



BLM GROUP

blmgroup.com



DÉCOUPE LASER DE TÔLE

LS7

FR

LS7

EVOLUTION DE LA LIGNE



LS7 : CONÇUE POUR EN FAIRE PLUS

QUALITÉ ET PRÉCISION

Une qualité de coupe constante qui répond aux attentes les plus exigeantes. La tête de coupe s'adapte à l'épaisseur et au type de matériau, tandis que des solutions de haute technologie contrôlent et optimisent automatiquement le traitement.

PRODUCTIVITÉ

Une efficacité de production sans précédent, grâce aux changements de palettes les plus rapides, et à

une structure mécanique rigide et légère.

ENCOMBREMENTS CONFIGURABLES

S'adapte toujours à l'espace disponible, grâce au positionnement indépendant de l'îlot d'accessoires et à la disposition configurable flexible.

FACILITÉ ET FLEXIBILITÉ D'UTILISATION

Immédiatement prête pour toute

production, grâce à la base de données des paramètres de découpe laser, déjà intégrés pour tous les matériaux et toutes les épaisseurs. Gestion efficace des lots de production avec le logiciel MES.

AUTOMATISATION

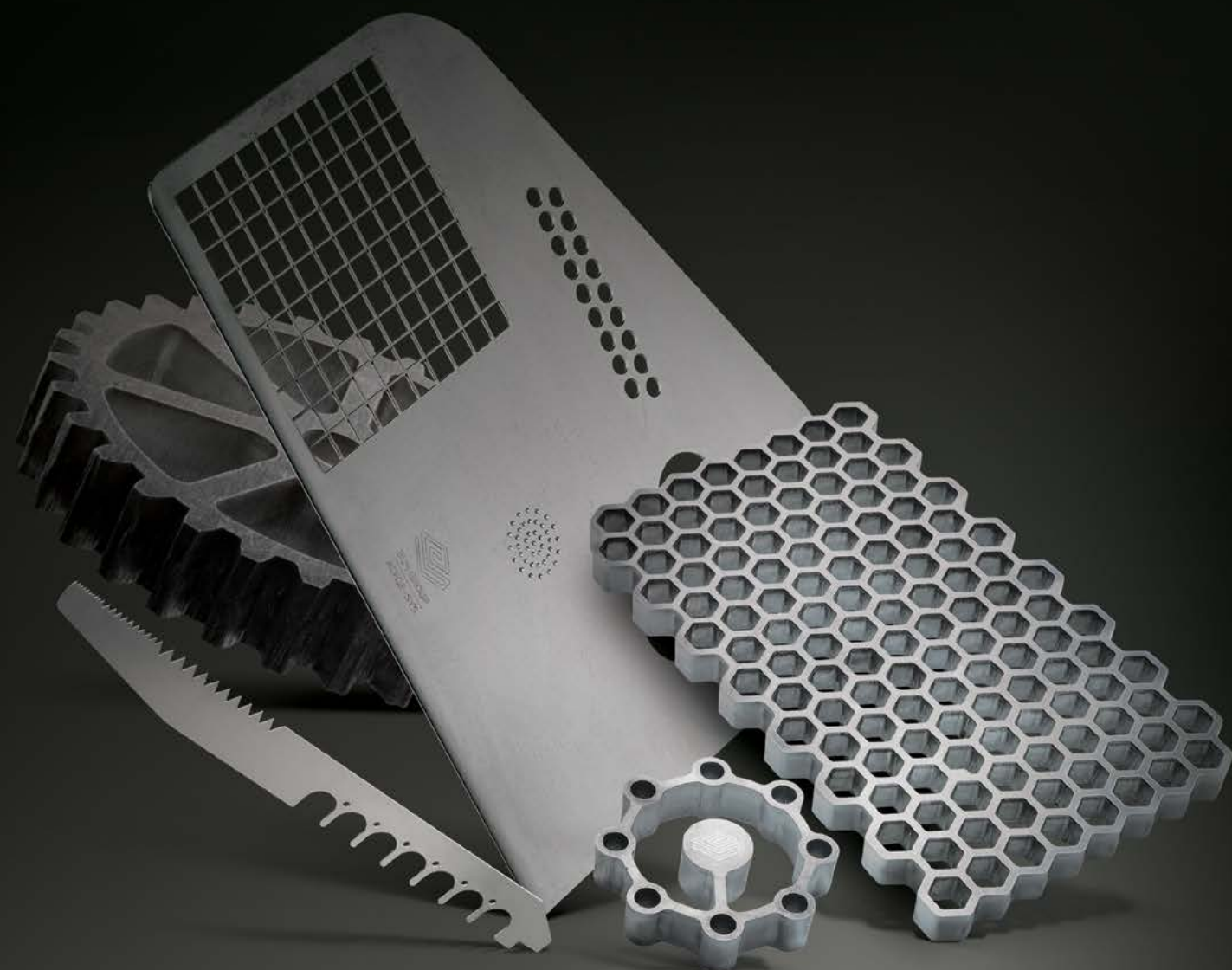
Également idéale pour la production sans surveillance, grâce aux nombreuses solutions automatiques de chargement, déchargement et stockage des tôles, implémentables de suite ou plus tard.

PRÉCISION ET
PERFORMANCE GARANTIES
GRÂCE AU LS7



Chaque machine est soumise à un test de précision sur des géométries standard, spécifiquement élaborées pour vérifier les valeurs dynamiques du système, en contrôlant les temps de cycle des pièces, la qualité et la précision des dimensions.





TECHNOLOGIE DE COUPE DE DERNIÈRE GÉNÉRATION

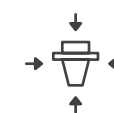
La tête de découpe Zoom assure une coupe constante de haute qualité :

- elle modifie le diamètre du faisceau laser pour optimiser les performances sur les faibles épaisseurs et la qualité de coupe sur les épaisseurs moyennes et fortes ;
- elle signale la nécessité de nettoyer ou de remplacer le verre de protection de l'optique, en évitant les remplacements inutiles, et en garantissant des caractéristiques de découpe constantes même dans une production sans surveillance.



