



LINSINGER
Austria

TECHNIQUE **DE SCIAGE**

TECHNIQUE **DE FRAISAGE**

TECHNIQUE **DES RAILS**

TECHNIQUE **DES OUTILS**



www.linsinger.com

LINSINGER est devenu l'un des leaders mondiaux dans le secteur de la technologie de fraisage, des rails et de la technique de sciage. Les machines spécifiques fabriquées par plusieurs centaines de collaborateurs et collaboratrices à l'usine de Steyrermühl, Haute-Autriche, sont exportées à 100%. En plus de l'Europe et de l'Asie, le continent américain s'est également imposé peu à peu comme zone de distribution de premier plan pour l'avenir.

LINSINGER dispose d'un savoir-faire technique de haut niveau – résultat de plus de six décennies de recherche et développement – et travaille en collaboration étroite avec ses clients. Ainsi, l'entreprise a réussi à maintenir son cap malgré les difficultés économiques croissantes de ces dernières années.



Hans Knoll
CEO

« **Toujours au top ...** ». Pour faire de cette expression une réalité, notre principe directeur se base sur les trois piliers suivants :

Nos clients sont au cœur de nos préoccupations !

La satisfaction des clients est notre objectif principal. Partout dans le monde, les experts de notre maison-mère gardent contact avec les clients afin de les informer constamment des derniers progrès techniques. Les succursales et les représentants sur place restent en contact pendant toute la durée de vie de la machine

Nos collaborateurs sont la force de notre entreprise !

LINSINGER exige performances et qualité de premier ordre de la part de ses collaborateurs. Nous compensons cette exigence en encourageant le développement des compétences personnelles et professionnelles. Nous ménages des espaces de détente et de création intellectuelle.

Notre pays et notre site sont importants à nos yeux !

En internalisant dans une large mesure au sein de notre site de production autrichien, nous restons indépendants d'un point de vue économique et logistique. De cette pratique résultent une technologie de haut niveau, une flexibilité accrue et une meilleure réactivité en terme de délais.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Hans Knoll'.



Technique de sciage

Page 4 – 11

INSTALLATIONS DE SCIE CIRCULAIRE HM POUR LE FAÇONNAGE DE L'ACIER

- **Installation de scie circulaire verticale KSA**
 - Barres
 - Tuyaux
 - Profilés
- **Installation de scie circulaire inclinée KSS**
 - Barres
 - Tuyaux
- **Installation de scie circulaire de coupe double KSA D**
 - Barres en coupe double
- **Installation de scie circulaire pour barres en couches KSA L**
 - Barres en couches

INSTALLATIONS DE SCIE CIRCULAIRE HM POUR LE FAÇONNAGE DES MÉTAUX NON FERREUX

- **Installations de scie circulaire pour métaux non ferreux KSA, KSS, PSA NE**
 - Brame
 - Barres

FAÇONNAGE DES TUYAUX

- **Installation de scie circulaire pour tuyaux en couches KSA L**
 - Tuyaux en couches
- **Machine de découpe de tuyaux RTM**
 - Tuyaux
- **Machine de découpe de tuyaux accompagnatrice et stationnaire Multi-Cut MC**
 - Tuyaux



Technologie de fraisage

Page 12 – 19

FRAISEUSE DE ROGNAGE DE BANDES BFMK

- Tubes à soudure longitudinale ERW
- Tuyaux en spirale
- Bandes de cuivre

INSTALLATION DE FRAISEUSE POUR PLAQUES DE TÔLE PFM

- Construction navale
- Construction de réservoirs/ de turbines à vent
- Fabrication de tuyaux

BISEAUTEUSE DES EXTRÉMITÉS DE TUYAUX RFM

- Fabrication de tuyaux

FRAISEUSES SPÉCIALES POUR L'INDUSTRIE DE LA FABRICATION DE TUYAUX

- **Installation de coupe diagonale de bandes SCCM**
 - Extrémités de coils
- **Installation de coupe diagonale de plaques PCCM**
 - Extrémités de plaques

FRAISEUSES SPÉCIALES POUR LES CHANTIERS NAVALS

- **Fraiseuse pour segments sphériques**
 - Citernes de GNL
- **Fraiseuse pour hublots**
 - Sous-marins



Technologie des rails

Page 20 – 24

TECHNOLOGIES STATIONNAIRES DE RAILS

- **Installations de perçage et de scie à rails LSB**
- **Fraiseuse de têtes de rails SKF**

TECHNOLOGIES MOBILES DE RAILS

- **Train de fraisage des rails SF03-FFS, SF06-FFS Plus**
 - Lignes à grande vitesse
- **Train de fraisage des rails SF02T-FS**
 - Tunnel
- **Rail-Road-Truck SF02-FS**
 - Flexibilité
- **Maintenance des rails**

Technique des outils

Page 25

Lames de scie HM, fraise trois tailles LINCUT®, tête séparatrice de tuyaux, têtes de fraisage, fraiseuse sandwich, outils de biseautage, disques de ponçage, perceuses spéciales



Industries de tuyauteries



Industries de forges



Industrie ferroviaire



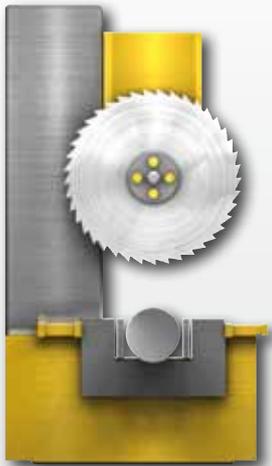
Industrie automobile



Industrie navale



Hauts-fourneaux pour métaux non ferreux



Installation de scie circulaire verticale HM KSA pour les barres, tuyaux et profilés en acier

Domaines d'utilisation :

Industries de forges, aciéries, industries de tuyauteries, industrie d'équipementiers automobiles

Avantages :

- construite pour l'utilisation en trois huit
- surface de coupe lisse sans fissure
- pas de durcissement ni de modification de la structure au niveau de la section de coupe
- l'opération de sciage ne cause pas d'émission, coupe sèche – section de coupe froide
- **possibilité d'utilisation de la fraise trois tailles exclusive LINCUT®**



