

FRAISES POUR LE MONDE



UNE TECHNOLOGIE DE POINTE

OUVRE DES NOUVELLES POSSIBILITÉS

 **erkat**[®]

FRAISES POUR LE MONDE

Une entreprise allemande dynamique hisse son pavillon avec des installations de production modernes et un service imbattable.

Nous avons plus de 15 ans d'expérience dans le développement et la fabrication des fraises spéciales pour montage sur pelle, utilisées dans les applications de coupe de roche. Avec les principaux composants fabriqués en Allemagne, les fraises spéciales **erkat** sont robustes et fiables. Notre équipe internationale de spécialistes est disponible pour vous apporter son soutien.



Export de notre savoir-faire : Nous étions très fiers lorsque le ministre de la Thuringe a reconnu notre contribution à l'activité d'exportation de notre région au cours de sa visite à **erkat**.



Installations de production et d'entreposage modernes en Allemagne : Nos nouveaux locaux seront prêts en 2013.



Nos Composants et assemblage de précision garantissent que nos produits "Made in Germany" offrent les plus hauts niveaux de qualité et de fiabilité.



Niveau de service de référence : Nous venons à votre site et vous soutenons lors de l'installation et mise en service de votre fraise **erkat**. Si vous le souhaitez, nous serons très heureux de fournir une formation pour votre personnel.



Un stock important de pièces détachées, garantit une livraison rapide et un faible taux d'indisponibilité.



Dans ce catalogue vous allez trouver une large gamme de fraises spéciales pour montage sur pelles et sur chargeuses compactes, qui ont été développées en coopération avec nos clients partout dans le monde.



Présentation du produit	4
Caractéristiques techniques	6
Applications	8

GAMME ER FRAISE TRANSVERSALE Fraise spéciale erkat à double tête de coupe (Standard, de profilage et de creusement de tunnel)	20	
---	----	--

GAMME ERC ET ERU TECHNOLOGIE DE FRAISAGE ROTATIVE Rotation/Fraise spéciale avec unité de rotation intégrée	22	
--	----	--

GAMME ER-L FRAISE LONGITUDINALE Fraise erkat à tête de coupe unique (Standard)	26	
---	----	--

GAMME EX RABOTEUSE (EXACTOR) Raboteuse pour asphalte et béton Avec contrôle précis de profondeur	28	
---	----	--

GAMME ES FRAISE UNIVERSELLE (FLEXATOR) Fraise polyvalente pour bois, asphalte, béton et roche	30	
--	----	--

GAMME ERW TRANCHEUSES (ERWETOR) Fraises pour tranchées étroite dans la roche et le béton	32	
---	----	--

GAMME EK FRAISE À CHAÎNE (ERKATOR) Fraise de tranchée brevetée Chaîne intégrée	34	
---	----	--

GAMME EBA TARIÈRE Tarière pour montage sur pelle	36	
--	----	--

MODÈLES SPÉCIALES	38	
OUTILS STANDARDS	39	

POUR LES APPLICATIONS LES PLUS SÉVÈRES

Que votre métier soit l'industrie du bâtiment, la sidérurgie, l'exploitation minière, la construction de tunnels, la sylviculture, la construction routière ou l'abattage de pierres en carrière, vous pourrez découvrir de nouvelles possibilités avec:

Les machines flexibles, fiables, insonorisées et peu vibrantes **erkat** vous permettent d'être toujours en tête là où les méthodes traditionnelles ne réussissent pas ou sont très coûteuses.



GAMME ER, ERC



GAMME ER



GAMME ER



GAMME ER-L



GAMME ERC



GAMME ERC



GAMME ERW



GAMME EX



GAMME EX






GAMME EK



GAMME ES



GAMME ERW

	Creusement d'égouts et de canalisations	Creusement de tunnels	Démolition / Réparation de béton
Pelle 	ER, ERC, ER-L, ERW, EK	ER, ERC, EX, ES	ER, ERC, ERW, EX, ES
Tractopelle 	ER, ERC, EX, ES	ER, ERC, EX, ES	ER, ERC, EX, ES
Chargeuse compacte 		EX, ES	EX, ES

PRÉSENTATION DU PRODUIT



GAMME ER-L



GAMME ER



GAMME ER, ERC



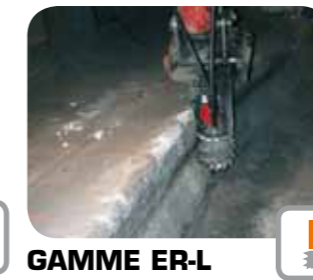
GAMME ER, ERC



GAMME ER, ERC



GAMME ERC



GAMME ER-L



GAMME EX



GAMME ADU



GAMME EK



GAMME ES



GAMME ES



GAMME EBA

Terrassement de roche / carrières	Industrie sidérurgique et forestière	Construction routière	Fondations / Applications sous-marines / Forage à la tarière
ER, ERC, EK	ER, ERC, ER-L, ES	ER, ERC, EX	ER, ERC, ER-L, ADU, EBA, ERW
	ER, ERC, ER-L, ES	ER, ERC, EX, ES	ER, ERC, ER-L, EBA
	ES	EX, ES	EBA

TECHNOLOGIE TESTÉE ET ÉPROUVÉE «MADE BY ERKAT»

ROBUSTESSE

Les caractéristiques qui font la fiabilité, la durabilité et le faible entretien des machines **erkat** intègrent un groupe d'engrenages sophistiqués, une attache sécurisée de la fraise, un boîtier d'engrenage rigide et résistant à l'usure, ainsi que des porte-burins avec renforcement contre l'usure. (Série ER 1500 - ER 5500).



FORCE

Les fraises spéciales **erkat** sont conçues pour fournir une force de coupe optimale à la vitesse de rotation recommandée. Elles garantissent une action de coupe douce tout en fournissant le maximum de force de coupe à chaque burin pour pénétrer la roche.

FLEXIBILITÉ

Une large gamme de modèles et de largeurs différents combinés à un choix de moteurs avec différentes cylindrées et couples, vous offrent beaucoup d'options pour adapter la fraise aux caractéristiques de la pelle ainsi qu'aux besoins du chantier et des conditions du sol.

FIABILITÉ

Les fraises spéciales **erkat** sont équipées d'engrenages extrêmement larges entraînés par un moteur hydraulique à couple très élevé. Les roues dentées très robustes, permettent aux fraises de fonctionner dans les conditions les plus extrêmes sans risque de panne.

INSONORISATION ET FAIBLE VIBRATION

Les fraises spéciales **erkat** peuvent être utilisées dans les zones les plus sensibles grâce à leur fonctionnement silencieux et faible en vibrations.

MAOEUVRABILITÉ

Un système de fixation central permet à la fraise transversale **erkat** une rotation de 360° sans déposer la fraise de la pelle.



