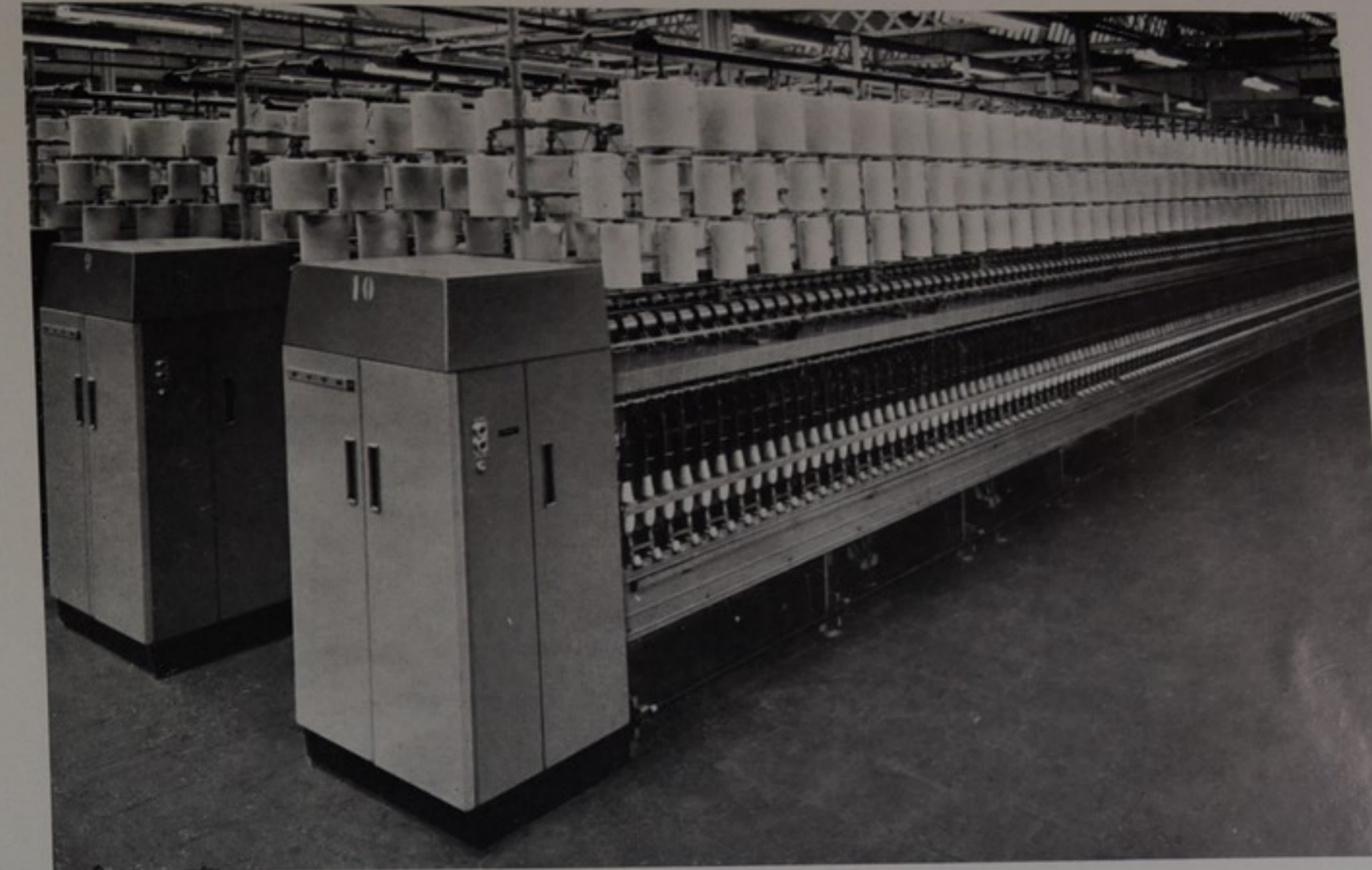
### Creel:

- BH-21 type for crossed, cylindrical or conical bobbins.
- BH-22 for spinning bobbins.
- Semi-circular type for crossed or spinning bobbins.
- Outside type with single or double feeding for some special uses.
- Mechanical broken-end stop motion or alternatively electrical stop motion.
- Preset automatic dia. control or at requested length.
- One cleaning fan can be fitted.

### TWISTING FRAME "CR 6" type.

- Creel for bobbins doubled with guiding by bobbin-holders or by revolving spindles.
- Creel for single yarn conical bobbins with tensors for doubling on machine.
- Perfected individual broken-end stop motions.
- Same construction principles as "CF 6" spinning frames.

