

# ALU Ranger oneR PRO

Centre d'usinage Nesting  
avec Table Verticale

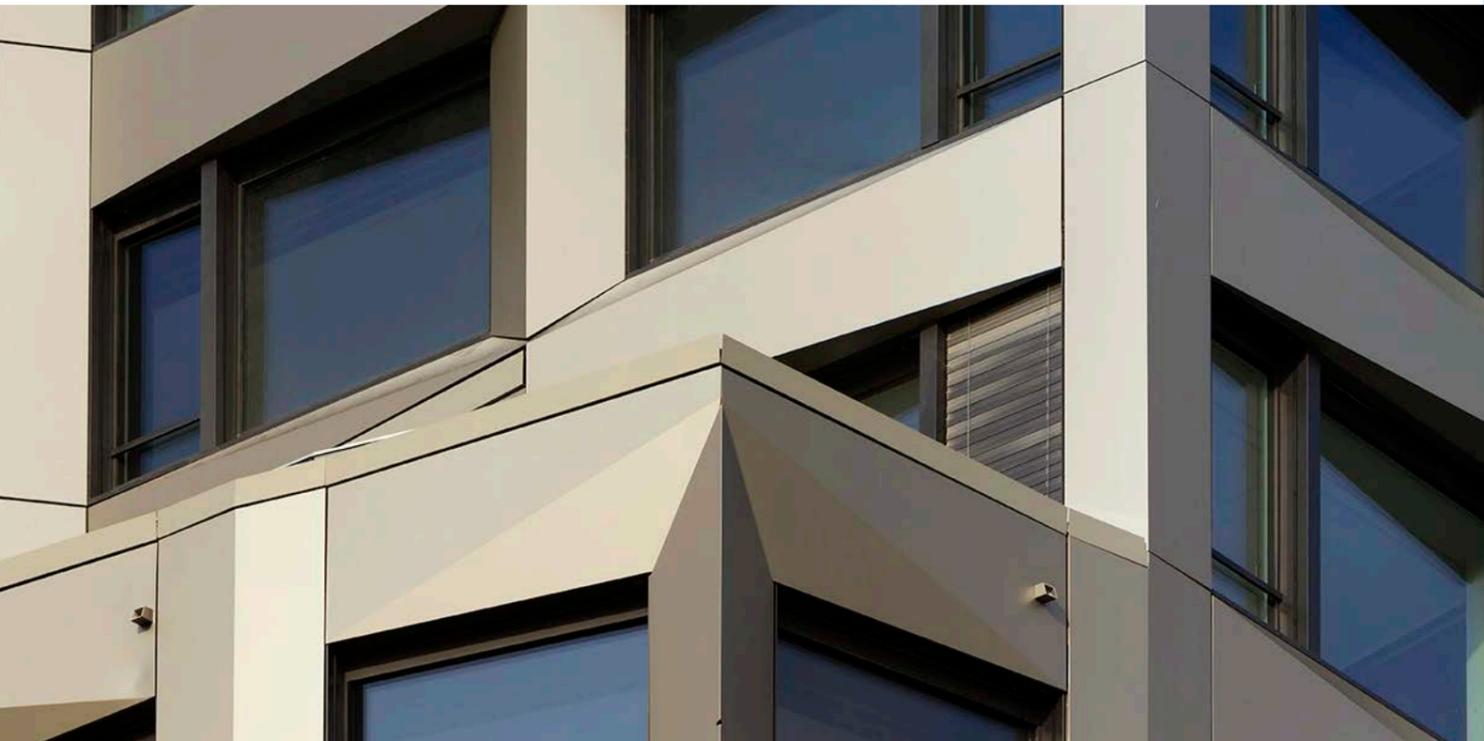
4221

6321



Centre d'usinage CNC avec **Table Verticale** à haute productivité pour panneaux architecturaux pour les revêtements de façades

**ACM Mineral Core, Aluminium Massif, Panneaux nid d'abeille en aluminium, panneaux avec noyau annelé, fibrociment, HPL.**



# ALU RANGER

## PANNEAUX COMPATIBLES

### ACM / ACP PE CORE MINERAL CORE

ALUCOBOND®  
LARSON®  
ALPOLIC®  
ARCONIC®  
ALUBOND®  
ALBOND®  
SIBALUX®  
VITRABOND®  
STACBOND®  
ALUPANEL®  
NEOBOND®  
.....

### ALUMINIUM MASSIF

VITRADUAL®  
LUXE COAT®  
ALUCOLUX®  
FUTURAL®  
.....

### NID D'ABEILLE EN ALUMINIUM

ALUCORE®  
LARCORE®  
PLASCORE®  
STARCELL®  
CEL COMPONENTS®  
HONYLITE®  
.....

### NOYAU ANNELÉ EN ALUMINIUM

METAWELL®  
DOLUFLEX®  
.....

