

revolution of cutting



SPEZIALFRÄSEN

GEHEN IN DIE TIEFE

Kanalbau
Abbruch
Tunnelbau
Straßenbau
Spezialtiefbau
Bohrtechnik
Reinigung von ebenen Stahlflächen

KEMROC

REVOLUTION OF CUTTING

Ein Technologieunternehmen aus Deutschland revolutioniert die Branche – entwicklungsstark, präzise in der Fertigung, verlässlich im Service.



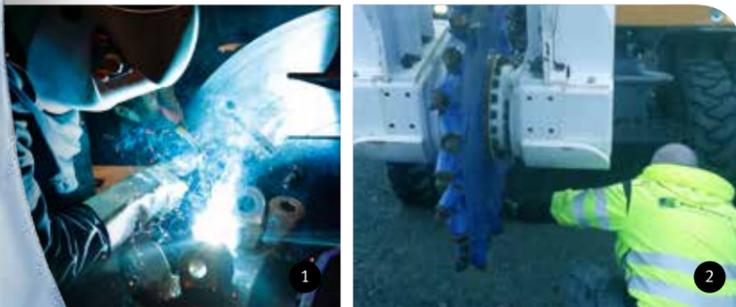
Wir verfügen über mehr als 15 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Spezialfräsen für den Anbau an Bagger und Baggerlader. Unsere Maschinen sind robust, stark und die qualitativ hochwertigsten Komponenten werden in Deutschland gefertigt. Unser internationales Team von Spezialisten unterstützt Sie gerne.

In diesem Katalog finden Sie eine große Auswahl an Spezialanbaufräsen für Bagger und Baggerlader, die in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelt wurden. In der kontinuierlichen Produktweiterentwicklung fließen die Einsatzerfahrungen unserer weltweiten Baustellen mit ein.

1 Präzision in der Fertigung und bei der Montage garantieren höchste Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte.

2 Maßgeschneiderter Service. Wir kommen zu Ihnen und unterstützen Sie beim Anbau und beim Einsatz Ihrer **KEMROC** Anbaufräse.

3 Moderne Fertigungsstätten



4 Zufriedene Kunden weltweit



für Bagger



für Baggerlader



für Kompaktlader

Seite

Technologie
Anwendungen

4
6



SERIE EX
Flächenfräse (Excator) für Asphalt und Beton mit exakt einstellbarer Frästiefe

• • • 16



SERIE ES
Multifunktionsfräsen (Flexator) für Holz, Asphalt, Beton und Gestein

• • • 18



SERIE SMW
ERWETOR Schneidrad für schmale Gräben in weichem und mittelharten Gesteinen bis 60 MPa

