

## Remplacement du métal : ELESA continue d'innover pour la gamme de composants en SUPER-technopolymère

Les **nouvelles tiges filetées STP.**, conçues pour la mise à niveau et le support des équipements et machines, sont entièrement réalisées en SUPER-Technopolymère, un matériau plastique polymère de dernière génération avec de hautes performances mécaniques, une excellente résistance aux agents chimiques et des propriétés thermiques optimales.

Le phénomène de remplacement du métal, de plus en plus répandu, qui touche aujourd'hui un nombre croissant de secteurs d'application, est le moteur du développement de la gamme.

Le remplacement des métaux par des plastiques techniques a été possible grâce à l'avènement de polymères et de composites à haute performance qui, grâce à leurs grandes performances mécaniques et leur excellente résistance à la température, ont permis de nouvelles utilisations également dans des applications qui étaient jusqu'à présent réservées aux métaux.

Chaque matériau possède ses propres propriétés uniques et est choisi en fonction de l'application, du secteur et des conditions de fonctionnement et d'utilisation. C'est pour cette raison que la vaste gamme d'éléments de nivellement ELESA, en plus de cette dernière innovation, est composée de différentes combinaisons de matériaux. La configuration standard avec une base en technopolymère à base de polyamide ou de polypropylène et des tiges en acier zingué ou en acier inoxydable AISI 304, avec ou sans disque antidérapant en caoutchouc NBR ou disque anti-vibration pour l'amortissement des vibrations. Il existe de très nombreuses variantes entièrement en acier zingué et en différentes classes d'acier inoxydable, y compris AISI 316L comme les versions de la gamme Hygienic Design pour utilisation dans des environnements où un niveau d'hygiène certifié est requis.

### Standard, mais toujours Haute performance !

Les nouvelles tiges STP, disponibles en différentes longueurs et avec des filetages de **M8 à M12**, garantissent **une résistance maximale à la charge statique** allant de **2700 N** pour les plus petites tailles jusqu'à **7000 N** pour les plus grandes. La résistance mécanique surprenante s'accompagne des nombreux avantages typiques de la catégorie des SUPER-technopolymères. Regardons-les de plus près :

- **Haute résistance mécanique** grâce à la présence de pourcentages très élevés de fibre de verre liée avec des primaires chimiques appropriés au polymère de base et/ou à la présence de fibre d'aramide synthétique;



STP Tige pour pieds réglables



Pieds réglables

## Press Box

**Contact:** Fabio Invernizzi  
**E-mail:** [fabio.invernizzi@elesa.com](mailto:fabio.invernizzi@elesa.com)

**ELESA S.p.A.**  
Via Pompei, 29 - 20900 Monza (MB) Italy  
Tel. +39 039 2811.1 - [info@elesa.com](mailto:info@elesa.com)

[elesa.com](http://elesa.com)

STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

- **Résistance à la corrosion et aux agents chimiques** les plus courants pour les applications nécessitant des lavages fréquents (alimentaire, pharmaceutique, médical, etc.) ou pour une utilisation en milieu humide ou en extérieur, avec une excellente durabilité.

La figure 3 compare la résistance aux agents chimiques les plus courants entre la version SUPER-Technopolymère et les versions en acier zingué et en acier inoxydable. Comme on peut le voir dans le tableau détaillé, il y a beaucoup plus de marques noires (appropriées) dans la colonne des matériaux SUPER-Technopolymère.

- **Légèreté** qui, en plus de rendre plus économiques le transport, le stockage et la manutention, représente un avantage notamment pour les applications destinées aux machines ou équipements mobiles.
- Un avantage économique non négligeable par rapport aux solutions traditionnelles en acier inoxydable ou en acier zingué (Figure 4). L'axe « y » montre comment la fourchette de coûts unitaires, selon la taille, des tiges STP en SUPER-Technopolymère, pour une même taille de rotule (Ø 14), est bien plus rentable que l'acier inoxydable ou que les tiges en acier zingué.

