

fraise | pour | le | monde

UNE TECHNOLOGIE DE POINTE

LA SOLUTION IDÉALE POUR UNE MULTITUDE D'APPLICATIONS

GAMME ER
GAMME ERC
GAMME ERU
GAMME ER-L
GAMME ADU

 **erkat**[®]

FRAISE POUR LE MONDE

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



Nous avons plus de 17 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.

Dans ce catalogue, vous trouverez une large gamme de fraises spéciales, pour montage sur pelles et chargeuses compactes, qui ont été développées en collaboration avec les clients. L'expérience pratique à partir de chantiers à travers le monde est utilisée dans notre processus de développement continu des produits.



Depuis le 1er Février 2017 la marque **erkat** appartient officiellement au groupe Atlas Copco, ce qui nous rend plus fort que jamais. Bien qu'avec un nouveau propriétaire, **erkat** continuera son engagement d'excellence avec ses produits et services irréprochables.



GAMME ER

Fraises **erkat** à double tête de coupe (Fraises de finition et de creusement de tunnels)



GAMME ERC

Fraises **erkat** avec unité de rotation intégrée



GAMME ERU

Unités **erkat** de rotation



GAMME ER-L

Fraises **erkat** longitudinales (Standard)



GAMME ADU

Tarrières **erkat** hydrauliques



MODÈLES SPÉCIAUX

Pour finition, coupe de tronc d'arbres, profilage de tunnels, etc.



OUTILS STANDARDS

Pics, ciclips, porte-pics



Pour pelles



Pour chargeuses compactes

Page

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES APPLICATIONS

	Pour pelles	Pour chargeuses compactes	Page
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			4
APPLICATIONS			6
GAMME ER Fraises erkat à double tête de coupe (Fraises de finition et de creusement de tunnels)	x	x	16
GAMME ERC Fraises erkat avec unité de rotation intégrée	x	x	18
GAMME ERU Unités erkat de rotation	x	x	20
GAMME ER-L Fraises erkat longitudinales (Standard)	x	x	22
GAMME ADU Tarrières erkat hydrauliques	x	x	24
MODÈLES SPÉCIAUX Pour finition, coupe de tronc d'arbres, profilage de tunnels, etc.	x	x	26
OUTILS STANDARDS Pics, ciclips, porte-pics			27

Exigences dans nos prestations de services: Nous venons à votre chantier et vous assurons le soutien technique, lors de l'installation et la mise en service de votre fraise **erkat**. Nous assurons la formation de votre personnel, si requise.



L'attention portée au moindre détail pendant le montage, garantie les plus hauts niveaux de qualité et de fiabilité des produits.

UNE TECHNOLOGIE TESTÉE ET APPROUVÉE "MADE BY ERKAT"

ROBUSTE

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-pics avec bague anti-usure (Série ER 1500-ER 5500).



PUISSANTE

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 pic pour pénétrer la roche.

FLEXIBLE

Une large gamme de modèles, de largeurs, combinés à un choix de moteurs avec une multitude de cylindrées et de couples, offrant une flexibilité d'adaptation des fraises aux caractéristiques des pelles ainsi qu'aux besoins des chantiers et des conditions du terrain.