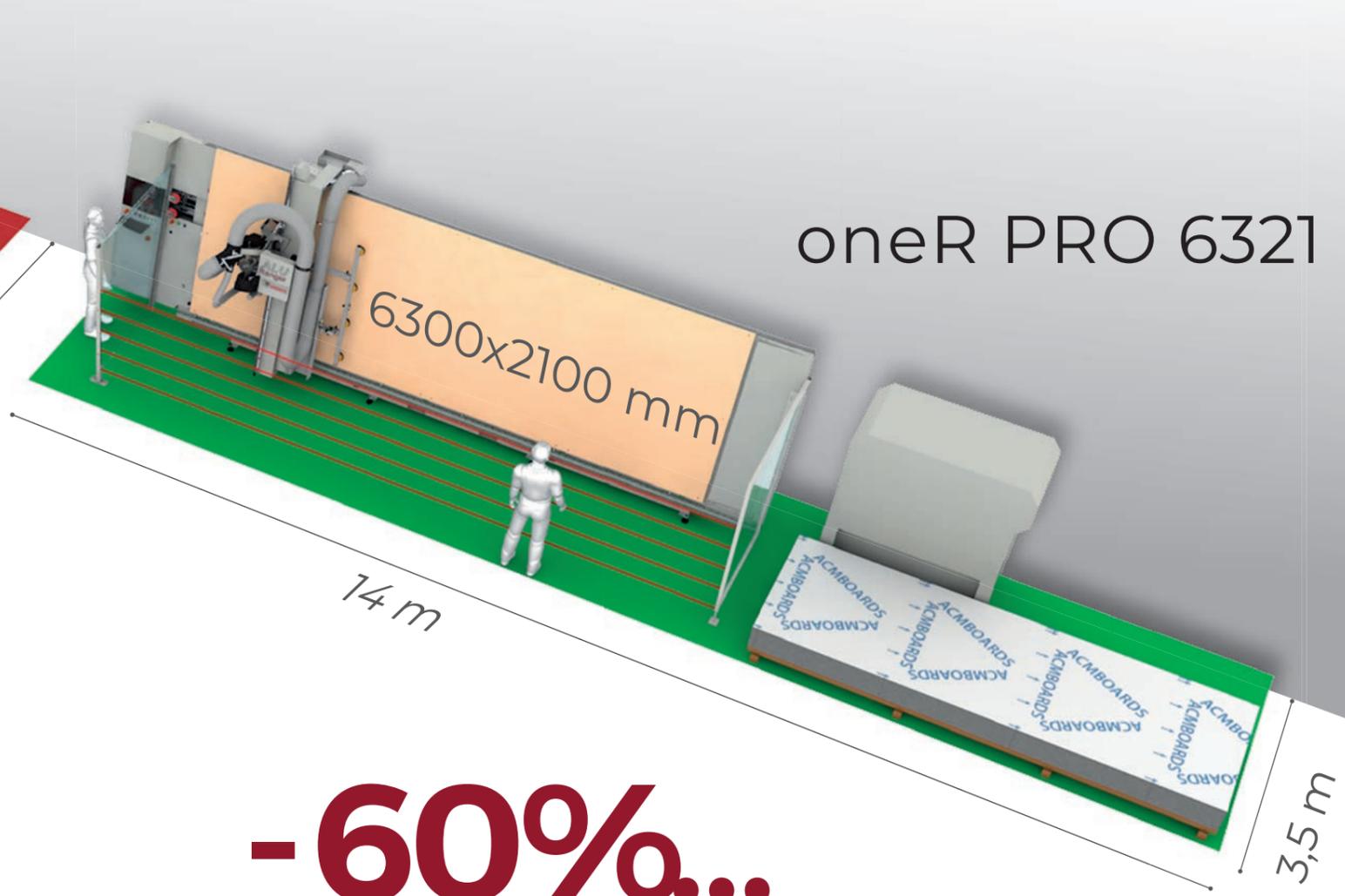
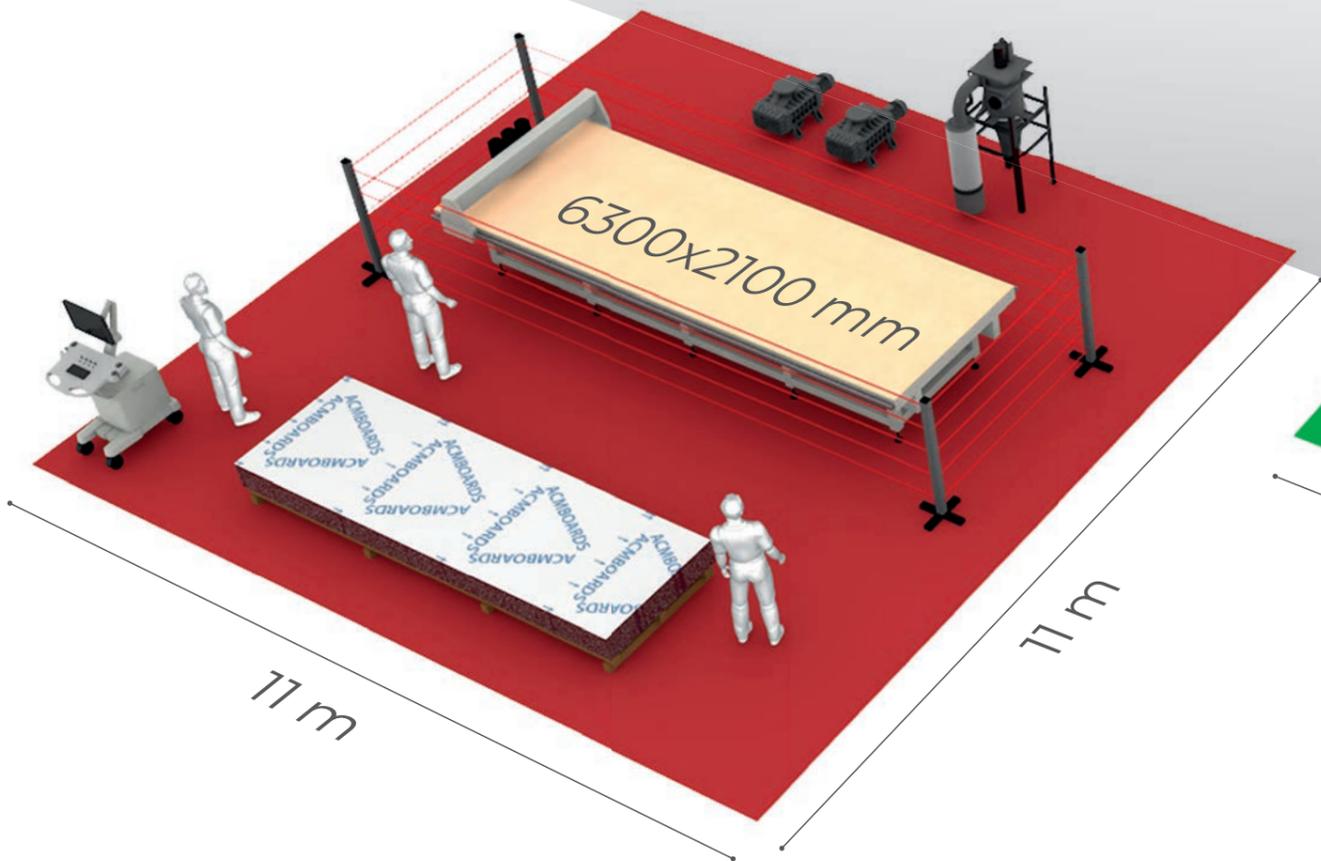
### FIBROCIMENT

CEMBRIT®  
EQUITONE®  
COPANEL®  
SWISS PEARL®  
.....

### HPL

TRESPA®  
MAX EXTERIOR®  
POLYREY®  
RESOPAL®  
FUNDERMAX®  
.....

# ECONOMIE D'ESPACE



oneR PRO 6321

## -60%...

- ...d'espace occupé par rapport à un centre à plat
- Réalisé pour occuper moins d'espace
- Accès ergonomique à la table de travail
- Plus de sécurité pour l'opérateur
- Garantie table propre: les copeaux non aspirés tombent par terre

