

# SAURER.

Allma

## TECHNOCORDER TC2. POUR LA CONQUÊTE DE NOUVEAUX MARCHÉS.

—  
RETORS TECHNIQUES.



# Competence in Twisting.

## **Systemes de retordage et de câblage**

Allma à Kempten et Volkmann à Krefeld constituent la Division Allma Volkmann au sein du groupe Saurer. Allma et Volkmann sont leaders dans le monde de la technologie du retordage et du câblage.

Depuis des décennies, Allma ne cesse de poser de nouveaux jalons dans la fabrication de machines de retordage et de câblage. En tant que leader de l'innovation, nous proposons une technologie à la pointe mondiale et à haute efficacité énergétique pour la toile de pneu et les retors techniques. En tant que fournisseur de solutions et de concepts globaux, nous jouissons d'une excellente réputation. Nos produits sont le résultat d'une expérience multiple accumulée sur de nombreuses générations et associée aux connaissances d'aujourd'hui pour l'avenir dans le textile. La tradition textile et la technologie la plus moderne fusionnent ici dans une symbiose de savoir-faire, de qualité et de fiabilité.

Notre objectif est le développement permanent, au plus haut niveau, de produits novateurs et à rentabilité intéressante pour satisfaire les besoins de nos clients. Des prestations de service techniques/de technologie textile, alliées à une grande proximité avec nos clients grâce au réseau mondial de notre organisation de service, tout comme un approvisionnement rapide en pièces de rechange d'origine pour la plus grande satisfaction des clients, font également partie de nos compétences clés.



## TechnoCorder TC2 pour retors techniques

Les retors techniques sont utilisés autour de nous dans de multiples domaines d'application. Textiles industriels, géotextiles, textiles de conditionnement n'en sont que quelques exemples. Si l'éventail des utilisations est multiple, les exigences posées à la technologie de production qui permettra de réaliser ces retors techniques n'en sont que plus sévères. La retordeuse à double torsion TechnoCorder TC2 est une machine hautes performances pour le retordage de fils simples ou multiples à partir de matériaux d'alimentation très diversifiés dans une large plage de titres.

### TechnoCorder TC2 – Aussi polyvalente que le marché

- ▶ **Une flexibilité de production maximale grâce à la technologie de broches autonomes**
- ▶ **Une flexibilité unique en termes de matériaux grâce à une technologie innovante**
- ▶ **Une grande flexibilité de titres avec un spectre large**
- ▶ **Une productivité inégalable avec une vitesse de sortie atteignant 400 m/min.**
- ▶ **Allma PrimePac – Une très grande qualité de bobine avec une densité maximale**
- ▶ **Une rentabilité et une qualité maximales grâce à une technologie ultramoderne**
- ▶ **Une excellente facilité d'emploi grâce au concept de sections**



## E<sup>3</sup> – Triple valeur ajoutée

**E<sup>3</sup>** ENERGY  
ECONOMICS  
ERGONOMICS

Notre objectif est d'offrir à nos clients des produits innovants afin d'augmenter leur productivité et leur rentabilité. La passion pour nos produits est le moteur de nos innovations. Attachés à satisfaire les exigences de nos clients et fidèles à l'esprit Saurer d'innovation et de durabilité, nous avons créé la Triple Valeur Ajoutée.

### Energy

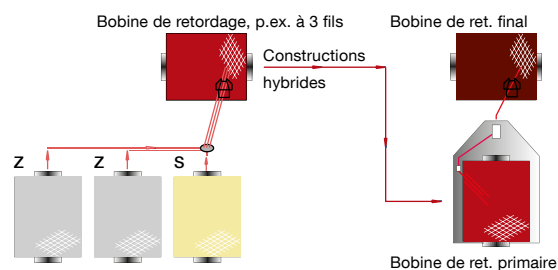
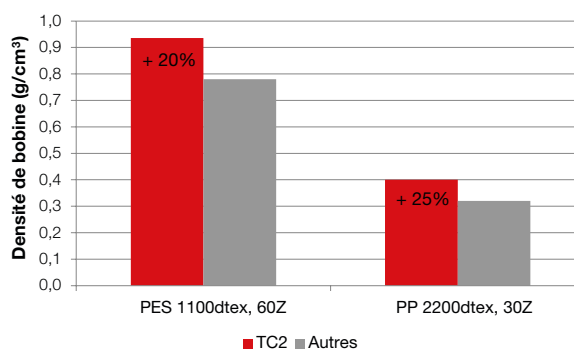
- ▶ Jusqu'à 10 % de consommation d'énergie en moins grâce à la géométrie optimisée des ballons et aux entraînements à consommation énergétique optimisée