Fraise en position 180°

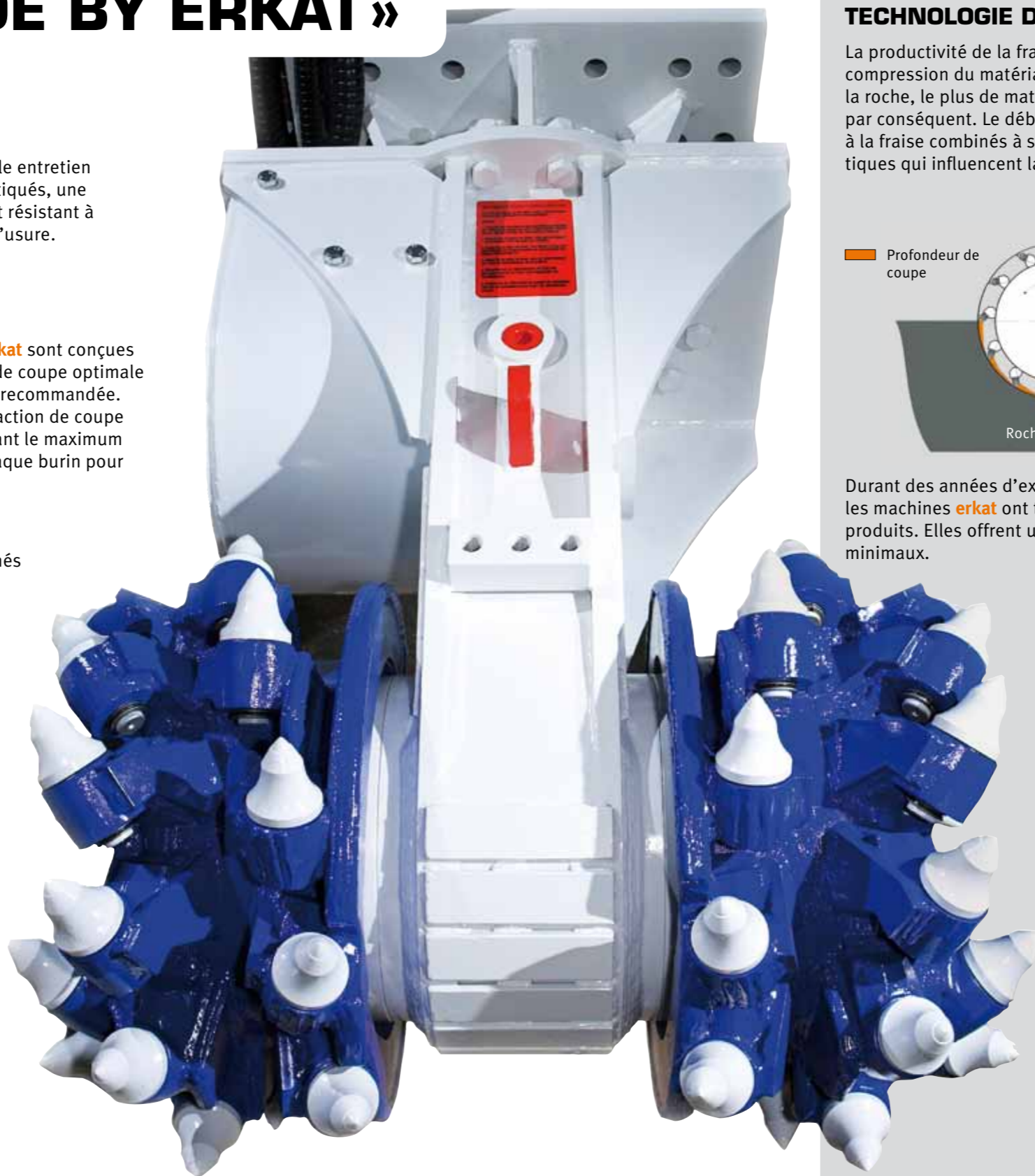


Fraise tournée vers la gauche ou la droite



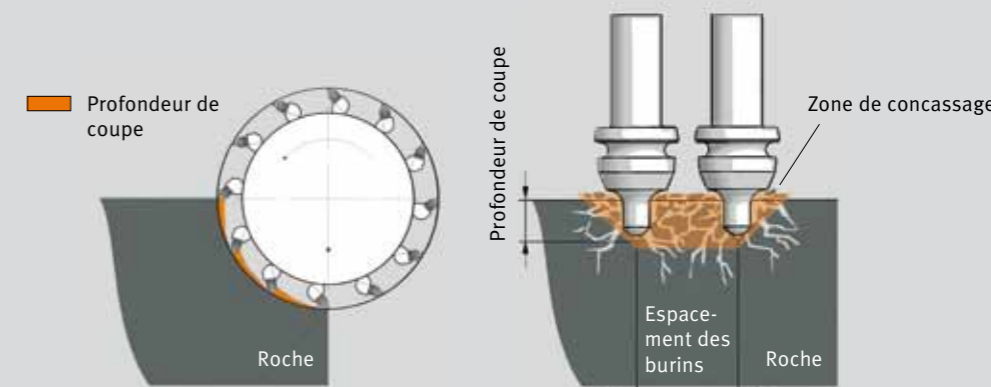
Fraise dans une position tournée de 90° vers la gauche ou la droite

Les composants principaux de la fraise **erkat**, comme les engrenages et les têtes de coupe sont fabriqués en Allemagne.



TECHNOLOGIE DE COUPE

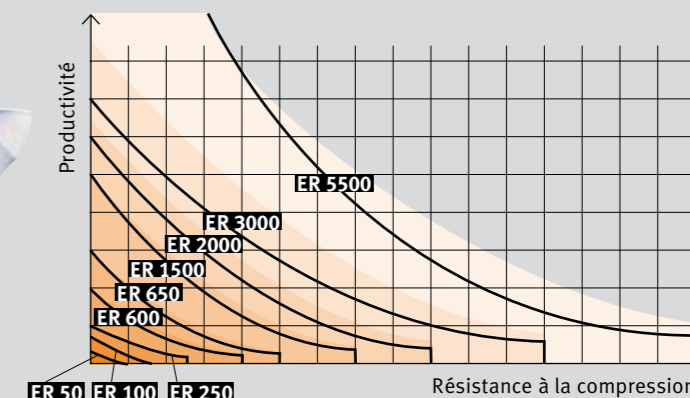
La productivité de la fraise dépend dans une grande mesure de la résistance à la compression du matériau à couper. Le plus profond le burin pourra être forcé dans la roche, le plus de matériau il pourra en extraire, ce qui augmente la productivité par conséquent. Le débit d'huile et la pression que la pelle est capable de fournir à la fraise combinés à son poids et sa stabilité, sont également des facteurs critiques qui influencent la productivité.



Durant des années d'expérience dans la coupe de roches, les têtes de coupe sur les machines **erkat** ont traversé une longue période de développement continu des produits. Elles offrent une performance maximale avec des coûts d'exploitation minimaux.

PRODUCTIVITÉ D'UNE FRAISE

Ce diagramme illustre la variation de la productivité avec le modèle et la résistance à la compression de la roche. En plus, nous avons les courbes de production pour chaque modèle, que vous pourrez nous réclamer à tout moment.



LÀ OÙ LES MÉTHODES TRADITIONNELLES SONT INADAPTÉES OU TRÈS COÛTEUSES

CONSTRUCTION D'ÉGOUTS ET DE CANALISATIONS

1
Riyad (Riyadh)
Avec un taux de production de 6-8 m³/h, cette **ER 1500-3 X** a été utilisée pour creuser une tranchée de 8,5 m de profondeur, à Riyad, en Arabie Saoudite. Le calcaire avait une résistance à la compression de 60-80 MPa. Pour ce travail, la fraise a été prolongée de 2,5 m. Notez bien la précision avec laquelle la tranchée a été creusée.



2
Oman
Avec une très haute précision et à la perfection, l'**ER 1500 L** creuse une tranchée de 70 cm de large en calcaire moyennement dur à Oman.



3
Moyen Orient
Creusement d'une tranchée dans le calcaire : l'**ER 1200-1** montée sur une pelle de 20 t Hyundai au Moyen-Orient avait un taux de production jusqu'à 10 m³/h.

4
Qatar
Creusement d'une tranchée de 7,5 m de profondeur dans le calcaire dur au Qatar. Dans les roches d'une résistance à la compression de 100 MPa, une **ER 1200-3** montée sur une pelle de 35 t atteint jusqu'à 7 m³/h. Le matériau brisé extrait de la tranchée peut être utilisé comme remblai sans concassage supplémentaire.

5
Abu Dhabi
Creusement de tranchée à proximité d'Abu Dhabi : Une puissante **ER 5500** atteint un taux de production d'environ 70 m³/h en calcaire dur.



6
Oman
Cette trancheuse **ERW 600**, conçue sur mesure, a été utilisée en Oman pour creuser des tranchées de 30 cm de profondeur et 20 cm de large en calcaire tendre : le taux de production était d'environ 5 m³/min.



7 + 8
Azerbaïdjan
Un Erwetor **ERW 1000** creuse des tranchées de 200 mm de large et 1 m de profondeur dans le calcaire moyennement dur à une vitesse de 30 m/h.



DANS LES CONDITIONS LES PLUS EXTRÊMES

CONSTRUCTION DE TUNNELS

1
Autriche
Montée sur une pelle télescopique de 38 t, la **ER 1500-1 T** avec une tête de coupe de conique de profilage, élimine avec un travail de grande précision le vieux revêtement en béton dans un tunnel en Autriche.

2
Autriche
Cette **ER 2000**, montée sur une pelle tunnel Liebherr 944, était utilisée dans le tunnel Götschka en Autriche.

3
Suisse
Une **ER 2000-2**, montée sur une pelle tunnel Liebherr 944, utilisée pour le creusement de tunnels en Suisse.



4
Amsterdam
Une **ERC 1500 XL**, montée sur une CAT 321, creuse un tunnel de métro souterrain à Amsterdam.

5
Monaco
Construction de tunnels à Monaco : Une **ER 3000-3** montée sur une pelle Litronic Liebherr 954 utilisée pour l'avancement d'un tunnel en calcaire dur à Monaco, atteint un taux de production entre 6-8 m³/h.

6
Inde
Une **ERC 1500-3** creusant un tunnel en Assam, la partie la plus orientale de l'Inde, atteint un taux de production de 32 m³/h. La fraise a été montée sur une pelle tunnel Liebherr 924.

PEU VIBRANTES EN DÉMOLITION

DÉMOLITION/RÉNOVATION

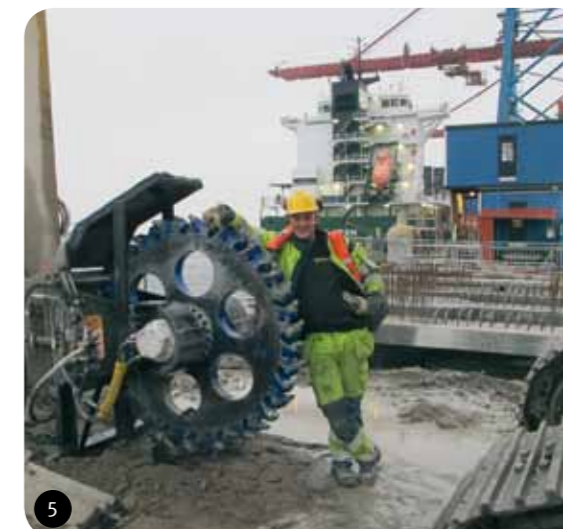
Les fraises **erkat** sont toujours le meilleur choix pour des travaux délicats exigés sans vibration.

1
Allemagne
Une trancheuse **ERW 600** montée sur une CASE 240 creuse des profils, dans le béton légèrement renforcé, de 15 cm de large par 60 cm de profondeur avec un taux de production de 8-10 m/h.

2
Espagne
Une **ERC 650 P** utilisée pour lisser une paroi moulée en Espagne. La fraise est montée sur une pelle Daewoo 18 t.



3
Allemagne
Une **ER 3000** utilisée sur un projet de démolition en Allemagne.



4 + 5
Suède
Une **ERW 600**, avec une roue de fraisage spéciale pour le béton armé, creuse des fentes de 60 cm de profondeur à une vitesse de 12 m/h.