QUALITÉ ET PRÉCISION LES MARQUES D'EXCELLENCE

Les Active Tools, sont des solutions technologiques de pointe qui ajustent automatiquement les paramètres d'usinage pour obtenir des résultats optimaux, quelle que soit l'expérience de l'opérateur, garantissant ainsi la productivité, la sécurité, la qualité, l'automatisation et la facilité d'utilisation.



ACTIVE NOZZLE CENTER

Cette fonction simplifie et accélère grandement le travail en aidant l'opérateur à centrer la buse.



ACTIVE NOZZLE CHANGING

Idéal pour un fonctionnement sans surveillance, il permet le changement automatique des buses à 18 positions et d'un dispositif de contrôle de l'usure (en option).



ACTIVE COOL

Grâce à un système de refroidissement liquide, qui réduit la surchauffe de la tôle et de la buse, ce qui améliore la qualité de coupe sur les fortes épaisseurs.



FLY CUT

Grâce au contrôle instantané du faisceau laser, les géométries peuvent être usinées en forme de grille en ligne au lieu d'un trou à la fois, ce qui réduit le temps d'usinage jusqu'à 70%.



ACTIVE PIERCING

Cette fonction augmente considérablement la productivité sur les épaisseurs moyennes et fortes tout en améliorant la qualité et la vitesse des perçages.



GAS MIXER

Mélange optimal de l'azote et de l'oxygène pour obtenir une qualité et une vitesse de coupe supérieures. Réduction de la consommation d'azote.



ACTIVE SENSE

Améliore la qualité de coupe et augmente la fiabilité grâce à un contrôle continu du processus, avec de l'azote, de l'air ou un mélange de gaz.



ACTIVE ZOOM

Cette fonction optimise l'utilisation des puissances élevées en modifiant le diamètre du faisceau, en augmentant la qualité sur les fortes épaisseurs et la performance sur les faibles épaisseurs.



PRODUCTIVITÉ CE N'EST PAS SEULEMENT UN GAIN DE TEMPS DE DÉCOUPE

Robustesse et performances constantes dans le temps, même en cas de tâches lourdes et continues, grâce aux composants de haute qualité et au soin apporté aux détails dans le processus de fabrication. Les niveaux de productivité élevés de l'installation sont le résultat des dynamiques élevées des axes, mais aussi de la réduction des temps de non-production et de la simplification des opérations quotidiennes.

ROBUSTESSE ET RIGIDITÉ POUR UNE MEILLEURE PRÉCISION

Les axes atteignent des accélérations allant jusqu'à 2 g pendant le traitement des pièces, garantissant une excellente précision des trajectoires grâce à la masse réduite des composants mobiles. La base en acier, rempli de béton polymère, assure la robustesse, la rigidité et l'absorption efficace des vibrations, permettant à la machine de maintenir des performances élevées.

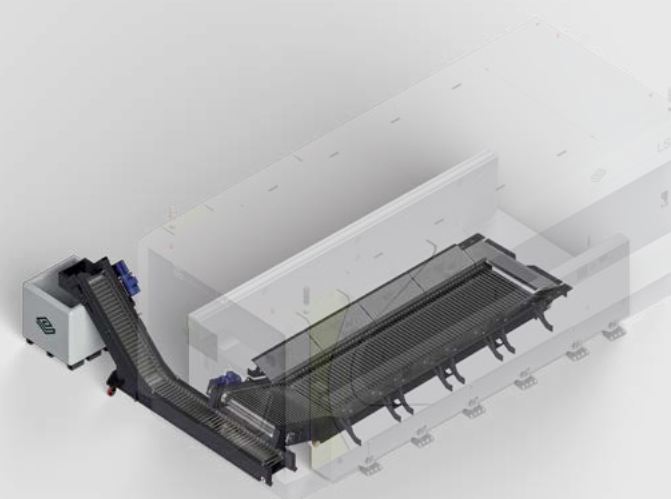


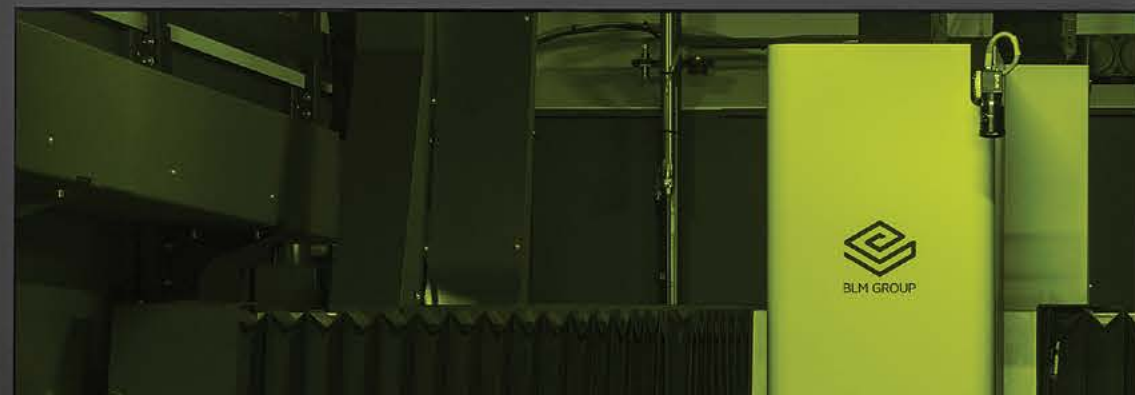
LE CHANGEMENT DE PALETTE EST TRÈS RAPIDE

Le dispositif de changement de table est l'un des plus rapides qui soient. La synchronisation des deux tables distinctes permet de sortir les pièces coupées et d'introduire simultanément la tôle à usiner. Ce processus s'effectue en seulement 9 secondes, ce qui réduit considérablement les temps d'arrêt entre les cycles. Le remplacement des grilles s'effectue en quelques minutes grâce à des modules préassemblés, faciles à installer.