Vitesse de coupe : 60 secondes

KSA 1010, pleine matière Ck45, Ø 330 mm

Type	Ø lame de scie	Ø mat. max.	∇ mat. max.
KSA 500	500 mm	145 mm	120 mm
KSA 710	710 mm	200 mm	180 mm
KSA 800	800 mm	260 mm	240 mm
KSA 1010	1010 mm	350 mm	300 mm
KSA 1250	1250 mm	420 mm	380 mm
KSA 1600	1600 mm	550 mm	500 mm
KSA 1900	1900 mm	650 mm	600 mm
KSA 2400	2400 mm	850 mm	780 mm
KSA 3000	3000 mm	1060 mm	970 mm



KSA 500



KSA 1010



KSA 1060



Installation de scie circulaire inclinée HM KSS pour les barres et tuyaux en acier

Domaines d'utilisation :

Forges, industrie ferroviaire, industries du tube, aciéries, équipementiers automobiles

Avantages :

- ce type de machines associe parfaitement les avantages des scies horizontales et verticales
- tension sécurisée même en cas de barres courbées
- possibilité d'utilisation de la fraise trois tailles exclusives LINCUT®
- construite pour une utilisation en trois huit
- évacuation des copeaux par le bas
- spécialement adaptée aux grandes coupes transversales de matériau



Coûts par coupe < 2 euros
K SS 1250, pleine matière Ck45, Ø 380 mm

Type	Ø lame de scie	Ø mat. max.	∇ mat. max.
KSS 630	630 mm	160 mm	160 mm
KSS 800	800 mm	260 mm	240 mm
KSS 1010	1010 mm	350 mm	300 mm
KSS 1250	1250 mm	420 mm	380 mm
KSS 1600	1600 mm	550 mm	500 mm
KSS 1900	1900 mm	650 mm	600 mm
KSS 2400	2400 mm	850 mm	780 mm
KSS 3000	3000 mm	1060 mm	970 mm



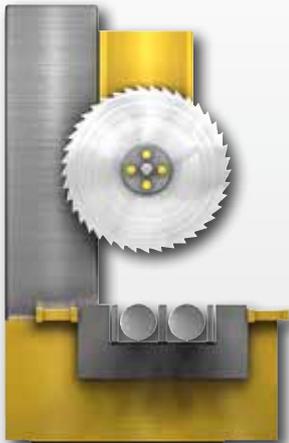
KSS 800



KSS 1250



KSS 1600



**Installation de scie circulaire HM KSA 500 D
pour les barres en acier en coupe double et coupe quadruple**

Vitesse de coupe : 8 secondes par barre

KSA 500 D, 2 pièces
Ø 80 mm, Ck 45

Domaines d'utilisation :
Industries de forges, aciéries,
industrie d'équipementiers automobiles

- Avantages :**
- coupe double = capacité de sciage quasi-doublée, faible surface nécessaire
 - coupe lisse, à angle droit
 - pas de durcissement ni de modification de la structure - section de coupe froide

Type	Ø lame de scie	Ø max. de la pièce
KSA 500 D	570 mm	Coupe quadruple 45 mm
		Coupe double 90 mm
		Coupe simple 145 mm

Sciage simultané de plusieurs barres

Par ex. : KSA 1010 L,
6 pièces, Ø 76 mm, C45



**Installation de scie circulaire HM KSA 1010 L
pour les barres en couches**

Domaines d'utilisation : aciéries

- Avantages :**
- des temps de coupe par barre très brefs
 - de grandes économies effectuées au niveau du système de manipulation grâce à la coupe par couches
 - les barres ponçées et polies sont également possibles

Type	Ø lame de scie	Largeur max. de la couche
KSA 1010 L	1010 mm	480 mm



KSA 500 D

KSA 500 D

KSA 1010 L



Installation de scie circulaire HM KSA ...L pour tuyaux en couches

Domaines d'utilisation :

Tuyauteries de précision ou sans soudure

Avantages :

- coupe à peu d'ébarbures commercialisable
- des temps de coupe par tuyau très brefs
- de grandes économies effectuées au niveau du système de manipulation et des besoins en espace grâce à la coupe par couches
- une surface de coupe sans tension ni fissure
- des coûts d'outils faibles



Vitesse de coupe :
10 secondes
par tuyau
KSA 1600 L, 5 pièces,
Ø 210 x 8,9 mm, St 52

Type	Ø lame de scie	Largeur max. de la couche
KSA 800 L	800 mm	400 mm
KSA 1010 L	1010 mm	650 mm
KSA 1250 L	1250 mm	850 mm
KSA 1600 L	1600 mm	1050 mm
KSA 1900 L	1900 mm	1280 mm
KSA 2400 L	2400 mm	1600 mm
KSA 3000 L	3000 mm	2000 mm



KSA 1010 L



KSA 1400 L



KSA 1600 L



KSA ... Cu



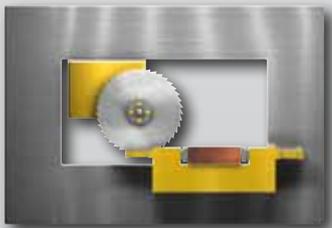
KSA ... Cu



KSS ... Cu



PSA ... Cu



Installation de scie circulaire HM KSA, KSS, PSA pour brames et barres en métaux non ferreux

Domaines d'utilisation : hauts-fourneaux pour métaux non ferreux

Avantages :

- spécialement adaptée aux grandes coupes transversales de brames
- pas de lames de scie coincées grâce au sciage centrique
- vitesses de coupe accrues
- construite pour l'utilisation en trois huit
- limaille triée recyclable



Vitesse de coupe :
1,6 minutes
1250 x 260 mm,
DHP-Cu

Type	Ø Lames de scie	max. de la pièce
KSA 710 Cu	710 mm	Ø 230 mm
KSA 1010 Cu	1010 mm	Ø 345 mm
KSA 1250 Cu	1250 mm	Ø 420 mm
		850 x 250 mm
KSA 1600 Cu	1600 mm	Ø 550 mm
		1250 x 250 mm
KSS 1250 Cu	1250 mm	Ø 420 mm
PSA 1600 Cu	1600 mm	1300 x 300 mm