6 + 7
Allemagne
Une **ER 2000** montée sur une CAT 345 démolissant un bunker en béton en Allemagne, à un taux de production de 15 m/h.

8
Allemagne
Une raboteuse **EXR 60** avec système d'inclinaison intégré rénovant le mur de l'écluse dans un canal.



PUISSANTES DANS LES CARRIÈRES

CARRIÈRES/ TERRASSEMENT

1
Allemagne
 Pour une utilisation sur l'autoroute A 38 entre Göttingen et Halle, une **ER 2000** est utilisée pour briser le sel à la décharge près de Sollstedt (Saale) en Allemagne. La fraise a atteint un taux de production d'environ 40 m³/h.



2 + 3 + 4
Allemagne
 Une **ER 1200** utilisée en extraction du gypse en Allemagne, avec un taux de production de 40 m³/h.



5
Inde 2009 :
 Une **ER 5500** utilisé sur un PC 1250 extrait du calcaire à environ 200 t/h dans une carrière de ciment appartenant à Ambuja Cement près de Shimla.



6 + 7
Chili
 Carrière de calcaire au Chili : Montée sur un PC 200, une **ER 650-3** a atteint un taux de production d'environ 20 m³/h dans le calcaire.



8
Allemagne
 Carrière de gypse en Ührde : Une **ER 1200-3**, dotée de tête de coupe spéciale, produisait une granulométrie extrêmement grossière, tout en réalisant un taux de production de l'ordre de 40 m³/h.

9
Autriche
 Montée sur une pelle Volvo 35 t, une **ER 1500-3** a creusé cette extraordinaire fouille de construction de 10 m de profondeur. L'**ER 1500-3** atteignait un taux de production de 10-15 m³/h dans un conglomérat compacté près de Salzbourg en Autriche.

RÉPONDRE AUX BESOINS PARTICULIERS

FONDATION/ TRAVAUX SOUS-MARINS/ FORAGE

1 + 2

Suisse

Montée sur une EC 210 Volvo, cette **ER 1500 L (ADU)** fore des trous de 600 mm de diamètre et de 3 m de profondeur.

3

Allemagne

Une **ERC 650** reprofile des piles de mur. Avec une rotation infinie et en continu, la **ERC 650** peut atteindre toutes les positions requises avec tous les mouvements de la pelle. Ceci apporte plus de 30% de productivité à la pelle.

4

Dubaï 2008:

Michael Schumacher Tour : une **ER 1500 L** rectifie les têtes de pieux d'un diamètre de 1,20 m.

5

Indonésie

Sans préparation spéciale, les fraises peuvent travailler dans l'eau jusqu'à 30 m de profondeur. Une **ER 1500 XL** approfondit le port pétrolier de Batam (Indonésie) afin de pouvoir accueillir les pétroliers géants dans le futur.

6

Chine

Une **ER 1500-1** creuse des canaux de drainage en saumure concentrée à 100% en Chine pour la production de sel. Malgré l'environnement difficile, depuis 2005 près de 50 fraises **erkat** ont été utilisés dans cette zone avec près de zéro pannes.



FORÊT ET INDUSTRIE SIDÉRURGIQUE

1

Allemagne

Une fraise universelle **ES 60** équipée d'un disque de coupe de bois démonte les souches d'arbres avec un diamètre de 70 cm à environ 5 min.

2

Autriche

Montée sur une Kubota KX 080, une **ES 30** avec un disque de coupe de bois broie des souches d'arbres.

3

Pays-Bas

Une **ER 400 L** nettoie un chenal de coulé dans une aciérie hollandaise.

4

Autriche

Une **ER 1200-0** équipée d'une unité de rotation hydraulique fraise un chenal de coulé dans une aciérie.

DANS LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE

LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE

1
Autriche
Utilisée dans la construction de routes dans une forêt, cette fraise **ER 1500-3 XL**, montée sur une Liebherr 944 Litronic, a un taux de production de près de 15 m³/h en calcaire de dureté moyenne.

2
Allemagne
Une raboteuse **EX 45** fraise la surface de la route.

3
Allemagne
Une raboteuse **EX 45** utilisée pour la réparation des routes.

4
Pays-Bas
Montée sur une Doosan DX 170, une raboteuse **EX 45 HD**, avec réglage hydraulique de profondeur, utilisée pour remettre à neuf un revêtement d'asphalte. A une profondeur de coupe de 8-10 cm, un taux de production de 400 m²/jour a été réalisé sur une digue aux Pays-Bas.



5
Inde
Montée sur une Komatsu PC 200, la **ER 650** a un taux de production dans l'asphalte de 10 m³/h.

6 + 7
Allemagne
Cette raboteuse **EXR 60 HD**, avec réglage hydraulique de profondeur, est équipée d'une valve spéciale. L'opérateur de la pelle peut contrôler la rotation et faire des ajustements de profondeur sans utiliser de câbles électriques. La gamme des raboteuses **EX** produit des arêtes de coupe lisses.

8
Allemagne
Une fraise universelle **ES 30**, équipée d'un disque de coupe de fentes, utilisées pour la coupe de fentes étroites dans l'asphalte.

FRAISES TRANSVERSALES

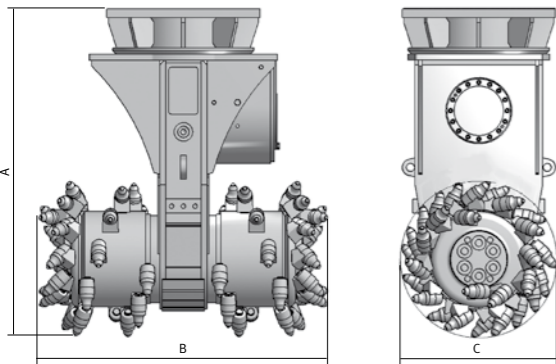
Pour les pelles pesant de 1 à 125 t

La fraise transversale est particulièrement destinée aux travaux de construction d'égouts et de canalisations, au creusement de tunnels, aux travaux spéciaux de génie civil, à la démolition ainsi qu'aux travaux de mixage de sols. Les caractéristiques des fraises spéciales **erkat** leur permettent d'être utilisées dans les zones sensibles aux bruits et aux vibrations.

La gamme des fraises transversales ER est constituée de modèles de 10 tailles différentes.

Par simple remplacement de la tête de coupe, la fraise transversale **erkat** pourra être facilement convertie pour répondre aux différentes applications spéciales telles que le creusement de tunnels, le profilage ou la coupe du bois (modèles spécifiques).

- + Console mécaniquement rotative à 360° avec la norme de perçage Atlas Copco (à l'exception des ER 5500)
- + Moteurs hydrauliques adaptables à couple puissant
- + Engrenages extrêmement robustes
- + Têtes de coupe montées sur paliers surdimensionnés garantissant une longue durée de vie.
- + Les attaches robustes garantissent une fixation sécurisée des têtes de coupe
- + Grande variété de têtes de coupe spéciales pour le profilage, le mixage, l'exploitation minière ainsi que la coupe du bois (modèles spécifiques)



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ER 50	ER 100	ER 250	ER 600	ER 650	ER 1500 X	ER 1500 XL	ER 2000	ER 3000	ER 5500
Longueur de la fraise (A)	mm	610	805	965	1.130	1.200	1.420	1.420	1.580	1.650	1.970
Largeur de la tête de coupe standard (B)	mm	480	610	680	780	800	880	1.000	1.240	1.330	1.600
Diamètre de la tête de coupe standard (C)	mm	225	370	450	575	575	670	670	680	805	920
Vitesse de rotation recommandée	rpm	150	110	90	80	85	75	75	65	55	50
Débit d'huile recommandé	l/min	25 - 38	41 - 62	60 - 85	120 - 150	140 - 190	180 - 300	180 - 300	300 - 390	350 - 450	700 - 950
Débit d'huile maximal à 10 bar	l/min	60	90	100	170	210	320	320	410	500	1.000
Pression hydraulique maximale de service ¹⁾	bar	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Couple à 350 bar ¹⁾	Nm	960 - 1.420	2.100 - 3.120	3.500 - 5.200	8.700 - 10.400	9.400 - 14.000	13.600 - 23.400	13.600 - 23.400	22.300 - 33.500	31.200 - 46.900	74.300 - 109.100
Force de coupe à 350 bar	N	8.500 - 12.600	12.000 - 17.800	15.600 - 23.200	30.200 - 36.200	32.700 - 48.700	40.600 - 69.900	40.600 - 69.900	65.600 - 98.500	77.500 - 116.500	161.600 - 237.200
Poids	kg	140	310	470	820	1.000	1.750	1.850	2.600	3.500	6.000
Puissance moteur	kW	18	30	45	65	80	120	120	160	200	400
Poids de pelle recommandé	t	1 - 3	3 - 7	8 - 15	10 - 18	15 - 25	20 - 40	20 - 40	35 - 50	50 - 70	70 - 125
Nombre de burins	Pièce	60	64	44	48	48	44	48	56	64	68
Burin standard ²⁾	Type	ER 11/28/24/12	ER 12/45/38/20 K	ER 12/45/38/22 HC	ER 17/64/60/25 Q	ER 17/64/60/25 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 19/75/70/30 Q	ER 25/77/80/38-30 Q	ER 25/80/80/38 S

¹⁾ Les valeurs maximales de pression et de débit indiquées aux tableaux ne peuvent pas être demandées à la fois. Consultez notre service après-vente pour vos applications concrètes.

²⁾ Un aperçu des burins standards existe à la page 39.