GESTION DES CHUTES SELON LES BESOINS

Les déchets sont évacués à l'aide de caisses de collecte situées sous la zone de découpe et rapidement extractibles. Ils peuvent également être évacués sans éteindre le laser grâce à des bandes transporteuses qui les acheminent vers un bac de collecte externe. Cette dernière solution est idéale pour les productions sans surveillance.





FACILITÉ ET FLEXIBILITÉ D'UTILISATION : PROGRAMMATION ET INTÉGRATION

INTERFACE ERGONOMIQUE ET CONVIVIALE

Toutes les fonctionnalités sont facilement accessibles grâce à l'interface uniforme sur toutes les machines BLM GROUP. Le pupitre de commande ergonomique est facilement orientable et doté d'un écran tactile.

VISIBILITÉ COMPLÈTE DU PROCESSUS

Une grande fenêtre située à côté du panneau de commande permet d'avoir une vue d'ensemble du processus. Plusieurs caméras sont utilisées comme support, capturant des images détaillées des opérations en cours, et les affichant sur la console de l'opérateur, sur un moniteur externe ou à distance.



GESTION FACILE DE LA PRODUCTION

Il s'agit simplement d'offrir la possibilité de modifier et d'ajouter des pièces aux schémas de coupe directement sur la console de l'opérateur (Nesting On Board) sans quitter le poste en fonction.

Le LS7 peut être intégré au logiciel MES pour la gestion de la production. Grâce à Prometheus, il est possible d'optimiser les flux de travail grâce à la parfaite synergie entre les logiciels et les machines. Il gère la production de tous les systèmes BLM GROUP connectés, facilitant ainsi le traitement par lots multi-technologies.

LA SIMPLICITÉ EST LA CLÉ DE L'EFFICACITÉ

Les procédures de maintenance périodique sont guidées pas-à-pas en tenant compte des heures d'utilisation et du temps passé. Les interventions sont signalées à l'avance pour permettre de planifier les actions nécessaires.

ACTIVE MAIL



Soutien à la planification de la maintenance en envoyant un mail avec l'état de la machine et les horaires.

ACTIVE CAMERA



Exploitez au mieux votre matériau. Grâce à un système de visualisation spécial, vos opérateurs de machine peuvent afficher les chutes sur la console de l'opérateur pour y découper d'autres pièces.



FACILITÉ ET
FLEXIBILITÉ
D'UTILISATION :
UNE SOMME DE
VALEURS

ASPIRATION OPTIMALE,
PROPRETÉ ET SÉCURITÉ ACCRUES

Propreté et sécurité accrues dans l'atelier grâce à un système d'aspiration divisé en huit sections. Grâce à l'activation automatique et indépendante de chaque section, toute la puissance d'aspiration disponible est toujours concentrée là où elle est nécessaire.

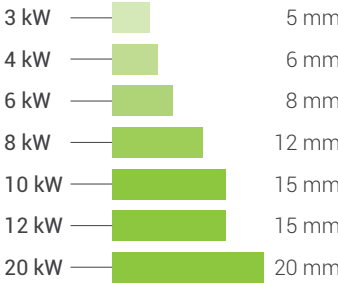
ACCESSIBILITÉ TOTALE
À LA ZONE DE TRAVAIL

Les portes latérales, situées de part et d'autre de la machine, offrent un accès optimal à la zone de travail, facilitant les contrôles directs et les inspections, ainsi que le chargement et le déchargement de pièces individuelles.

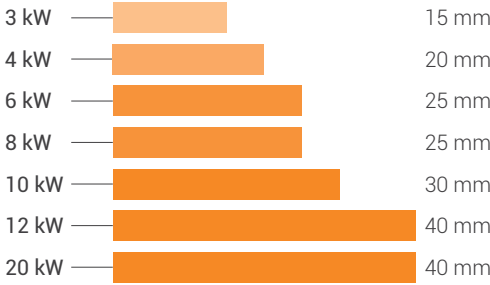


ÉPAISSEURS MAX. USINABLES

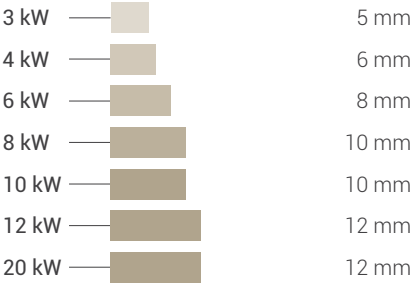
Acier de construction
(Azote)



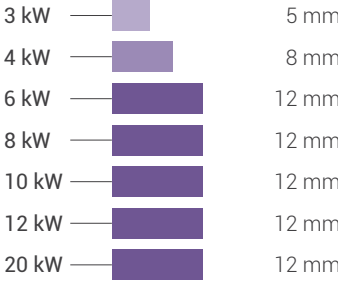
Acier de construction
(Oxygène)



Acier de construction
(Air)



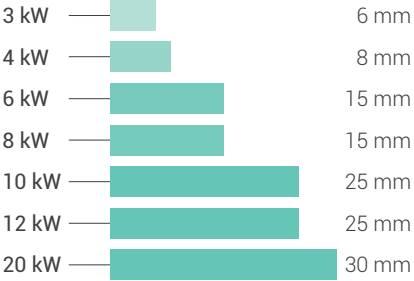
Cuivre (Oxygène)



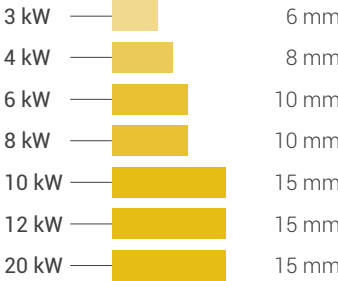
Aluminium (Azote)



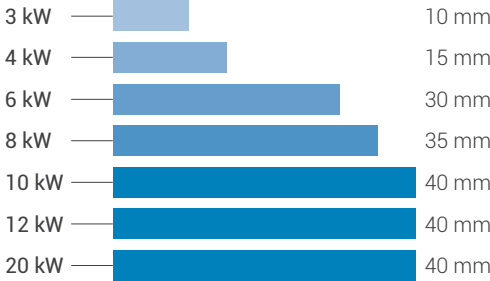
Aluminium (Air)