CENTRE D'USINAGE AVEC  
TABLE HORIZONTALE

LAYOUT	121 mq
TABLE DE TRAVAIL	14 mq

CENTRE D'USINAGE AVEC  
TABLE VERTICALE

LAYOUT	49 mq
TABLE DE TRAVAIL	14 mq



# CHARGEMENT ET DECHARGEMENT

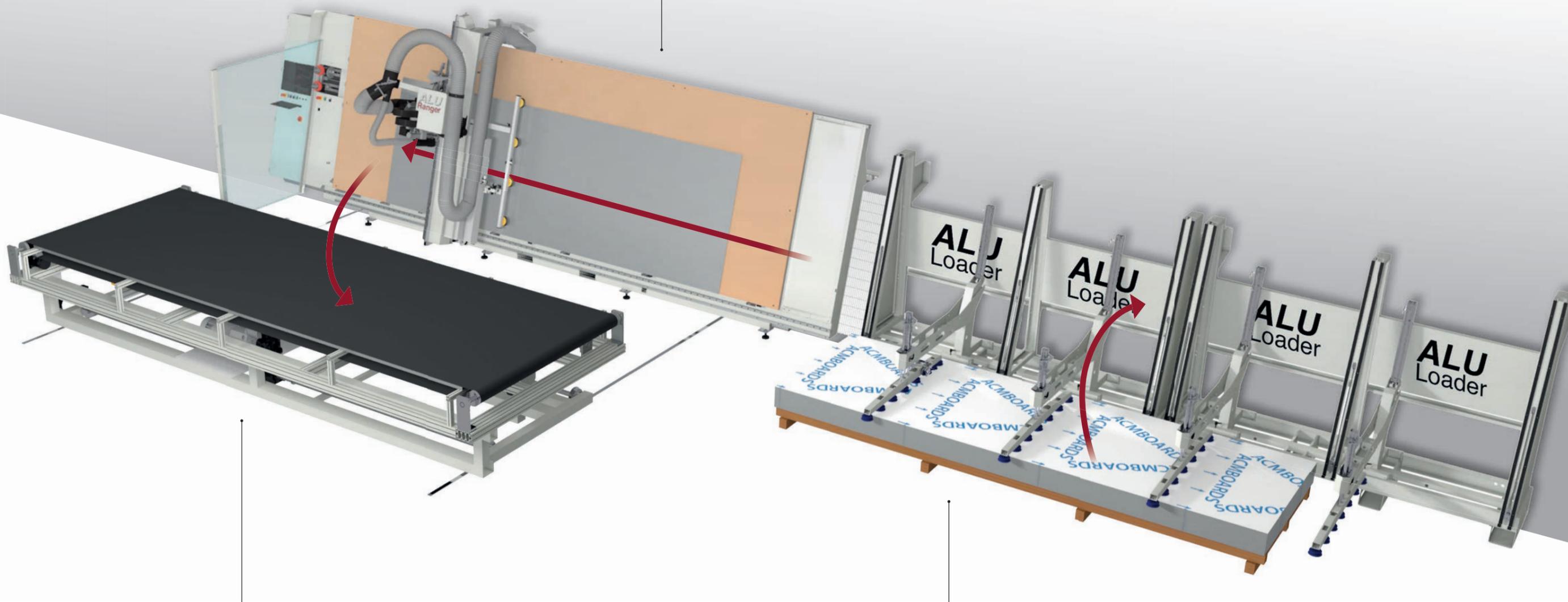
## ALU Ranger

### Centre d'usinage

haute vitesse avec Table Verticale pour Panneaux Architecturaux pour les revêtements de façades

### Cellule de travail intégrée

- Chargement et positionnement automatique des panneaux
- Productivité plus élevée
- Moins de risque de chute accidentelle du panneau
- Accessibilité maximale pour le déchargement



## OFF Loader

### Le Dec hargeur

OFF LOADER est un plan de vide inclinable recouvert d'un tapis transpirant. Breveté.

## ALU Loader

### Chargeur - P ositionneur

pour panneaux composites avec bras de prise par ventouses à dépression, reliées à l'installation du vide de la ALU Ranger. Breveté.



# FORTE TENUE

- Zones de tenue conçues pour panneaux ACM
- Détachement facile des panneaux usinés (brevet en instance)
- Aucun risque de chute des panneaux lors du déchargement
- Pompes à vide intégrées à l'intérieur de la machine: moins d'espace requis et moins de bruit
- Possibilité de reprendre le travail sur les panneaux qui n'ont pas été déchargés sans perdre les références



Table de travail à dépression avec panneau sacrificiel transpirant en MDF.

- **Sélection automatique en 6, 8 zones** (4221, 6321), de vide avec commande à partir du panneau de contrôle.
- **Combinaison de 24,32 zones du vide** (4221, 6321), à selection rapide, selon la hauteur du panneau ACM (1.000; 1.250; 1.575; 2.050 mm).

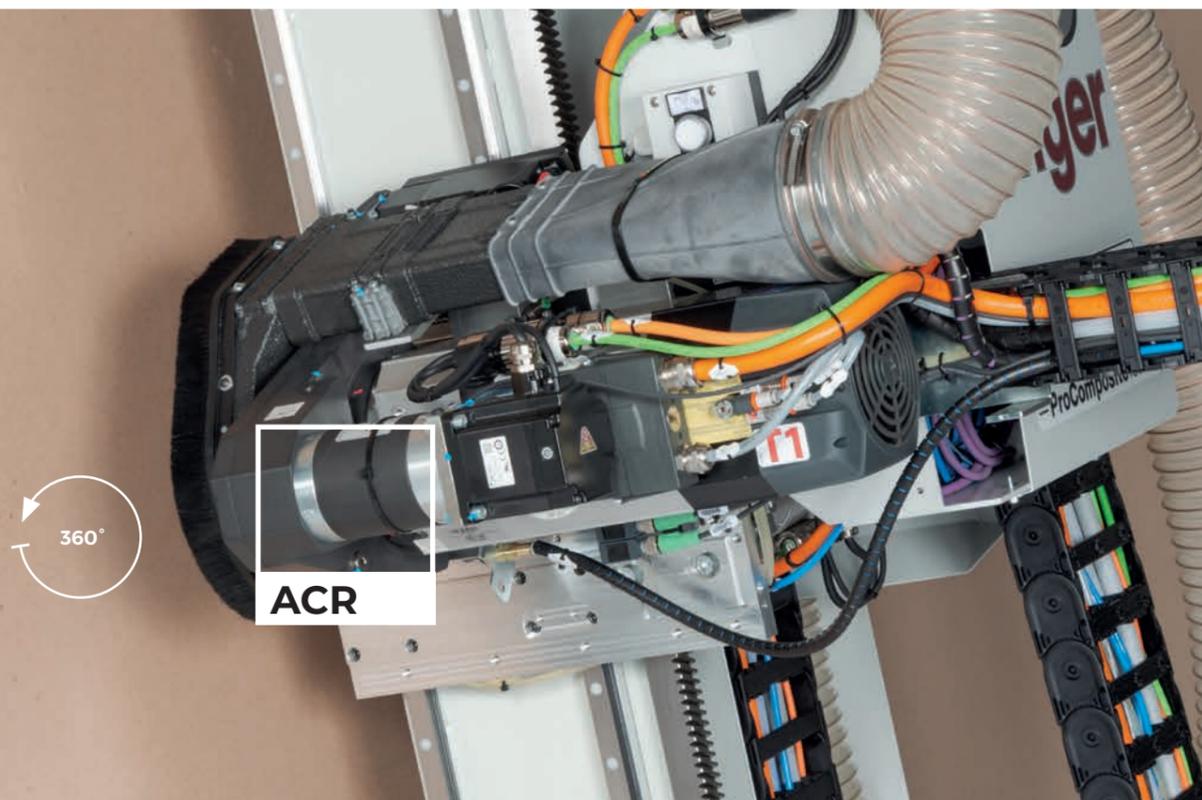


Pompes à vide sèches (Made in Germany)

- **4221 OneR** PRO Pompe 1x250 m<sup>3</sup>/h standard
- **6321 OneR** PRO Pompes 2x250 m<sup>3</sup>/h standard