• • • 20



SERIE DMW
ERWETOR Schneidrad mit Doppelmotor für Gesteine bis 100 MPa

• - - 22



SERIE ETR
Grabenfräse mit Fräskette

• - - 24



SERIE EK
ERKATOR Kettenfräsen patentierte Fräslösung

• - - 26



SERIE EBA
Anbau-Drehbohrantriebe für Bagger und Baggerlader

• • - 28



SERIE EXRUST
Reinigungsgeräte (Exrust) für Metalloberflächen

• - - 30

STANDARDWERKZEUGE
Meißel, Meißelhalter, Sicherungsringe

31

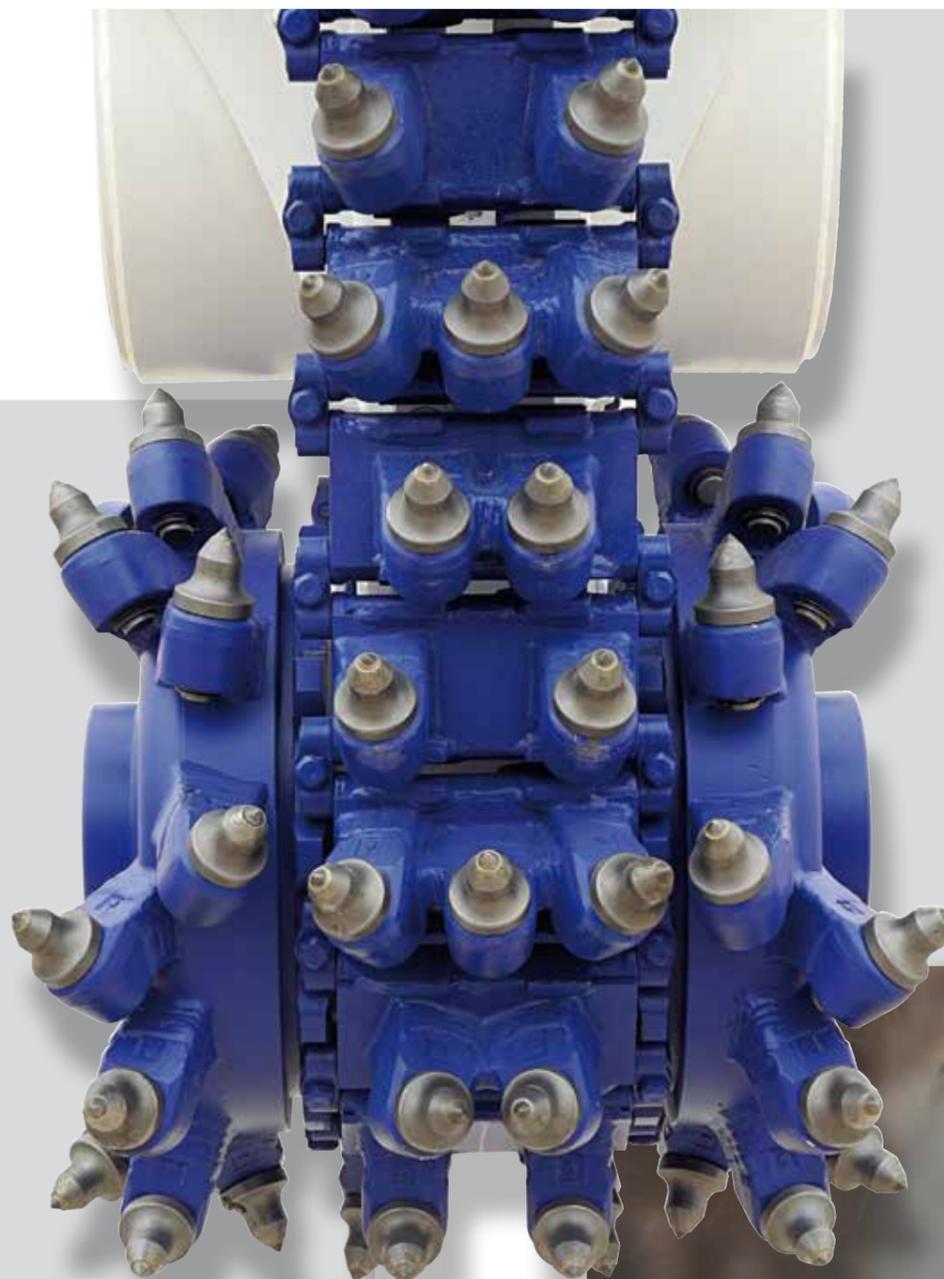
BEWÄHRTE TECHNOLOGIE FÜR DEN KANALBAU



FLEXIBEL

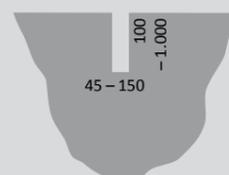
Mit den neuen Anbaugeräten von **KEMROC** sind Sie in der Lage Gräben mit einer Breite von 4 Zentimeter bis 1 Meter und einer Tiefe von 10 Zentimeter bis 8 Meter zu erstellen.

Die Hauptkomponenten unserer Fräsen, wie Getriebe und Schneidköpfe, werden in Deutschland gefertigt.