Laiton (Azote)



Acier inox (Azote)

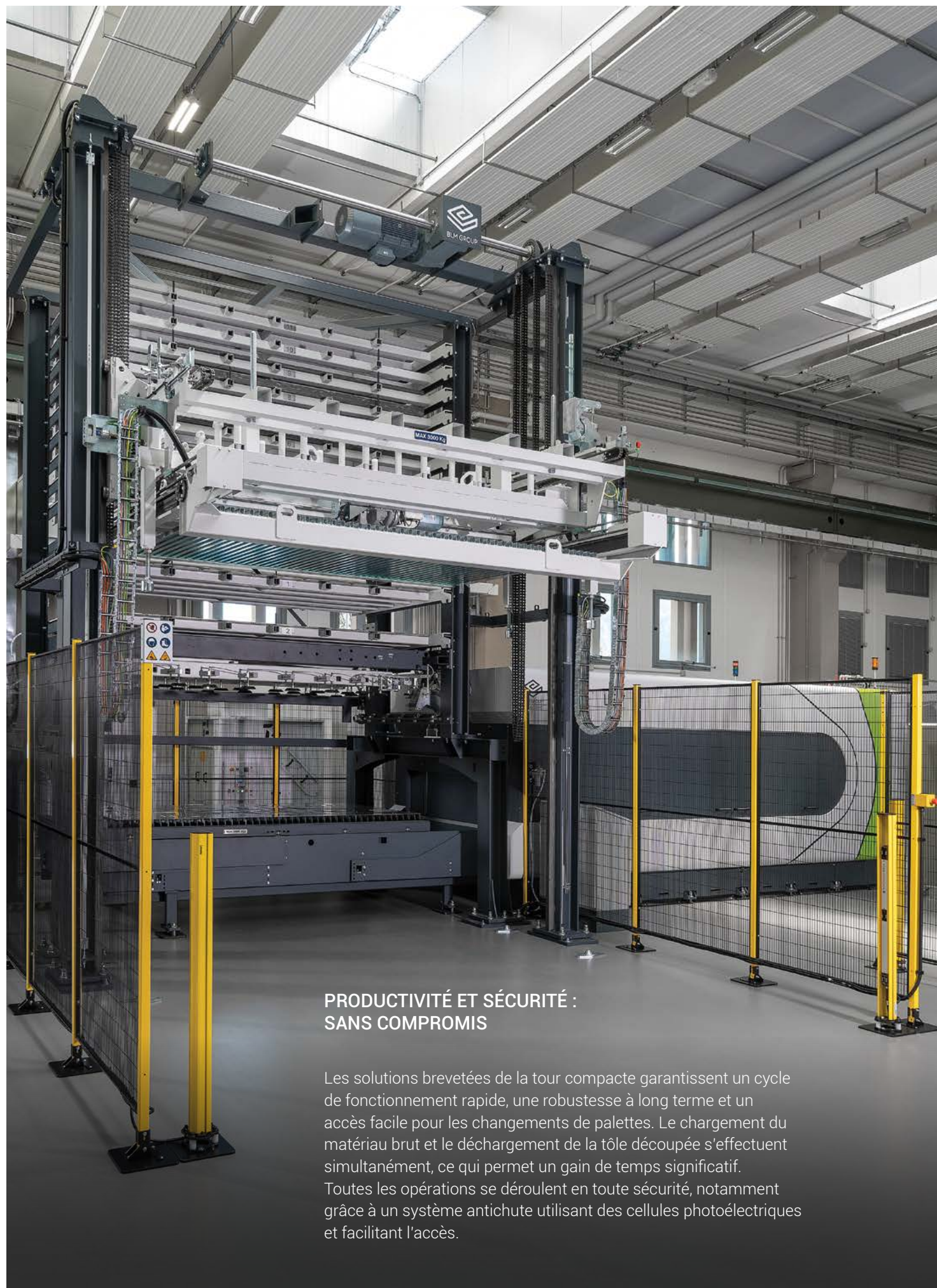


Acier de construction (Gas Mixer)



Aluminium (Gas Mixer)





PRODUCTIVITÉ ET SÉCURITÉ : SANS COMPROMIS

Les solutions brevetées de la tour compacte garantissent un cycle de fonctionnement rapide, une robustesse à long terme et un accès facile pour les changements de palettes. Le chargement du matériau brut et le déchargement de la tôle découpée s'effectuent simultanément, ce qui permet un gain de temps significatif. Toutes les opérations se déroulent en toute sécurité, notamment grâce à un système antichute utilisant des cellules photoélectriques et facilitant l'accès.

AUTOMATISATION DES SOLUTIONS POUR TOUS LES BESOINS

Pour mieux gérer les matériaux et pour économiser de l'espace et du temps de transfert, de nombreuses configurations de dépose / récolte et de stockage des tôles sont disponibles. Elles peuvent être échelonnées en fonction des exigences du processus et de l'espace à disposition.

SYSTÈME DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT

Le système automatique de chargement des tôles et de prélèvement des tôles usinées depuis le changeur de palettes permet un accès libre pour le chargement de tôles individuelles à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un pont roulant. La tour de stockage peut également être intégrée ultérieurement.



TOUR SIMPLE OU COMPACTE

Selon l'espace disponible, vous pouvez choisir entre une tour compacte ou une tour simple.

AUTOMATISATION SOLUTIONS BREVETÉES, POUR UNE FIABILITÉ ET UNE QUALITÉ, ÉLEVÉES

FIABILITÉ : LE MOT D'ORDRE POUR TRAVAILLER 24H/24 ET 7J/7

La séparation des tôles s'effectue de manière automatique et efficace grâce à des systèmes brevetés qui garantissent la séparation des feuilles dans toutes les conditions.