# ONER PRO



## R8A

ELECTROBROCHE POUR FRAISES MONOBLOC

- Electrobroche à haute efficacité
- Roulements en céramique
- Puissance 8 Kw - jusqu'à 24.000 t/mim- Electroventilé
- Hotte d'aspiration copeaux intégrée
- Changement d'outil (fraises monobloc)

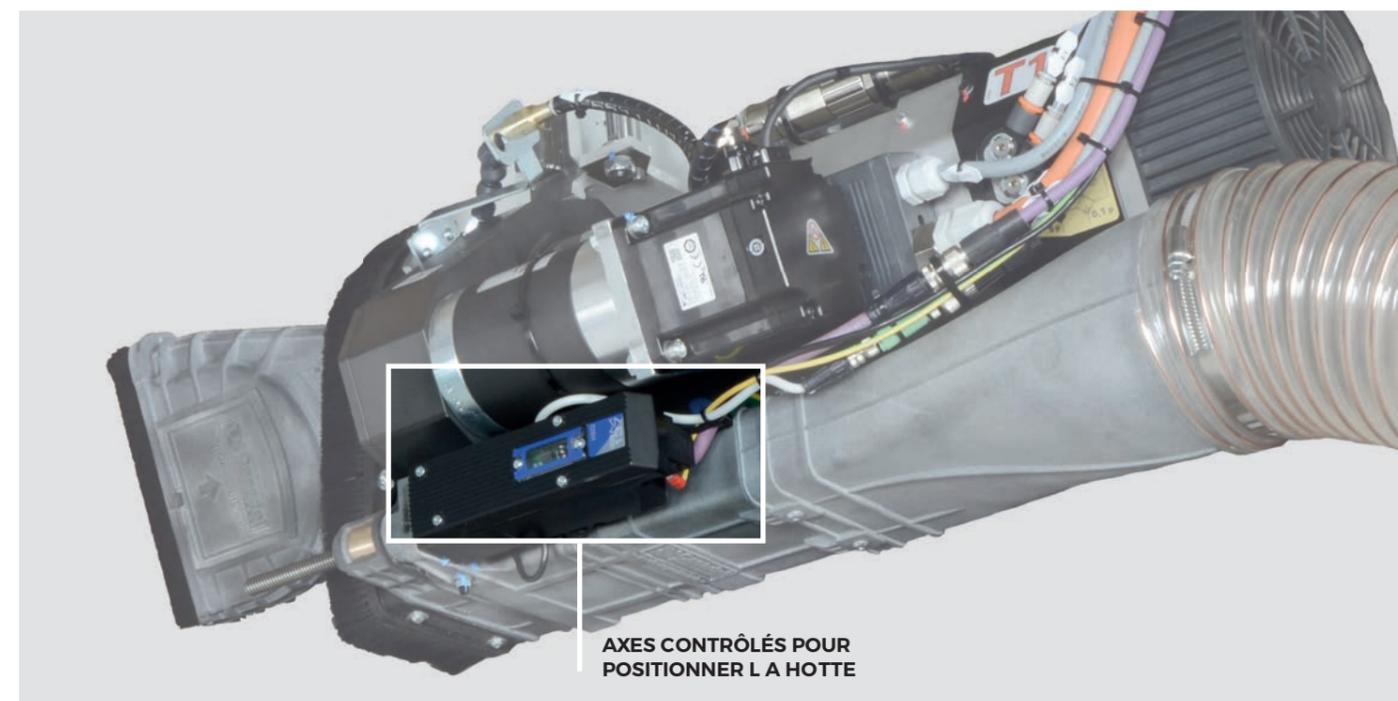
## ACR

- Quatrième axe de positionnement 0-360° pour des coupes dans toutes les directions

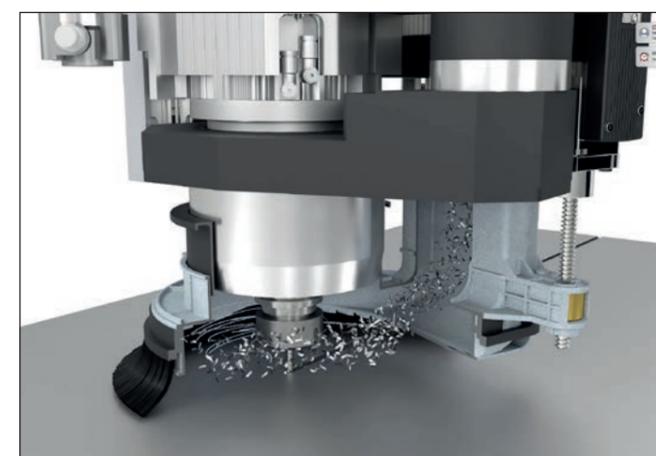
# PROPRE ET SÛRE

## Double Aspiration (outil de flûte - a gregat)

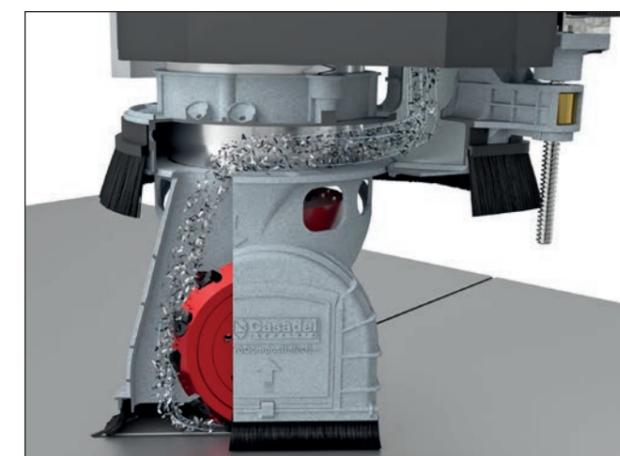
- Aspiration de copeaux avec outil de flûte
- Aspiration des copeaux quelle que soit la direction du agregat
- Positionnement numérique de la hotte principal de l'aspiration des copeaux