FIABLE

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

SILENCIEUSE ET FAIBLE EN VIBRATION

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

MANŒVRABLE

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

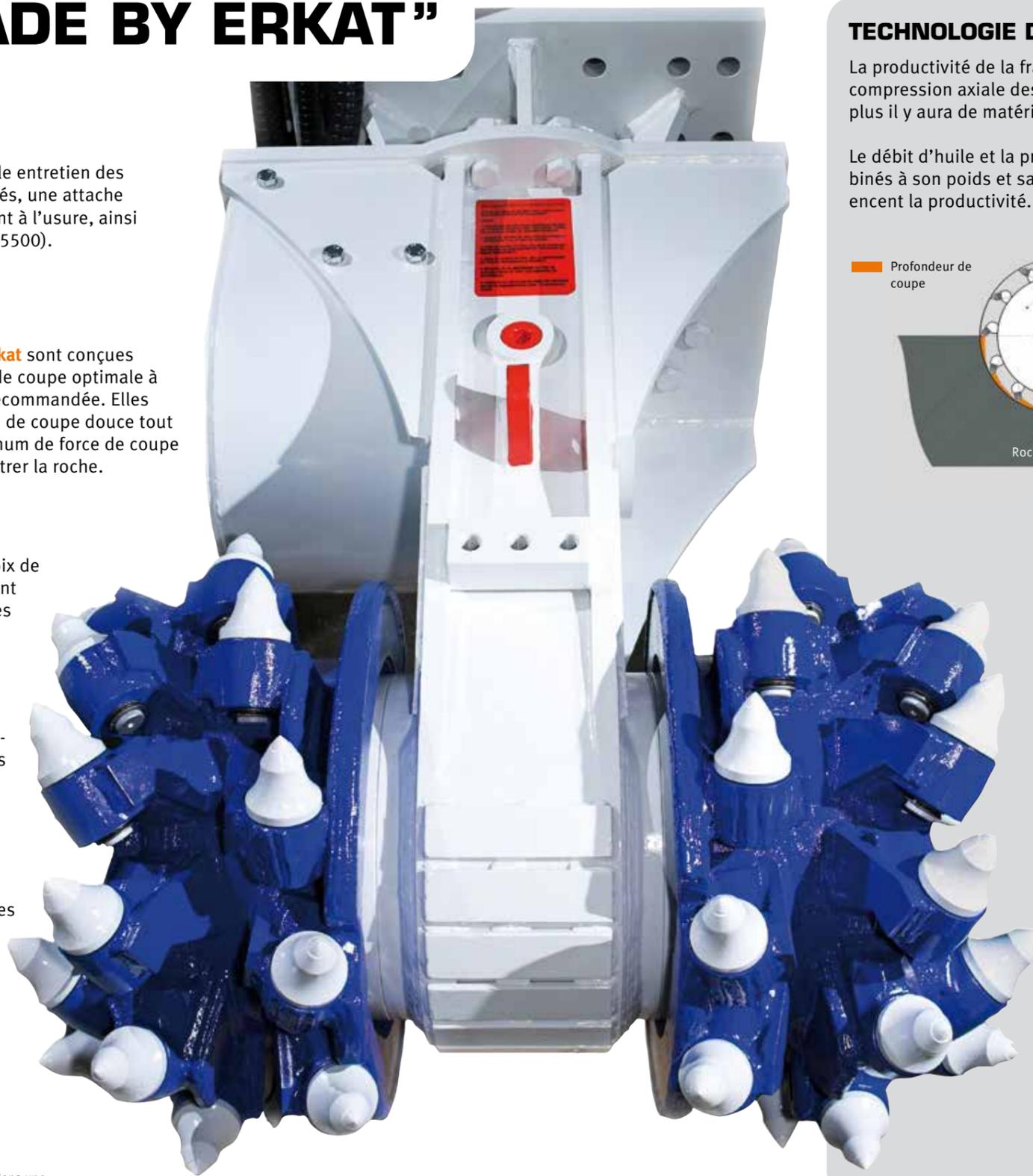


Fraise en position 180°

Fraise tournée vers la gauche ou la droite

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

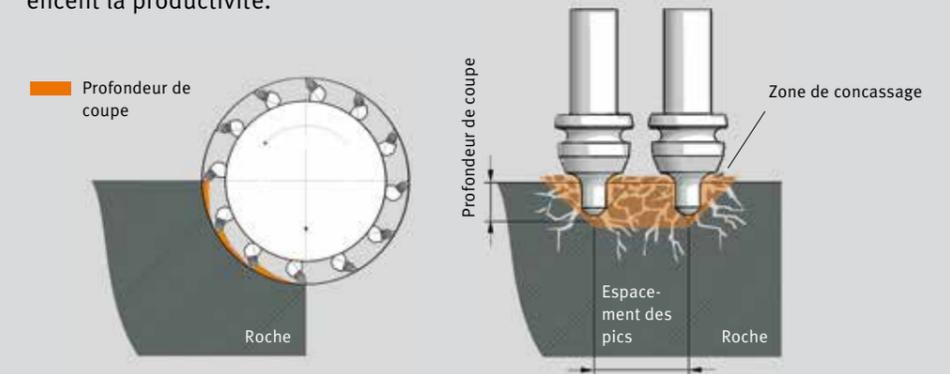
Les composants principaux de la fraise **erkat**, comme les engrenages et les têtes de coupe sont principalement fabriqués en Allemagne.



TECHNOLOGIE DE COUPE

La productivité de la fraise dépend dans une grande mesure de la résistance à la compression axiale des matériaux à couper. Plus pénètre profondément le pic, plus il y aura de matériaux extraits ce qui augmente la productivité.

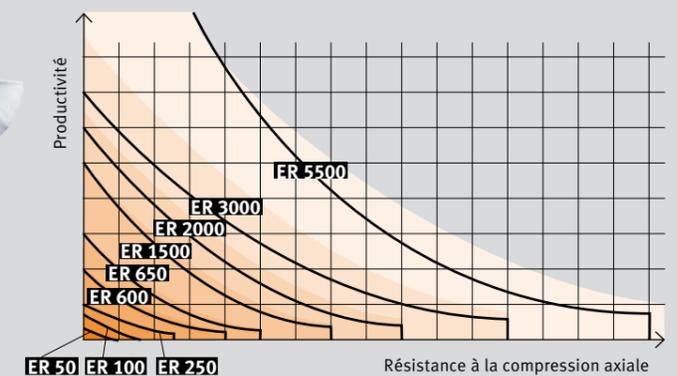
Le débit d'huile et la pression, que la pelle est capable de fournir à la fraise, combinés à son poids et sa stabilité sont également des facteurs critiques qui influencent la productivité.



Avec des années d'expérience dans la coupe de roches, les têtes de coupe **erkat** bénéficient d'une longue période de développement continu. Elles permettent des performances de coupe élevées avec de faibles coûts de fonctionnement.

PRODUCTIVITÉ D'UNE FRAISE

Ce diagramme illustre la variation de la productivité avec le modèle et la résistance à la compression axiale 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

CREUSEMENT DE TRANCHÉES

1
Riyad

Avec un taux de production de 6–8 m³/h, cette **ER 1500X** 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
Qatar

Cette **ER 1500L** creuse des fondations de 70 cm de largeur dans un calcaire moyennement dur avec un taux de production de 5 m³/h.

3
Allemagne

Faible en vibration, cette **ER 1500X** creuse un canal en zone sensible à proximité d'un gazoduc.



4
Moyen Orient
Creusement de tranchées dans le calcaire
L'**ER 1200** montée sur une pelle Hyundai de 20 t au Moyen-Orient avait un taux de production atteignant 10 m³/h.

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



6
Abu Dhabi
Une puissante **ER 5500** atteint un taux de production d'environ 70 m³/h en calcaire dur.



7
Moyen Orient
Une **ER 1500XQ** creuse efficacement une tranchée dans le calcaire. La fraise hydraulique pourra creuser aussi profond que la portée de la pelle.