# Continu à retordre «CR 6»



## BOBINOIR-ASSEMBLEUR TYPE BH-33-R

- Bobinoir-assembleur type BH-33-R permettant de travailler des matières très diverses: coton, fibranne, laine peignée, laine cardée, crylor, mélange, ramie, dans tous les numéros de fils; assemblages jusqu'à 12 bouts.
- Ecartement des têtes: 250 - 333 - 500 mm.
- Course des guide-fils: 125 - 150 - 175 - 200 - 250 mm.

### Râtelier:

- type BH-21 pour bobines croisées cylindriques ou coniques.
- type BH-22 pour bobines de filature.
- type semi-circulaire pour bobines croisées ou bobines de filature.
- type extérieur à simple ou double alimentation pour certains usages spéciaux.
- Casse-fil mécanique ou, en variante, casse-fil électrique.
- Arrêt automatique de la bobine au diamètre prédéterminé ou à la longueur demandée.
- Un ventilateur-dépoussiéreur peut être monté.

### CONTINU A RETORDRE, "CR 6".

- Râtelier pour bobines assemblées avec guidage par bobbin-holders ou par brochettes tournantes.
- Râtelier pour bobines coniques de fil simple avec tendeurs pour assemblage sur machine.
- Casse-fils individuels perfectionnés.
- Mêmes principes de construction que le Continu à filer "CF 6".

## BOBINADORA-REUNIDORA DE GRAN VELOCIDAD BH-33-R

— Bobinadora-reunidora tipo BH-33-R para procesar materias diversas: algodón, viscosilla, lana peinada, cardada, crylor, mezclas, ramio, en todos los títulos de hilos, doblando hasta 12 cabos.

— Ecartamiento de los husos: 250 - 333 - 500 mm.  
— Carrera de los guía-hilos: 125 - 150 - 175 - 200 - 250 mm.

### Fileta:

- Tipo BH-21 para bobinas cruzadas cilíndricas o cónicas.
- Tipo BH-22 para husadas de hilatura.
- Tipo semi-circular para bobinas cruzadas o husadas de hilatura.
- Tipo exterior de sencilla o doble alimentación para usos especiales.
- Para-hilos mecánico o, en variante para-hilos eléctrico.
- Paro automático de la bobina al llegar al diámetro determinado previamente o según la longitud de hilo deseada.
- Un ventilador-limpiador puede ser aplicado en la máquina.

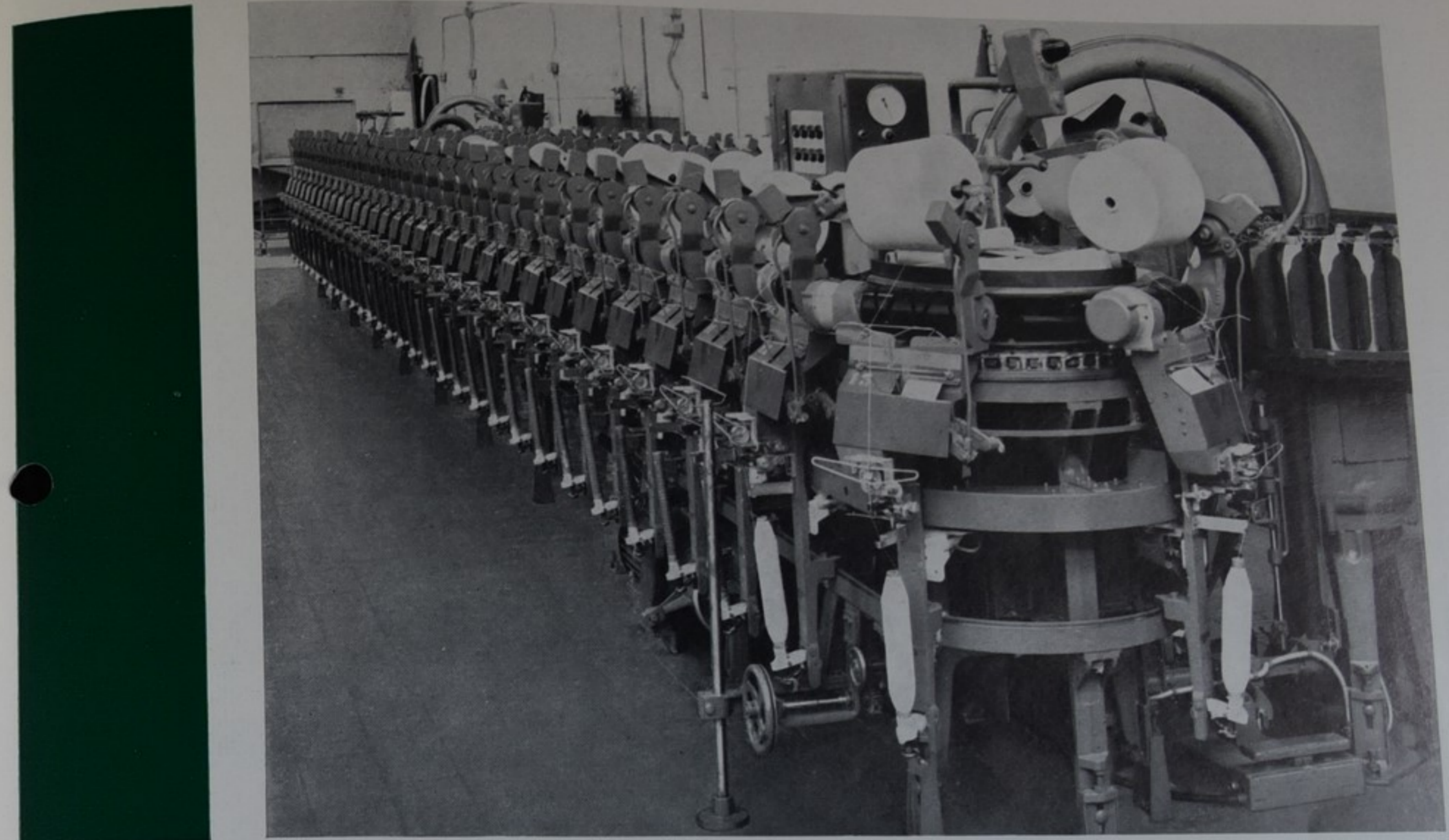
### CONTINUA DE RETORCER, TIPO "CR 6".