### Economics

- ▶ Jusqu'à 30 % de productivité en plus avec des vitesses de sortie atteignant 400 m/min
- ▶ Jusqu'à 25 % de densité de bobine en plus avec des différences de longueur minimales et des caractéristiques de dévidage idéales pour le traitement ultérieur
- ▶ Une grande flexibilité de titres de 235 dtex à 33.000 dtex
- ▶ Une grande flexibilité de production grâce aux broches autonomes et au logiciel FlexiPly pour des constructions hybrides

### Ergonomics

- ▶ Manipulation simple de la machine par l'accès libre au point de retordage
- ▶ Nettoyage aisé de la machine par la nouvelle conception du compartiment de broche



# TechnoCorder TC2 – Triple valeur ajoutée pour une rentabilité accrue

Le concept de la retordeuse à double torsion TechnoCorder TC2 assure une flexibilité incomparable en termes de production, de matériaux et de titres de fils techniques. Les broches autonomes peuvent être réglées individuellement chacune. Vous vous adaptez aux besoins de vos clients sur le marché et êtes en mesure de produire avec rentabilité même les lots les plus réduits ainsi que des échantillons.

## Conçue pour la flexibilité

Grâce aux broches à entraînement autonome, l'imagination pour la création de nouvelles constructions de retors ne connaît plus de limite. Deux écartements de broches permettent de couvrir une large gamme de titres de fils. Grâce à un savoir-faire bâti sur de longues années et à une étroite coopération avec nos clients, les surfaces en contact avec les fils ont été optimisées et perfectionnées pour chaque cas individuel.

## 400 m/min est une très grande performance

La nouvelle unité de renvidage permet des performances records. Avec une vitesse de sortie maximale de 400 m/min, la TechnoCorder TC2 est la machine de retordage la plus rapide au monde. Le cadre porte-bobine massif, combiné à un va-et-vient flexible et un équipement électronique intelligent, aident la machine à réaliser des performances records et une productivité maximale.

## Bobines de retors de qualité PrimePac

Une technologie ultramoderne et un logiciel ingénieux permettent de fabriquer des bobines de retors en fonction de chaque demande individuelle. Des bobines de retors compactes réduisent les frais de transport et rendent la transformation plus économique.

## Bilan énergétique amélioré

Des entraînements modernes à consommation énergétique optimisée, ainsi qu'un ballon aminci à guidage réglable en hauteur réduisent fortement le bilan énergétique de la machine.