8
Inde
Creusement de tranchées en Inde
L'**ER 650**, montée sur une pelle Hitachi EX 250 a atteint un taux de production de 15 m³/h dans la roche dure de 50 MPa.



9
Egypte
Sur ce chantier en Egypte, la performance de cette **ER 1500XL-Q** a atteint 18 m³/h. La fraise a été utilisée sur une pelle Doosan de 30 t dans un calcaire tendre.

HAUTE PERFORMANCE DANS DES CONDITIONS DIFFICILES

CREUSEMENT DE TUNNEL

1

Corée

Tunnel Pyeongtaek, Corée

Une **ER 1500** creuse un tunnel en Corée du Sud pour une ligne ferroviaire à grande vitesse. Comme le tunnel passe sous un gazoduc, il devait être creusé sans aucune vibration. Les niveaux de vibration enregistrés sont restés inférieurs à 0,3 mm/sec, en utilisant la fraise hydraulique **erkat**. La roche se constituait de gneiss et du granite altéré dont la résistance à la compression axiale variait entre 50 et 80 MPa (120 MPa par endroit). Le taux de production était de 20 m³/h.



2

Allemagne

Lors d'un projet de creusement d'un tunnel près de Bad Reichenhall, cette **ER 650** a dû être montée sur une pelle Menzi Muck en raison de l'espace très limitée. Le taux de production était de 2 m³/h dans la dolomite de 100 MPa de résistance à la compression axiale.

3

L'Autriche

Une **ER 1500XL** équipe une pelle Liebherr R924 pour creuser la caverne d'accès souterrain du tunnelier.



4 + 5 + 6

Allemagne

Projet du tunnel Albaumstieg

Creusement du radier du tunnel (4), du stross inférieur (5), et percement du bouchon (6)

Une **ER 2000**, montée sur une pelle tunnel Liebherr 944. 9 fraises **erkat** ont été utilisées sur ce projet.



7 + 8

Inde

Cette **ER 1500** a un taux de production de 32 m³/h dans ce projet de tunnel d'Assam, la capitale de l'état le plus à l'est de l'Inde. Elle a été montée sur une pelle tunnel Liebherr 924.

DÉMOLITION SANS VIBRATION

DÉMOLITION/RÉNOVATION

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

1

Allemagne

Cette **ER2000** montée sur une pelle CAT 345, démolit un bunker à un taux de production de 15 m³/h.

2

Espagne

Une **ERC650** utilisée pour lisser une paroi moulée en Espagne. La fraise est montée sur une pelle Daewoo de 18 t.

3

Allemagne

Une **ER50**, montée sur un robot de démolition Brokk 160, enlève le béton contaminé des murs d'une maison.



1



4



5

4

Allemagne

Grâce à l'**ER1700**, équipée d'une console universelle spéciale avec système de pulvérisation d'eau intégré, les poussières créées pendant l'opération peuvent être efficacement réduites, ce qui permet d'améliorer les conditions de travail de votre équipe.

5

Scandinavie

Une **ER50** montée sur une Brokk 90, creuse des tranchées de drainage dans la couronne en béton d'un barrage.

6

Luxembourg

Une **ER2000** fonctionne avec un faible bruit et une faible vibration afin de démolir une plaque de fondation fortement renforcée.



2



3



6

EN CARRIÈRE, PUISSANCE ET PRODUCTION

CARRIÈRES/ TERRASSEMENT

1

Allemagne

Une fraise transversale **ER 1500** creuse une fondation silencieusement à travers une roche très dure dans le centre-ville de Bad Wildbad.

1

Autriche

Cette **ER 1500** apporte sa pleine puissance en creusant grès dure et abrasive pour couper les talus d'une nouvelle voie d'accès à l'autoroute.



7 + 8

Brésil

Une **ER 1500** montée sur une pelle Komatsu PC 200 produit 30 m³/h dans du grès.

9 + 10 + 11

Brésil

Client très satisfait au Brésil

Une **ER 2000**, montée sur une pelle Volvo EC 380 C, atteignait une production de 55 m³/h. Le fraiset a une granulométrie permettant de le vendre sans aucune manipulation ou concassage supplémentaire.

LA RÉPONSE AUX BESOINS PARTICULIERS

FONDACTIONS SPÉCIALES/ TARIÈRES

1 + 2

Italie

Cette **ADU 1500**, équipée d'une tarière de 9m de longueur, et d'un taillant spécial roche, a été montée sur une pelle Liebherr 926, équipée de bras longue portée, spéciale palplanches.

Le but des trous était de permettre l'enfoncement des palplanches à une profondeur de 9 m dans un lit rivièrre après l'ameublissement du sol. Les vitesses de forage ont été de 1,2 à 1,5 m/min.

3

Allemagne

Une **ER 650** profile une paroi de pieux sécants. A l'aide d'unité de rotation continue, la fraise peut atteindre tout angle ou position, sans avoir besoin de modifier la position de la pelle, économisant ainsi, au moins 30% du temps nécessaire.

4

Dubai

Tour Michael Schumacher, 2008

Cette **ER 1500L** recèpe les têtes de pieux de 120 cm de diamètre.

5 + 6

Inde

7 minutes environ suffisait pour cette **ADU 1500**, montée sur une pelle Hitachi EX 350, pour forer des trous de 3 m de profondeur et 450 mm de diamètre dans le sol rocheux en Inde.