- Fileta para bobinas con varios cabos reunidos; guiado por bobbin-holders o por husillos giratorios.
- Fileta para bobinas cónicas simple hilo con tensores para doblar en la misma máquina.
- Para-hilos individuales perfeccionados.
- Principios de construcción idénticos que los de la Continua de hilar "CF 6".

# Bobinoir automatique «BH 13»



**SACM**  
MULHOUSE



## BOBINADORA AUTOMÁTICA BH-13.

- Bobinadora automática de cabezas móviles para altas velocidades de enrollamiento.
- Según la destinación de los conos producidos, las cabezas de bobinado son dispuestas distintamente :

**BH-13-A :** Para la confección de conos de 125 o 150 mm de carrera y reducida conicidad. Utilizados en el urdido, encanillado, doblado, retorcido, tisaje en telar sin lanzadera.

**BH-13-B :** Para realizar bobinas cónicas 9°15' sobre tubo de cartón. Cada cabeza está provista de un dispositivo de parafinado de mando positivo. El valor del parafinado puede ser regulado.

**BH-13-C :** Ese modelo produce conos de 200 mm. de carrera y se utilizan generalmente para títulos gruesos. Las bobinas obtenidas pueden alcanzar un peso de 3,5 Kg.

— Hilos de algodón, lana cardada, peinada, fibras sintéticas puras o con mezclas son corrientemente bobinados en nuestras máquinas.

— Las bobinadoras BH-13 pueden igualmente ser equipadas de un sistema de alimentación automático ACF.

## KREUZSPULAUTOMAT BH-13.

- Vollautomatische Schnell-Kreuzspulmaschine Mode BH-13 mit selbständigen Laufköpfen für höchste Spulgeschwindigkeiten.
- Dem Einsatzgebiet der Automaten entsprechend, werden verschiedene Ausführungen der Spulköpfe geliefert.

**BH-13-A :** Die Ausführung ist für Kreuzspulen mit 125 oder 150 mm Hub mit 4°20' Neigung vorgesehen, zur Weiterverarbeitung der Spulen zum Zetteln, Schusspulen, Fachen, Zwirnen und Aufstecken auf schützenlosen Webmaschinen.

**BH-13-B :** In dieser Ausführung werden Kreuzspulen auf Papphülsen mit Hub 150 mm mit einer Konizität von 9°15' hergestellt. Jeder Spulkopf besitzt eine zwangsläufig angetriebene Paraffinier Vorrichtung. Die Paraffinauflage ist verstellbar durch Anpressdruck.

**BH-13-C :** Mit diesem Modell werden grosse Kreuzspulen mit Hub 200 mm bis zu einem Garnnettogewicht von ca. 3,5 Kg. hergestellt.