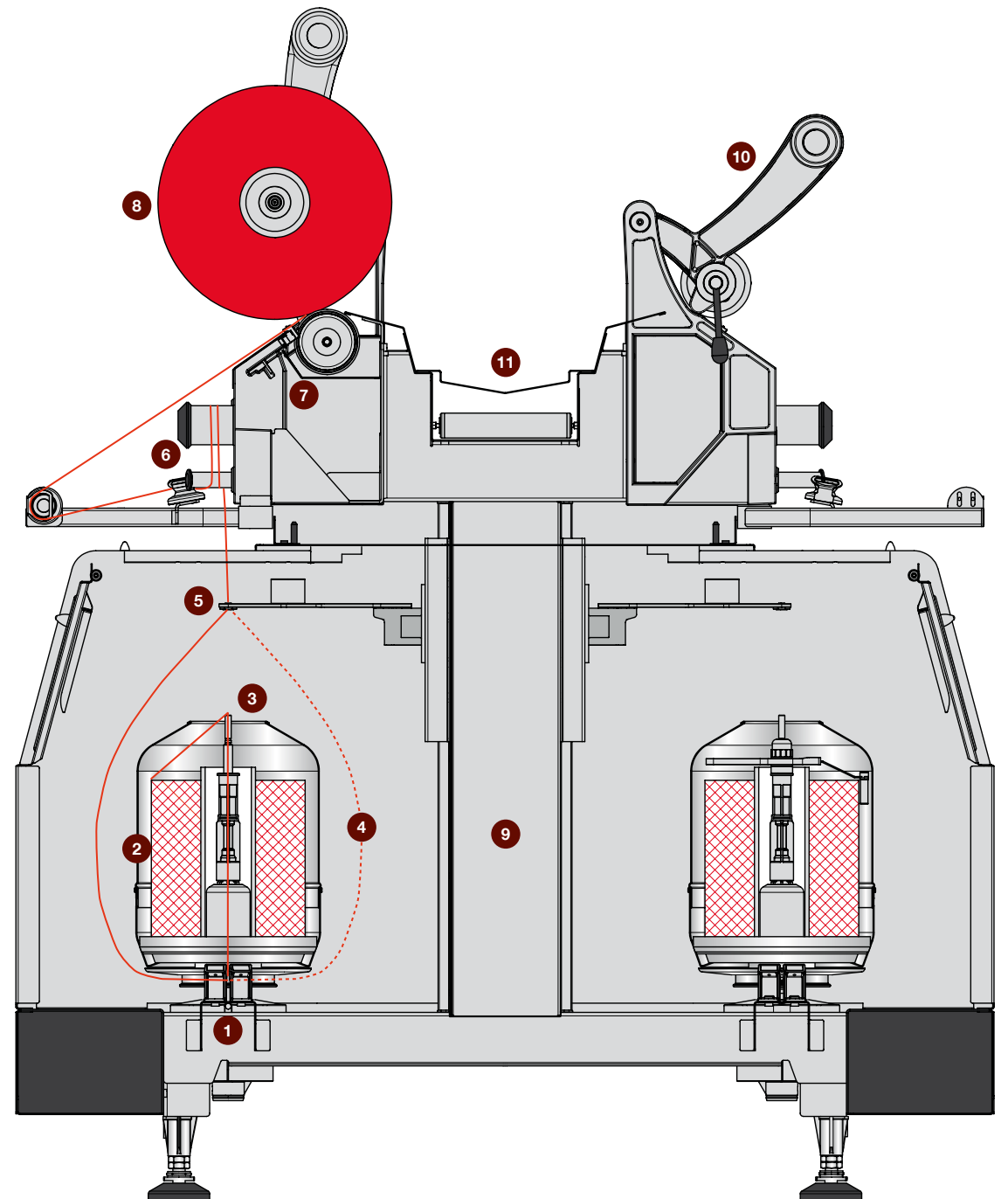
## Un nouveau concept pour de nouvelles références

L'unité de broche autonome et un nouveau concept de sections permettent une structure de broche plus ergonomique. Les éléments de commande, comme la galette, mais également le compartiment de la broche sont facilement accessibles pour l'opérateur. Cela économise les temps de réglage et motive les opérateurs de la machine.



# TechnoCorder TC2

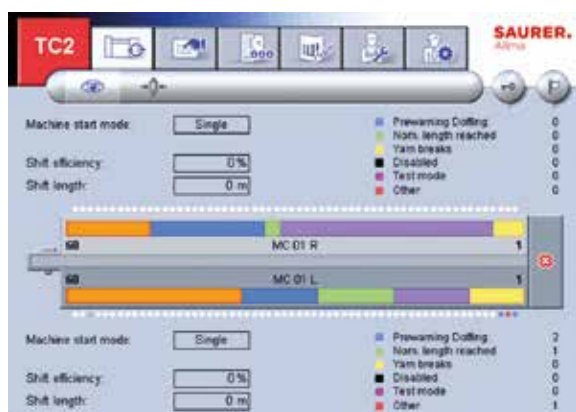
## Section transversale de la machine



- |                                     |                                    |                       |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 1 Broche à moteur                   | 5 Guide du fil de ballon           | 9 Aspiration          |
| 2 Pot de la bobine / bob. d'aliment | 6 Galette                          | 10 Cadre porte-bobine |
| 3 Frein de fil                      | 7 Va-et-vient / cyl. d'enroulement | 11 Tapis de convoyage |
| 4 Ballon du fil                     | 8 Bobine de retordage              |                       |

# Concept d'entraînement et de commande Allma – pour une productivité au top

Le concept d'entraînement et de commande de la retordeuse à double torsion TechnoCorder TC2 assure une flexibilité incomparable alliée à une manipulation simple pendant la production. L'interface utilisateur intuitive avec écran tactile permet une manipulation efficace et sûre de la machine.