1



2



3



4



5



6



1



3



4



5



6



2

EXCAVATION SOUS MARINE/ INDUSTRIE SIDÉRURGIQUE

1

Chine

Cette **ER 1500** est utilisée en Chine pour creuser des canaux de drainage dans une solution saline à 100% dans une mine de sel. Depuis 2005, 30 fraises **erkat** sont utilisées sur ce chantier sans interruption.

2

Indonésie

Il est possible d'utiliser des fraises **erkat** à une profondeur de 30 m sans aucune modifications.

Une **ER 1500XL** a été utilisée pour approfondir le port de Batam, Pour permettre aux pétroliers géants du futur d'amarrer.

3

Algérie

Approfondissement d'un bassin portuaire avec une **ER 5500**. Attachée sur une pelle Liebherr R984 avec bras longue portée, la fraise peut atteindre une profondeur de coupe de 16 m sous l'eau.

4

Allemagne

Une **ER 650W** coupe des pieux en bois sous l'eau dans la zone portuaire de Lübeck. La pelle est positionnée sur un ponton et équipée d'un bras longue portée, afin de pouvoir atteindre une profondeur de coupe de 10 m.

5

Pays Bas

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

6

Autriche

Une **ER 1200** équipée d'une unité de rotation hydraulique nettoie un chenal de coulé dans une aciérie. La température ambiante est supérieure à 250 degrés Celsius.



GAMME ER

FRAISES TRANSVERSALES

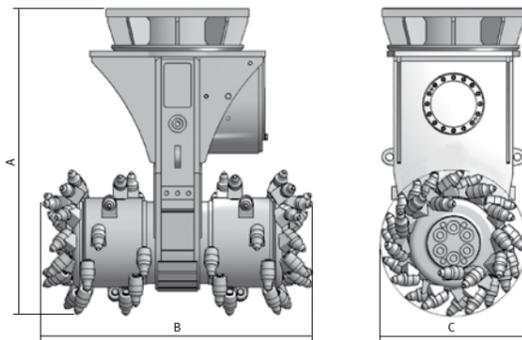
Pour les pelles de 0,6 à 125 tonnes

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

La gamme des fraises transversales ER est constituée de 16 modèles différents.

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

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



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ER 40	ER 50 ER 50 X	ER 100 ER 100 X	ER 250 ER 250 X	ER 600	ER 650	ER 1500 X	ER 1500 XL	ER 1700	ER 2000 ER 2000 X	ER 3000	ER 5500
Poids de pelle recommandé	t	0,6–2	1–3	3–8	8–15	10–18	15–25	20–40	20–40	30–50	35–50	50–70	70–125
Puissance moteur	kW	13	18	30	45	65	80	120	120	120	160	200	400
Longueur de la fraise (A)	mm	495	610	805	965	1.130	1.200	1.420	1.420	1.430	1.580	1.650	1.970
Largeur de la tête de coupe (B)	mm	400	500 405	610 500	680 600	780	800	880	1.000	1.040	1.240 1.050	1.330	1.600
Diamètre de la tête de coupe standard (C)	mm	225	225	370	450	575	575	670	670	680	720	805	920
Vitesse de rotation recommandée	rpm	130	150	110	90	80	85	75	75	75	65	55	50
Débit d'huile recommandé	l/min	17–22	25–38	41–62	60–85	120–150	140–190	180–300	180–300	250–320	300–390	350–450	700–950
Débit d'huile maximal à 10 bar	l/min	40	60	90	100	170	210	320	320	360	410	500	1.000
Pression hydraulique maximale de service ¹⁾	bar	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Couple max. à 350 bar ^{1) 3)}	Nm	520–690 (à 250 bar)	960–1.420	2.100–3.120	3.500–5.200	8.700–10.400	9.400–14.000	15.600–23.400	15.600–23.400	23.300–27.900	22.300–33.500	31.200–45.800	74.300–109.100
Force de coupe max. à 350 bar ³⁾	N	4.650–6.100 (à 250 bar)	12.600	17.800	23.200 26.000	36.200	48.700	69.900	69.900	77.500	93.000	113.900	237.200
Poids	kg	90	140 130	310	470	820	1.000	1.750	1.850	2.200	2.600 2.500	3.500	6.000
Nombre de pics	Pièce	40	60 40	64 44	44 44	48	44	44	48	56	56	64	68
Pic standard ²⁾	Type	ER 11/28/24/12 C	ER 19/31/30/15 S ER 11/28/24/12 C	ER 12/45/38/20 K	ER 12/45/38/22 HC ER 16/46/38/20C	ER 17/64/60/25 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 19/75/70/30 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 au tableau ne peuvent pas être atteintes à la fois. Veuillez consulter **erkat** pour discuter les caractéristiques techniques requises pour vos applications.

2) Un aperçu des pics standards existe à la page 27.

Les têtes de coupe peuvent être équipées de pics compatibles aux applications spécifiques à votre demande - Veuillez consulter le catalogue des outils de coupe.

3) Les valeurs de couple et de force de coupe mentionnées dans le tableau sont celles obtenues avec le choix du moteur le plus puissant.

Pour les autres tailles de moteurs, veuillez vous référer aux données techniques sur www.erkat.com



GAMME ERC

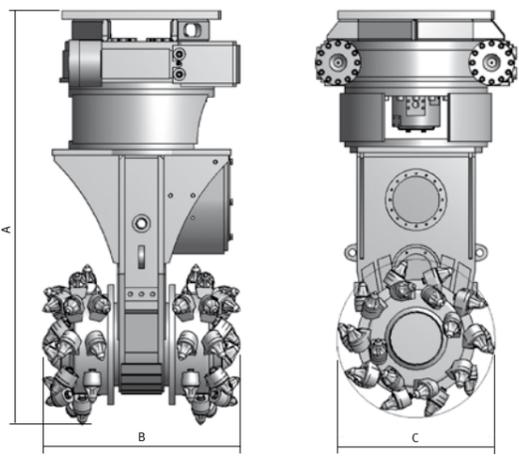
TECHNOLOGIE DE FRAISAGE ROTATIF

Fraises rotatives pour les pelles de 2 à 70 tonnes

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

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 couronne d'orientation.