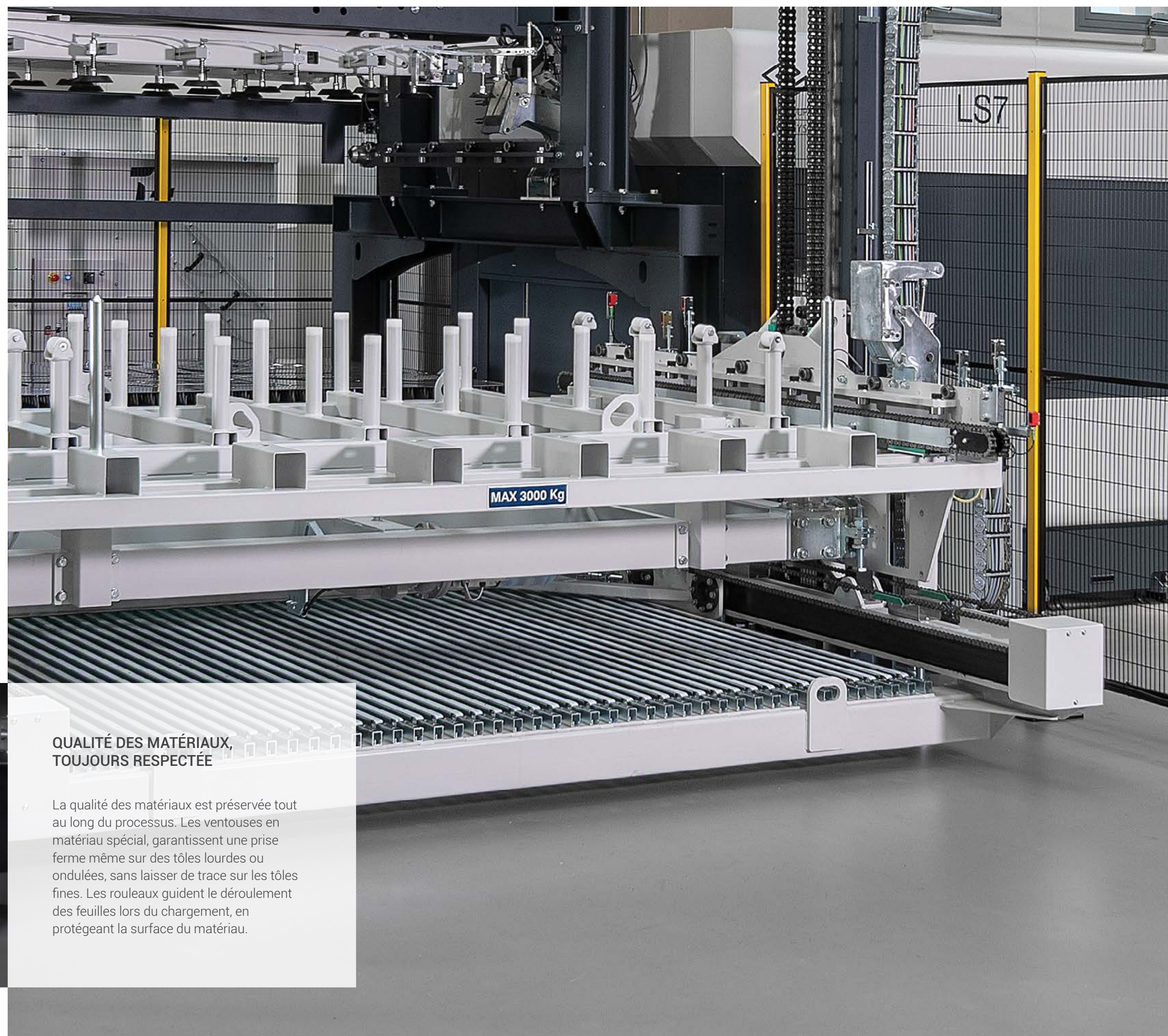
Les courroies sur les fourches de support, réduisent le glissement et l'accumulation de matériaux coupés.

Les rouleaux ne traversent pas le plan des fourches, garantissant ainsi un excellent support même pour les petites pièces découpées. De plus, cette solution permet un accès libre au changeur de palettes.