## Broche autonome

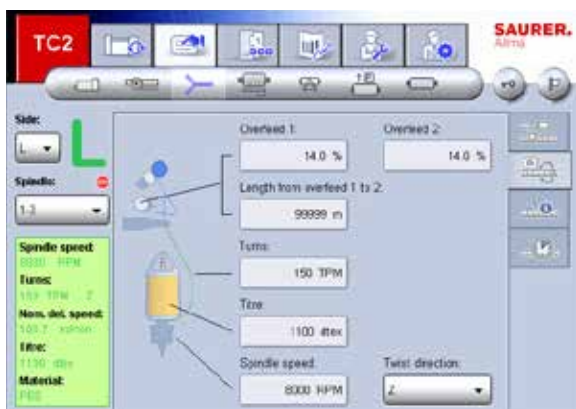
La technologie de broche autonome permet de commander séparément les broches, la galette, le va-et-vient et le renvidage. Chaque point de retordage peut faire l'objet d'un réglage individuel et être adapté en toute flexibilité aux besoins de votre production. Les bobines échantillon et les lots de production sont fabriqués simultanément sur une seule machine. Ceci est le garant d'une utilisation optimale de votre machine et d'une efficacité accrue.

## Une structure de bobine parfaite

Le concept électronique moderne de la TechnoCorder TC2 permet grâce à des réglages de haute précision d'obtenir une qualité de bobine inégalée dans votre retorderie. Seules les bobines de retordage produites sur la TechnoCorder TC2 méritent le nom d'Allma PrimePac.

## Surveillance intelligente en ligne

Le concept de surveillance innovant de la TechnoCorder TC2 garantit la qualité irréprochable et haut de gamme de votre retors du premier au dernier mètre.



## Sortie de machine contrôlée

La fonction de transition en cas de pannes de courant de courte durée empêche une immobilisation inutile de la machine et des pertes d'efficacité superflues. Une sortie de machine contrôlée avec redémarrage en cas de panne de courant évite les pertes de production et les baisses de la qualité du retors.

## Qualité constante du filé et des bobines grâce à des données de production entièrement reproductibles

Vos clients veulent pouvoir compter sur la qualité de retors et de bobine convenue. Dans ce but, vous pouvez régler et mémoriser sur la TechnoCorder TC2 toutes les données de production à l'écran, de manière simple et centralisée. Vous êtes ainsi en mesure de reproduire à tout moment des lots de qualité identique. Il est en outre possible de mémoriser un nombre illimité de lots et de les transférer d'une TechnoCorder TC2 à une autre.

## Une manipulation aisée

L'écran tactile de conception conviviale vous permet d'entrer très facilement vos paramètres textiles et vous offre un guidage sûr à travers les menus. Les différentes pages de menu sont adaptées aux besoins de nos clients et fournissent un tableau clair de toutes les informations demandées.



# Concept de broche – pour une flexibilité maximale

L'environnement dynamique du marché et des évolutions constantes exigent des moyens de production particuliers. Avec les produits parfaitement adaptés d'Allma, vous êtes préparé au mieux à affronter la concurrence. Avec les solutions de retordage et de câblage de l'Allma, vous serez demain encore placé dans le peloton de tête.

## Allma – un argument en faveur de votre production

### Flexibilité maximale de la production

La technologie de broche autonome vous permet de définir une production individuelle sur chaque broche. Le système de doublage moderne de la TechnoCorder TC2 élargit le domaine d'application de votre machine et permet de nouveaux types de retors d'après le principe de la double torsion. Le logiciel innovant FlexiPly permet de fabriquer toutes les constructions hybrides et laisse libre cours à votre imagination.

### Flexibilité unique en termes de matériaux et large plage de titres de fils

Des surfaces d'un type nouveau et un savoir-faire obtenu pendant des décennies avec nos clients permettent à la TechnoCorder TC2 le retordage de fils simples ainsi que de fils multiples symétriques et asymétriques. Des retors haut de gamme à partir de matériaux extrêmement sensibles, mais également des articles plus grossiers, comme le PP et le PE, peuvent être fabriqués de façon économique sur la TechnoCorder TC2. Le nouvel écartement des broches de 830 mm complète l'écartement standard de manière optimale et élargit la plage de titres à 33.000 dtex. Une plage de titres de 235 dtex à 33.000 dtex sur une machine est unique au monde et offre de multiples possibilités.

### Productivité imbattable

Des vitesses de sortie atteignant 400 m/min sont de l'ordre du record mondial et inédites dans le retordage de fils techniques. Des bobines d'alimentation et de retordage de grande dimension avec des poids atteignant jusqu'à 20 kg assurent une rentabilité élevée.



# Concept de broche – pour une rentabilité maximale

## Allma PrimePac – qualité de bobine au top

Le nouveau système de renvidage de la TechnoCorder TC2 réalise des bobines de retors dans une qualité inégalée jusque-là.