La gamme est constituée de 10 modèles compatibles aux pelles de 2 à 70 tonnes.



Fraise rotative en continu avec unité de rotation erkat



Dans des applications telles que le creusement de tunnels ou les travaux de finition, les unités de rotation permettent de réduire le coût d'exploitation jusqu'à 50%, grâce à la précision de finition et des taux de production élevés.

- + Unité de rotation infinie en continu erkat
- + Creusement de tranchée plus étroite
- + Joint tournant hydraulique spécial permettant un flux d'huile jusqu'à 450 l/min
- + Positionnement spécifique de la fraise hydraulique
- + Réduction de l'usure de la pelle grâce au positionnement optimal de la fraise hydraulique
- + Durée de vie prolongée des liaisons hydrauliques et réduction de la consommation des pics



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ERC 50	ERC 100	ERC 250	ERC 600	ERC 650	ERC 1500 X	ERC 1500 XL	ERC 1700	ERC 2000	ERC 3000
Poids de pelle recommandé	t	2-3	4-8	8-15	12-18	15-25	23-40	23-40	30-50	35-50	50-70
Puissance moteur	kW	18	30	45	65	80	120	120	120	160	200
Longueur de la fraise (A)	mm	910	1.120	1.335	1.580	1.640	1.870	1.870	1.870	1.950	2.255
Largeur de la tête de coupe (B)	mm	480	610	680	780	800	880	1.000	1.040	1.200	1.330
Diamètre de la tête de coupe standard (C)	mm	225	370	450	575	585	670	670	680	680	805
Vitesse de rotation recommandée	rpm	150	110	90	80	85	75	75	75	65	55
Débit d'huile recommandé	l/min	25-40	41-62	60-85	120-150	140-190	180-300	180-300	250-320	300-390	350-450
Débit d'huile maximal à 10 bar	l/min	60	90	100	170	210	320	320	360	410	500
Pression hydraulique maximale de service	bar	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Couple max. à 350 bar	Nm	960-1420	2.100-3.120	3.500-5.200	8.700-10.400	9.400-14.000	15.600-23.400	15.600-23.400	23.300-27.900	23.300-33.500	31.200-45.800
Force de coupe max. à 350 bar	N	12.600	17.800	23.200	36.200	48.700	69.900	69.900	77.500	77.500	113.900
Poids	kg	275	490	850	1.490	1.570	2.450	2.550	3.000	3.320	5.250
Nombre de pics	Pièce	60	64	44	48	44	44	48	56	56	64
Pic standard ¹⁾	Type	ER 19/33/30/15S	ER 12/45/38/20 K	ER 12/45/38/22 HC	ER 19/64/60/25 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 19/75/70/30 Q	ER 19/75/70/30 Q	ER 25/77/78/38-30 Q
Unité de rotation	Type	ERU 1	ERU 2	ERU 3	ERU 4	ERU 4	ERU 5	ERU 5	ERU 6	ERU 6	ERU 7

¹⁾ Un aperçu des pics standards existe à la page 27. Les têtes de coupe peuvent être équipées de pics compatibles aux applications spécifiques à votre demande – Veuillez consulter le catalogue des outils de coupe.



GAMME ERU

TECHNOLOGIE DE FRAISAGE ROTATIF

Unité de rotation hydraulique pour équiper les fraises hydrauliques montées sur pelles, pour les projets de creusement de tunnels, de tranchées et des travaux de finition des surfaces verticales

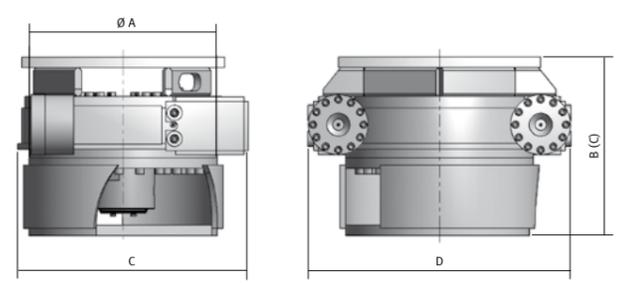
La gamme ERU d'erkat représente une nouvelle génération des unités de rotation hydrauliques, suffisamment résistante pour équiper les fraises hydrauliques dans les projets de creusement de tunnels, de tranchées, et des travaux de finition. Les unités de rotation sont durables, fiables et ne nécessitent pas de maintenance particulière.

La combinaison de la fraise hydraulique et de la rotation continue, vous permet un positionnement idéal pour faciliter le processus de coupe. Toutes les unités de rotation disposent d'un joint tournant permettant une rotation continue à 360°. Combiner votre fraise hydraulique erkat avec une unité de rotation est une procédure simple. Les unités de rotation erkat peuvent également équiper des attachements d'autres marques.

Au total il existe 7 modèles pour équiper les pelles de 2 à 70 tonnes. L'ERU 3 et les modèles supérieurs sont équipés de deux moteurs hydrauliques.