KSA 710 Cu



KSS 1250 Cu



KSA 1250 Cu



Machine de découpe de tuyaux RTM pour tuyaux

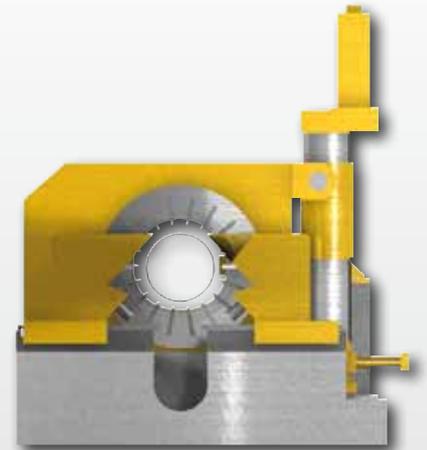
Domaines d'utilisation :

Tuyauteries sans soudure, fabrication de manchons

Avantages :

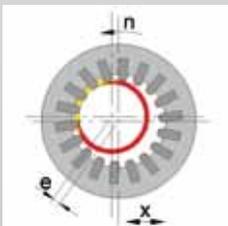
- des angles précis
- des surfaces de coupe propres
- une coupe avec peu d'ébarbures
- pas de limaille dans le tuyau
- une faible largeur de coupe
- un échange rapide et simple des outils grâce aux plaques de découpe en métal dur

Les exigences posées aux fabricants de tuyaux en matière de précision de planification et de qualité de coupe sont de plus en plus grandes. La séparation des tuyaux par tourbillon répond aux exigences les plus strictes.

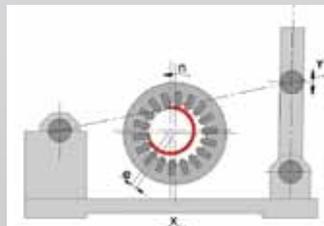


45% environ des coûts d'outils d'une scie circulaire

Temps de travail : 24 sec., Ø 406 x 10,3 mm



Grâce à l'effort cumulé des mouvements x et y, on crée une courbe excentrique.



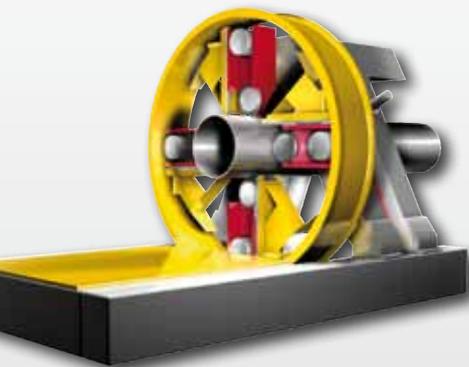
RTM 420



Outil de découpe



RTM 420



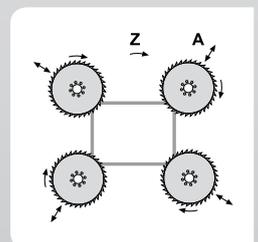
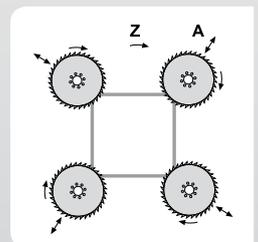
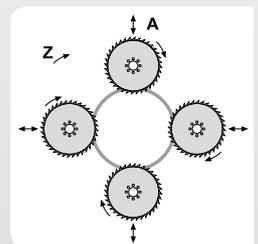
Machine de découpe de tuyaux Multi-Cut accompagnatrice

Domaines d'utilisation :

Tuyauteries à soudure longitudinale, ERW

Avantages :

- accompagne le flux des tuyaux
- des temps de coupe très brefs pour des lignes à grande vitesse
- une très longue durée de vie des outils
- une coupe avec peu d'ébarbures
- coûts d'outils les plus faibles de tous les processus de découpe **LINSINGER**
- une stratégie en cas de panne (coupe avec 2 unités possible)
- possibilité de coupe à sec ou sous arrosage



Vitesse de coupe : 11 secondes
Tuyau : 600 x 200 x 12 mm, X70

Grande variété de profils de tubes



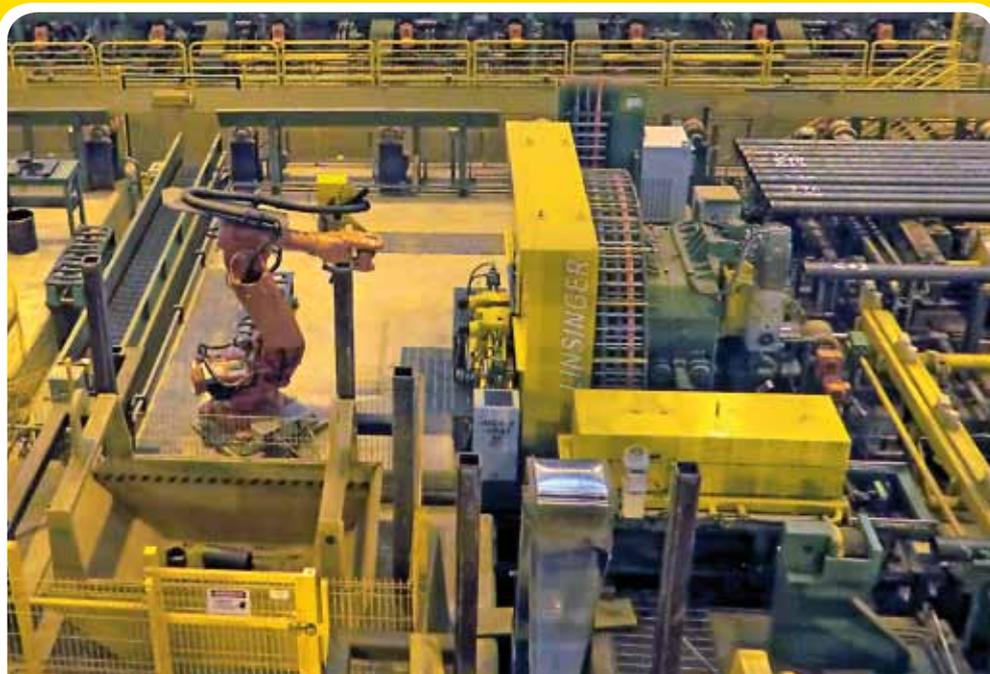
MC 4/610 CNC



MC 4/610 CNC



MC 4/610 CNC



Machine de découpe de tuyaux Multi-Cut stationnaire

Domaines d'utilisation :