Les fraises peuvent être fournies avec des burins pour les applications spécifiques à votre demande – Veuillez consulter le catalogue Outils de Fraisage.



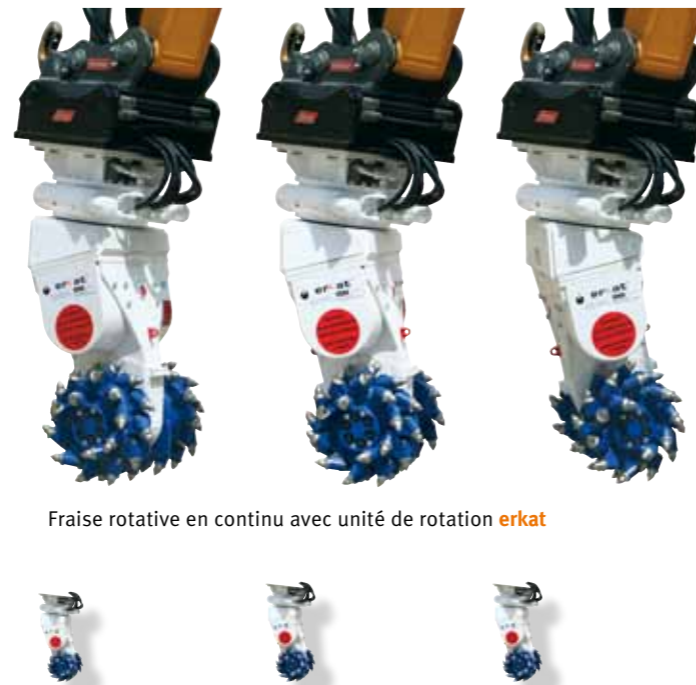
TECHNIQUE DE FRAISAGE ROTATIVE

Fraises rotatives pour les pelles de 2 à 50 t

La gamme ERC d'erkat représente une nouvelle génération d'unités de rotations qui élargie considérablement le nombre d'applications adaptées aux fraises transversales rotatives. Les fraises sont équipées d'unités de rotation à entraînement hydraulique conçues par erkat.

La gamme est constituée de huit tailles appropriées aux pelles pesant de 2 à 50 t maximum.

L'unité de rotation intégrée, avec une rotation infinie en continu, offre à la fraise une position de coupe idéale. Positionner la fraise pour une action de coupe efficace aide à augmenter la productivité. Les unités de rotation sont équipées en série d'une rotule hydraulique.

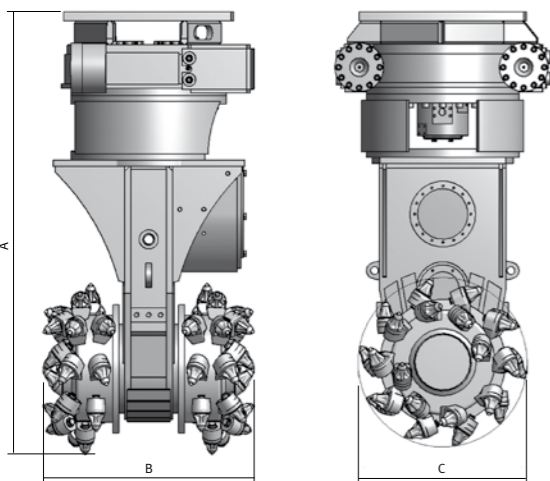


Fraise rotative en continu avec unité de rotation erkat



Les fraises rotatives augmentent la productivité jusqu'à 50% dans des applications telles que le creusement de tunnels et de tranchées. Les surfaces verticales peuvent être broyées avec plus de précision garantissant ainsi un profilage plus rapide et moins coûteux.

- + Unité de rotation infinie en continu erkat
- + Creusement de tranchée plus étroite
- + Pivot hydraulique spécial permettant un flux d'huile jusqu'à 400l/min
- + Opérer avec la fraise dans la position optimale réduit les dommages causés par le retour d'énergie au porteur
- + Une durée de vie plus longue pour les tuyaux hydrauliques et une consommation réduite de burins
- + Positionnement continue et infinie de la fraise



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ERC 50	ERC 100	ERC 250	ERC 600	ERC 650	ERC 1500 X	ERC 1500 XL	ERC 2000
Longueur de la fraise (A)	mm	910	1.120	1.270	1.500	1.560	1.870	1.870	1.950
Largeur de la tête de coupe standard (B)	mm	480	610	680	780	800	880	1.000	1.200
Diamètre de la tête de coupe standard (C)	mm	225	370	450	575	575	670	670	680
Vitesse de rotation recommandé	rpm	150	110	90	80	85	75	75	65
Débit d'huile recommandé	l/min	25 - 38	41 - 62	60 - 85	120 - 150	140 - 190	180 - 300	180 - 300	300 - 390
Débit d'huile maximal à 10 bar	l/min	60	90	100	170	210	320	320	410
Pression hydraulique maximale de service	bar	350	350	350	350	350	350	350	350
Couple à 350 bar	Nm	960 - 1.420	2.100 - 3.120	3.500 - 5.200	8.700 - 10.400	9.400 - 14.000	13.600 - 23.400	13.600 - 23.400	22.300 - 33.500
Force de coupe à 350 bar	N	8.500 - 12.600	12.000 - 17.800	15.600 - 23.200	30.200 - 36.200	32.700 - 48.700	40.600 - 69.900	40.600 - 69.900	65.600 - 98.500
Poids	kg	245	490	620	1235	1.470	2.450	2.550	3.320
Puissance moteur	kW	18	30	45	65	80	120	120	160
Poids de pelle recommandé	t	2 - 3	4 - 8	8 - 12	10 - 18	15 - 25	20 - 40	20 - 40	35 - 50
Nombre de burins	Pièce	60	64	44	48	48	44	48	56
Burin standard ¹⁾	Type	ER 11/28/24/12	ER 12/45/38/20 K	ER 12/45/38/22 HC	ER 17/64/60/25 Q	ER 17/64/60/25 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 19/75/70/30 Q
Unité de rotation	Type	ERU 1	ERU 2	ERU 2	ERU 3	ERU 4	ERU 5	ERU 5	ERU 6

¹⁾ Un aperçu des burins standards existe à la page 39.

Les fraises peuvent être fournies avec des burins pour les applications spécifiques à votre demande – Veuillez consulter le catalogue Outils de Fraisage.

TECHNIQUE DE FRAISAGE ROTATIVE

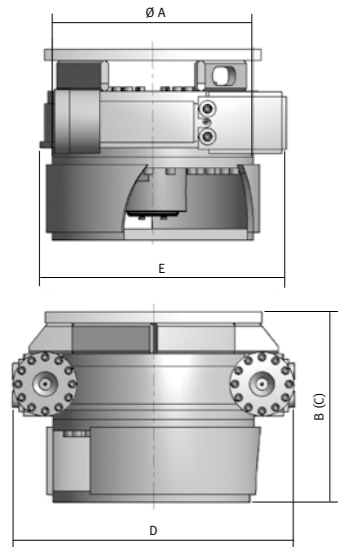
Unités de rotation pour l'usage avec les fraises rotatives montées sur pelles dans les applications de construction de tunnels, de creusement de tranchées et de profilage des surfaces verticales

La gamme ERU d'**erkat** représente une nouvelle génération d'unités de rotation, suffisamment robuste pour l'usage avec les fraises rotatives dans les applications de construction de tunnels, de creusement de tranchées et de profilage. Les unités de rotation sont durables, robustes, et nécessitent très peu de maintenance.

En total il existe six modèles pour les pelles de 2 à 50 t maximum, disponible dans la gamme ERU. La ERU 3 et les tailles plus grandes sont équipées de série de deux moteurs.

En combinant la fraise rotative **erkat** à une unité de rotation sans fin, la fraise rotative pourra se placer dans la position idéale pour répondre aux exigences de coupe. Toutes les unités de rotation sont équipées de rotule hydraulique de série permettant une rotation sans fin de la fraise rotative.

La procédure d'équipement d'une fraise standard **erkat** d'une unité de rotation est très simple. L'unité de rotation **erkat** peut être également installée sur des fraises rotatives d'autres fabricants.



- + Engrenages et carter robustes à longue durée de vie
- + Composants fabriqués avec une tolérance très réduite
- + Engrenages fabriqués en acier de grande qualité
- + Paliers robustes
- + Passages tournant pour l'huile pour des quantités d'huile importantes, jusqu'à 400 l/min
- + Rotation continue et infinie
- + Couple de serrage extrêmement élevé ; jusqu'à 270 kNm
- + Compact et nécessitant peu d'entretien
- + Deux moteurs d'entraînement utilisés à partir de ERU 3



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ERU 1	ERU 2	ERU 3	ERU 4	ERU 5	ERU 6
Diamètre de l'engrenage (A)	mm	292	367	456	567	610	700
Hauteur total avec passage tournant (B)	mm	415	450	520	600	636	620
Longueur (D)	mm	530	640	760	770	780	910
Largeur (E)	mm	370	450	600	700	770	800
Débit d'huile maximal à 10 bar	l/min	10	10	30	40	40	40
Pression hydraulique maximale de service	bar	160	160	160	160	160	160
Couple de serrage maxi du rotateur	Nm	6.300	11.100	44.700	95.000	200.000	270.000
Poids	kg	125	200	440	700	900	1.000
Poids de pelle recommandé	t	2 - 4	5 - 12	13 - 20	15 - 25	25 - 40	30 - 50
Nombre de moteurs d'entraînement	Pièce	1	1	2	2	2	2
Recommandée pour fraise erkat	Type	ER 50	ER 250	ER 600	ER 650	ER 1200 ER 1500 X ER 1500 XL	ER 1500 XL ER 2000

FRAISE LONGITUDINALE

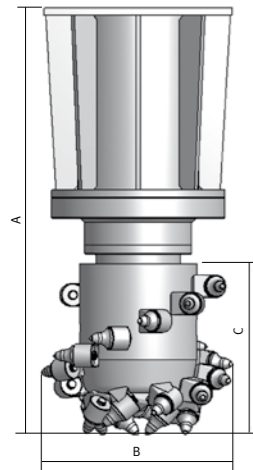
Pour les pelles pesant de 8 à 40 t

La fraise longitudinale est particulièrement destinée aux fraisages de fossés, aux travaux spéciaux de génie civil, au nettoyage de chenaux de coulé, à la rectification des têtes de pieux et au mixage de sol.