- + Engrenage à vis sans fin et boîte d'engrenage robuste et fiable
- + Composants avec haute précision d'usinage
- + Vis sans fin fabriquées en acier de haute qualité
- + Paliers à forte résistance
- + Joint tournant avec une capacité de débit d'huile maximale de 450 l/min
- + Rotation continue à 360°
- + Couple de maintien élevé, jusqu'à 350 kNm
- + Compacte et maintenance réduite
- + Equipée de 2 moteurs à partir du modèle ERU3



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ERU 1	ERU 2	ERU 3	ERU 4	ERU 5	ERU 6	ERU 7
Poids de pelle recommandé	t	2-5	5-8	9-15	15-25	25-40	30-50	50-70
Diamètre de la boîte d'engrenages (A)	mm	270	370	460	570	610	700	900
Hauteur totale avec le joint articulé (B)	mm	415	450	520	620	635	640	820
Longueur (C)	mm	445	640	760	770	770	910	1.040
Largeur (D)	mm	370	500	600	700	780	860	1.170
Débit d'huile max. du joint tournant	l/min	60	100	130	170	320	320	450
Pression hydraulique max. du joint tournant	bar	350	350	350	350	350	350	350
Débit d'huile max. du moteur de rotation	l/min	10	10	30	40	40	40	60
Pression hydraulique maximale du moteur de rotation	bar	160	160	160	160	160	160	160
Couple de maintien maximum	Nm	4.000	11.100	44.700	95.000	200.000	270.000	350.000
Nombre de moteurs d'entraînement	Pièce	1	1	2	2	2	2	2
Poids	kg	160	200	440	700	900	1.000	2.000
Modèle recommandé pour la fraise erkat	Type	ER 50	ER 100	ER 250	ER 600. ER 650	ER 1200. ER 1500	ER 1500. ER 1700. ER 2000	ER 3000



GAMME ER-L

FRAISE LONGITUDINALE

Pour les pelles de 3 à 50 tonnes

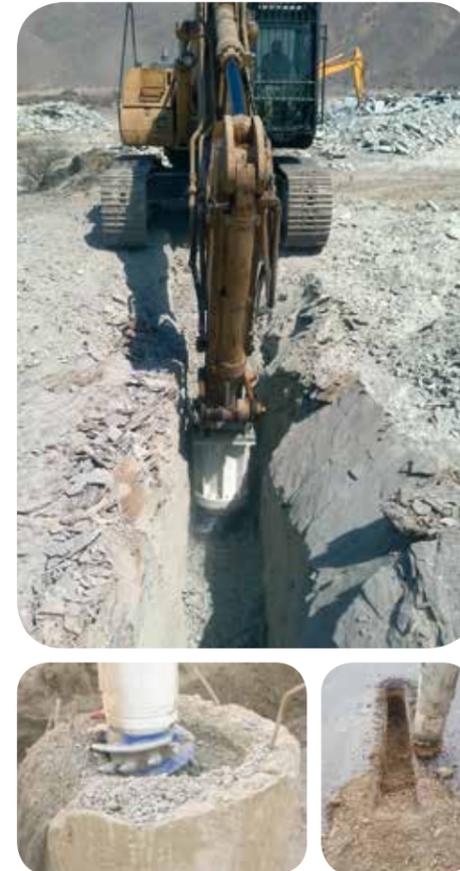
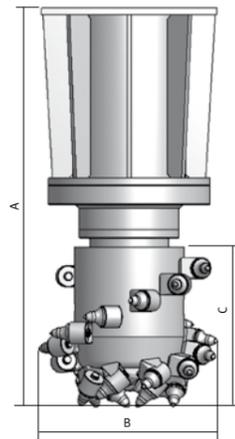
Applications typiques des fraises longitudinales **erkat**: Creusement de tranchées, excavation précise des fondations aux formes irrégulières, nettoyage de chenaux de coulée, recépage de têtes de pieux et fraisage de sol. Les fraises longitudinales **erkat** sont conçues pour être montées sur des pelles de 3 à 50 tonnes et sont disponibles en 9 modèles différents.

Les fraises longitudinales sont entraînées par des moteurs puissants créant une force de coupe extrêmement élevée.

Les têtes de coupes robustes équipées d'un système de fixation sécurisé peuvent opérer dans les conditions les plus sévères. Une console d'extension 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.

- + Unité d'entraînement robuste de couple élevé
- + Consoles d'extension de longueurs différentes disponibles
- + Fixation sécurisée de la tête de coupe
- + Palier de tête de coupe surdimensionné
- + Tête de coupe robuste et fiable
- + Diamètre de tête de coupe plus large disponible sur demande



NOUVEAU
Gamme de fraises longitudinales **ERL 700** et **ERL 1100**

La gamme des ERL 700 et ERL 1100 dispose d'une nouvelle méthode d'accouplement qui permet une conversion rapide et simple entre tête de coupe et tarière. Ces machines sont idéales pour le recépage de têtes de pieux et le forage peu profond.

Voir aussi la gamme ADU page 24.