## HOTTE À POSITIONNEMENT MULTIPLE PENDANT LE FONCTIONNEMENT BREVETÉ

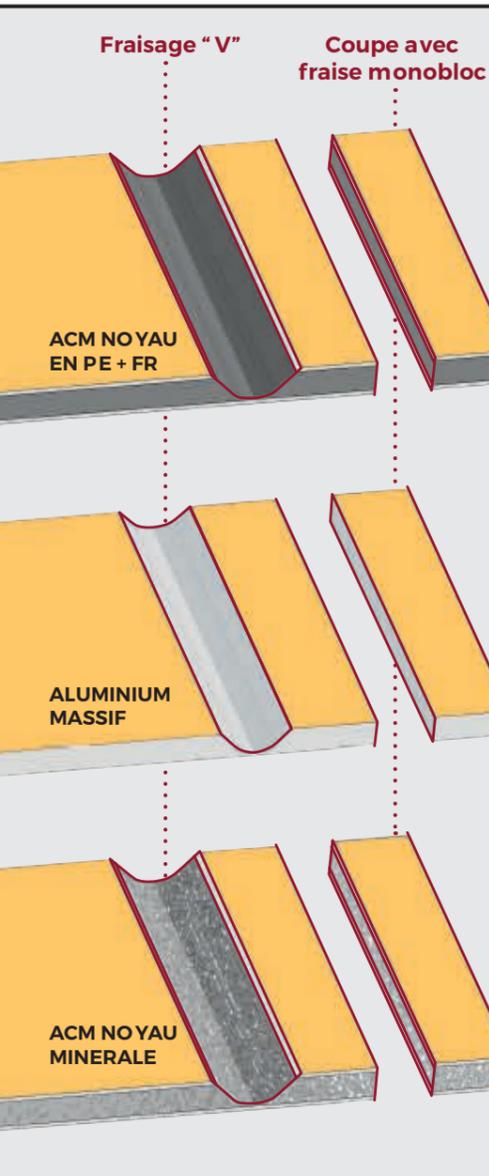


AVEC OUTIL DE FLÛTE



AVEC AGREGAT

## Matériau



## Outil de flûte



**\*Vitesse d'usina ge:**  
 jusqu'à **16 mt/1'** (noyau en PE + FR)  
 fino a ca. **5 mt/1'** (Solid Alu)



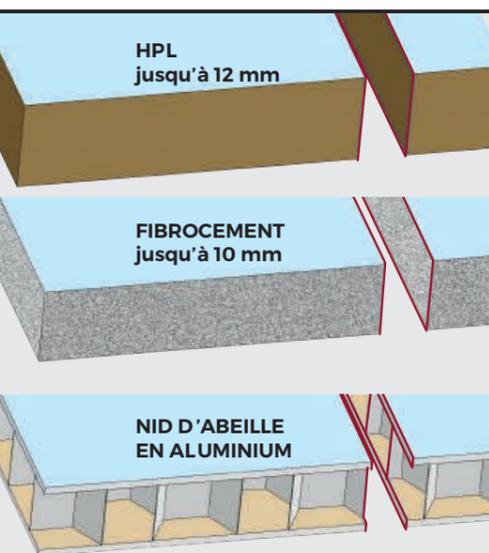
**\*Vitesse d'usina ge:**  
 jusqu'à **6 mt/1'** (ACM Noyau minerale)

## VGroove



**AGRÉGAT AVEC VGROOVE WHISPERCUT® Ø 125 mm Z 5+5 (Opt)**

**\*Vitesse d'usina ge:**  
 jusqu'à **30 mt/1'** (noyau en PE + FR)  
 jusqu'à **12 mt/1'** (ACM Noyau minerale)  
 jusqu'à **8 mt/1'** (Solid Alu)



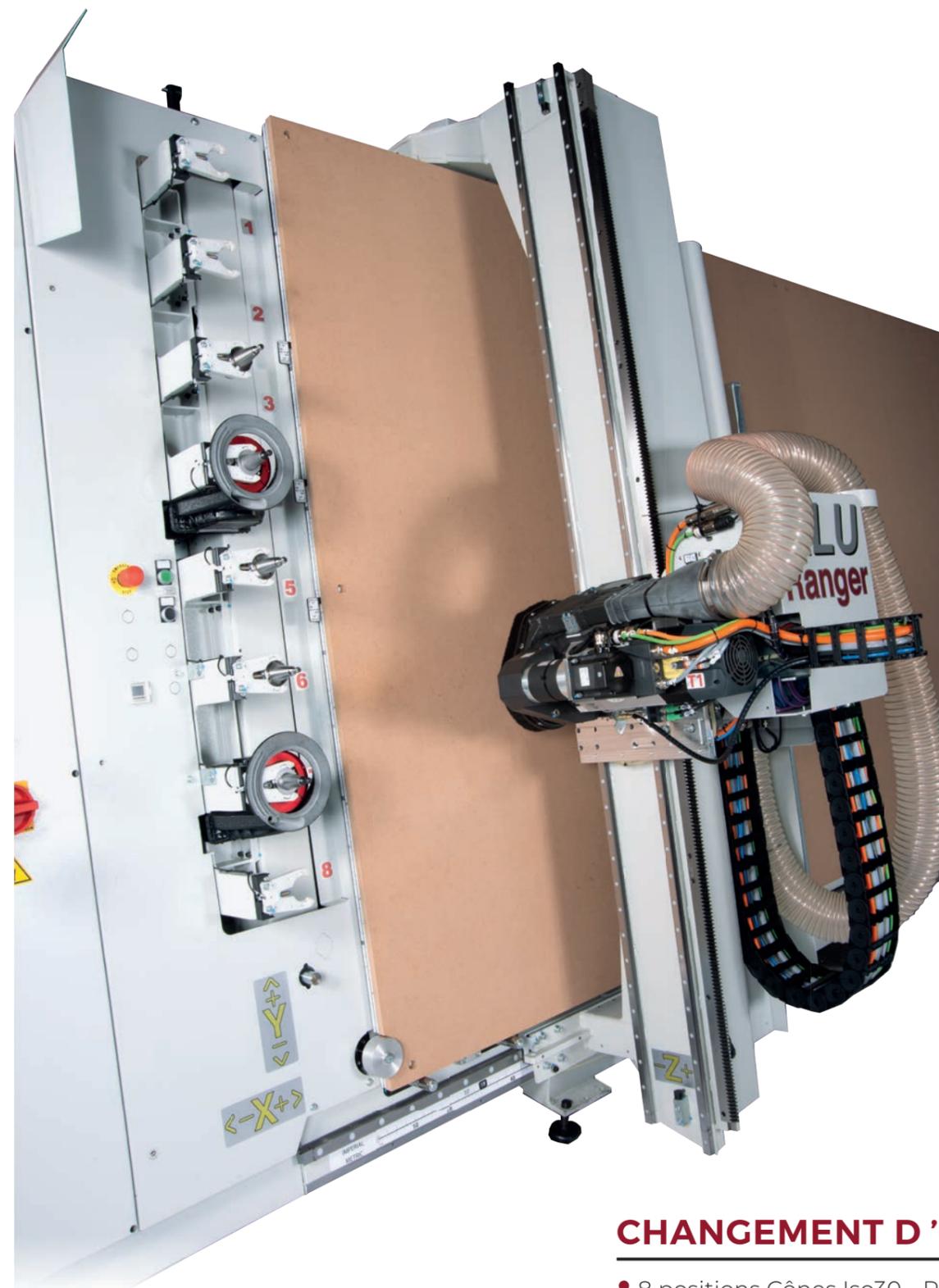
**\*Vitesse d'usina ge:**  
 jusqu'à **6 mt/1'**

**\*Vitesse d'usina ge:**  
 jusqu'à **6 mt/1'**

**\*Vitesse d'usina ge:**  
 jusqu'à **10 mt/1'**

\* Vitesses indicatives pour un rapport qualité/durée optimal

# POLYVALENTE ET RAPIDE



## CHANGEMENT D'OUTIL

- 8 positions Cônes Iso30 - Pince ER32
- Capteur de présence de cône porte-outil

# STRUCTURE VERTICALE



- Planéité assurée par une structure usinée sur des machines-outils
- La rigidité de la structure verticale assure une meilleure absorption des vibrations, moins de dentelure dans la coupe, une plus longue durée de la machine et des outils
- Les protections latérales et les cellules photoélectriques augmentent le degré de sécurité de l'opérateur