FRÄSEN FÜR JEDE GRABENGRÖSSE

SERIE ES



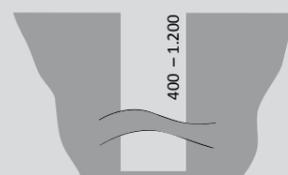
1 - 40 t max. 60 MPa

SERIE SMW



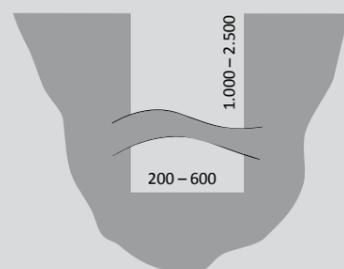
10 - 25 t max. 80 MPa

SERIE DMW



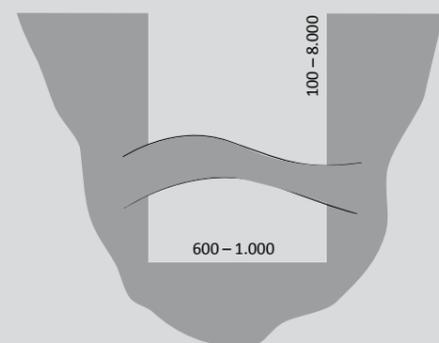
14 - 60 t max. 120 MPa

SERIE ETR



15 - 60 t max. 90 MPa

SERIE EK

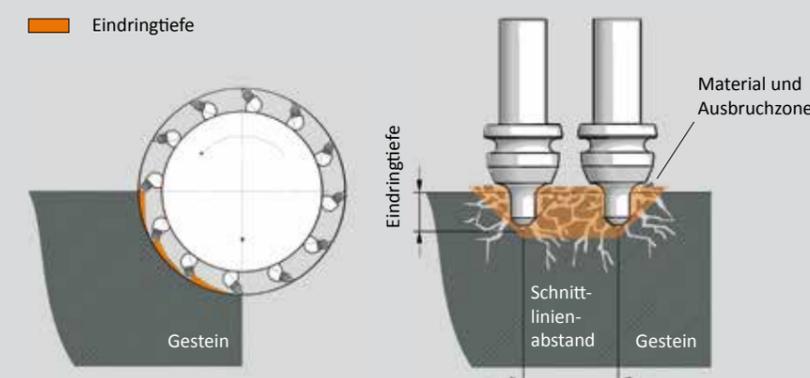


20 - 50 t max. 90 MPa

Maßangaben Grabenbreite und Grabentiefe in mm

FRÄSTECHNOLOGIE

Die Produktionsleistung einer Baggeranbaufräse hängt wesentlich von der einachsigen Druckfestigkeit des zu fräsierenden Gesteins ab. Je tiefer ein Rundschachtmeißel in das Gestein eindringt, umso mehr Material kann dieser aus dem Gestein herausbrechen und umso effektiver arbeitet die Fräse. Entscheidende Kriterien für die Leistung einer Anbaufräse sind ebenso die hydraulische Ölmenge und der Öldruck, welcher der Fräse vom Bagger zur Verfügung gestellt wird, sowie die Standfestigkeit und das Gewicht des Trägergerätes.



Die Schneidräder, Schneidköpfe und Fräsketten wurden aufgrund langjähriger Erfahrungen beim Gesteinsfräsen entwickelt und optimiert. Sie garantieren höchste Fräsleistungen bei geringsten Verschleißkosten. Meißel und Meißelhalter und deren Anordnung unterliegen einem ständigen Verbesserungsprozess.



WO HERKÖMMLICHE METHODEN VERSAGEN ODER ZU TEUER SIND

KANALBAU

1 + 2

Saudi Arabien

Diese **EK 140** Kettenfräse fräst einen bis zu 3 m tiefen Graben exakt 80 cm breit. Die Fräsleistung im mittelharten Kalkstein von 60 MPa beträgt 12 bis 15 m³ pro Stunde.

3 + 4

Deutschland

Angebaut an einem CAT 325 fräst diese **EK 140** einen 400 m langen Kabelgraben von 1,5 m Tiefe in insgesamt 18 Stunden. Das Material ist eine 30 cm dicke Asphaltdecke plus Hochofenschlacke.



5

Katar

Mit diesem Erwetor **DMW 220** wird ein insgesamt 20 Kilometer langer und 1 m tiefer Graben im mittelharten Kalkstein gefräst. Der Erwetor wurde an einem VOLVO EC 380 angebaut und erreicht eine Fräsgeschwindigkeit von bis zu 50 cm pro Minute.

6

Oman

Dieses speziell angefertigte Schneidrad der Serie **DMW 130** fräst 30 cm tiefe und 20 Zentimeter breite Gräben im Oman in weichen Kalkstein. Die Fräsleistung beträgt ca. 5 m pro Minute!



7 + 8

Aserbaidshjan

Mit einer Fräsleistung von 30 Meter pro Stunde fräst dieser Erwetor **DMW 220** 20 Zentimeter breite und 1 Meter tiefe Gräben im mittelharten Kalkstein.

BEI SCHWIERIGEN BEDINGUNGEN

TUNNELBAU

1 + 2

Japan

Angebaut an einen 5 t Minibagger wird mit der **EX20HD** eine ca. 5 cm dicke Betonschicht (verwitterter B35) im Straßentunnel Shinaga-ku in Tokio abgetragen. Die Fräsleistung beträgt ca. 15 bis 20 m² je Stunde.

3 + 4

Japan

Mit einer **EX30HD**, angebaut an einen 8 t Kompaktbagger werden die Seitenwände in diesem Tunnelprojekt in Japan abgefräst. Die Fräsleistung beträgt ca. 25 m² je Stunde.



5 + 6

Österreich

Eine **DMW130** fräst Entspannungsschlitz mit einer Tiefe von 600 mm in eine Tunnelwand in Österreich.

7

Deutschland

Mit dieser **EX30** am Abbruchroboter Brokk 60 werden Fliesen im historischen alten Elbtunnel von Hamburg entfernt. Um den darunter liegenden Stahlausbau nicht zu beschädigen, musste die Frästiefe exakt eingehalten werden.