Tuyauteries sans soudure, fabrication de manchons, découpe de tuyaux

Avantages :

- des temps de coupe extrêmement brefs
- processus d'enlèvement de copeaux avantageux issu de la maison **LINSINGER**
- une automatisation efficace grâce à des robots – échange d'outils automatique sans interruption de la production
- une durée d'échange des outils de 30 secondes par lame de scie
- coupe à peu d'ébarbures commercialisable
- une très grande disponibilité grâce à une stratégie en cas de panne (coupe avec 2 unités possible)
- enlèvement automatique des sections par robots



Vitesse de coupe nette par tuyau 9,9 secondes

Tuyau Ø 244 x 13,5 mm, P110



MC3/406



Enlèvement des tuyaux



Changement d'outils



**Fraiseuse de rognage de bandes BFMK
pour tubes à soudure longitudinale**

Domaines d'utilisation :

Lignes de tubes à soudure longitudinale, ERW

Avantages :

- une préparation de la soudure d'une très grande précision
- des unités de fraisage qui copient la hauteur et la diagonale lors du façonnage de profilés
- d'excellentes performances de coupe pour de faibles coûts d'achat d'outils
- les profilés en N et en V ou les outils de fraisage de profilés sont possibles
- un ébarbage supplémentaire n'est pas nécessaire

Domaine d'applications :

Largeur de bande : jusqu'à 2200 mm
 Epaisseur de bande : jusqu'à 25 mm
 Vitesse de la chaîne : par ex. 45 m/min
 Matériau : X52, N80, P110 et hautement résistant



**Pas de fissure,
pur d'un point
de vue
métallique**



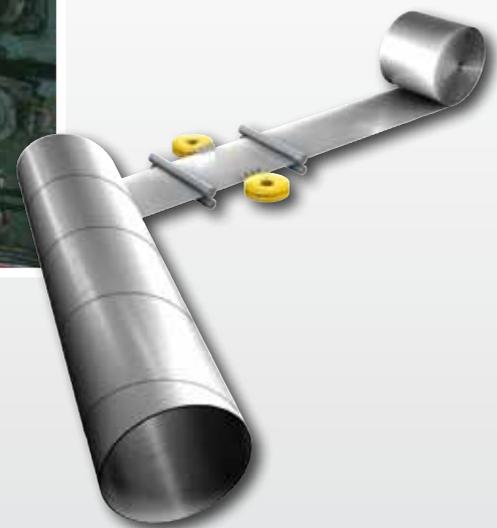
BFMK 160/1100



BFMK 160/1100



BFMK 160/1100



Fraiseuse de rognage de bandes BFMK pour tuyaux en spirale

Domaines d'utilisation :

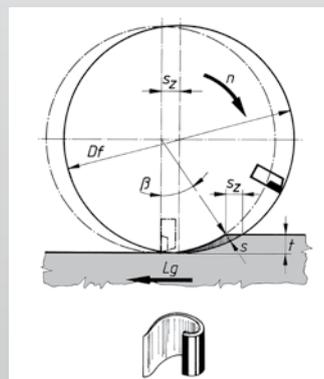
Lignes de tuyaux en spirale avec et sans soudure de pointage

Avantages :

- des unités de fraisage avec outils de fraisage de profilés qui copient la hauteur
- une économie de matériel grâce au faible surplus
- lignes à grandes vitesses possibles grâce aux unités de fraisage doubles
- copeaux de petite taille et aisément manipulables

Domaine d'activité :

Largeur de bande : jusqu'à 2800 mm
 Epaisseur de bande : jusqu'à 28 mm
 Vitesse de la chaîne : par ex. 12 m/min
 Matériau : X52, N80, P110 et hautement résistant



Le procédé :

Préparation de la soudure des arêtes de bande par fraisage périphérique.



BFMK 90/800 D



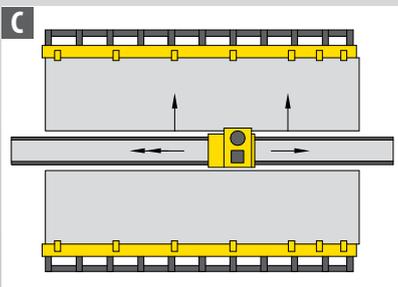
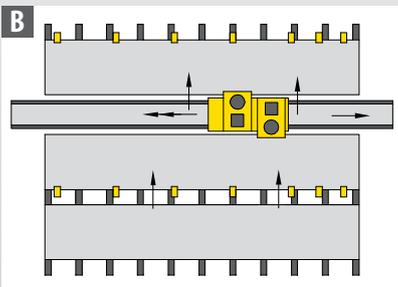
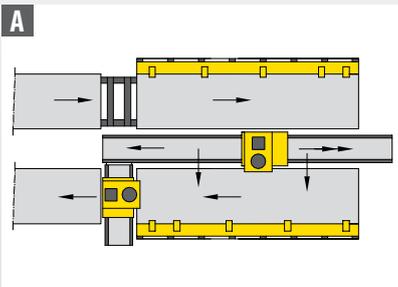
BFMK 110/800 D



BFMK 22/400 Cu



A



Installation de fraiseuses pour plaques de tôle PFM pour la construction navale

Domaines d'utilisation :

Industrie navale, chantiers navals

Avantages :

- une préparation de la soudure d'une très grande précision
- des unités de fraisage qui copient la hauteur avec outils de fraisage de profilés
- un façonnage des deux faces des plaques est possible sans manipulation par grue grâce au transport transversal entre les deux tables de fixation

Augmentation de la qualité

Grâce à des tolérances de plaque plus étroites



A - PFM DT 45/600 CNC



B - PFM DT 1360 CNC



C - PFM DT 45/600 CNC



Machines de fraisage pour plaques de tôle PFM pour la construction de réservoirs / de turbines à vent

Domaines d'utilisation :