Les fraises longitudinales **erkat** sont conçues pour être montées sur des pelles de 8 à 40 t maximum et sont disponibles en 5 tailles différentes.

Les fraises longitudinales sont entraînées par des moteurs puissants créant une force de coupe extrêmement élevée. Les têtes de coupes robustes combinée à leur méthode de fixation sécurisée leurs permettent d'opérer dans les conditions les plus sévères. La console pourra être livrée avec des longueurs différentes pour s'adapter à une variété d'applications.

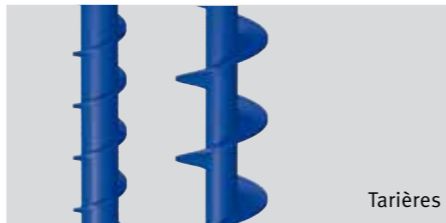
En remplaçant la tête de coupe, la fraise longitudinale **erkat** peut être convertie en une robuste tarière ADU pour un forage vertical comme horizontal.



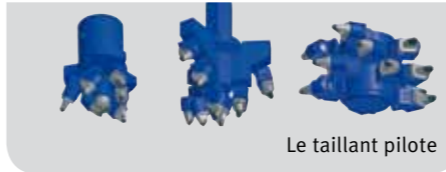
+ Conversion possible en tarière ADU



Unité d'entraînement et adaptateur



Tarières



Le taillant pilote



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ER 250 L	ER 400 L	ER 450 L	ER 600 L	ER 1500 L
Longueur de la fraise (A)	mm	1.130	1.130	1.160	1.340	1.440
Longueur sur mesure de la fraise (A)	mm	1.430	1.430	1.460	-	-
Diamètre de la tête de coupe standard (B)	mm	400	400	450	535	680
Longueur de la tête de coupe standard (C)	mm	355	355	380	550	590
Vitesse de rotation recommandé	rpm	90	80	80	80	75
Débit d'huile recommandé	l/min	60 - 85	120 - 150	120 - 150	120 - 150	180 - 300
Débit d'huile maximal à 10 bar	l/min	100	170	170	170	320
Pression hydraulique maximale de service	bar	350	350	350	350	350
Couple à 350 bar	Nm	3.500 - 5.200	8.700 - 10.400	8.700 - 10.400	8.700 - 10.400	13.600 - 23.400
Force de coupe à 350 bar	N	17.500 - 26.000	43.500 - 51.900	38.500 - 46.200	32.400 - 38.900	40.000 - 68.800
Poids	kg	340	365	375	580	1.200
Puissance moteur	kW	45	65	65	65	120
Poids de pelle recommandé	t	8 - 15	12 - 17	12 - 17	15 - 22	20 - 40
Nombre de burins	Pièce	44	44	30	48	44
Burin standard ¹⁾	Type	ER 12/45/38/20 K	ER 12/45/38/20 K	ER 12/45/38/22 HC	ER 15/46/38/22 S	ER 17/75/70/30 Q

1) Un aperçu des burins standards existe à la page 39. Les fraises peuvent être fournies avec des burins pour les applications spécifiques à votre demande – Veuillez consulter le catalogue Outils de Fraisage.

- + Unité d'entraînement puissante
- + Consoles à longueur variable disponible
- + Fixation sécurisée de tête de coupe
- + Palier de tête de coupe surdimensionné, à longue durée de vie
- + Tête de coupe robuste à longue durée de vie

+ Diamètre de tête de coupe plus large sur demande



RABOTEUSE (EXACTOR)

Fraiseuses à froid pour l'asphalte et le béton avec profondeur de rabotage ajustable

L'exactor **erkat** est particulièrement destiné à la reprise des bandes de revêtements en asphalté ainsi qu'au fraisage de grande précision du béton contaminé ou des chapes. Avec une profondeur de rabotage ajustable mécaniquement ou hydrauliquement, c'est possible d'éliminer le matériau avec une précision très élevée jusqu'à 19 cm de profondeur.

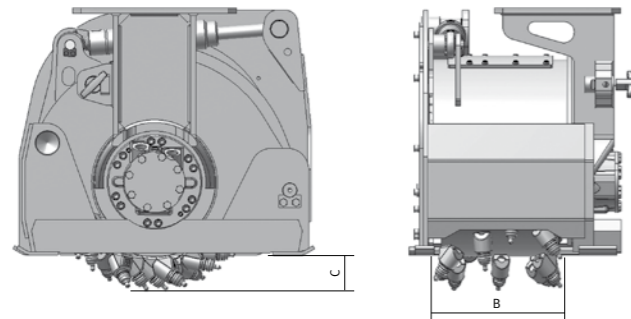
Les raboteuses **erkat** sont disponibles en 5 tailles différentes et couvrent tout l'éventail de pelles hydrauliques et de porteurs avec un poids opérationnel de 6 à 23 t maximum.

Les raboteuses **erkat** peuvent travailler dans toutes les positions – sur des surfaces horizontales, verticales ou inclinées. Elles peuvent même enlever le revêtement en dessus, comme dans les tunnels par exemple. L'Exactor fournit une superbe finition des surfaces (le pré-découpage n'est plus requis) et le granulat extrait pourra être directement utilisé comme remblai.

En fonction des matériaux, la fraise pourra être équipée de burins différents. En outre, les fraises pourront être fournies en différents modèles et largeurs permettant une flexibilité pour répondre aux exigences de diverses applications.



- + Carter robuste entourant le tambour de fraisage, peu de vibration
- + Cadre coulissant robuste, résistant à l'usure
- + Moteur hydraulique au couple puissant modifiable
- + Haute précision de contrôle de profondeur de coupe (ajustable mécaniquement ou hydrauliquement)



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	EX 30	EX 45	EX 45 HD	EX 60	EX 60 HD
Largeur de coupe, standard (B)	mm	300	450	450	600	600
Profondeur de coupe, ajustable (C)	mm	0 - 120	0 - 150	0 - 150	0 - 190	0 - 190
Vitesse de rotation recommandée	rpm	170	140	110	150	120
Débit d'huile recommandé à 100 bar	l/min	95	130	170	190	200
Débit d'huile minimal	l/min	70	100	140	150	180
Débit d'huile maximal	l/min	100	130	180	200	210
Pression hydraulique maximale de service	bar	350	350	350	350	350
Couple à 350 bar	Nm	3.100	5.200	8.700	7.000	9.300
Force de coupe à 350 bar	kN	12	18	30	22	28
Poids	kg	400	700	730	1.200	1.230
Puissance moteur	kW	30	45	65	50	80
Poids recommandé de pelle et chargeuse compacte	t	6 - 10	8 - 15	12 - 16	12 - 20	18 - 23
Nombre de burins	Pièce	35	49	49	59	59
Burin standard ¹⁾	Type	ER 16/48/32/20 HC	ER 16/48/32/20 HC	ER 16/48/32/20 HC	ER 16/48/32/20 HC	ER 19/48/36/20 HC

RABOTEUSE ÉQUIPÉE D'UNITÉ DE ROTATION		EXR 30	EXR 45	EXR 45 HD	EXR 60	EXR 60 HD
Poids	kg	580	980	1010	1670	1700
Poids recommandé de pelle et chargeuse compacte	t	6 - 10	8 - 15	12 - 16	12 - 20	18 - 23

¹⁾ Un aperçu des burins standards existe à la page 39. Les fraises peuvent être fournies avec des burins pour les applications spécifiques à votre demande – Veuillez consulter le catalogue Outils de Fraisage.

- + Excellente finition et faible taille des grains du matériau fraisé
- + Buses de pulvérisation d'eau intégrées (dépeussierage en option)
- + Avec le support de montage (en option) elle peut être montée sur une pelle, un tractopelle, ou une chargeuse compacte (voir photo ci-dessus)

FRAISE UNIVERSELLE (FLEXATOR)

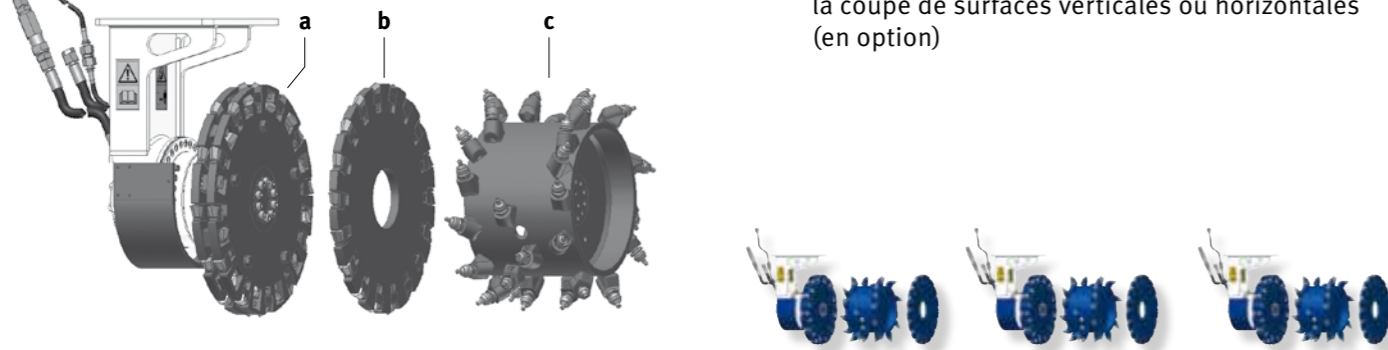
Fraise multifonctions pour le bois, l'asphalte, le béton et la roche

Le flexator est une fraise largement polyvalente, elle est aussi bien adaptée à l'excavation précise de roches et de béton qu'à la réalisation d'étroites fentes, de tranchées plates et du fraisage efficace de souches d'arbres. Elle est également très utile pour l'élimination avec grande précision du matériau d'une surface verticale ou horizontale.