VIBRATIONSARM IM ABTRAG

ABBRUCH/ SANIERUNG

Mit den **KEMROC** Spezialfräsen sind Sie überall vorn, wo herkömmliche Methoden versagen oder teuer sind.

1 + 2

Deutschland

Mit der **DMW 220** wird im Hamburg eine 60 cm dicke und mit bis zu 16 mm starken Eisen bewehrte Betonplatte durchsägt. Die Fräsleistung liegt hier bei 60 cm pro Minute.



3

Deutschland

Dieses Schneidrad **DMW 130** ist angebau an einen CASE 240 und fräst 15 cm breite und 60 cm tiefe Schlitze in Beton. Die Fräsleistung in diesem leicht bewehrten Beton beträgt 8 bis 10 m pro Stunde.



4 + 5

Deutschland

Bei diesem Abbruchprojekt werden mit einer **DMW 130** vertikale Schlitze mit einer exakten Frästiefe geschnitten, um das Nachbargebäude nicht zu beschädigen. Die abzubrechende Wand wurde in schmale Segmente zerfräst und diese danach sicher abgebrochen.

6 + 7

Schweden

Mit einer Leistung von 12 Meter pro Stunde fräst sich diese **DMW 130** mit einem Spezialschneidrad für bewehrten Beton durch 60 cm dicke Betonplatten.



8 + 9

Deutschland

An einem alten Kasernengebäude der US Armee werden 12.000 m² kontaminierte Oberfläche 50 mm tief abgetragen, bevor das Gebäude anschließend abgebrochen wird. Die maximale Einsatzhöhe beträgt 25 m. Diese **EX 60 HD** benötigt für 12,5 m² 5 Minuten.

10 + 11

Deutschland

Die Flächenfräse **EXR 60** mit Tiefenverstellung und Tiltfunktion bei der Sanierung einer Schleusenwand.

12 + 13

Deutschland

Mit dieser **ES 45** werden 15 cm tiefe und 6 cm breite horizontale Schlitze in Beton gefräst.

BEI SPEZIELLEN ANFORDERUNGEN

SPEZIALTIEFBAU / BOHREN

1 + 2
Deutschland
 Mit einer **ES45HD** werden alte Holzbalken schnell und effizient zersägt.

3
Saudi Arabien
 Im mittelharten Kalkstein mit einer Druckfestigkeit von bis zu 40 MPa bohren 3 Stück **EBA**-Bohrantriebe 2 m tiefe Löcher mit einem Durchmesser von 40 und 60 cm. Angebaut wurden die **KEMROC** Bohrantriebe am Sumitomo 240.



4
Deutschland
 Eine **EBA 2300**, angebaut an einen New Holland 215 bohrt Löcher mit einem Durchmesser von 40 cm.



FORST / BOHREN / REINIGUNG VON STAHLFLÄCHEN

1
Deutschland
 Diese Universalfräse **ES 60** mit Holzfräsrädern fräst einen Baumstumpf mit einem Durchmesser von 70 cm und einer Höhe von 1 m in ca. 5 Minuten.

2 + 3
Deutschland
 Eine **EBA 2300**, angebaut an einen CAT 325 lockert den Boden auf, um nachfolgend Bauwaben erschütterungsärmer in den Boden zu rammen, um angrenzende Gebäude zu schützen.

4 + 5 + 6
Deutschland
 Mit dieser **EXRUST60** wird die Lackierung im Laderaum eines Schiffes entfernt. Die Leistung liegt hier bei ca. 300 m² je Stunde!



STRASSENBAU

1
Deutschland
Fahrbahnsanierung in Deutschland.
EX45HD erreicht bei einer Frästiefe von 5 cm eine Leistung von 4 m pro Minute im Asphalt.

2
Deutschland
Eine **EX30** Flächenfräse beim Abfräsen eines Straßenbelages.

3
Deutschland
Eine **EX45** Flächenfräse bei der Straßenreparatur.

4
Niederlande
Eine **EX45HD** Flächenfräse mit hydraulischer Tiefeneinstellung, angebaut an einen Doosan DX 170 bei der Sanierung einer Asphaltdecke auf einem Deich in Holland. Die Frästiefe beträgt 8 bis 10 cm. Es werden 400 m² pro Tag gefräst.



5
Deutschland
Mit einer **EX45HD**, angebaut am Liebherr A 904 wird die Asphaltfläche 10 cm tief und 45 cm breit aufgefärdet. Die Fräsleistung beträgt 4-5 m pro Minute.

