

Leader mondial des technologies de filets tricotés



KnitMesh[®]
Technologies

Protecting People, Property and our Planet



Une introduction à Knitmesh Technologies

Bienvenue chez KnitMesh Technologies®, leader technique reconnu de la conception et de la fabrication des solutions novatrices en maille destinées à une large gamme d'applications industrielles et de conditions environnementales.

Fondée en 1957, notre société est réputée pour la qualité de sa maille tricotée, répondant avec précision aux exigences de ses clients à travers le monde.

Les produits sont tricotés à partir d'une large gamme de métaux, matières premières minérales et synthétiques, puis traitées pour délivrer leurs propriétés adaptées en fonction des besoins spécifiques du client.

Knitmesh ne remplit pas seulement les normes de qualité et les attentes du client, elle investit constamment pour innover en matière de design, de production et de technologie de pointe.

Nos produits sont utilisés dans le contrôle des vibrations, l'atténuation du bruit et l'étanchéisation dans les environnements difficiles ; pour la filtration des liquides et gaz ; dans les équipements industriels et de restauration et dans le blindage électromagnétique.

Nos clients sont des entreprises de secteurs très variés : automobile, électronique, aérospatial, armée, marine, commerce, télécommunications, médecine, industries des enceintes et tissus techniques.

Nous sommes bien plus qu'un simple fabricant - nous sommes votre partenaire technologique.



À propos de notre maille tricotée

Le filet tricoté est fabriqué sous forme d'un tube tricoté aplati, à partir de n'importe quel matériaux disponibles sous forme de filament (fils métalliques, plastiques, fibres de verre, fibres de carbone etc.) pour former une bande continue de filet à double épaisseur pouvant aller jusqu'à 1000mm de largeur. Ce tricot peut ensuite subir de nouvelles transformations pour créer de nombreux produits spécialisés.

Leader mondial des technologies de filets tricotés:



Flexible et Malléable



Absorbant l'Énergie



Porosité Variable



Environnements Difficiles



Esthétique



Haute Résilience



Haute Résistance



Dépistage EMC/RFI



Economique



Conducteur d'électricité



Écologique



Matériau polyvalent



Grande surface de contact



Encapsule et protège

Innovations pour l'industrie automobile

KnitMesh Technologies travaille avec l'industrie automobile internationale depuis plus de 60 ans.

Travaillant avec les équipementiers et les fournisseurs (1er et second niveau), nous sommes réputés pour la qualité et la fiabilité de nos produits.

Nous sommes fiers de respecter la norme TS16949 (la norme de l'industrie automobile).

1 Atténuation des vibrations, du bruit et blindages thermiques

Absorbent très efficaces de chaleur, de bruit et d'énergie vibratoire dans les systèmes d'échappement. Ils peuvent résister aux charges périodiques très élevées. Les ingénieurs automobiles régulièrement précisent ces composants où le bruit amélioré, caractéristiques de vibration et de dureté (NVH) sont requis; et pour les remèdes dans le bourdonnement, le hochet et applications de grincement (BSR). De prototypes spécifiques au client jusqu'à l'étape de PPAP, les produits sont hautement rentable et disponible dans des délais courts.

2 Anneaux de découplage d'échappement et manchons de soufflets en tricot

Les anneaux sont utilisés dans les joints de découplage / ensembles de soutien de charge pour absorber les vibrations et l'expansion thermique et réduire le bruit. Les manchons de soufflets réduisent les vibrations et le bruit. La conception polyvalente et la résistance à la corrosion et aux températures élevées lui confèrent efficacité et rentabilité.

3 Joints des pots catalytiques

Les joints en maille compressée monobloc sont conçus pour éviter l'érosion par les gaz des délicates briques en alvéoles céramiques et des plaques intumescentes. Évite le contournement des gaz autour des briques et de la coque interne du pot catalytique. Ils sont également utilisés largement dans les assemblages de filtre à particules diesel (DPF).