CHEMICAL AGENTS	SM-SST Stainless Steel AISI 304	SM Stainless Steel AISI 304	STP SUPER- technopolymer
HYDROCARBONS, OILS AND FATS	●	●	●
WEAK BASES	●	●	●
SOLVENTS	●	△	●
WEAK ACIDS	△	△	●
CHLORIDE CONCENTRATES	△	△	●
GALVANIC CORROSION	△	△	●
STRONG ACIDS	△	△	△
STRONG BASES	△	△	△
AMMONIUM CHLORIDE	●	△	●
CALCIUM CHLORIDE 5%	●	△	●
SATURATED CALCIUM CHLORIDE	△	△	△
IRON CHLORIDE (III) 5-10%	△	△	△
POTASSIUM CHLORIDE 10%	●	△	●
SODIUM CHLORIDE 10%	●	△	●
ZINC CHLORIDE 10%	△	△	△

Suitable ● Not suitable △

Figure 3

Indicative cost comparison of stems available in different materials (SM-SST, SM, STP)

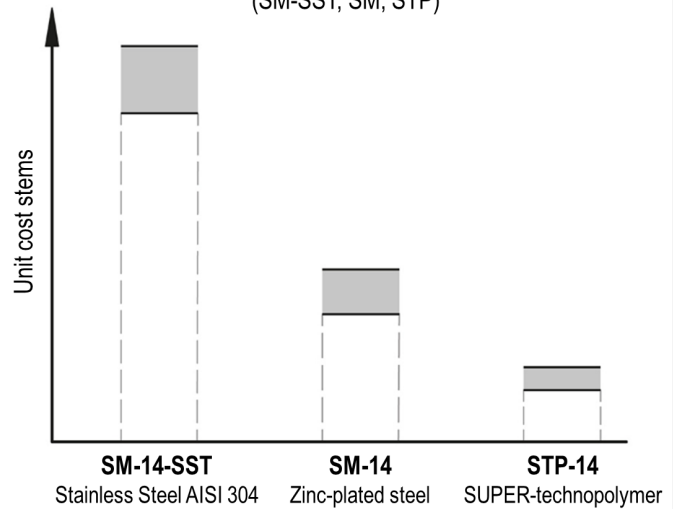


Figure 4

## Press Box

**Contact:** Fabio Invernizzi  
**E-mail:** [fabio.invernizzi@elesa.com](mailto:fabio.invernizzi@elesa.com)

**ELESA S.p.A.**  
 Via Pompei, 29 - 20900 Monza (MB) Italy  
 Tel. +39 039 2811.1 - [info@elesa.com](mailto:info@elesa.com)

[elesa.com](http://elesa.com)  
**STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE**



1941 – 2023

80 ans au service de l'industrie

*Elesa conçoit et produit la plus large gamme de composants standards pour machines et équipements industriels : volants, poignées et leviers de serrage, leviers réglables, éléments de serrage, boutons, indicateurs de position, doigt d'indexage et poussoirs à ressort, pieds de nivellement, charnières, connecteurs de tubes, loquets, accessoires pour systèmes hydrauliques, rails à rouleaux modulaires, roulettes et roues, aimants, antivibratoires et composants pour le vide. Fabriqués avec les technopolymères et les métaux les plus avancés, très efficaces et fiables, de conception ergonomique et innovante, les produits de la marque Elesa sont utilisés dans les domaines d'application les plus divers du secteur de la mécanique industrielle. L'engagement constant en faveur de la R&D est combiné à un service fortement centré sur le client. Fondée en 1941 avec son siège à Monza et 14 filiales à l'étranger, Elesa exporte ses produits dans plus de 60 pays à travers le monde.*

## Press Box

**Contact:** Fabio Invernizzi

**E-mail:** [fabio.invernizzi@elesa.com](mailto:fabio.invernizzi@elesa.com)

**ELESA S.p.A.**

Via Pompei, 29 - 20900 Monza (MB) Italy

Tel. +39 039 2811.1 - [info@elesa.com](mailto:info@elesa.com)

[elesa.com](http://elesa.com)

STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

The logo for Elesa, featuring the word "elesa" in a bold, lowercase, sans-serif font. The letter "e" is significantly larger and more prominent than the other letters. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the letter "a".