Construction de réservoirs, construction de turbines à vent

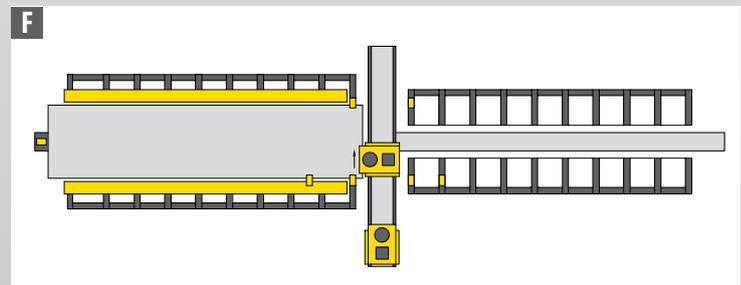
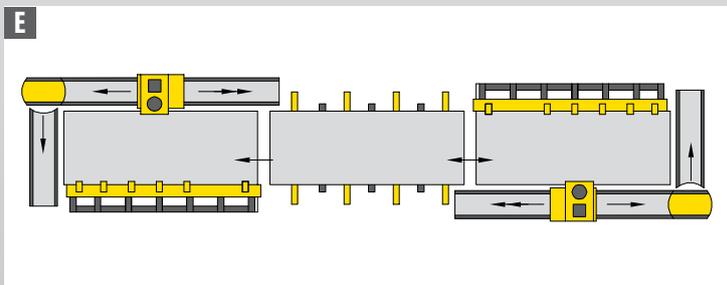
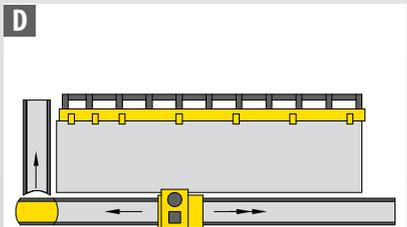
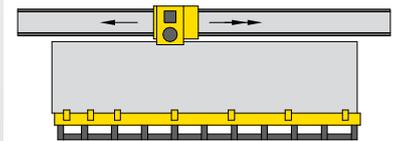
Avantages :

- une durée de façonnage réduite grâce à des concepts de fraisage spéciaux
- aucun portique de tension n'est nécessaire
- une gamme de sortes variée pour une adaptation à chaque client

Possibilité de tôles en trapèze et en cône !



Modèle de base



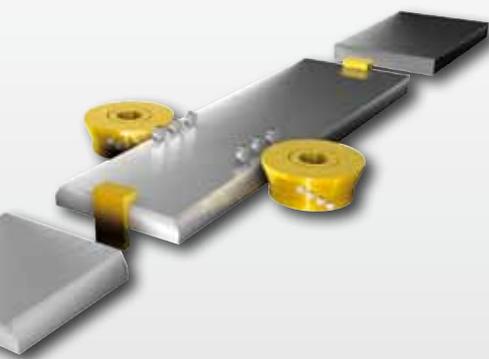
D – PFM 45/500 CNC



E – PFM 450 CNC



F – PFM 90/600 CNC



Machine de fraisage pour plaques de tôle PFM

pour la fabrication des tuyaux destinés à la préparation des arêtes de soudures sur les deux longueurs

Domaines d'utilisation :

tuyauteries de grande dimension

Avantages :

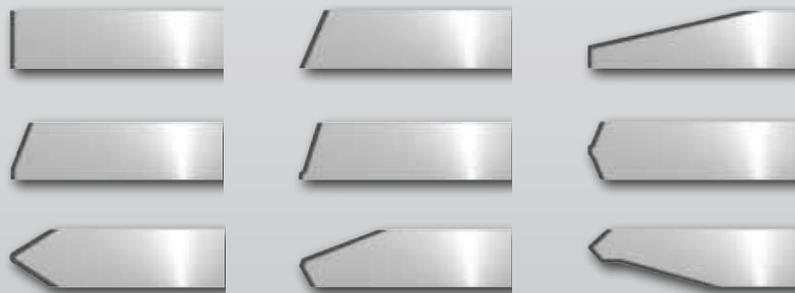
- un nombre de pièces élevé grâce au fraisage simultané sur les deux longueurs
- une préparation de la soudure d'une très grande précision
- des unités de fraisage qui copient la hauteur avec des outils de fraisage des profilés



**Augmentation
de la production**

grâce à une prépa-
ration optimale de la
soudure

Exemples des différentes formes d'arêtes possibles :



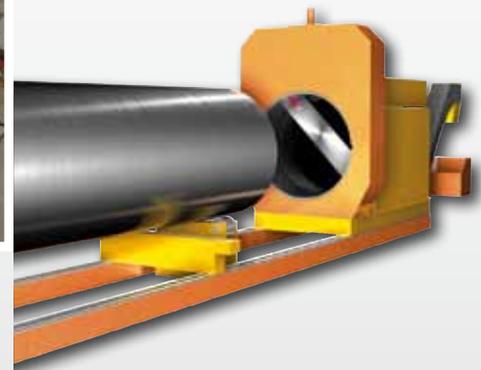
PFM 900 CNC



PFM 110/250 D
(Puissance de fraisage 1000 kW)



PFM 3200 CNC



Biseauteuse des extrémités de tuyaux RFM

pour l'industrie du tube destinée à l'obtention d'un chanfrein de soudage API aux deux extrémités des tubes

Domaines d'utilisation :

Industrie de tuyauteries de grande dimension, chaînes de tuyaux en spirales

Avantages :

- le fraisage de profilés
- une seule personne nécessaire pour la manipulation
- des outils qui copient l'intérieur avec une durée de service élevée
- un façonnage sans ébarbures sur les parties intérieures et extérieures

Domaine d'activité :

Tuyau : Ø 16" – 120" (406 – 3048)
 Epaisseur de paroi : 6,4 – 50,8 mm
 Longueur de tuyau : 6 – 24 m
 Matériau : qualité API 5L B, X80 degrés, ...