4 Enveloppements tricotés des pots catalytiques

Les enveloppes en treillis métallique serti sont conçues spécifiquement pour protéger la brique céramique alvéolaire délicate à l'intérieur des pots catalytiques des dégâts provoqués par les chocs et les vibrations. Un prototypage rapide service est disponible pour ces produits qui offrent protection et recyclabilité rentables.

5 Anneaux de séparation

Les pots catalytiques à briques doubles exigent un composant pour conserver un écart constant entre les deux briques alvéolaires en céramique. L'utilisation d'un anneau de séparation en tricot métallique permet d'obtenir un écart régulier, ce qui évite l'érosion par le gaz des plaques intumescentes. Les produits sont disponibles en une grande variété de tailles, formes et types de matériau, y compris des fils céramiques co-tricotés qui améliorent l'étanchéité.

6 Couronnes intermédiaires et joints d'entrefer

Utilisés intensivement sur les tuyaux de descente et à double tuyaux d'échappement, ils réduisent les vibrations et le bruit en maintenant un écart régulier entre les tuyaux. Disponibles dans une gamme illimitée de profils, ils sont conçus pour s'adapter à la dilatation thermique dans des environnements à haute température allant jusqu'à 1000 degrés. Les couronnes agissent également comme amortisseurs de vibrations extrêmement efficaces qui empêchent les dommages dans les environnements NVH et BSR.

7 Garniture de silencieux et de pot d'échappement

Dans les applications de silencieux, l'acier inoxydable, la laine de fil tubes ou tampons, sont conçus pour encapsuler les tubes perforés dans les silencieux pour retenir la laine de basalte / verre pour une performance silencieuse améliorée. L'utilisation de notre garniture de silencieux d'échappement réduit l'érosion gazeuse des fibres permettant de prolonger sa durée de vie. Le maillage, fourni sous forme de rouleau, tubulaire ou découpé, peut également être utilisé comme une enveloppe à la laine afin de fournir une meilleure définition de la forme et pour faciliter l'installation.

8 Filtres pour airbags

Les filtres en treillis métallique tricotés et comprimés sont régulièrement incorporés dans le système de gonflement de l'airbag. Agissant comme un dissipateur thermique efficace, ils sont utilisés pour refroidir et contrôler le gaz en expansion écoulement après l'actionnement et pour piéger le résultat particules propulsives afin d'éviter les particules incandescentes d'entrer ou d'endommager l'airbag. Disponible dans des modèles adaptés à tous les sacs gonflables et les applications d'actionneurs.

9 Isolateurs: maillage soudé à la rondelle

Notre système exclusif de soudage maille-rondelle la technologie améliore considérablement l'efficacité du processus et taux de rebut réduits dans la production d'isolateurs et de découpleurs à utiliser dans applications de bouclier thermique.

10 ANPR

KnitMesh a plus de 60 ans d'expérience dans la fabrication de produits en mailles tricotées pour les applications de blindage CEM (compatibilité électromagnétique). Nous fournissons à une clientèle mondiale une gamme de produits sur mesure destinés à la protection des équipements routiers ANPR contre les interférences électromagnétiques (EMI) et les interférences de radiofréquence (RFI).