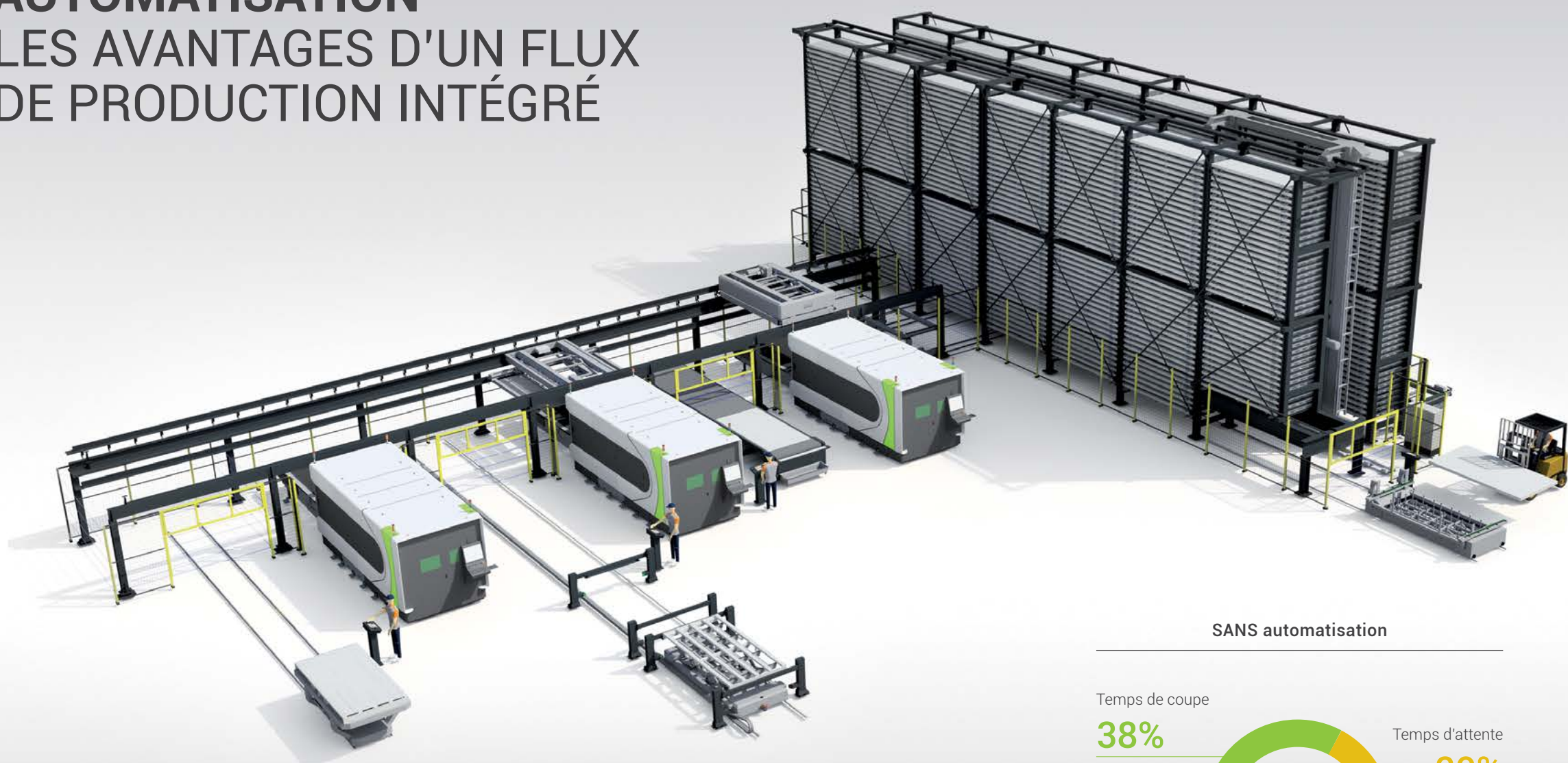
QUALITÉ DES MATÉRIAUX, TOUJOURS RESPECTÉE

La qualité des matériaux est préservée tout au long du processus. Les ventouses en matériau spécial, garantissent une prise ferme même sur des tôles lourdes ou ondulées, sans laisser de trace sur les tôles fines. Les rouleaux guident le déroulement des feuilles lors du chargement, en protégeant la surface du matériau.



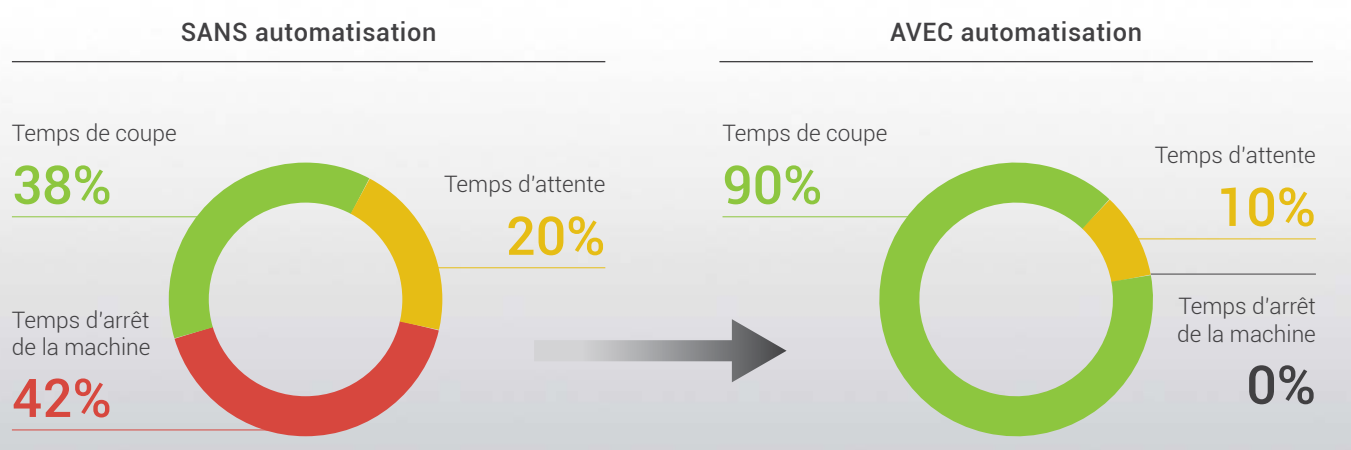
AUTOMATISATION

LES AVANTAGES D'UN FLUX DE PRODUCTION INTÉGRÉ



AUTOMATISATION : UN AVANTAGE CONCRET

L'automatisation réduit les temps d'attente et les temps de changement de production. C'est un avantage encore plus important pour ceux qui travaillent avec de petits lots.



- | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| RÉDUCTION DE L'UTILISATION DES PONTS ROULANTS
Les ponts roulants sont souvent très sollicités. L'automatisation réduit leur utilisation et améliore la sécurité. | MOINS DE DÉPLACEMENTS DE CHARIOTS ÉLÉVATEURS
La manutention des matériaux à l'aide d'un chariot élévateur nécessite du temps, de l'espace et représente un facteur de risque. L'automatisation résout ce problème. | MOINS DE CONTRAINTES POUR LE STOCKAGE
L'entrepôt de stockage, est souvent éloigné de la machine. L'automatisation élimine la logistique en maintenant le matériel à proximité du système. | UNE MEILLEURE ORGANISATION DANS L'ATELIER
Souvent, les matières premières s'accumulent à proximité de la production. L'automatisation garantit l'ordre et une plus grande sécurité. | UTILISATION OPTIMALE DE L'ESPACE
Tout l'espace situé au-dessus de la machine est un espace inutilisé. L'automatisation permet de l'exploiter. | SÉCURITÉ
La manipulation des tôles représente un facteur de risque important. L'automatisation assure une gestion indépendante du stockage, du chargement et du déchargement des tôles. |
|--|--|---|---|---|---|

SERVICES TOUJOURS QUELQU'UN DE DISPONIBLE



BLMportal

Tous les services à portée de clic :
le renouvellement des contrats, les mises
à jour logicielles, les demandes d'assistance
et les statistiques de production.