Ces bobines renvidées se distinguent par une densité homogène et un aspect irréprochable. La densité des bobines de retors renvidées peut être augmentée jusqu'à 25 %, selon le titre et le matériau, par rapport aux machines usuelles. Ceci permet en outre des économies considérables au niveau du conditionnement et réduit sensiblement vos frais d'expédition.

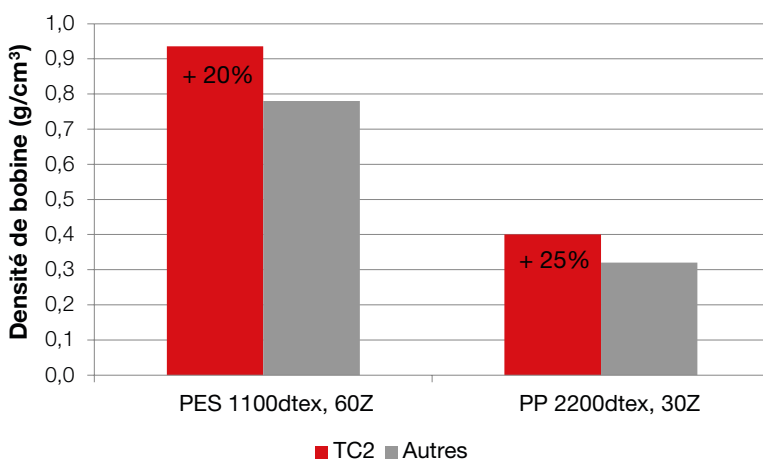
Un système de capteurs en ligne intégré dans la technologie de la machine assure des différences de longueur minimales entre les bobines de retors et accroît la rentabilité des processus de traitement consécutifs.

## Grande facilité de manipulation pour l'opérateur

Un concept de broche novateur et l'agencement ergonomique des composants principaux assurent un confort de manipulation élevé sur la TechnoCorder TC2. De nouvelles formes et le mode d'organisation des éléments de commande réduisent les temps d'intervention et de maintenance et assurent une rentabilité encore accrue.

## Rentabilité et qualité maximales grâce à une technologie ultramoderne

Des entraînements modernes à consommation énergétique optimisée, de même qu'un ballon aminci avec guidage réglable en hauteur, réduisent fortement le bilan énergétique de la machine. Une construction robuste et des composants de haute qualité se traduisent par une grande longévité de la machine, avec des interventions de maintenance minimales sur votre TechnoCorder TC2. Vos coûts de retordage en sont réduits et la compétitivité de votre entreprise accrue.



## Qualité de retors maximale

Grâce à des systèmes innovants de surveillance des processus, une géométrie optimale du passage du fil et un guidage de fil à la fois souple et protecteur des matériaux, la TechnoCorder TC2 est le garant de la fabrication de retors de qualité.

## Une gamme d'équipements étendue

Une foule de possibilités d'équipements additionnels vous permet de configurer votre machine selon vos besoins et de vous démarquer de la concurrence.



# Dispositifs complémentaires

## Airomat

Système d'enfilage pneumatique sur la TechnoCorder TC2. La dépression produite mène le fil à travers le frein et le canal du disque d'accumulation.

## PreciTail®

PreciTail® pour la formation simple et fiable d'une réserve de fil précise.

## Solutions de capteurs

Pour l'assurance qualité en ligne des retors de haute qualité.

## Campanello

En différentes versions pour un déroulement sûr et rapide des fils assemblés.

## Kit d'équipement pour les monofils en PP et PE et des petits rubans

Équipement spécial pour le traitement ménageant les matériaux et les composants des monofils en PP et PE et des petits rubans.

## Kit d'équipement pour les matériaux sensibles

Équipement spécial et surfaces des organes guide-fils pour le traitement sensible des matériaux délicats tels que l'aramide, Dyneema, PVA, Vectran, Nomex et bien d'autres.

## Système de doublage

Pour la composition de retors multiples asymétriques et symétriques, les bobines croisées sont produites de manière rentable selon le principe de la double torsion. Jusqu'à six fils distincts peuvent être tordus et enroulés en bobine de retordage assemblé au moyen du système de doublage. La bobine croisée cylindrique est présentée à nouveau à la TechnoCorder TC2 pour la réalisation du retordage final. Le système de doublage conduit à une extension considérable du domaine d'application et de la diversité des productions possibles.