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ER 100 L	ER 250 L	ER 400 L	ER 450 L	ER 600 L	ERL 700	ERL 1100	ER 1500 L	ER 2000 L
Poids de pelle recommandé	t	3-7	8-15	12-17	12-17	15-22	15-25	25-35	20-40	35-50
Puissance moteur	kW	30	45	65	65	65	70	120	120	160
Longueur de la fraise (A)	mm	810	1.130	1.130	1.160	1.340	1.230	1.280	1.440	1.500
Longueur optionnelle de la fraise (A)	mm	-	1.430	1.430	1.460	-	-	-	-	-
Diamètre de la tête de coupe standard (B)	mm	370	400	400	450	535	450	500	680	740
Longueur de la tête de coupe standard (C)	mm	310	355	355	380	550	450	500	590	600
Vitesse de rotation recommandée	rpm	110	90	80	80	80	75	75	75	75
Débit d'huile recommandé	l/min	52	60-85	120-150	120-150	120-150	160	300	180-300	180-300
Débit d'huile maximal à 10 bar	l/min	90	100	170	170	170	200	320	320	320
Pression hydraulique maximale de service	bar	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Couple max. à 350 bar	Nm	2.600-3.100	3.500-5.200	8.700-10.400	8.700-10.400	8.700-10.400	11.700	23.400	13.600-23.400	22.300-33.500
Force de coupe max. à 350 bar	N	16.900	26.000	51.900	46.200	38.900	52.000	93.600	68.800	90.500
Poids	kg	210	340	365	375	580	630	660	1.200	1.500
Nombre de pics	Pièce	32	44	44	30	42	30	26	24	26
Pic standard ¹⁾	Type	ER 16/46/38/20 S	ER 12/45/38/20 K	ER 12/45/38/20 K	ER 12/45/38/22 HC	ER 12/45/38/22 HC	ER 12/45/38/22 HC	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 19/75/70/30 Q

¹⁾ Un aperçu des pics standards existe à la page 27. Les têtes de coupe peuvent être équipées de pics compatibles aux applications spécifiques à votre demande - Veuillez consulter le catalogue des outils de coupe.





GAMME ADU

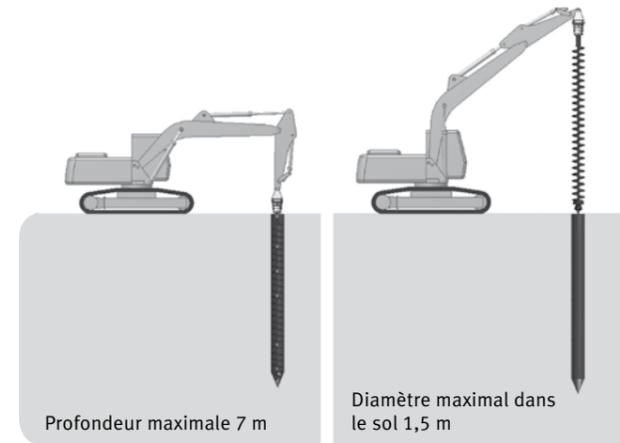
TARIÈRES HYDRAULIQUES

Pour les pelles de 3 à 50 tonnes

La conception et le montage innovant de cette nouvelle gamme de tarières hydrauliques pour montage sur pelle, ont bénéficié des années d'expérience acquises dans la coupe de roche avec les fraises longitudinales.

La gamme ADU des tarières hydrauliques **erkat** est conçue pour équiper les pelles de 3 à 50 tonnes. Les tarières **erkat** de cette gamme sont indestructibles, et ont atteint des résultats remarquables dans le forage du calcaire moyennement dur de 60 MPa de résistance à la compression.

La conversion d'une fraise longitudinale ER-L à une tarière ADU nécessite le montage d'adaptateur d'arbre de transmission. Celui-ci dispose d'entraînement hexagonal pour la connexion des tarières.



- + Plaque d'adaptation articulée renforcée
- + Moteur hydraulique à couple élevé
- + Conception solide et compacte
- + Unité motrice très puissante
- + Système de palier intentionnellement surdimensionné pour les arbres de transmissions
- + Entraînement hexagonal très solide, résistant à l'usure

ADAPTABLE

La gamme ER-L est convertible avec un adaptateur en tarière hydraulique **ADU**. Voir aussi la gamme **ER-L** à la page 22.



DONNÉES TECHNIQUES	Unités	ADU 100	ADU 250	ADU 600	ADU 1500	ADU 2000
Poids de pelle recommandé	t	3-6	7-13	14-17	18-35	30-50
Puissance moteur	kW	30	45	65	110	140
Profondeur de forage max. / diamètre de forage						
Classification de sol 1 - 3	m/mm	3/D.300	5/D.300	6/D.400	7/D.800	7/D.800
Classification de sol 4 - 5	m/mm	2/D.300	3/D.300	4/D.500	6/D.800	7/D.800
Classification de sol 6 - 7 (jusqu'à 60 MPa max)	m/mm	-	-	2/D.500	2/D.800	5/D.800
Diamètre de forage max. / profondeur de forage						
Classification de sol 1 - 3	mm/m	500/2	1.000/2	1.200/2	1.500/2	1.700/2
Classification de sol 4 - 5	mm/m	400/2	700/2	900/2	1.200/2	1.200/3
Classification de sol 6 - 7 (jusqu'à 60 MPa)	mm/m	-	-	500/2	800/2	800/5
Longueur unité d'entraînement (A)	mm	800	1.100	1.300	1.750	1.800
B	mm	640	810	850	1.200	1.250
C	mm	300	350	350	600	660
H	mm	80	80	160	160	160
Vitesse de rotation recommandée par diamètre de forage						
300 mm	rpm	80	80	80	70	70
600 mm	rpm	60	60	60	60	60
1.000 mm	rpm	40	40	40	40	40
1.500 mm	rpm	25	25	25	25	25
Débit d'huile maximal	l/min	50	85	150	300	400
Pression de service maximale	bar	400	400	400	400	400
Couple max. à 350 bar	Nm	3.500	5.200	10.400	23.400	33.500
Poids, sans les flexibles hydrauliques et le support supérieur, intégrant la plaque articulée.	kg	230	400	600	1.300	1.600



Classification de sol 1-2



Classification de sol 3-5



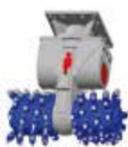
Classification de sol 6-7 max. 60 MPa

Choix de taillants

Consigne pour le forage avec les tarières hydrauliques: Si la tarière n'est pas verticale pendant le forage, des forces de flexion importantes sont exercées sur l'entraînement hexagonal. Il est donc important de s'assurer de la position verticale de la tarière pendant le forage pour éviter le risque de déformation.