11 Butées de talonnage

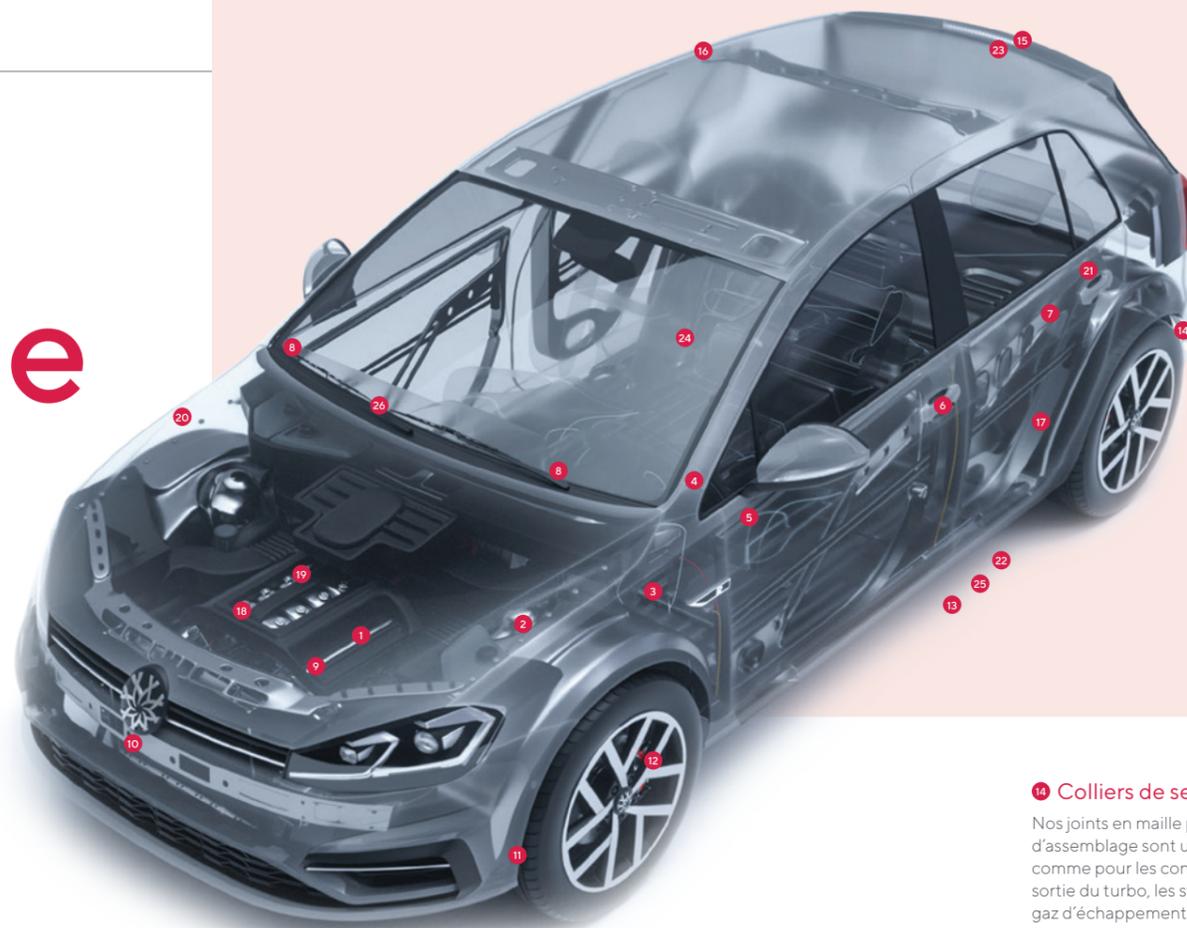
Ils protègent le système de suspension d'une voiture lorsqu'il est sous compression et les pièces mobiles entrent en contact les uns avec les autres. Les composants de fil du métal tricoté compressé sont souvent privilégiés dans le milieu automobile où les conditions ne permettent pas d'alternatives polymères ou élastomères.

12 Filtres de jantes en alliage

Le treillis métallique tricoté a une structure unique en boucle métallique asymétrique qui, en couches et forme compressée, peut être produite avec une infinité porosité variable. Cette matière a également fait ses preuves dans le moulage de produits automobiles comme les jantes en alliage ou des composants liés au sport automobile.

13 Véhicules électriques

KnitMesh travaille avec plusieurs fabricants sur ce marché en croissance rapide. Maille tricotée a de nombreuses propriétés qui le rendent approprié pour technologie de pile à combustible et de batterie de nouvelle génération applications. Ceux-ci comprennent une surface élevée rapport volumique et élasticité, porosité variable, conductivité et compressibilité, et superbe résistance à la chaleur et à la corrosion. Avec une vaste expérience en électrochimie et catalyseur applications, nous serions heureux de pouvoir participer à vos projets de développement.



14 Colliers de serrage d'échappement

Nos joints en maille pour pinces et solutions d'assemblage sont utilisés dans l'automobile comme pour les connexions d'entrée et de sortie du turbo, les systèmes de recirculation des gaz d'échappement (EGR) et les connexions du système de filtre à particules diesel. Nous proposons également des solutions de serrage sur mesure via notre coentreprise en Inde.