Façonnage rapide

grâce au fraisage simultané des deux extrémités des tuyaux



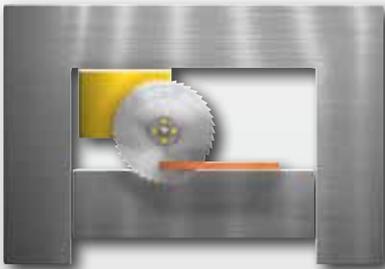
RFM 60/13000



RFM 60/24200



RFM 60/13000



Installation de coupe diagonale de bandes SCCM
pour la coupe d'extrémités de coils entrantes et sortantes
Préparation de la soudure pour soudure transversale



Domaines d'utilisation :
Industries de tuyauteries

- Avantages :**
- moins cher que des ciseaux
 - pas de bavures
 - une découpe précise, propre et sans ébarbures
 - pas de modifications de la structure
 - profilés en N, en Y et en X possibles

Une seule manœuvre
Séparation et préparation de la soudure

Installations de coupe diagonale de plaques PCCM
pour couper les extrémités de plaque entrantes et sortantes



Domaines d'utilisation :
Industrie de tuyauteries, aciéries

Utilisation de la fraiseuse trois tailles exclusive LINCUT®

- une rentabilité élevée grâce aux plaques de découpe HM interchangeables
- Durées de service maximales grâce au revêtement des plaques de découpe HM
- une réduction des interruptions de la production grâce aux durées de service élevées

LINCUT
Une coupe parfaite avec la nouvelle technologie d'outils



SCCM 75/1000



PCCM 55/1000



PCCM 55/1000



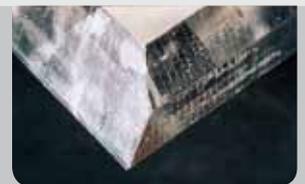
Fraiseuse pour segments sphériques pour le façonnage des segments sphériques des citernes de GNL

Domaines d'utilisation : Chantiers navals

Avantages :

- Une seule orientation et tension du segment est nécessaire grâce à la table de fixation orientable ; il en résulte une très grande précision du segment sphérique
- Profilé constant sur l'ensemble des arêtes de la tôle grâce à une unité de fraisage copieuse 3D
- une unité de fraisage utilisable avec des outils de fraisage de profilés

Une préparation de la soudure d'une très grande précision



Fraiseuses pour hublots de sous-marins pour l'usinage de hublots de sous-marins

Domaines d'utilisation : chantiers navals

Avantages :

- transportable : utilisable aussi bien au sol dans le hall qu'à l'intérieur du sous-marin
- les différentes têtes de façonnage permettent différentes utilisations (alésage, fraisage, perçage, découpage au chalumeau, réalisation de mesures)
- un mécanisme d'échange rapide des têtes de façonnage

Un façonnage sur 5 axes



Engin de transport



Installation de fraisage de hublots



Installation de fraisage de hublots



Installation de perçage et de sciage des rails LSB pour le perçage et le sciage des rails

Domaines d'utilisation :

constructions de cylindre, de soudure, de couverture et d'aiguillage



Avantages :

- scier et percer en une seule étape de travail
- modèle incliné
- automatisation intégrale
- solutions globales individuelles

**Durée de cycle :
30 secondes**

Une coupe à la scie et
6 perçages d'attaches
pour l'UIC 60

En option :

- unité d'expansion à froid du trou de perçage
- unité d'ébarbage
- manipulateur d'échantillons
- système de mesure des longueurs avec compensation de la température

Type	Nombre de broches de forage	Profilé de rails H x L (mm) jusqu'à
KSA 500 S	0	190 x 160
LSB 800	0	200 x 220
LSB 800/S1	1	200 x 220
LSB800/S2S	1*	200 x 220
LSB 800/S3	3	200 x 220
LSB 800/S6	6	200 x 220

*Modèle spécial pour les constructions d'aiguillages



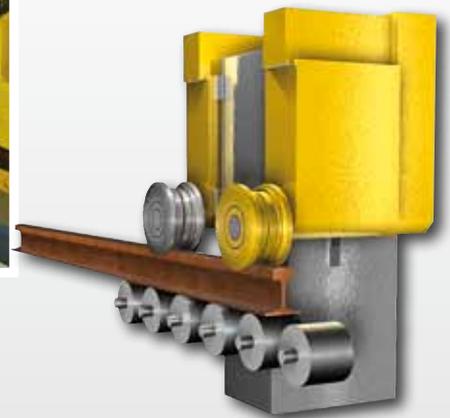
LSB 800/S1



LSB 800/S2S



LSB 800/S6



Fraiseuse de têtes de rails stationnaire SKF pour le reprofilage des têtes de rails

Domaines d'utilisation :

Ateliers de réparation et de soudure des rails

Avantages :

- le façonnage complet par fraisage et meulage en une seule étape de travail
- un travail économique grâce aux profondeurs de travail flexibles
- un profilé transversal et longitudinal exact sur la tête de rail
- le façonnage des rails nouveaux
- une augmentation de la durée de vie des rails
- construite pour une utilisation en trois huit



Profilé de rail après fraisage et meulage



SF02-FS



Unité de fraisage



Unité de rectification



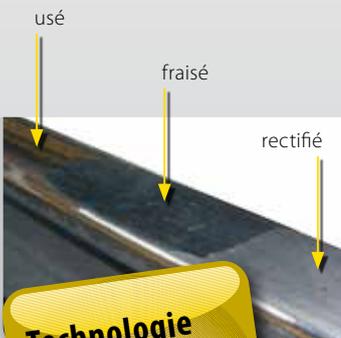
Train de fraisage des rails SF03-FF S, SF06-FF S Plus pour le reprofilage des têtes de rails sur les voies

Domaines d'application :

- le façonnage des couches nouvelles
- le façonnage des lignes à grande vitesse
- la correction des voies
- la réduction du bruit sur les BÜG (voies particulièrement surveillées)
- le façonnage des défauts de contact des roues dus à la fatigue
- la modification de profilés (profilés AHC, ...)
- tunnels et métros

Avantages :

- testé et approuvé par la DB (société allemande des chemins de fer)
- une excellente performance de travail (20 m/min)
- une utilisation en continu grâce à son autonomie de système
- des modèles spécifiques aux clients
- une équipement adapté aux besoins et aux exigences
- une configuration modulaire
- une amélioration de la qualité de roulement et une diminution de l'usure



Technologie de fraisage des rails
pour une surface de rails parfaite



Unité de fraisage



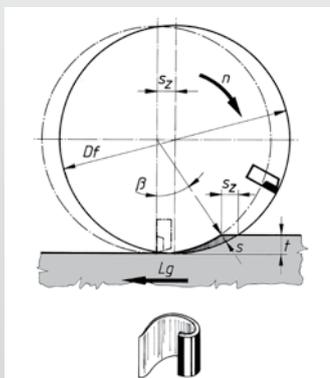
Copeaux métalliques



Maîtrise des défis les plus délicats



SF06-FFS-Plus



Le procédé :

Façonnage de la tête de rail par fraisage périphérique combiné à un meulage périphérique.