6 + 7
Deutschland
Diese **EXR60HD** Flächenfräse mit hydraulischer Tiefeneinstellung wurde mit einem Spezialventil ausgestattet. Drehbewegung und Tiefenverstellung können ohne Elektrokabel von der Baggerkabine angesteuert werden. Mit den Fräsen der Serie EX werden glatte Schnittkanten erzeugt.

8 + 9
Deutschland
Mit dieser **ES45HD** werden 20 cm tiefe und 5 cm breite Schlitzte in Asphalt gefräst. Die Fräsleistung beträgt 4 m pro Minute!

FLÄCHENFRÄSEN (EXACTOR)

Flächenfräsen für Asphalt und Beton mit exakt einstellbarer Frästiefe

Die Exactor Flächenfräsen sind ideal für das Ausbessern von Asphaltdecken oder Abfräsen von kontaminierten Beton- oder Estrichflächen. Dank der mechanisch oder hydraulisch justierbaren Tiefeneinstellung ist ein millimetergenaues Fräsen bis 19 Zentimeter Tiefe möglich.

Die Exactor Flächenfräsen sind in 5 verschiedenen Baugrößen verfügbar und decken damit das Spektrum der Hydraulikbagger und Trägergeräte mit einem Einsatzgewicht von 1 bis 23 Tonnen komplett ab.

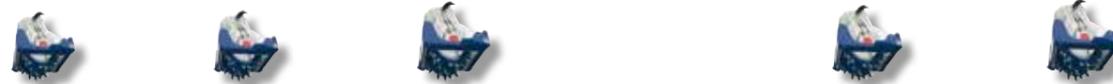
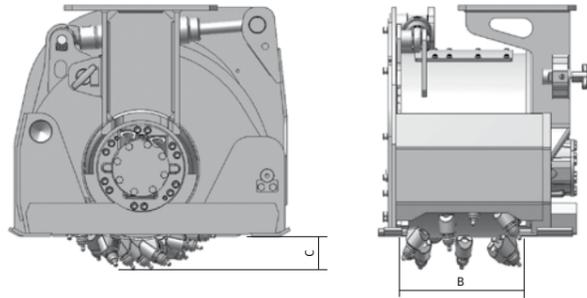
Egal, ob vertikal, horizontal oder schräg – der Exactor kann in jeglicher Position betrieben werden. Sogar Einsätze über Kopf, wie zum Beispiel im Tunnelbau sind mit den **KEMROC** Flächenfräsen möglich. Der Exactor hinterlässt saubere Fräskanten (ein Vorschneiden ist nicht mehr notwendig) und ein feines Fräsgut, das an anderer Stelle wieder eingebaut werden kann.

Entsprechend dem zu fräsenden Material können die Frästrommeln mit unterschiedlichen Werkzeugen bestückt werden. Außerdem sind optional verschiedene Schneidtrommeltypen und -breiten lieferbar, die eine optimale Anpassung an außergewöhnliche Einsätze erlauben.

Das Fräsgut wird zudem sehr feinkörnig und ist somit ideal für den Wiedereinbau verwendbar.



- + dank Schnellwechsellrahmen (optional) ohne weitere Modifikationen sowohl am Bagger, Baggerlader oder Kompaktlader anbaubar
- + stabiler Gleitrahmen mit verschleißfesten Führungskufen
- + drehmomentstarker, modifizierbarer Hydraulikmotor
- + robustes Gehäuse, vibrationsarm
- + millimetergenaue Tiefeneinstellung (mechanisch oder hydraulisch)
- + saubere Fräskanten und feines Fräsgut
- + integrierte Wasserbedüsung (Staubabsaugung optional)



TECHNISCHE DATEN	Einheit	EX 20	EX 20 HD	EX 30 HD	EX 45 HD	EX 60 HD
Empfohlenes Baggergewicht	t	1 – 3	2 – 4	5 – 10	10 – 16	15 – 23
Empfohlenes Kompaktladergewicht	t	1,5	1,5	2 – 3	3 – 6	4 – 6
Nennleistung	kW	22	22	30	65	80
Fräsbreite, standard (B)	mm	200	200	300	450	600
Frästiefe, einstellbar (C)	mm	0 – 70	0 – 70	0 – 120	0 – 150	0 – 190
Empfohlene Drehzahl	U/min	80 – 200	80 – 200	80 – 125	70 – 110	70 – 95
Empfohlene Ölmenge bei 100 bar	l/min	20 – 50	25 – 65	60 – 95	110 – 170	150 – 200
Min. Hydraulikölmenge	l/min	20	25	60	100	150
Max. Hydraulikölmenge	l/min	100	100	110	180	210
Max. hydraulischer Betriebsdruck	bar	310	310	380	380	380
Drehmoment bei 350 bar	Nm	660 @ 205 bar	1.000 @ 205 bar	4.100	8.700	9.300
Schneidkraft bei 350 bar	kN	4 @ 205 bar	6 @ 205 bar	16	30	28
Einsatzgewicht	kg	165	170	400	730	1.230
Meißelanzahl	Stk.	42	42	35	49	69
Standardmeißel ¹⁾	Typ	ER 16/28/26/14 H	ER 16/28/26/14 H	ER 16/48/32/20 H	ER 16/48/32/20 H	ER 19/48/32/20 H