BLAnalytics

Fournit les données dont vous
avez besoin pour assurer une efficacité
maximale, réduire les coûts
de maintenance et les temps d'arrêt.



MAINTENANCE

Programmes de maintenance dédiés
à l'équipement, spécifiques au contexte
de production dans lequel il est utilisé.



PIÈCES DÉTACHÉES

Les pièces détachées et les accessoires sont
récupérables rapidement grâce à la vaste
couverture territoriale. Disponibles également
en ligne service e-shop.



TÉLÉ-ASSISTANCE

Il permet à nos experts d'intervenir à distance
pour diagnostiquer le problème et trouver
rapidement une solution.



ACADÉMIE

Formation en ligne ou en présentiel
avec des cours personnalisés pour exploiter
au mieux le système et les logiciels
de programmation et de gestion.

LS7 DONNÉES TECHNIQUES

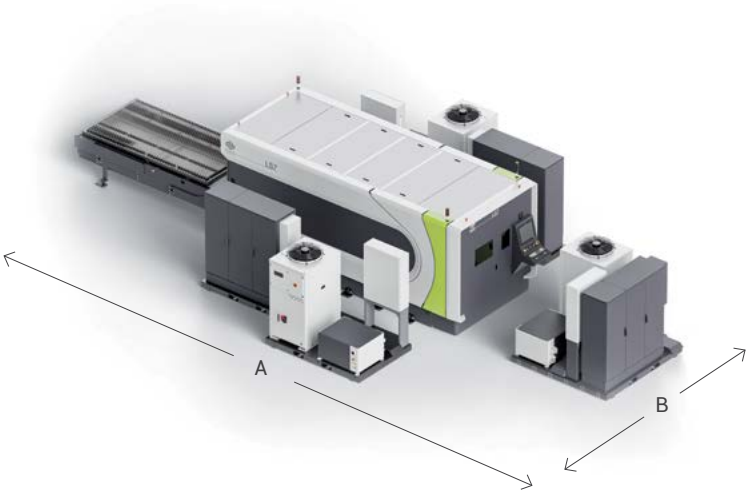
Caractéristiques techniques	
Vitesse max. XY	140 m/min
Accélération max. XY	20 m/s²
Matériaux usinables	acier de construction, acier inox, aluminium, cuivre, laiton
Gaz d'assistance	O ₂ , N ₂ , air comprimé, mélange de O ₂ et N ₂ (Gas Mixer)
Dimensions maximales de la tôle	3015 : 3 090 mm x 1 555 mm 4020 : 4 130 mm x 2 020 mm

LS7							
Puissance laser (kW)	3	4	6	8	10	12	20
Absorption moyenne de puissance en service (kW)	17	20	26	32	38	44	65
Puissance installée (kW)	38	41	48	54	59	62	90

ENCOMBREMENTS CONFIGURABLES
L'îlot des dispositifs électriques et accessoires, peut être déplacé et configuré sur la position la plus pratique en fonction de l'espace à disposition. La double configuration ouverte ou fermée à volet permet de trouver plus aisément une disposition favorable.

INSTALLATION SIMPLIFIÉE
Les plaques de fixation sont intégrées sur la machine. Seuls les raccordements électriques et de gaz d'assistance, doivent être préparés.

	A	B
3015	min. 12,4 m max. 15.9 m	min. 5.6 m max. 8.8 m
4020	min. 14.6 m max. 18.5 m	min. 6.1 m max. 9.5 m



Caractéristiques, poids, mesures, capacités et performances des machines ne sont pas contractuels et peuvent être modifiés sans préavis. Les photos publiées sont uniquement présentées à titre d'exemple.

Découpe laser de tôle

Lasertube
Cellules découpe laser 3D
Soudage au laser
Cintrage du tube
Découpe fraise scie
Façonnage de tubes
Pliage de fil
Software