Elle est disponible en trois tailles pour des pelles ou des chargeuses compactes de 5 à 22 t maximum.

Sur le porte-outils qui sert d'entraînement au Flexator, vous pouvez installer des roues de coupe ou des tambours de fraisage pour le travail du bois, du béton et de la roche:

- a Une roue de coupe de bois très efficace, pour l'enlèvement des souches d'arbre
- b Un disque pour fentes spécifiques pour le béton, l'asphalte et la roche (en option)
- c Un tambour de fraisage qui peut être utilisé pour la coupe de surfaces verticales ou horizontales (en option)



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ES 30	ES 45	ES 60
Diamètre/largeur/profondeur de coupe				
Roue de coupe de bois	mm	540/80/110	660/80/150	660/80/150
Disque de coupe de fente	mm	620/25/150	760/40/200	865/40/250
Tambour de fraisage	mm	520/300/110	580/450/110	670/600/190
Vitesse de rotation recommandée	rpm	170	140	150
Débit d'huile recommandé à 150 bar	l/min	95	130	190
Débit d'huile minimal	l/min	75	110	165
Débit d'huile maximal	l/min	100	130	200
Pression hydraulique maximale de service	bar	350	350	350
Couple maximal à 350 bar	Nm	3.100	5.200	7.000
Poids en fonction de l'outil, max.	kg	200	350	500
Puissance moteur	kW	30	45	50
Poids recommandé de pelle et chargeuse compacte	t	5 - 10	8 - 15	13 - 22
Nombre de burins				
Roue de coupe de bois	Pièce	48	56	56
Disque de coupe de fente	Pièce	18	24	30
Tambour de fraisage	Pièce	35	49	59
Burin standard ¹⁾				
Roue de coupe de bois et disque de coupe de fente	Type	Dents plates ES	Dents plates ES	Dents plates ES
Tambour de fraisage	Type	ER 16/48/32/20 HC	ER 16/48/32/20 HC	ER 16/48/32/20 HC

FLEXATOR ÉQUIPÉ D'UNITÉ DE ROTATION		ESR 30	ESR 45	ESR 60
Poids	kg	375	620	1000
Poids recommandé de pelle et chargeuse compacte	t	5 - 10	8 - 15	13 - 22

¹⁾ Un aperçu des burins standards existe à la page 39 et en le catalogue Outils de Fraisage. Les fraises peuvent être fournies avec des burins pour les applications spécifiques à votre demande – Veuillez consulter le catalogue Outils de Fraisage.



+ Multifonctions : avec une roue de coupe de bois, un disque de coupe de fente (en option) ou un tambour de fraisage (en option)

+ Porte-outils équipé de moteur hydraulique à couple élevé

+ Equipé de l'unité de rotation ERU pour une rotation continue, à l'infini (ESR)



+ Equipé de support de montage (en option) il peut être monté sur pelle, chargeuse, ou chargeuse compacte sans modifications.



TRANCHEUSE (ERWETOR)

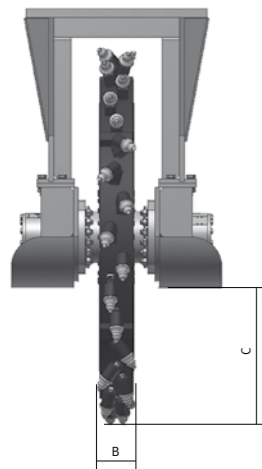
Pour un fraisage précis de tranchées étroites ou de fentes dans la roche et le béton

Conçue spécialement pour montage sur pelle, la gamme de trancheuses ERW est équipée de deux moteurs hydrauliques à couple élevé par trancheuse, garantissant ainsi une puissante force de coupe dépassant les attentes dans la roche moyennement dure jusqu'à 80 Mpa de résistance de compression ou dans le béton armé.

erkat manufacture deux tailles de trancheuses dans la gamme ERW pour les pelles de 18 à 50 t maximum.

Pour couvrir l'éventail le plus large de conditions d'opération, erkat peut fournir des trancheuses spécialement conçues pour la roche ou le béton pour une profondeur de 1000 mm. Les trancheuses erkat peuvent être livrées avec différents types de burins pour atteindre une largeur de 400 mm. Des trancheuses sur mesures peuvent être fabriquées sur demande.

Capables de travailler sous l'eau jusqu'à 30 m de profondeur, elles sont idéales pour les travaux de canaux ou les projets de démolition sous-marines.



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ERW 600	ERW 1000
Largeur de coupe (B)	mm	80 - 200	200 - 400
Profondeur de coupe (C)	mm	300 - 600	700 - 1.000
Couple à 350 bar	Nm	21.000	47.000
Débit d'huile maximal à 50 bar	l/min	340	600
Débit d'huile maximal en fonction du diamètre de la roue	l/min	230 - 300	300 - 550
Pression hydraulique maximale de service	bar	350	350
Diamètre maximal de béton renforcée ¹⁾	mm	12	16
Poids avec la taille de la plus grande roue, profondeur et largeur ²⁾	kg	1.300	5.500
Puissance moteur	kW	130	220
Poids de pelle recommandé	t	18 - 35	35 - 50
Burin standard ³⁾	Type	ER 17/64/60/25 Q	ER 17/75/70/30 Q

erkat peut fournir des roues sur commande pour une variété de largeurs et profondeurs de coupe.

Le nombre de burins dépend du modèle sur la roue, pour la quantité exacte, veuillez contacter votre fournisseur. Les trancheuses peuvent être manufacturées sur demande, dans les limites de la faisabilité technique.

¹⁾ Pour maintenir la garantie, veuillez vérifier avec le fabricant avant l'usage dans le béton renforcé contenant des armures de plus large diamètre.

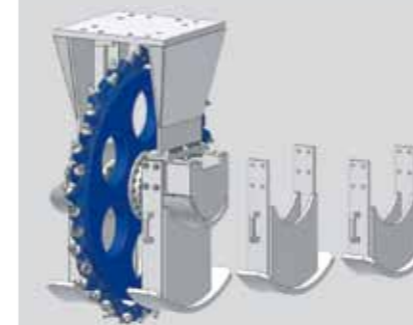
²⁾ Le poids de la roue de coupe dépendra du diamètre et de la largeur, erkat peut fournir des roues de coupes avec différents diamètres et largeurs.

³⁾ Un aperçu des burins standards existe à la page 39.

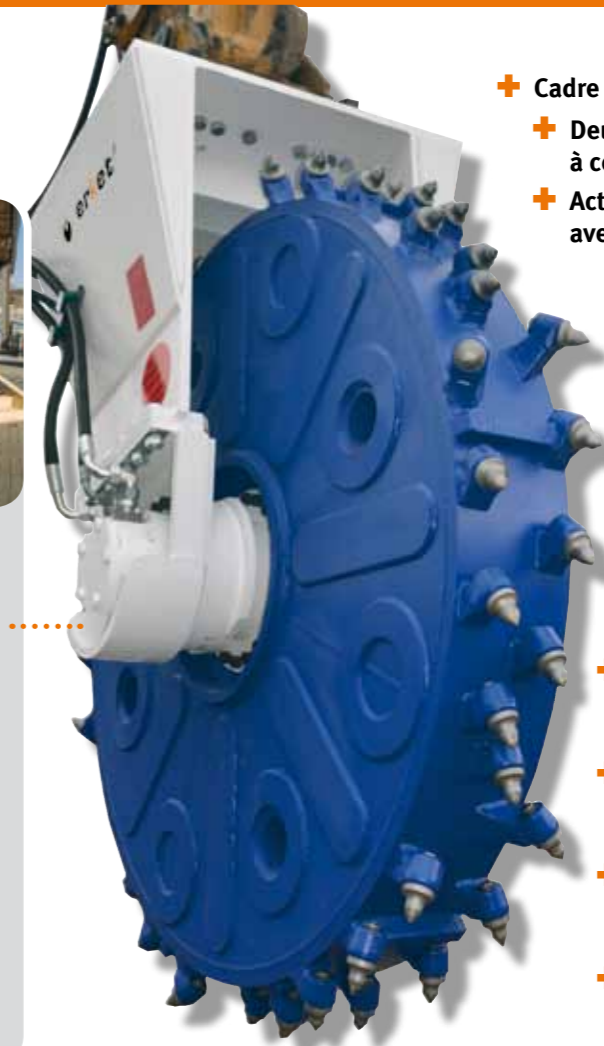
Les fraises peuvent être fournies avec des burins pour les applications spécifiques à votre demande – Veuillez consulter le catalogue Outils de Fraisage.