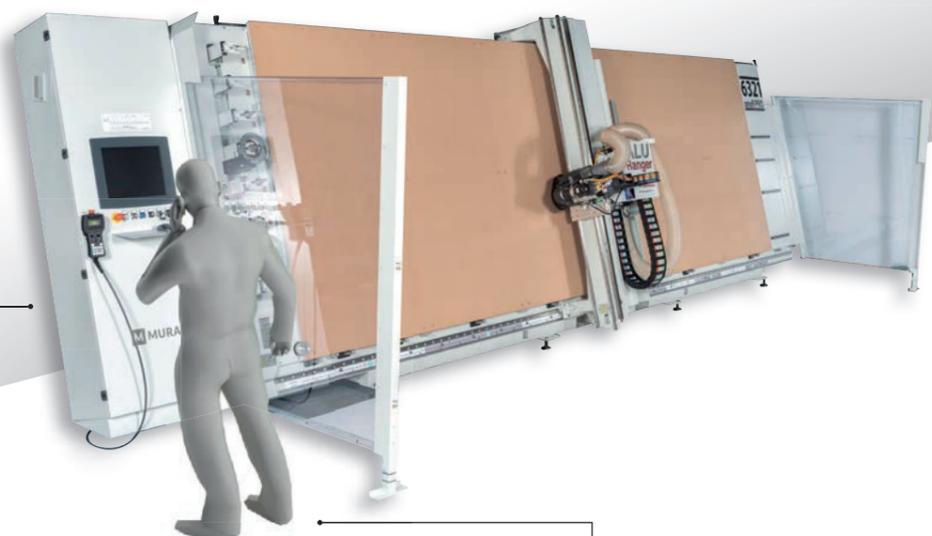


**Motorisation supérieure gantry**



**Armoire électrique et table au de commande intégrés au châssis vertical**

- Norme CE
- Principaux composants fabriqués en Allemagne et au Japon
- Parfaitement accessible et exempt de perturbations électromagnétiques



**Accès ergonomique à la table de travail**

- Contrôle optimal de l'ensemble du processus
- Vue d'ensemble de la machine
- Haut niveau de sécurité pour l'opérateur



**Commande portable à distance (sur demande)**

- 4 lignes et 16 caractères
- Commande manuelle des axes "JOG"
- Contrôle de vitesse "Override"



**Commande numérique industrielle**

- Jusqu'à 7 axes contrôlés (interpolation X, Y, Z)
- Écran couleur LCD 17"
- Connexion Ethernet, USB, souris



**Lubrification automatique des guides linéaires**



**Pré-réglage de la longueur automatique de l'outil**

- Entièrement automatique
- Tolérance de mesure  $\pm 0,02$  mm



**Butées d'origine escamotables**

- Roulements pour un glissement facile du panneau
- Commande pneumatique avec capteur de sécurité connecté au PLC