EXACTOR MIT ROTATOR		EXR 20	EXR 20 HD	EXR 30 HD	EXR 45 HD	EXR 60 HD
Empfohlenes Bagger-, Kompaktladergewicht	t	1 – 3	2 – 4	6 – 10	12 – 16	16 – 23
Einsatzgewicht	kg	250	255	585	1.010	1.700

¹⁾ Eine Übersicht der Standardmeißel finden Sie auf S. 31
Je nach Anforderung können die Schneidköpfe mit unterschiedlichen Meißeln bestückt werden.



UNIVERSALFRÄSEN (FLEXATOR)

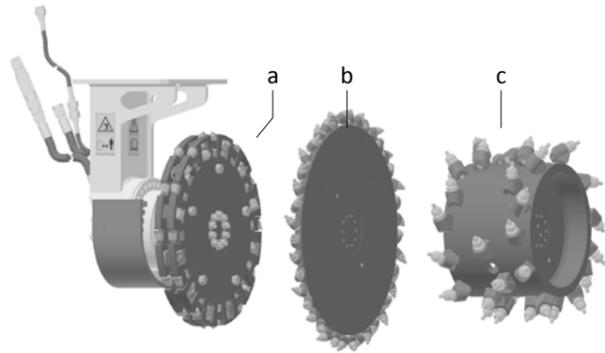
Multifunktionsfräsen für Holz, Asphalt, Beton und Gestein

Der Flexator ist ein echtes Multitalent und für das effektive Abfräsen von Baumstümpfen genauso gut geeignet wie für das Fräsen von schmalen Schlitzen in Asphalt oder Beton bzw. für das profilgenaue,

horizontale oder vertikale Bearbeiten von Flächen. Er ist in 7 Baugrößen für Bagger oder Kompaktlader von 1 bis max. 40 Tonnen Einsatzgewicht erhältlich.

Auf dem Werkzeugträger, der als Antrieb dient, können Schneidräder oder Frästrommeln zum Bearbeiten von Holz, Beton und Gestein gebaut werden:

- a Spezialfräse für Baumstümpfe mit einem hoch effizienten Holzschneidrad
- b Spezialschlitzfräse für Beton, Asphalt und Gestein
- c mit dem Einsatz einer Frästrommel können Sie horizontale und vertikale Flächen profilgenau bearbeiten



- + Werkzeugträger mit drehmomentstarkem Hydraulikmotor
- + mit dem endlos drehenden Rotator der Serie ERU aufrüstbar (Serie ESR)
- + dank Schnellwechsellrahmen ohne weitere Modifikationen am Bagger, Baggerlader oder Kompaktlader anbaubar (optional)
- + multifunktional: mit Holzschneidrad, Schlitzschneidrad oder Frästrommel (optional)

TECHNISCHE DATEN	Einheit	ES 20	ES 20 HD	ES 30 HD	ES 45 HD	ES 60 HD	ES 80 HD	ES 110 HD
Empfohlenes Baggergewicht	t	1 – 3	2 – 4	5 – 10	10 – 16	15 – 23	15 – 25	20 – 40
Empfohlenes Kompaktladergewicht	t	1.5	1.5	2 – 3	3 – 6	4 – 6	n.a.	n.a.
Nennleistung	kW	22	22	30	65	80	80	110
Empfohlene Drehzahl	U/min	80 – 200	80 – 200	80 – 125	70 – 110	70 – 95	70 – 95	50 – 70
Empfohlene Ölmenge bei 150 bar	l/min	20 – 50	25 – 65	60 – 95	110 – 170	150 – 200	150 – 200	300
Min. Hydraulikölmenge	l/min	20	25	60	100	150	150	210
Max. Hydraulikölmenge	l/min	100	100	110	180	210	210	350
Max. hydraulischer Betriebsdruck	bar	310	310	380	380	380	380	380
Max. Drehmoment bei 350 bar	Nm	660 @ 205 bar	1.000 @ 205 bar	4.100	8.700	9.300	15.200	27.800
Einsatzgewicht, je nach Schneidradtyp	kg	max. 90	max. 90	max. 205	max. 350	max. 530	max.1.300	max. 2.200
Holzschneidrad								
Meißelanzahl	Stk.	20	20	48	56	56	72	n.a.
Standardmeißel ¹⁾	Typ	Wechselschlegel Set		Wechselschlegel Set	Wechselschlegel Set	Wechselschlegel Set	Wechselschlegel Set	n.a.
Schlitzschneidrad								
Max. Frästiefe	mm	150	150	200	300	300	600	1.000
Max. Fräsbreite	mm	70	70	70	80	100	130	150
Min. Fräsbreite	mm	45	45	45	45	50	45	80
Frästrommel								
Durchmesser/Breite/Frästiefe	mm	360/200/85	360/200/85	520/300/110	580/450/110	670/600/190	–	–
Meißelanzahl	Stk.	42	42	35	49	69	–	–
Standardmeißel ¹⁾	Typ	ER 16/28/26/14 H	ER 16/28/26/14 H	ER 16/48/32/20 H	ER 16/48/32/20 H	ER 16/48/32/20 H	–	–