15 Composants de maillage et graphite

Des composants en treillis et en graphite peuvent être conçus et fabriqués selon vos particularités et exigences. L'ajout de graphite de maille tricotée dans des propriétés améliorées de lubrification et d'étanchéité au gaz dans une large gamme de produits (les joints, roulements, coussinets, isolateurs et anti-résonance découpleurs)

16 Produits sans maille

KnitMesh Technologies propose des produits sans maille qui sont utilisés pour soutenir, encapsuler, intégrer avec ou fournir une fixation au treillis métallique tricoté. Ceux-ci comprennent des composants métalliques tels que des anneaux de support de joint de maille d'échappement et des colliers et supports pour tuyaux de recirculation de gaz (EGR).

17 Dispositifs anti-ballotement

Le treillis métallique tricoté peut être considéré comme un matériau alternatif pour les dispositifs anti-ballotement et les chicanes qui contrôlent les «slosh» ou les mouvements de carburant indésirables dans les réservoirs de carburant.

18 Aérateurs moteur

Une législation de plus en plus stricte impose aux fabricants de moteurs à combustion interne (ICE) de réduire les émissions des systèmes de reniflard de carter. KnitMesh peut fournir des reniflards capables d'éliminer les gouttelettes d'huile de l'ordre de 3 à 10 microns à une efficacité > 99% avec une perte de charge négligeable. Également utilisés comme reniflards dans les bouchons de remplissage d'huile, nous pouvons fournir une variété de matériaux et de formes, y compris l'acier galvanisé ou l'acier inoxydable, là où une résistance à haute température ou à la corrosion est requise.

19 EGR Anneaux et Fixations

Avec ou sans treillis, nos ingénieurs se feront un plaisir de vous aider dans la conception de vos besoins spécifiques pour les pinces de support, les fixations et les anneaux fendus en maille associés (C rings).

20 Actionneurs

KnitMesh fournit des filtres en treillis métallique, à utiliser comme des actionneurs, qui garantissent des niveaux élevés de cohérence dans une structure uniformément compressée.

21 Dispositifs d'échappement

Nos anneaux de découplage d'échappement en maille tricotée sont utilisés dans les joints de découplage et les ensembles de support de charge pour absorber les vibrations, réduire le bruit et s'adapter à la dilatation thermique. Dans les applications NVR typiques maillage les manchons sont utilisés avec des soufflets flexibles pour réduire les vibrations et le bruit.

22 Substrats des piles à combustible

Comme le développement de l'hydrogène et des hydrocarbures, les piles à combustible à gaz accélèrent à l'échelle mondiale, tout comme la recherche de matériaux et de composants qui contribuera à la réduction des coûts et à l'augmentation d'efficacité. Les propriétés uniques de la maille tricotée rendent ce matériau idéal pour d'autres recherches (voir véhicules à carburant alternatif ci-dessus) et nous serions heureux de participer dans vos projets de développement.

23 Joints de graphite

KnitMesh a développé des techniques de production qui lui permettent d'intégrer du graphite à la maille tricotée. Cela augmente considérablement les propriétés des composants dans un large domaine d'applications.

24 Garnitures et joints

La malléabilité du treillis métallique tricoté lui permet d'être moulé lui permet d'être moulé en un joint de presque n'importe quelle forme. Combinant des propriétés de résistance à la chaleur et à la corrosion, ce matériau est idéal pour des joints d'étanchéité pouvant être utilisés dans les environnements les plus extrêmes.

25 Substrats pour catalyseurs aux petits moteurs

Notre treillis métallique est parfaitement adapté à une utilisation pour substrats de catalyseur pour moteurs à deux et à quatre temps, respectant la législation environnementale sur les émissions d'échappement.

26 Bandes tricotées métalliques

La gamme KnitMesh de bandes tricotées en treillis métallique sont principalement utilisés par notre clientèle mondiale pour le blindage contre les interférences électromagnétiques (EMI) d'assemblages de câbles électriques et électroniques. Ils sont utilisés pour le raccordement de câbles, électriques mise à la terre, décharge statique et à l'intérieur assemblages de connecteurs.