SF03-FFS



Lignes à haute vitesse



SF03-FFS



SF06-FFS-Plus



SF02T-FS

Train de fraisage des rails SF02T-FS

pour le reprofilage des têtes de rail sur les voies lorsque la place est limitée en particulier sur les lignes de métro ou sur les voies étroites

Avantages :

- un faible gabarit d'espace libre
- des rayons de courbure étroits
- une faible charge de l'axe (<11 tonnes)
- parfaitement appropriés pour une utilisation en tunnels
- pas de travaux de nettoyage supplémentaires nécessaires
- des modèles spécifiques aux clients
- un équipement adapté aux besoins et aux exigences
- une configuration modulaire
- une transformation aisée des voies étroites en voies normales ou larges



Véhicule rail-route :

- se déplace et travaille sur les voies
- se déplace sur la route

Rail-Road-Truck SF02-Truck

pour le reprofilage des têtes de rails sur les voies pour une utilisation flexible majoritairement pour les lignes de métros et de RER

Avantages :

- une très grande flexibilité, une mobilité maximale
- pas de gêne de la circulation sur les voies
- un déplacement sur les routes et sur les rails
- un passage facile des rails à la route et inversement
- pas de construction de système de changement de rails



Unités de fraisage et de meulage



Utilisation sur voie de métro



Rail-Road Truck SF02-Truck

Technique des outils

LINSINGER produit et optimise des outils exclusivement destinés aux machines de LINSINGER.

Technique de sciage

Lames de scie HM

- Lames de scie HM de production interne optimisées pour les scies de **LINSINGER**.
- Service d'affûtage pour les lames de scie de **LINSINGER**.

Fraise trois tailles LINCUT®

- Les plaques de coupe en métaux durs sont vissées sur la lame de scie du corps principal.
- Les dents de scie usées peuvent être remplacées séparément par l'opérateur de la machine.
- Performances de coupe élevées, coûts réduits.

Têtes séparatrices de tube

Outils pour le procédé de séparation des tubes par tourbillonnage de **LINSINGER**.

Avantages :

- Meilleure performance de coupe pour un coût moindre la solution optimale pour chaque cas d'utilisation
- la compétence en matière de machines + d'outils

Technologie de fraisage

Têtes de fraisage

développées spécifiquement selon les critères de performance et la forme des profilés.

Fraiseuse sandwich

Une solution flexible permettant d'usiner des profils différents

Outils de chanfreinage

- performances de coupe élevées
- Etat de surface parfait
- copeaux courts

Avantages :

- des années d'expériences dans le domaine des têtes de fraisage et des plaquettes de coupe amovibles
- le développement chez **LINSINGER** des outils et de la géométrie des plaquettes de coupe

Technologie des rails

Têtes de fraisage

- développement et production internes à l'entreprise
- leur fabrication sur fraiseuses spéciales en un seul serrage a pour résultat une précision accrue

Disques de ponçage

développés et optimisés pour la plus grande performance de ponçage et la meilleure qualité de surface

Scier et percer

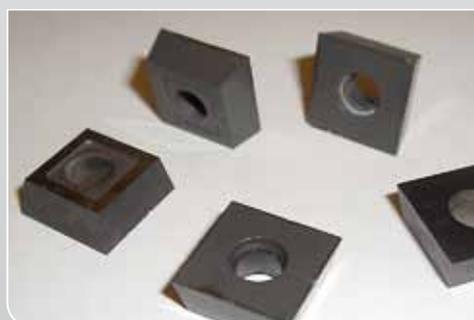
Une technologie de lames de scie et des perceuses spéciales qui a fait ses preuves lors de son utilisation dans les ateliers de fabrication de rails

Avantages :

- toutes les formes de profilés sont possibles
- une très grande précision des profilés longitudinaux grâce à une fabrication optimale des têtes de fraisage
- une amélioration des performances grâce à un développement continu avec tous les utilisateurs