— Das Einsatzgebiet des Automaten BH-13 ist sehr weitreichend und es ist von untergeordneter Bedeutung ob Baumwolle, Streich- oder Kammgarn, sowie rein oder gemischte synthetische Garne verspult werden.

— Die Spulautomaten BH-13 können jetzt auch mit einer automatischen Beschickungs-Vorrichtung Typ ACF geliefert werden.

## AUTOMATIC WINDER BH-13

- Automatic winder with moving heads enabling very high winding speeds.
- According to the use of the cones, the winding heads are equipped differently :

**BH-13-A :** for winding cones of 125 (5") or 150 mm (6") traverse in low conicity, used in warping, pirn-winding, doubling, twisting, weaving on shuttleless loom.

**BH-13-B :** to realise bobbins of 9°15' conicity on cardboard tube. Each head is provided with a positively driven paraffining device. The paraffining rate is adjustable.

**BH-13-C :** This model realises cones of 200 mm traverse, particularly used for coarse counts. The obtained bobbins may reach a weight of 3,5 kg.

— Yarns of cotton, woollen, worsted, pure synthetic fibres or in blends are currently wound on our machines.

— Our BH-13 winders can now be equipped with an ACF automatic feeding system.

## BOBINOIR AUTOMATIQUE BH-13

- Bobinoir automatique à têtes mobiles permettant des vitesses d'enroulement très élevées.
- Selon l'usage auquel sont destinés les cônes, les têtes de bobinage sont agencées différemment :

**BH-13-A :** pour la confection de cônes de 125 ou 150 mm de course en faible conicité, utilisés en ourdissage, canetage, assemblage, retordage, tissage sur métier sans navette.

**BH-13-B :** pour réaliser des bobines conicité 9°15' sur tube carton. Chaque tête est munie d'un dispositif de paraffinage à commande positive. Le taux de paraffinage est réglable.

**BH-13-C :** Ce modèle réalise des cônes d'une course de 200 mm, surtout utilisés pour les gros numéros. Les bobines obtenues peuvent atteindre un poids de 3,5 kg.

— Des fils de coton, laine cardée, laine peignée, fibres synthétiques pures ou en mélange sont couramment bobinés sur nos machines.

— Nos bobinoirs BH-13 peuvent être maintenant équipés d'un système d'alimentation automatique ACF.



## SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES DE MULHOUSE

1, rue de la Fonderie  
Téléphone (89) 45 67 08

MULHOUSE (France)  
Télex N° 88 699 Mécalsa Mulhs  
Adr. tél. Mécalsac Mulhouse

### Autres fabrications:

#### Machines pour fibres longues :

Cardes simples et doubles — Intersectings rapides — Peigneuses rapides — Gillbox pour impression "Vigoureux" — Etirages à hérissons — Finisseurs de préparation — Bancs à broches à barrettes et à manchons — Continus à filer et à retordre.

#### Matériel pour le traitement des tissus :

Blanchiment — Impression — Finissage.

#### Département Engineering :

Etudes et installations d'usines clef en main — Nombreuses références.

### Otras fabricaciones:

#### Máquinas para fibras largas :

Cardas simples y dobles — Peinadoras rápidas — Intersectings rápidos — Gillbox estampadores "Vigoureux" — Manuales de erizos — Acabadoras de Preparación — Mecheras de barretas y de manguitos — Continuas de hilar y de retorcer.

#### Máquinas para el tratamiento de los tejidos :

Blanqueo — Estampado — Acabado.

#### Division Engineering :

Estudios e instalaciones de fábricas completas — Numerosas referencias.

### Weitere Textilmaschinen:

#### Maschinen für Langfaser.

Einfach- und Doppel-Krempel — Hochleistungskämmaschinen — Schnellläufer-Intersectings — "Vigoureux"-Druckmaschinen — Nadelwalzen-Strecken — Vorbereitungsfinisseure — Nadelstab- und Doppelriemchen-Flyer — Ringspinn- und Ringzwirn-Maschinen.

#### Textilveredlungsmaschinen.

Bleicherei- Druckerei- und Appretur-Maschinen.

#### Abteilung Engineering.

Projektierung und Installation von schlüsselfertigen Textil-Fabriken — Zahlreiche Referenzen.

### Other manufacturings:

#### Machines for long fibres.

Single or double cards — High speed combers — High speed intersectings — "Vigoureux" Gillbox printing machines — Porcupine draw frames — Drawing finishers — Roving frames with gills and aprons — Spinning and twisting frames.

#### Cloth treatment machinery.

Bleaching — Printing — Finishing.

#### Engineering Department.

Studies and "turn key" mill installations — Numerous references.