Innovations pour d'autres industries

Travaillant avec des clients à l'échelle mondiale, Knitmesh Technologies offre une gamme de produits hautement innovants dans de nombreux domaines comme l'électronique, l'aérospatial, commerciaux et industriels, militaires, l'industrie médicale et les équipements d'essai et d'enceintes.



^ Industrie aérospatiale

Notre maille tricotée est idéale pour une utilisation dans le domaine de l'aérospatial, où peu de matériaux correspondent aux conditions spécifiques. L'aviation générale, commerciale et militaire utilisent la maille métallique dans leurs systèmes spécifiques, comme pour la filtration, les portes étanches et résistantes à la température, les hublots scellés, et les douilles pour les tuyaux d'injecteur de carburant.

Filtrage

Grâce à sa structure unique de boucles solitaires, KnitMesh offre des avantages importants par rapport à d'autres matériaux de filtrage de l'air et des liquides. Des filtres en tricot peuvent être réalisés dans tout matériau métallique ou non métallique pouvant être produit sous forme de filament. Parmi ces formes, citons : rouleaux tricotés, plaques circulaires et rectangulaires, filtres complets et éléments comprimés. Lorsque cela est nécessaire, nous pouvons fournir des alliages métalliques ou des plastiques très résistants à la corrosion et capables de résister à des températures bien supérieures à 1000°C.

- Filtres à peluches sur les conduites de sortie des lave-linge
- Sorties d'air des installations de peinture par pulvérisation
- Filtres d'admission des compresseurs pneumatiques
- Couches de séparation des sacs ou éléments dans les systèmes de collecte de poussière
- Filtres d'atténuation du bruit dans les outils pneumatiques
- Filtres à graisse des appareils électro-ménagers
- Pré-filtres à particules grossières dans les systèmes de chauffage et de ventilation



^ **L'industrie pétrolière et gazière**

KnitMesh Technologies est reconnue comme fournisseur dans le domaine du gaz et du pétrole. Ses propriétés prouvées de résistance aux températures extrêmes (hautes et basses), à la corrosion et aux environnements hostiles, permettent à nos produits d'être utilisés dans les industries du gaz et du pétrole. Les utilisations : HVAC, pare-flammes, pare-étincelles, filtration, brouillardélimination (déssembuage), détection de gaz, signalisation danger et isolation.



^ **Produits électroniques et de télécommunication**

Les technologies électroniques modernes nécessitent sécurité et protection contre interférences électromagnétiques (EMI) et interférences radioélectriques (RFI). Avec plus de 60 ans d'expertise en blindage de compatibilité électromagnétique (CEM), KnitMesh conçoit, développe et fabrique un large gamme de produits de mailles tricotées à haute résilience qui répondent aux besoins de suppression de l'électronique, de l'aérospatiale, du militaire, commercial, télécommunications et des industries médicales.

^ **Exploitation minière**

Le treillis métallique de KnitMesh peut être conçu et développé avec nos clients pour fournir un équipement personnalisé pour une large gamme d'applications d'exploitation minière en surface (fonte ouverte) et souterraine. La sécurité étant d'une importance cruciale, nos tricotés de haute qualité sont utilisés dans le monde entier pour garantir les conditions de prudence au travail et une productivité optimale dans ces environnements plus difficiles.



^ **Militaire**

KnitMesh propose une large gamme des produits spécialisés qui répondent aux besoins particuliers du domaine de la défense. Les applications militaires exigeantes nécessitent des matériaux de haute performance et légers, capables de fonctionner dans des environnements difficiles. Nos produits sont auto-extinguibles et se caractérisent par leur résistance aux flammes et aux chocs, avec un faible dégazage. Tous nos treillis métalliques sont fondamentalement inertes et intrinsèquement sûrs.