## Logiciel FlexiPly

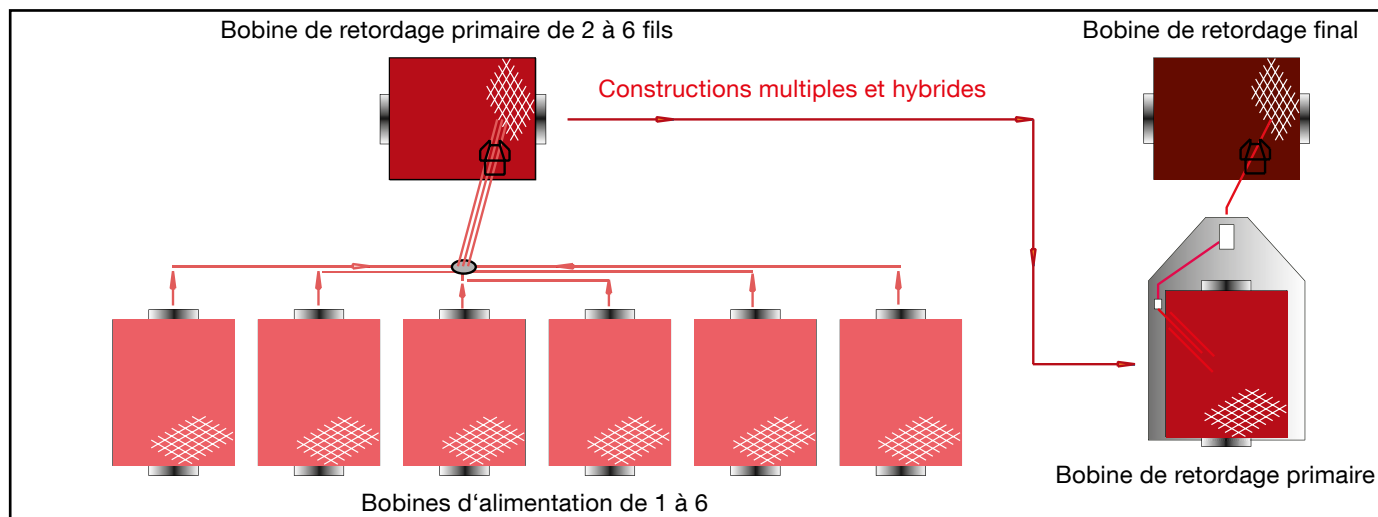
Permet le réglage individuel de chaque broche pour la fabrication de constructions hybrides innovantes.