+ Un support robuste et échangeable pour modifier la profondeur de coupe



Par cran de 100 mm, disponible pour 300 mm, 400 mm et 500 mm de profondeur de coupe.



- + Cadre fort et manœuvrable
- + Deux moteurs hydrauliques à couple élevé
- + Action de coupe douce avec très peu de vibrations

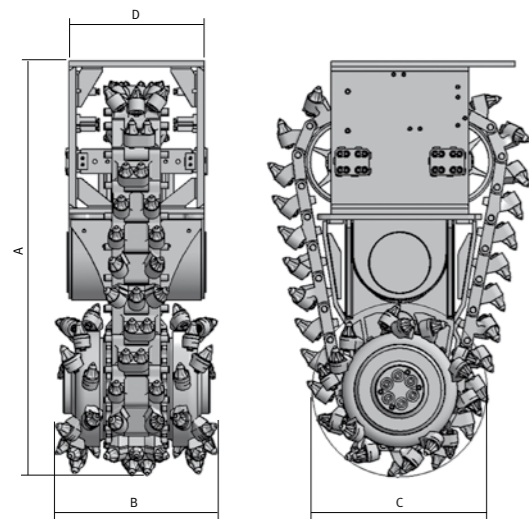
- + Roues pour différents profondeurs et largeurs de coupe
- + Conception d'outils et modèles de burins éprouvés
- + Usage sous-marin jusqu'à 30 m de profondeur
- + Idéale pour la démolition du béton ¹⁾



FRAISE À CHAÎNE (ERKATOR)

Solution de fraisage brevetée – Fraises hydrauliques avec chaîne de fraisage

L'Erkator est la première chaîne de fraisage de son genre sur le marché. Conçue pour l'usage sur les pelles de 25 à 45 t, elle peut fonctionner dans la roche ayant une résistance à la compression jusqu'à 80MPa. Les tranchées étroites et profondes de 800 mm de large peuvent être efficacement creusées, précisément et avec un minimum de vibrations.



La chaîne de fraisage peut être utilisée également pour l'élimination des matériaux tendres à semi-durs, avec une dureté de 15 à 60 MPa, où le forage et l'explosif ne sont pas autorisés.

Avec la chaîne de fraisage, les tranchées n'ont plus à être plus larges que le strict nécessaire. La chaîne, entraînée par la tête de coupe, assure le fraisage de la totalité du matériau tout au long de la chaîne. Avec les fraises rotatives traditionnelles, il est toujours nécessaire d'avoir des mouvements latéraux pour creuser le matériau se situant entre les deux têtes de coupe, causant des tranchées plus larges que la largeur de la fraise.

La réduction de la largeur des tranchées réduit le coût des matériaux coupés et celui du transport. Le matériau coupé constitué de granulat fin pourra être utilisé comme remblai.

DONNÉES TECHNIQUES	Unités	EK 800
Longueur de la fraise (A)	mm	2.050
Largeur de la tête de coupe standard (B)	mm	800
Diamètre de la tête de coupe standard (C)	mm	850
Largeur de la boîte de vitesse (D)	mm	700
Vitesse de rotation recommandée	rpm	70
Débit d'huile recommandé à 150 bar	l/min	300
Débit d'huile maximal	l/min	420
Pression hydraulique maximale de service	bar	350
Couple à 350 bar	Nm	24.000
Force de coupe à 350 bar	N	56.500
Poids	kg	3.150
Puissance moteur	kW	140
Poids de pelle recommandé	t	25 - 40
Nombre de burins sur la tête de coupe	Pièce	30
Nombre de burins sur la chaîne	Pièce	63
Burin standard ¹⁾	Type	ER 17/75/70/30 Q

¹⁾ Un aperçu des burins standards existe à la page 39.
Les fraises peuvent être fournies avec des burins pour les applications spécifiques à votre demande – Veuillez consulter le catalogue Outils de Fraisage.



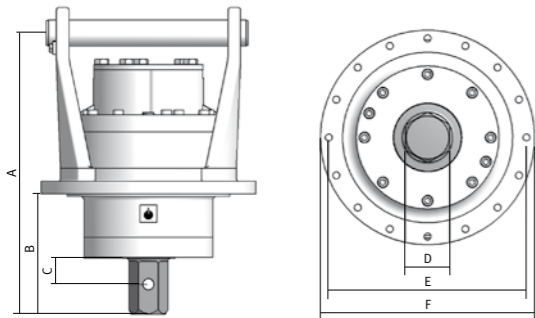
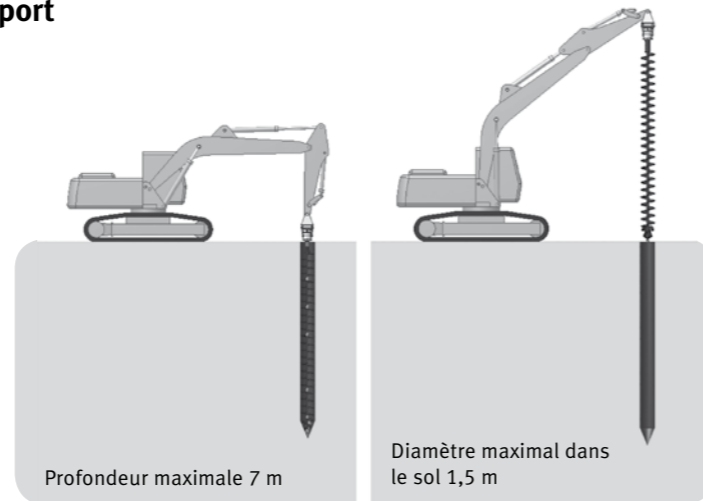
- + Protégée par la licence numéro DE 10 2008 041 et EP 2324158
- + Largeurs de tête de coupe alternatives disponibles
- + Production de granulat fin
- + Un minimum de mouvement requis de la pelle pendant l'opération, ce qui réduit l'usure de la pelle
- + Utilisation peu bruyante et pauvre en vibrations
- + Capable de travailler en immersion sans aucun problème

TARIÈRE

Tarières hydrauliques avec vis sans fin de transport

La gamme de tarière EBA vous permet de convertir votre pelle, tractopelle ou chargeuse compacte en foreuse, en changeant simplement l'attachement de votre machine.

Ces tarières sont particulièrement destinées au forage de trou dans les roches tendres à semi dure, sols collants, sols constitués de pierrailles et les roches compactes d'une dureté maximale de 60 MPa. Pour le forage dans la roche semi-dure, **erket** vous offrent des taillants spéciaux garantissant un forage rapide.



DONNÉS TECHNIQUES	Unités	EBA 500	EBA 1000	EBA 2000
Profondeur maximale	m	5	6	7
Diamètre maximal au sol	mm	500	1.200	1.500
- Dans le sol de schiste et d'argile	mm	400	900	1.200
- Dans la roche tendre	mm	300	500	700
Longueur de la tête de rotation (A)	mm	602	602	654
B	mm	275	275	280
C	mm	60	60	60
D	mm	80	80	80
Diamètre de la forme de trou dans la bride (E)	mm	360	360	455
Diamètre de l'unité d'entraînement (F)	mm	390	390	500
Couple à 350 bar	Nm	5.200	10.400	23.400
Débit d'huile maximal	l/min	85	150	300
Débit d'huile minimal	l/min	50	75	150
Vitesse maximale de rotation	rpm	90	80	75
Vitesse minimale de rotation	rpm	53	40	38
Unité d'entraînement six pans	mm	350	350	350
Poids except. Les conduites hydrauliques et le support adaptateur	kg	160	175	280
Puissance moteur	kW	45	65	110
Poids recommandé de pelle et chargeuse compacte	t	7 - 13	14 - 17	18 - 30

Contrairement à beaucoup de fabricants sur le marché, **erket** n'utilise pas d'engrenages planétaires dans les têtes de rotations. Les tarières **erket** sont équipées de moteur à pistons radiaux, court, compact, à couple élevé et très robuste.

La fiabilité des moteurs a été testée partout dans le monde sur nos fraises rotatives.

- + Une construction extrêmement courte et compacte
- + Coupe six pans particulièrement robuste
- + Moteur hydraulique à couple élevé
- + Suspension rigide et robuste
- + Roulement robustes
- + Tarière résistante à l'usure
- + Trépan pilote pour une variété d'applications de forage



Notice pour le forage avec les tarières erket : Lors du montage sur le bras de la pelle, les tarières ne sont pas supportées dans un convoyeur. Due à la courbe naturelle du bras de la pelle, les tarières peuvent être cintrées durant le forage. Par conséquent, une attention particulière doit être portée pour assurer en permanence la position verticale de la tarière. Seulement le maintien de la tarière en position verticale, vous garantira un forage droit. Prenez beaucoup d'attention pour éviter de cintrer la tarière. Un cintrage excessif de la tarière peut causer la casse de la coupe six pans et endommager ainsi l'unité d'entraînement de la tarière. Choisissez la vitesse de rotation de la tarière en fonction de son diamètre et de la nature du matériau à forer. La vitesse de rotation doit être généralement inférieur pour les tarières à plus large diamètre et lors du forage dans du matériau dur.