> **Les compartiments des animaux**

Notre treillis métallique tricoté forme une barrière solide, légère et flexible qui est parfaitement adaptée aux exigences uniques de volières et enclos pour animaux. Contrairement aux barrières rigides lourdes, les propriétés uniques d'absorption d'énergie de notre fil tricoté léger fournit un support de confinement indulgent qui minimise les blessures, tout en protégeant les animaux ou oiseaux de l'environnement et de prédateurs ou ravageurs dangereux.



^ **L'industrie électrochimique**

Notre treillis métallique tricoté a de nombreuses utilisations dans l'industrie électrochimique existante et nouvelle tels que la production de piles à combustible et les développements de dernière génération de batteries. La maille tricotée sertie est un tissu conducteur et compressible, où sa résilience, résistance à la chaleur et à la corrosion et d'excellentes propriétés géométriques se rendent un médium idéal pour les éléments contact électriques et de compensation utilisés dans les procédés d'électrolyse alcalins au sein du chlore-alcali, pile à combustible, power-to-gas et dans les secteurs industriels d'électrolyse d'eau.

> **Matériaux composites**

KnitMesh Technologies travaille en étroite collaboration avec une gamme de matériaux et fabricants de composants avancés qui exigent des produits légers et solides. Ces matériaux crus sont souvent utilisés dans les composites qui sont spécialement conçus pour des environnements les plus difficiles. Notre gamme d'applications à partir de couches de support composites et formant appareils, aux barrières physiques en matière de sécurité composites ainsi que combinaisons de maillage et graphite à utiliser comme joints de soupape.



^ **Médical**

Le treillis métallique de KnitMesh est un matériau qui se prête parfaitement à l'utilisation dans la médecine, de la recherche médicale et équipement de santé. Nous avons travaillé avec des organismes de recherche engagés dans le développement d'implants médicaux et de stents, culture de tissus et prothèses, fourniture de matériaux médicaux complexes allant du scanner aux appareils à rayons X et aux nébuliseurs.



^ Secteur maritime

Nous proposons une gamme de produits de treillis métalliques tricotés pour des applications maritimes agressives. Leur performance fiable dans ces environnements difficiles ont conduit la Royal Navy et la RNLI de spécifier nos produits. Ils figurent dans les systèmes de contrôle de tir dans salles des machines, pare-flammes dans les équipements de survie, joints et rubans pour exigences de compatibilité électromagnétique (CEM) ou d'étanchéité électrique des équipements électroniques maritimes, et filtres de brouillard utilisés dans les prises d'air de la salle des machines.

> Nettoyage

La maille tricotée de notre famille de produits KleenKnit™ sont fabriqués à la fois en aplati et fil rond. Ils sont idéaux pour utilisation dans une large variété d'applications de nettoyage. Disponibles dans une vaste gamme de matériaux, de qualité et de taille, la gamme KleenKnit™ est largement utilisée en industrie (en particulier l'extrusion de plastiques) service de conciergerie, restauration professionnelle et domestique, applications d'accueil et de bricolage / décoration.