**Lubrification automatique de l'outil sur demande**

# PROGRAMMATION AVEC LOGICIEL CAD-CAM

## DES DESSINS EN F ORMAT DXF

possibilité de créer, modifier, mettre en oeuvre

## IMPORTATION DES FICHIERS EN D XF

de Autocad® ou autres programmes de dessin CAD

## EXPORTATION DES FICHIERS C AM

vers le Centre d'Usinage

## ATTRIBUTION AUTOMATIQUE DE L'OUTIL

depuis importation Layer DXF

## GESTION INTÉGRÉE

des outils disponibles

## OPTION NESTING

pour optimiser les coupes

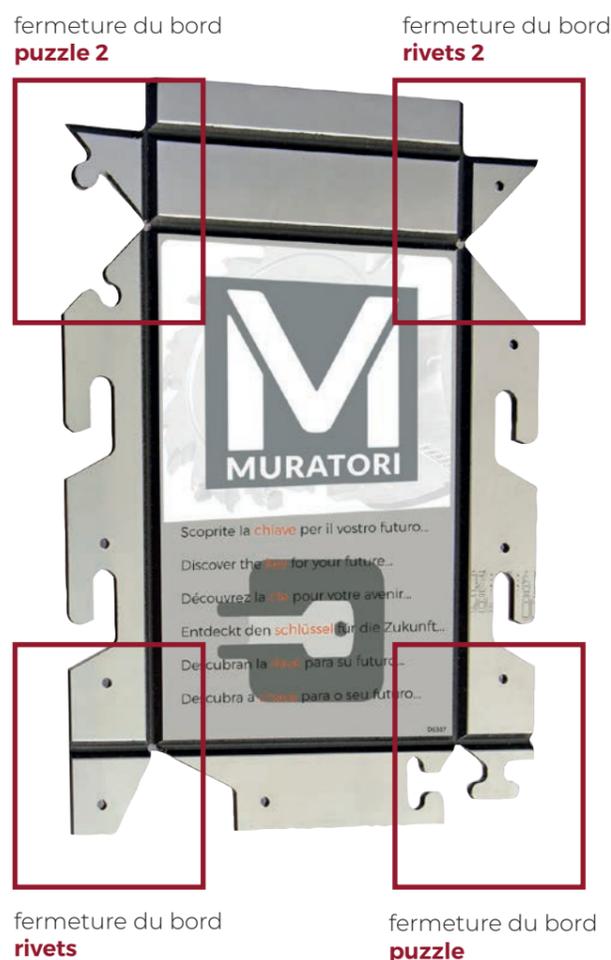
## OPTION NESTING AVANCÉE

pour réduire au minimum le pourcentage de déchets

## MODULE DE VIS

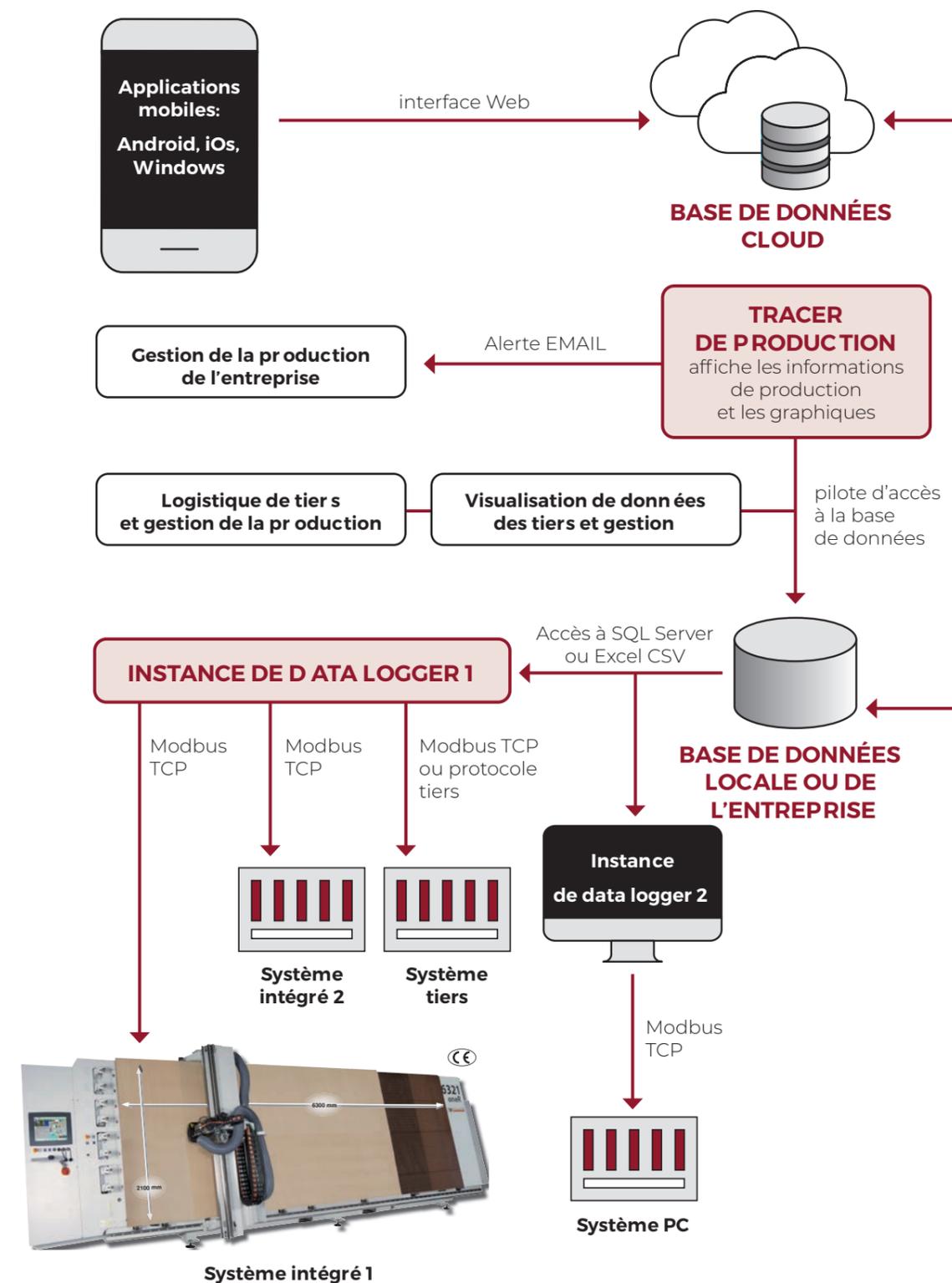
pour calculer les coûts du projet

- coût des panneaux utilisés pour la façade
- coût/machine du temps d'usinage
- coût/opérateur du temps de pliage de la cassette
- coût du rivet et coût/opérateur pour le rivetage
- attribution de tous les coûts liés à l'usinage des panneaux
- prévision du matériel nécessaire à la commande et estimation des délais d'usinage



# SMART FACTORY\_4.0

- Collaboration entre l'opérateur, la machine et les outils
- Intégration avec les systèmes



# DIMENSIONS

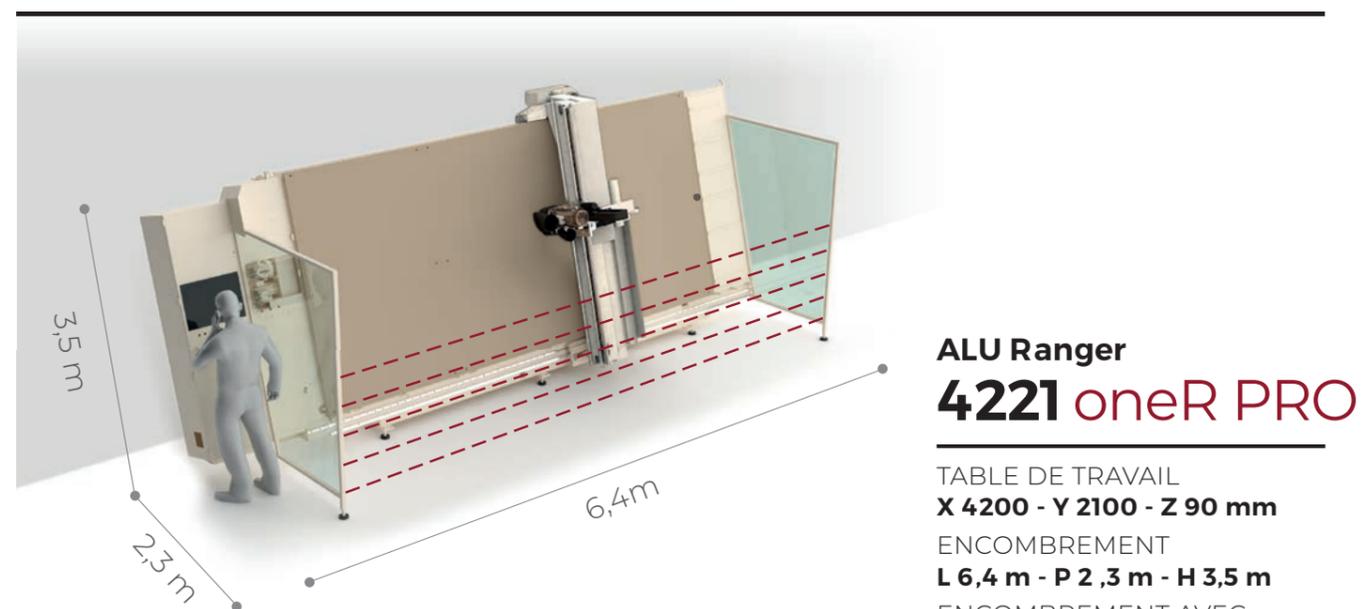
## Caractéristiques techniques

### ALU Ranger oneR PRO 4221

### ALU Ranger oneR PRO 6321

Table de travail (mm)	X 4200 - Y 2100 - Z 90	X 6300 - Y 2100 - Z 90
Table de travail à dépression avec panneau martyr en MDF (sélection depuis PLC)	6 zones AUTO	8 zones AUTO
Combinaisons zone du vide (1000, 1250, 1575, 2050)	24	32
Pompe du vide	1 x 250 m <sup>3</sup> /h	2 x 250 m <sup>3</sup> /h
Vitesse axes (rapide)	X 30 - Y 30 - Z 10 mt/min	
Electrobroche R8A	8 kW - pince ER32 jusqu'à 24000 g/min	
Changeur d'outil sur le côté de la table	8 positions - Cônes Iso 30 - Capteur de présence de cône porte-outil	
Puissance totale	min 14 KW – max 24 KW	min 19 KW – max 29 KW
Poids maxi du panneau à usiner	env. 250 Kg	env. 350 Kg
Poids total	env. 2700 Kg	env. 3600 Kg

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis. Ce document peut illustrer des équipements qui ne sont pas inclus dans la version standard de la machine. Pour des raisons photographiques, certains groupes ne sont pas protégés. L'utilisation de la machine s'entend avec toutes les protections de sécurité montées