Ein Modell der ES 80 HD

Alle Universalfräsen der Reihe Flexator können mit einem zusätzlichen Rotationsmodul ausgestattet werden.

¹⁾ Eine Übersicht der Standardmeißel finden Sie auf S. 31

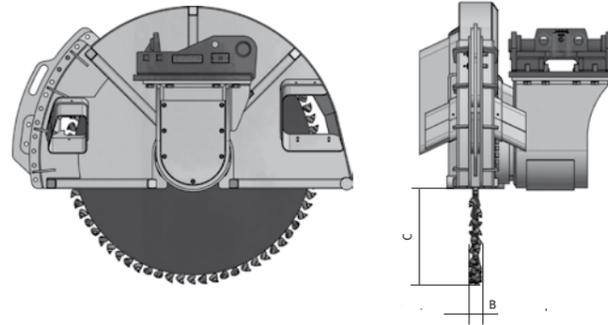
Je nach Anforderung können die Schneidköpfe mit unterschiedlichen Meißeln bestückt werden.

ERWETOR SCHNEIDRAD

für schmale Gräben in weichem und mittelhartem Gestein bis 60 MPa

Die Spezialschneidräder der Serie SMW wurden zum Anbau an Hydraulikbagger konzipiert. Mit ihnen können schnell und präzise schmale Gräben (insbesondere Kabelgräben) hergestellt werden. Dank einer verstärkten Schneidradbefestigung sind Frästiefen bis 1.000 mm möglich.

Beim Anschneiden wird das Fräsrads vorsichtig in das Gestein gedrückt bis die Gleitkufe fest auf dem Boden steht. Danach wird das Schneidrad mit dem Baggerarm langsam in Richtung Bagger gezogen oder der Bagger gefühlvoll rückwärts gefahren. Es ist darauf zu achten, dass das Fräsrads möglichst nicht stehenbleibt. Das Material wird aus dem Materialauswurfgehäuse ausgeworfen und neben dem Graben abgelegt.



- + speziell entwickelte Fräse für schmale Schlitz- und Gräben bis 1.000 mm Tiefe
- + Auswurfgehäuse für den Austrag des Fräsgutes aus dem Graben
- + besonders stabile Lagerung der Schneidräder
- + robuste Schneidradbefestigung
- + drehmomentstarker Hydraulikmotor
- + einsetzbar bis 30 Meter unter Wasser

- + Flansch zum Anbau eines Verbolz- oder Schnellwechseladapters, um die Grabenfräse mit Ihrem Bagger zu verbinden
- + praktisches Auswurfgehäuse zur Grabenreinigung
- + verschleißfeste Rundschaffmeißel
- + schmales und hocheffizientes Schneidrad mit optimierter Meißelbestückung
- + drehmomentstarker Hydraulikmotor