Lame de scie



Métaux durs



Meule de rectification de rails



Disque de fraisage LINCUT®



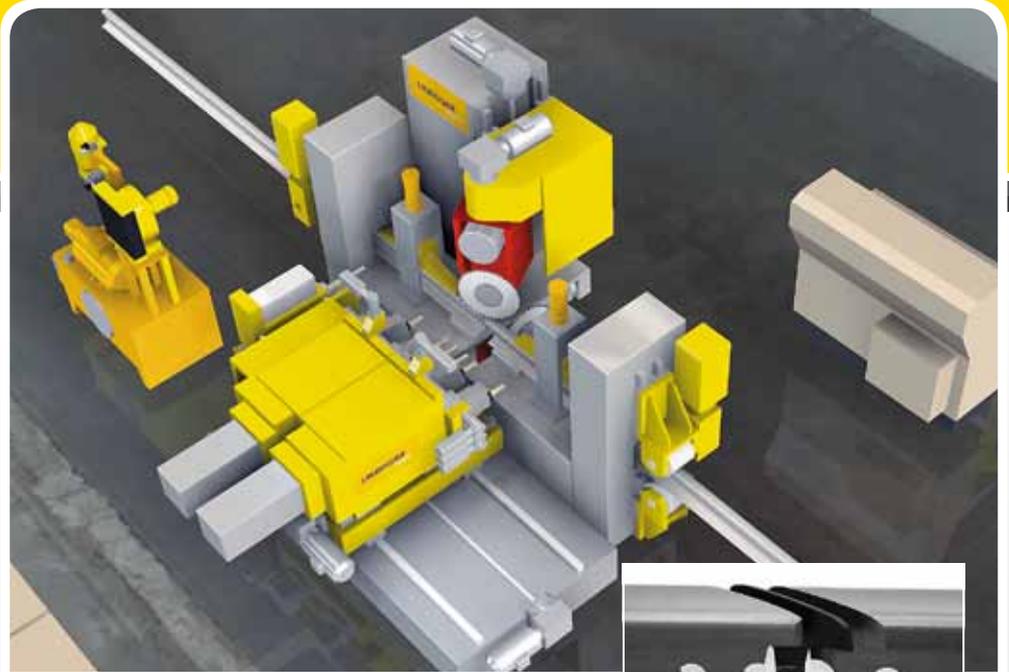
Tête de fraisage



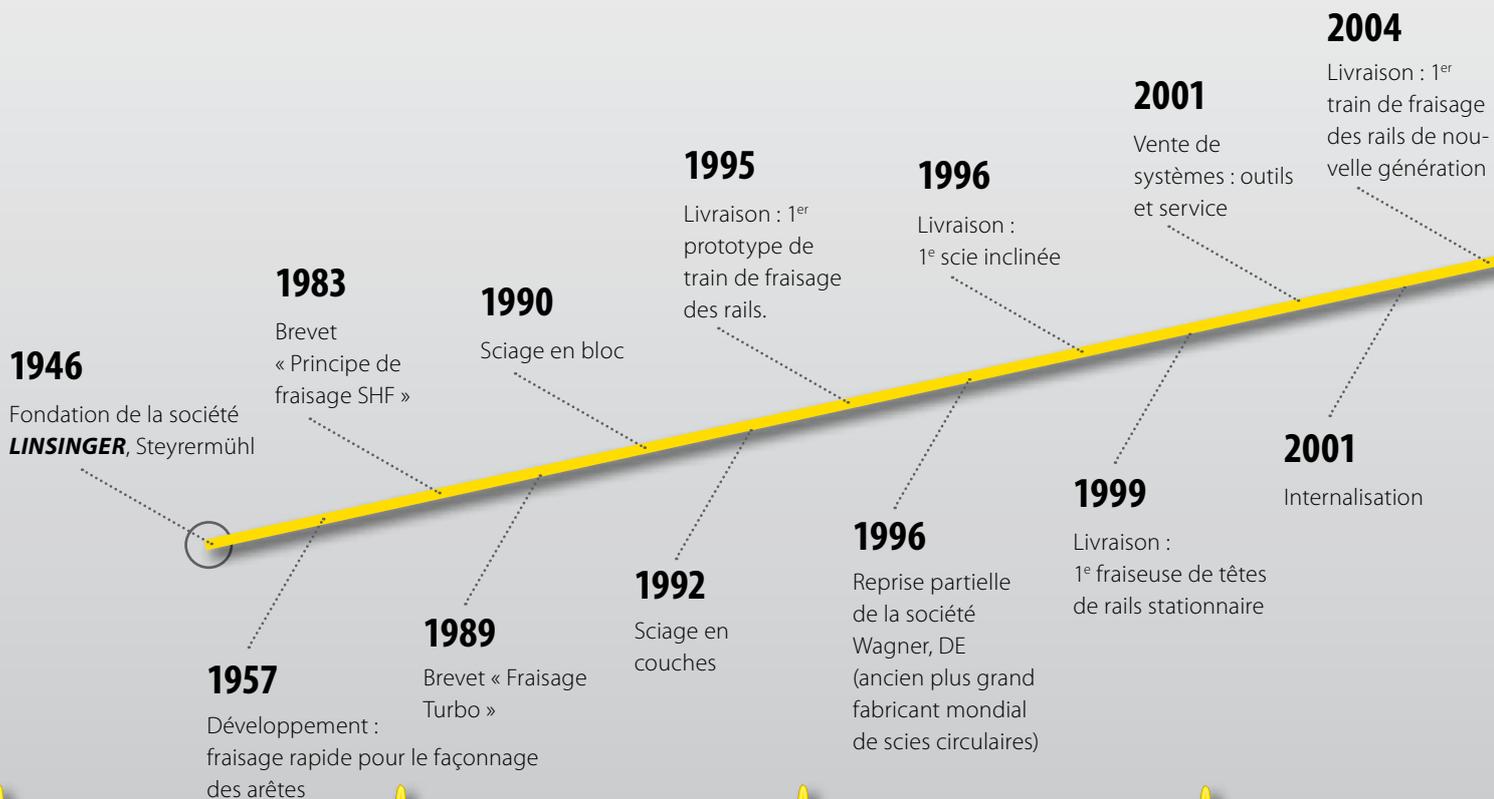
Tête de fraisage de rails

CREATIVITE

**Franchir les limites
grâce à des technologies
innovantes !**



Joint d'isolement d'installation de sciage et de perçage de rails SBF



2005
Livraison : plus grande fraiseuse pour plaques au monde

2006
Livraison : 1^{er} Rail-Road-Truck

2007
Livraison : 1^{er} biseauteuse des extrémités de tuyaux

2008
Livraison : 1^{er} installation de coupe diagonale de bandes

2008
Développement et construction de nos propres transmissions

2010
Introduction de la fraise trois tailles LINCUT®

2010
Livraison : 1^{er} Multi-Cut stationnaire

2011
Commande du 22^e véhicule de fraisage de rails

2012
1.000 machines vendues !

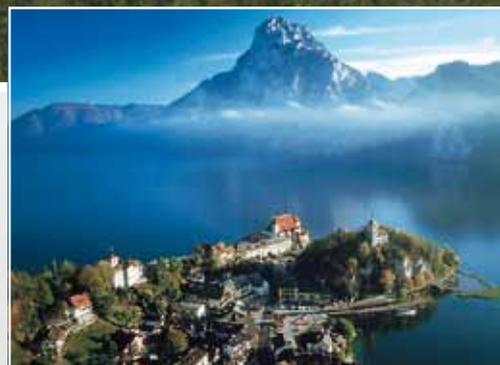
?
Votre logo pourrait se trouver ici !

ENSEMBLE
Prestations de qualité supérieure grâce à une collaboration parfaite !



LINSINGER

Austria



Région touristique du Traunsee, photographe K. M. Westermann

TOUJOURS AU TOP

LINSINGER Austria – Vous nous trouverez à proximité de l'autoroute entre Linz et Salzbourg, dans notre belle région du Salzkammergut !