MODÈLES SPÉCIALES

MODÈLE SPÉCIAL	Image de modèle spécial	Largeur de la tête de coupe en mm
ER 250 P Application : Profilage Poids de la pelle : 7-15 t		800
ER 250 W Application : Destruction de souche d'arbre Poids de la pelle : 7-15 t		550
ER 650 P Application : Profilage Poids de la pelle : 15-25 t		1.070
ER 650 W Application : Destruction de souche d'arbre Poids de la pelle : 15-25 t		660
ER 650 T Application : Profilage de tunnel Poids de la pelle : 15-25 t		1.000
ER 1500 P Application : Profilage Poids de la pelle : 25-30 t		1.200
ER 1500 T Application : Profilage de tunnel Poids de la pelle : 20-40 t		1.500































MODÈLE SPÉCIAL	Image de modèle spécial	Largeur de la tête de coupe en mm
ER 1500 M Application : Traitement de sol tendre Poids de la pelle : 20-40 t		935
ER 1500 M (Extension) Application : Traitement de sol tendre Poids de la pelle : 20-40 t		935
ER 1500 G Application : Exploitation minière de gypse et d'autre roche tendre Poids de la pelle : 20-40 t		1.040
ER 1500 LS Application : Creusement de tranchées Poids de la pelle : 20-40 t		750
ER 2000 T Application : Profilage de tunnel Poids de la pelle : 30-50 t		1.560



Une **ERC 1500 G** en extraction de gypse

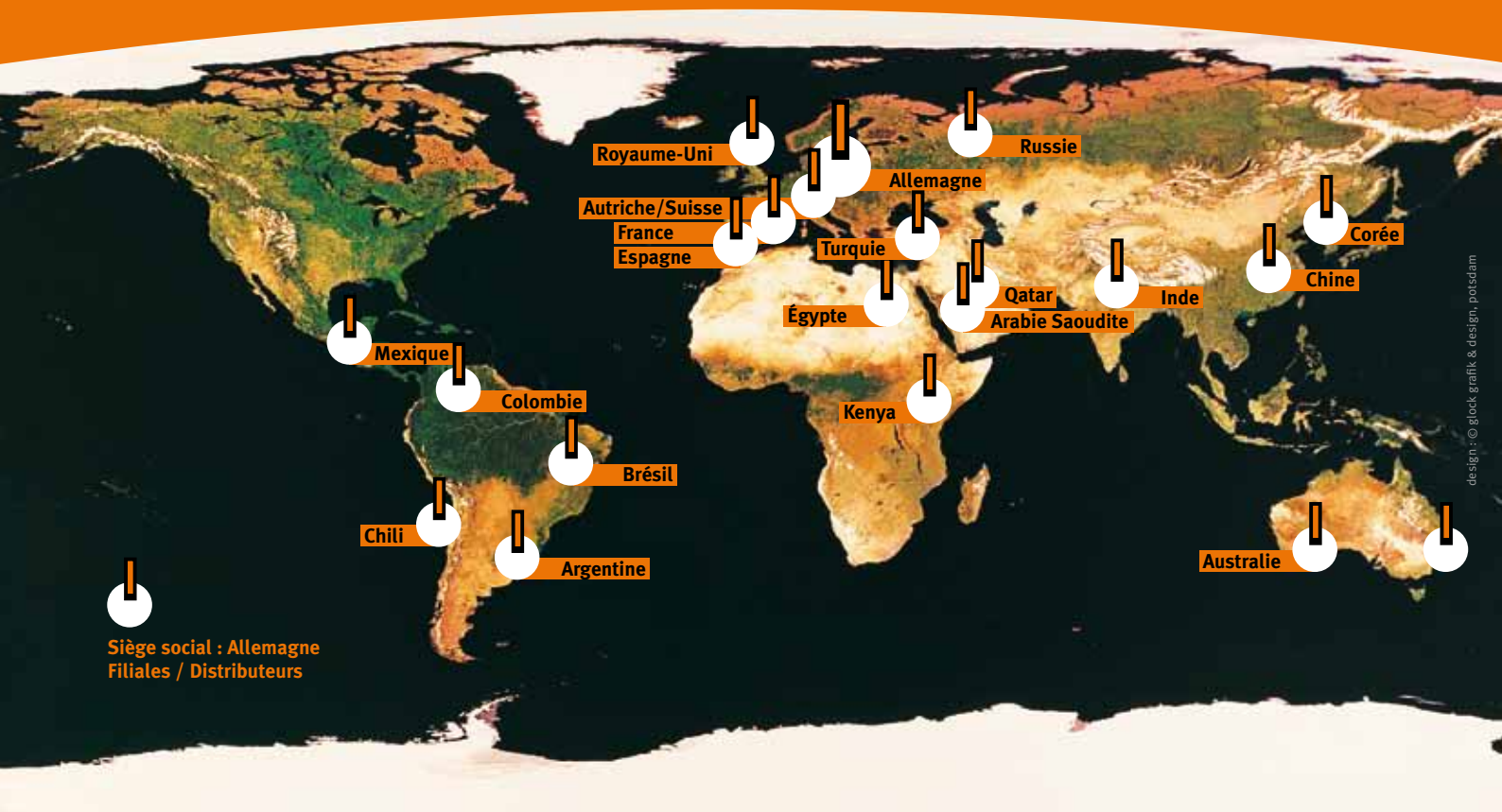
Un aperçu des outils de fraisage associés est présent dans notre catalogue des Outils de Fraisage.

OUTILS STANDARDS

FRAISE	Burins standards	Sécurité contre enfoncement	Porte burin standard
ER 50 ERC 50	 Burin ER 11/28/24/12 Art. No. 16 46 38 20	 Clip de fixation ES 50 Art. No. 99 99 99 51	 Porte burin PH 50 Art. No. 70 04 99
ER 100 ER 250 L ER 400 L ERC 100	 Burin ER 12/45/38/20 K Art. No. 12 45 38 20	Manchon de fixation sur l'arbre	 Porte burin PH 250 Art. No. 72 10 24
ER 250 ER 450 L ERC 250	 Burin ER 12/45/38/22 HC Art. No. 12 45 38 23	 Clip de fixation ES 450 Art. No. 99 99 99 96	 Porte burin PH 450 Art. No. 72 10 25
ER 600 L	 Burin ER 15/46/38/22 S Art. No. 15 46 38 22	 Clip de fixation ES 450 Art. No. 99 99 99 96	 Porte burin PH 450 Art. No. 72 10 25
ER 600 ER 650 ERC 600 ERW 600	 Burin ER 17/64/60/25 Q Art. No. 17 64 60 26	 QuickSnap QS 600 Art. No. 99 25 00 25	 Porte burin PH 600 Art. No. 76 10 25
ER 1200, ER, ERC 1500 ER 1500 L ERW 1000 EK 800	 Burin ER 17/75/70/30 Q Art. No. 17 75 70 35	 QuickSnap QS 5000 Art. No. 99 50 00 30	 Porte burin PH 1500 Art. No. 71 10 22
ER 2000 ERC 2000	 Burin ER 19/75/70/30 Q Art. No. 19 75 70 35 E	 QuickSnap QS 5000 Art. No. 99 50 00 30	 Porte burin PH 1500 Art. No. 71 10 22
ER 3000	 Burin ER 25/77/80/38-30 Q Art. No. 25 77 80 35 E	 QuickSnap QS 5000 Art. No. 99 50 00 30	 Porte burin PH 5300 Art. No. 75 30 10
ER 5500	 Burin ER 25/80/80/38 S Art. No. 25 80 80 38	 Circlip SG 1500 Art. No. 99 99 99 99	 Porte burin PH 5500 Art. No. 75 30 20
EX 30 EX 45, 45 HD EX 60 ES 30 (Tambour de fraisage)	 Burin ER 16/48/32/20 HC Art. No. 16 48 32 20	-	 Porte burin PH 250 Art. No. 72 10 24
EX 60 HD	 Burin ER 19/48/36/20 HC Art. No. 19 48 36 20	-	 Porte burin PH 250 Art. No. 72 10 24

Des types de burins supplémentaires pour les applications spéciales sont dans notre catalogue d'Outils de fraisage. Pour plus d'information concernant les burins, veuillez demander une copie de notre catalogue d'Outils de fraisage. Nous serons ravis de vous conseiller pour vous permettre de trouver le modèle de burin idéal pour votre application.

FRAISES POUR LE MONDE



erkat dispose d'un réseau mondial de partenaires d'affaires expérimentés, et de propres représentants. Pour plus d'information veuillez nous contacter:

www.erkat.de
www.erket.com

Interlocuteur:

Le présent catalogue sert à la description de nos produits et accessoires. Les informations et données contenues ne constituent ni déclaration ou affirmation sur des propriétés garanties, ni aptitudes particulières ou domaines d'applications présumés. Les modifications techniques sans préavis restent réservées. Toute responsabilité, de notre part ou de ceux agissant en notre nom, éventuellement déduite des illustrations et indications contenues dans ce catalogue, est exclue.

Avril 2013 | Français

Zone de production **erkat**[®]

erkat | spezialmaschinen | service | gmbh
jeremiasstraße 4
d-36433 leimbach | allemagne

erkat | spezialmaschinen | service | gmbh
service | production
ulmenstrasse 3
d-36469 hämbach | allemagne

tél. +49 3695 85025-0
fax +49 3695 85025-99
e-mail info@erkat.de
internet www.erkat.de

Zone de production **erket**[®]

erket | gmbh & co kg
jeremiasstraße 4
d-36433 leimbach | allemagne

erket | gmbh & co kg
service | production
ahornstraße 6
d-36469 hämbach | allemagne

tél. +49 3695 85025-70
fax +49 3695 85025-99
e-mail info@erket.com
internet www.erket.com



erkat[®]