## Aspiration d'air chaud

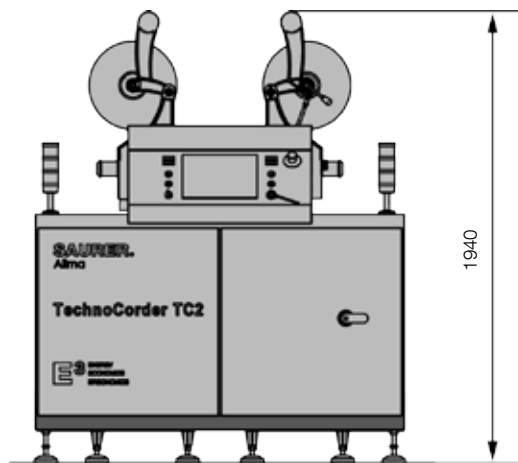
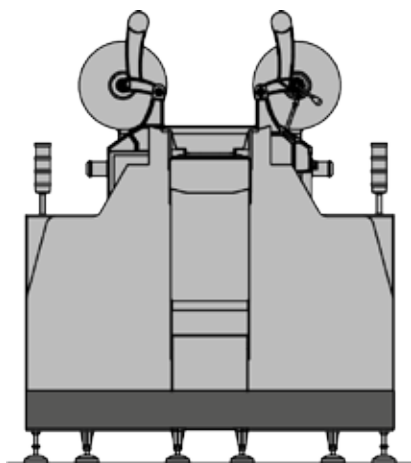
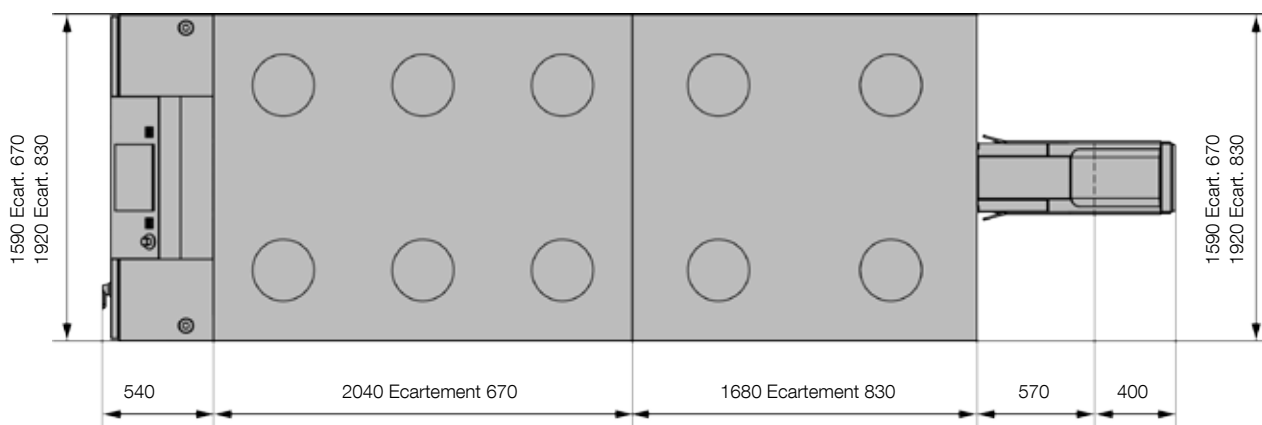
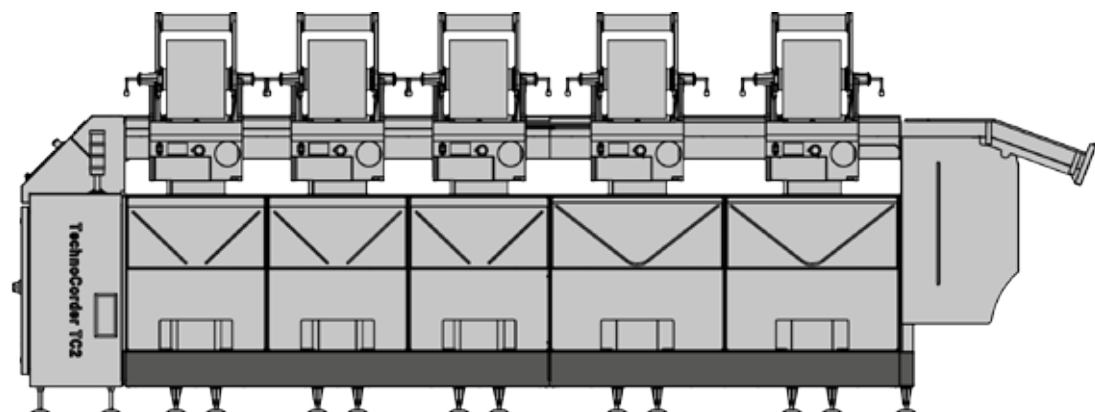
L'évacuation de la chaleur du compartiment broche contribue à un climat optimisé et ainsi, à des retors de très haute qualité. Un bénéfice secondaire réside dans la réduction du niveau du bruit. La conception de la TechnoCorder TC2 autorise l'installation d'une climatisation considérablement réduite.

## Insonorisation

L'installation de tapis d'insonorisation réduit fortement le niveau de bruit.



# Dimensions de la machine



## Information générale

La recherche et le développement sont des facteurs dynamiques. Il est donc possible qu'une certaine indication sur les produits Alma puisse être devancée par le progrès technique. Les illustrations ont été sélectionnées selon leur degré de quali-

té informative et peuvent contenir des dispositifs complémentaires n'appartenant pas à l'ensemble de fourniture de série. La version ferme de la machine est documentée dans les informations techniques de notre offre et de notre confirmation de commande.

# Données techniques et textiles

TechnoCorder TC2		Écartement 670		Écartement 830	
Pour les retors techniques à fils simples ou multiples, d'une flexibilité illimitée					
Avec système de doublage pour les retors multiples					
Champ d'application		Pour un filé fin et moyen jusqu'à 13 200 dtex		Pour un filé fin et grossier jusqu'à 33 000 dtex	
Ecartement	mm	670		830	
Taille de broche	mm Ø/course	280/10", 280/12", 300/10", 300/12", 330/10", 330/12" (autres tailles de bobine sur demande)			
Nombre de broches	max.	120		104	
Vitesse des broches	Tr/min.	max.	2 000 - 10 000 en fonction de la taille de la broche		1 500 - 10 000 en fonction de la taille de la broche
Gamme de torsion	T/m	12 – 666 en fonction de la vitesse des broches et de la vitesse de sortie			
Direction de torsion		S ou Z			
Vitesse de sortie		m/min. 30 – 400			
Disp. d'alimentation		Galette progressive (ajustable individuellement)			
Va-et-vient		Individuellement sur chaque broche			
Bobine de retordage	mm Ø max./course	350/10"			
	Poids max. kg	20			
Matière		PA, PES, PP, PE, AR, CV, PVA, Dyneema, etc.			
Titre	PA/PES	235 – 13 200 dtex*		235 – 33 000 dtex*	