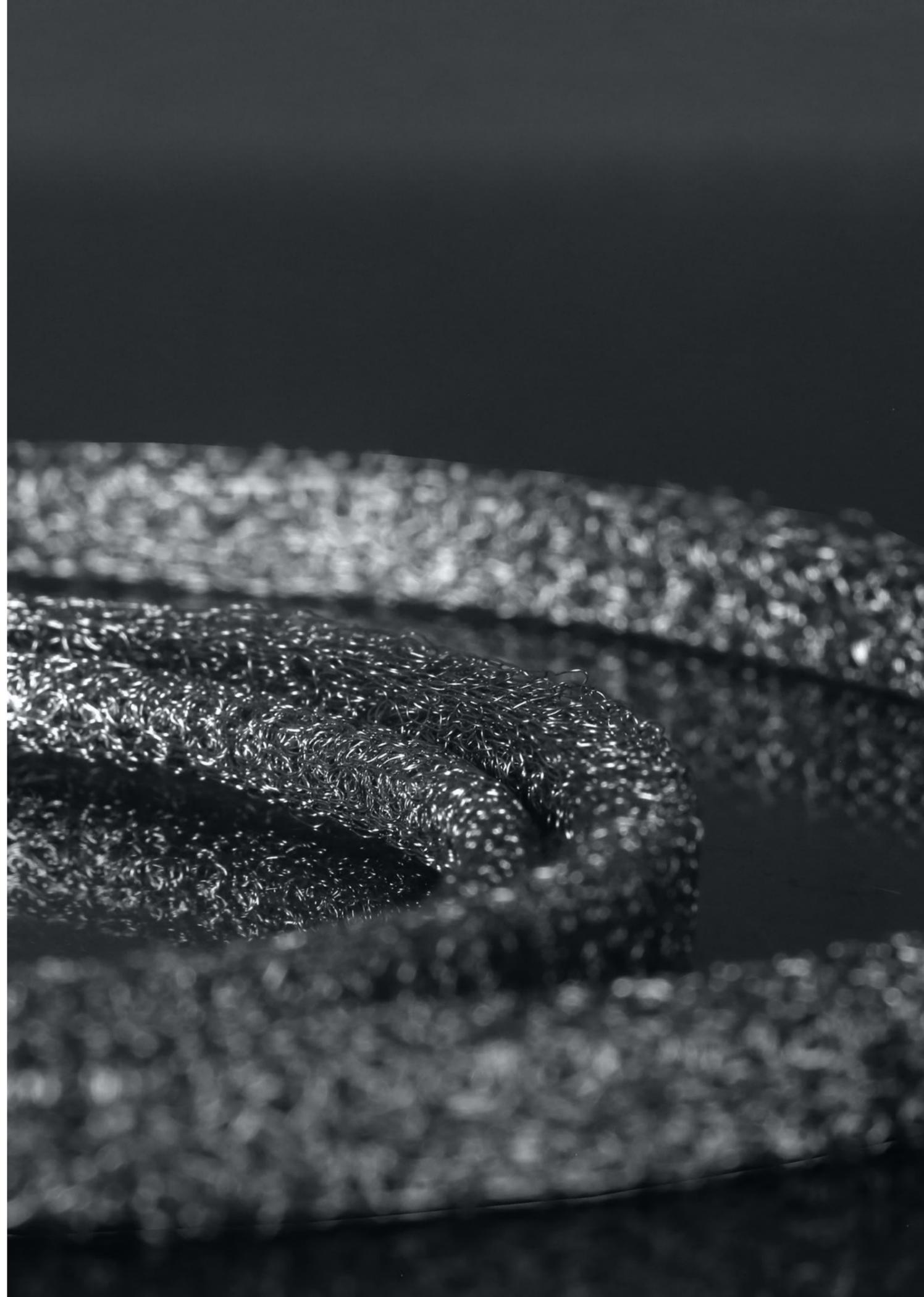
Conception

Le treillis métallique tricoté est un produit qui peut être varié selon le type de matériau, la taille et le profil, et qui offre un ressourcé d'une variété infinie aux industries créatives. Notre maillage avait eu ses origines dans le domaine industriel, mais il a depuis été adopté par les artistes, designers, architectes et bricoleurs. À travers le monde créatif, le treillis métallique tricoté est réputé pour sa fonctionnalité unique, son faible coût et sa valeur ajoutée.



^ Transport

Notre treillis métallique est largement utilisé dans l'industrie des transports. Par exemple dans le contrôle antivibratoire et acoustique dans les systèmes de transport en commun (et planchers flottants et support de sièges dans l'industrie ferroviaire et du métro) Il est également incorporé dans le tissu anti-slash contre le vandalisme dans les sièges passagers ou anti effraction dans les camions à ridelles coulissantes (Tautliner). La maille tricotée offre une combinaison unique de haute résistance légère qui fait d'elle le choix idéal.



Pour plus d'informations sur nos produits, n'hésitez pas à nous contacter.

Support clients

Tel: +44 (0) 1352 717 600

Email: sales@knitmesh.com

Fax: +44 (0) 1352 714 909

Coast Road, Greenfield, Flintshire, CH8 9DP, United Kingdom

Toutes les spécifications sont correctes au moment de l'impression, sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent être modifiées sans préavis.



Protecting People, Property and our Planet