### ALU Ranger 4221 oneR PRO

TABLE DE TRAVAIL  
**X 4200 - Y 2100 - Z 90 mm**

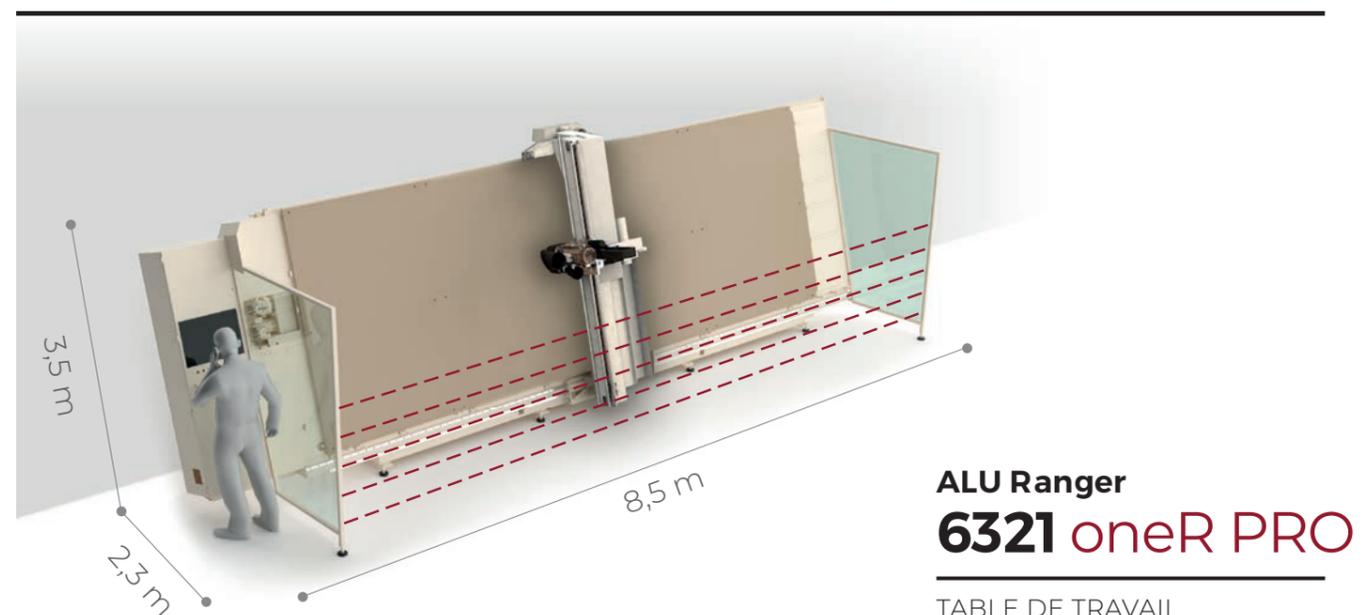
ENCOMBREMENT  
**L 6,4 m - P 2,3 m - H 3,5 m**

ENCOMBREMENT AVEC  
ALU LOADER

**L 11,1 m - P 2,3 m - H 3,5 m**

SURFACE TABLE DE TRAVAIL  
**8,8 m<sup>2</sup>**

SURFACE OCCUPÉE  
env. **15 m<sup>2</sup>**



### ALU Ranger 6321 oneR PRO

TABLE DE TRAVAIL  
**X 6300 - Y 2100 - Z 90 mm**

ENCOMBREMENT

**L 8,5 m - P 2,3 m - H 3,5 m**

ENCOMBREMENT AVEC  
ALU LOADER

**L 15,3 m - P 2,3 m - H 3,5 m**

SURFACE TABLE DE TRAVAIL  
**14 m<sup>2</sup>**

SURFACE OCCUPÉE  
env. **19,5 m<sup>2</sup>**

# MURATORI MACHINES



Depuis trois générations, la famille Muratori fabrique des machines pour le travail du bois, évoluant au fil de temps vers la production des machines pour l'usinage des panneaux en aluminium et matériaux composites, pour la réalisation des façades architecturales, pour le secteur de transports, la décoration intérieure et la fabrication d'enseignes.

**Antonio Muratori** fait ses premiers pas et se spécialise dans l'entreprise familiale, où, grâce à presque trois décennies d'expérience consolidée, il imagine, conçoit et fait construire la technologie pour la manutention automatisée et l'usinage de panneaux composites.



## Qui nous sommes

Muratori Machines est née de la tradition et du savoir-faire de Casadei Industria ALU et représente la réalité industrielle où, sous la direction d'Antonio Muratori, sont conçues et fabriquées des technologies, des machines et des CNC pour l'usinage des panneaux en ACM, aluminium massif, panneaux nid d'abeille en aluminium, HPL et fibrociment. Le professionnalisme, l'expérience et l'ouverture d'esprit permettent de répondre aux besoins des clients, en introduisant l'automatisation dans le monde de la transformation des panneaux composites, et de satisfaire leurs exigences de production. Passionnée par son travail et les affaires, l'équipe de Muratori Machines se concentre sur l'innovation et la qualité pour identifier les solutions qui bouleversent le statu quo et révolutionnent les paradigmes de conception et de production.

## L'innovation CNC avec un Table d'usinage Vertical

L'innovation trouve sa pleine expression dans la verticalité de la table d'usinage. Grâce aux systèmes de chargement automatisés, de positionnement et de déchargement des panneaux, la cellule de travail intégrée atteint des niveaux de productivité très élevés.



## Les avantages de la verticalité se traduisent par des résultats tangibles

- Réduction d'espace occupé
- Qualité assurée pendant l'usinage
- L'ergonomie et la sécurité améliorée
- Un seul opérateur pour le contrôle du processus



# VISION

*Nous bouleversons le statu quo et révolutionnons les paradigmes traditionnels de conception et de production. Avec ergonomie, praticité et facilité d'utilisation maximales.*

# MISSION

*Nous facilitons le cycle de production traditionnel de nos clients à l'aide d'une technologie innovante à la portée de tous pour automatiser les processus d'usinage des matériaux composites.*



# MERCI



Au nom de notre personnel et de nos partenaires dans le monde entier, nous vous remercions de votre intérêt vers Muratori Machines.

Nous avons usiné le premier panneau en ACM en 2006 et depuis, nous avons une mission unique : créer et offrir la meilleure expérience de manutention et d'usinage des panneaux composites.

Muratori Machines a investi à long terme, consacrant constamment des ressources à la recherche et au développement de centres d'usinage innovatifs, manutention automatique et de services qui offrent de la valeur à nos clients.

Cette approche s'exprime pleinement dans notre gamme de machines : Alu Ranger, Alu Loader, Double Loader, Off Loader, Alu Folder, Alu Bender, Alu Doubler.

En bref, nous avons révolutionné le processus d'usinage des panneaux composites et ce faisant, nous avons apporté une valeur ajoutée à l'industrie de la transformation des panneaux.

Merci encore pour votre intérêt.

Nous sommes prêts à améliorer votre business.

**Antonio Muratori**  
PDG  
**Muratori Machines**



+44 (0)3301 75 75 07

[info@procompositesolutions.com](mailto:info@procompositesolutions.com)

Registered Office: 50 Cowick Street, Exeter, England, EX4 1AP

[www.procompositesolutions.com](http://www.procompositesolutions.com)

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