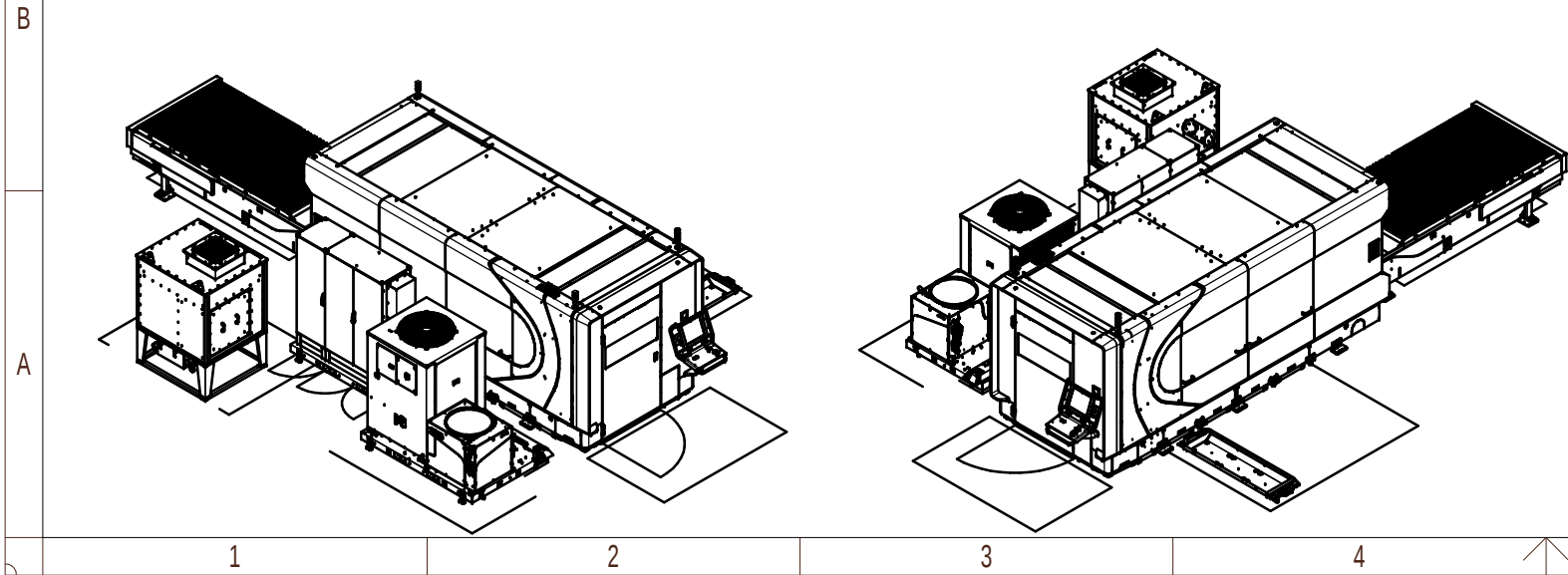
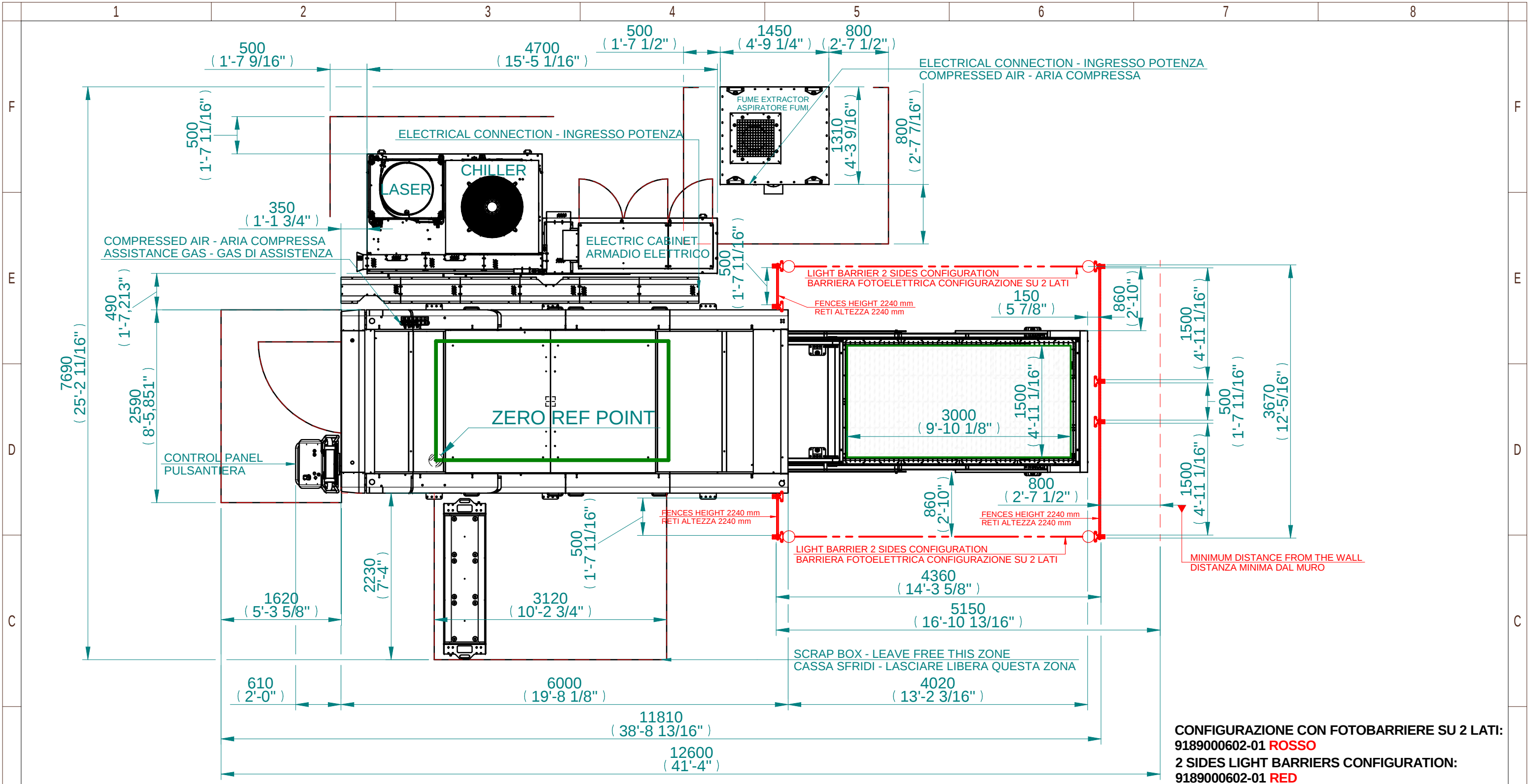
BLM GROUP

blmgroup.com

tel. +39 0461 729300

email: sales@adigesys.it





Descr. Materiale : VEDI TABELLA	Cod. Materiale : X	Rugosità [µm] :
Dimensioni [mm] :	P. Grezzo [daN] :	Res. [daN/mm²] :
Trattam. Termico :	P. Finito [daN] : 16000,000	Cod. T. Termico :
Prof. [mm] :	Dur. [HRC] :	Tra. Sup. :

CLASSE DI TOLLERANZA PER LE QUOTE SENZA INDICAZIONE ESPLICITA: UNI ISO 2768-fH			
1	09/09/2024	LICCIARDELL	EMISSIONE
Indice	Data	Redatto	Descrizione modifica
 BLM GROUP ADIGE-SYS	Ciclo lavorazione ricavabile da		Descrizione
	Questo disegno è di esclusiva proprietà della ditta ADIGE-SYS S.p.A. la quale a norma di legge ne vieta la riproduzione e la cessione a terzi		LS7_3015_1a_FB_MULTI
Scala 1:1		Disegno Numero	
		Foglio 2 3	
		Indice 1	