MODÈLES SPÉCIAUX

MODÈLE SPÉCIAL	Illustration de modèle spécial	Largeur de la tête de coupe en mm
ER 250 P Application: Travaux de finition Poids de pelle: 7-15 t		800
ER 250 W Application: Broyage de souche d'arbres Poids de pelle: 7-15 t		550
ER 650 P Application: Travaux de finition Poids de pelle: 15-25 t		1.070
ER 650 W Application: Broyage de souche d'arbres Poids de pelle: 15-25 t		660
ER 650 T Application: Travaux de finition de Tunnels Poids de pelle: 15-25 t		1.000
ER 1500 P Application: Travaux de finition Poids de pelle: 25-30 t		1.200
ER 1500 T Application: Travaux de finition de Tunnels Poids de pelle: 20-40 t		1.500
ER 1500 HD Application: Creusement de tunnels et applications spécifiques Poids de pelle: 30-45 t		1.040

MODÈLE SPÉCIAL	Illustration de modèle spécial	Largeur de la tête de coupe en mm
ER 1500 M Application: Traitement de sol tendre Poids de pelle: 20-40 t		935
ER 1500 M (Extension) Application: Traitement de sol tendre Poids de pelle: 20-40 t		935
ER 1500 G Application: Exploitation minière du gypse et autres matériaux tendres Poids de pelle: 20-40 t		1.040
ER 1500 LS Application: Creusement de tranchée Poids de pelle: 20-40 t		750
ER 2000 T Application: Travaux de finition de Tunnels Poids de pelle: 30-50 t		1.560



La gamme des outils de coupe associés est présente dans notre catalogue spécifique.

OUTILS DE COUPE STANDARDS

MODÈLE SPÉCIAL	Pic standard	Clip de fixation	Porte pic standard
ER 40 ER 50 X	 Pic ER 11/28/24/12 C Art. No. 11 28 24 12	 Clip de fixation ES 50 Art. No. 99 99 99 51	 Porte-pic PH 50 Art. No. 70 04 99
ER 50 ERC 50	 Pic ER 19/33/30/15 S Art. No. 19 33 30 15	 Circlip SG 100 Art. No. 99 99 99 90	 Porte-pic PH 50 N Art. No. 70 04 50
ER 100 ER 250 L, ER 400 L ERC 100	 Pic ER 12/45/38/20 K Art. No. 12 45 38 20	Dispositif de retenue sur la queue	 Porte-pic PH 250 Art. No. 72 10 24 E
ER 100 L ER 250 X	 Pic ER 16/46/38/20 C Art. No. 16 46 38 20	 Clip de fixation ES 250 Art. No. 99 99 99 91	 Porte-pic PH 250 Art. No. 72 10 24 E
ER 250 ER 450 L ERC 250	 Pic ER 12/45/38/22 HC Art. No. 12 45 38 23	 Clip de fixation ES 450 Art. No. 99 99 99 96	 Porte-pic PH 450 Art. No. 72 10 25 UA
ER 600 L ERL 700	 Pic ER 15/46/38/22 C Art. No. 15 46 38 22	 Clip de fixation ES 450 Art. No. 99 99 99 96	 Porte-pic PH 450 Art. No. 72 10 25 UA
ER 600 ERC 600	 Pic ER 17/64/60/25 Q Art. No. 17 64 60 26	 QuickSnap QS 600 Art. No. 99 25 00 25	 Porte-pic PH 600 Art. No. 76 10 25
ER 650 ERL 1100	 Pic ER 17/75/70/30 Q Art. No. 17 75 70 35	 QuickSnap QS 5000 Art. No. 99 50 00 30	 Porte-pic PH 1000 Art. No. 71 16 10
ER 1500 ERC 1500 ER 1500 L	 Pic ER 17/75/70/30 Q Art. No. 17 75 70 35	 QuickSnap QS 5000 Art. No. 99 50 00 30	 Porte-pic PH 1500 Art. No. 71 10 22
ER 1700 ER 2000 ERC 2000	 Pic ER 19/75/70/30 Q Art. No. 19 75 70 35 E	 QuickSnap QS 5000 Art. No. 99 50 00 30	 Porte-pic PH 1500 Art. No. 71 10 22
ER 3000	 Pic ER 25/77/80/38-30 Q Art. No. 25 77 80 35 E	 QuickSnap QS 5000 Art. No. 99 50 00 30	 Porte-pic PH 5300 Art. No. 75 30 10
ER 5500	 Pic ER 25/80/80/38 S Art. No. 25 80 80 38	 Circlip SG 5500 Art. No. 99 55 00 38	 Porte-pic PH 5500 Art. No. 75 30 20

Des modèles de pics complémentaires pour les applications spéciales sont dans notre catalogue d'Outils de coupe. Nous serons ravis de vous conseiller pour choisir le modèle de pics idéal pour votre application.



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

Interlocuteur:

erkat | Anbaufräsen PC GmbH
 Ulmenstraße 3
 D-36469 Tiefenort
 Allemagne

Tél. +49 3695 85025-0
 Fax +49 3695 85025-99
 E-mail info@erkat.de
 Internet www.erkat.de

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.