## Dispositifs complémentaires

Transformateur d'adaptation, interface BDE, télédiagnostic, mesure de longueur individuelle, PreciTal, campanello, insonorisation, Airomat, aspiration vers le haut ou le bas, système de doublage, FlexiPly, capteur de fil, mesureur de tension du fil, stroboscope

\* Elargissement de plage sur demande

Bobines d'alimentation	Ø 280 mm		Ø 300 mm		Ø 330 mm	
	kg		kg		kg	
Course 10"	PA	11,0	PA	13,1	PA	16,3
	PES	12,5	PES	15,2	PES	18,9
	CV	12,8	CV	16,0	CV	19,9
	AR	12,8	AR	16,0	AR	19,9
Course 12"	PA	13,2	PA	15,7	PA	19,5
	PES	15,0	PES	18,2	PES	22,6

Les poids mentionnés ne sont que des valeurs indicatives et peuvent varier en fonction de la taille du tube et de la densité de la bobine.

PA = polyamide, PES = polyester, AR = aramide, CV = rayonne, PP = polypropylène, PE = polyéthylène, PVA = alcool polyvinylique

## TechnoCorder TC2, écartement 670

Nombre de broches	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66
Longueur (machine)	mm 3 340	5 380	7 420	9 460	11 500	13 540	15 580	17 620	19 660	21 700	23 740

Nombre de broches	72	78	84	90	96	102	108	114	120
Longueur (machine)	mm 25 780	27 820	29 860	31 900	33 940	35 980	38 020	40 060	42 100

Avec aspiration vers le haut +700 mm (1 tour d'aspiration pour jusqu'à 60 broches), +1400 mm (2 tours d'aspiration de 66 à 120 broches)

Sans tapis de convoyage -505 mm; avec l'option rampe de bobines +400 mm

## TechnoCorder TC2, écartement 830

Nombre de broches	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44
Longueur (machine)	mm 2 760	4 440	6 120	7 800	9 480	11 160	12 840	14 520	16 200	17 880	19 560

Nombre de broches	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88
Longueur (machine)	mm 21 240	22 920	24 600	26 280	27 960	29 640	31 320	33 000	34 680	36 360	38 040

Nombre de broches	92	96	100	104
Longueur (machine)	mm 39 720	41 400	43 080	44 760

Sans tapis de convoyage -505 mm; avec l'option rampe de bobines +400 mm

# Champs d'application

## Nouveaux marchés, nouvelles opportunités et nouveaux produits

Les idées nouvelles, les développements continus et les méthodes d'approche interdisciplinaires sont les promoteurs de l'innovation commerciale. Avec la TechnoCorder TC2, vous êtes bien équipé pour affronter les défis du marché.





**Allma Volkmann**  
**Zweigniederlassung der**  
**Saurer Germany GmbH & Co. KG**

Leonhardstrasse 19  
87437 Kempten  
Deutschland  
T +49 831 688 0  
F +49 831 688 321  
sales.allma@saurer.com  
www.saurer.com

**Saurer Hong Kong**  
**Machinery Co. Ltd.**

Room 2803-5, 28/f, The Center  
99 Queen's Road Central  
Central  
Hong Kong  
T +852 2866 0308  
F +852 2861 2715  
jackson.ye@saurer.com

**Saurer (Jiangsu)**  
**Textile Machinery Co., Ltd.**

Shanghai Branch Company  
36F, Tower B, The HQ, 100 Zunyi Road  
200051 Shanghai  
China  
T +86 21 2226 2578  
F +86 21 2226 2586  
TWI.SH.CN@saurer.com

**Saurer (Jiangsu)**  
**Textile Machinery Co., Ltd.**

No.9, Chang Yang Street  
Suzhou Industrial Park, 215024  
Jiangsu Province  
China  
T +86 512 8188 5688  
F +86 512 8188 5758  
info.TWI.CN@saurer.com

**Saurer Inc.**

8801 South Boulevard  
Charlotte, NC 28273  
USA  
T +1 704 916 42 72  
F +1 704 393 15 02  
twisting@saurerinc.com