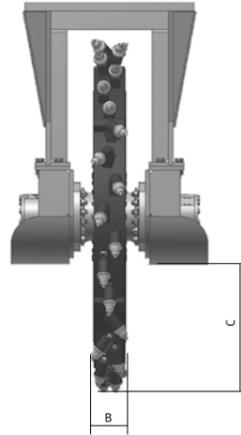
TECHNISCHE DATEN	Einheit	SMW 50				SMW 80				SMW 110 (ab Sept. 2017)			
		Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex
		Wheel 400	Wheel 600	Wheel 800	Wheel 400	Wheel 600	Wheel 800	Wheel 1000	Wheel 400	Wheel 600	Wheel 800	Wheel 1000	
Empfohlenes Baggergewicht	t	10 – 15	10 – 15	15	15 – 25	15 – 25	20 – 25	25	20 – 40	20 – 40	25 – 40	30 – 40	
Nennleistung	kW	50			80				110				
Fräsbreite (B)	mm	45 – 130			45 – 130				80 – 150				
Frästiefe (C)	mm	400	600	800	400	600	800	1.040	350	550	750	1.000	
Frästiefe mit Frässhuh	mm	300	500	700	300	500	700					900	
Schneidraddurchmesser	mm	1.260	1.660	2.060	1.260	1.660	2.060	2.540	1.260	1.660	2.060	2.540	
Max. Schluckvolumen	ccm	1.687			2.518				4.198				
Drehmoment bei 380 bar	Nm	12.700			15.200				27.800				
Schneidkraft bei 380 bar	N	20.159	15.301	12.330	24.127	18.313	14.757	11.969	44.127	33.494	26.990	21.890	
Empfohlene Drehzahl	U/min	60			60								
Empfohlene Ölmenge	l/min	125			150				300				
Max. Ölmenge bei 50 bar	l/min	210			210				350				
Max. hydraulischer Betriebsdruck	bar	380			380				380				
Max. Bewehrungsdurchmesser im Stahlbeton	mm	nicht erlaubt			16	16	12	nicht erlaubt	16	16	12	12	
Max. einachsige Druckfestigkeit – PH 1000	MPa	50	40	30	70	60	50	50	80	80	60	40	
Max. einachsige Druckfestigkeit – PH 100	MPa	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Standardmeißel ¹⁾													
... bei 45 – 70 mm Fräsbreite	Typ	ER 19/33/30/15			ER 19/33/30/15				–				
... bei 80 – 100 mm Fräsbreite	Typ	ER 17/64/60/25 Q			ER 17/64/60/25 Q				ER 17/64/60/25 Q				
... bei 100 – 130 mm Fräsbreite	Typ	–			–				ER 17/75/70/30 Q				
Meißelhalter ¹⁾													
... bei 45 – 70 mm Fräsbreite	Typ	PH 100			PH 100				–				
... bei 80 – 130 mm Fräsbreite	Typ	PH 600			PH 600				–				
... bei 80 – 100 mm Fräsbreite	Typ	–			–				PH 600				
... bei 100 – 130 mm Fräsbreite	Typ	–			–				PH 1000				

1) Eine Übersicht der Standardmeißel und Meißelhalter finden Sie auf S. 31. Je nach Anforderung können die Schneidköpfe mit unterschiedlichen Meißeln bestückt werden. KEMROC bietet verschiedene Rundschaffmeißel für unterschiedliche Einsatzfälle an. Das Gewicht der Grabenfräse hängt von der Schneidtiefe des Fräsrades, also dem Schneidraddurchmesser ab. (Das Gewicht hängt also nicht maßgeblich von der Breite des Rades ab.) Auf Anfrage bieten wir Sonderschneidräder für abweichende Frästiefen an.

ERWETOR SCHNEIDRAD

mit Doppelmotor für Gesteine bis 120 MPa

Der Erwetor wurden in Zusammenarbeit mit unseren Kunden für den Anbau an Hydraulikbagger konzipiert. Zwei seitliche drehmomentstarke Hydraulikmotoren garantieren hohe Antriebsleistung und maximale Schneidkräfte.



Dadurch werden selbst im harten Gestein bis zu einer einaxialen Druckfestigkeit von 80 MPa sowie im bewehrten Stahlbeton enorme Produktionsleistungen erreicht.

KEMROC produziert diese robusten Maschinen in 4 Baugrößen für Bagger von 14 bis 55 Tonnen Einsatzgewicht.

Für das große Einsatzspektrum des Erwetors wurden von **KEMROC** verschiedene Schneidradvarianten für Schneidtiefen bis 1.200 mm entwickelt. Es steht eine Auswahl von Schneidrädern mit ausgereiften Werkzeugbestückungen, bis zu 400 mm Breite zur Verfügung. Auch Sonderbreiten und Schneidtiefen sind auf Wunsch lieferbar. Durch die Einsatzmöglichkeit der Serie DMW bis 30 m unter Wasser ist er ideal für Kanalarbeiten oder für den Betonabbruch unter Wasser geeignet.

- + stabiler, beweglicher Anbaurahmen
- + zwei durchzugsstarke Hydraulikmotoren
- + ruhige und gleichmäßige Arbeitsweise
- + Fräsräder für unterschiedliche Frästiefen und Fräsbreiten
- + ausgereifte Bestückung mit Schneidwerkzeugen
- + Einsetzbarkeit bis 30 m unter Wasser
- + für Betonabbruch geeignet ¹⁾



TECHNISCHE DATEN	Einheit	DMW 90		DMW 130				DMW 220			DMW 220 HD				
		Simplex	Duplex	Simplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Duplex	Simplex	
		Wheel 400	Wheel 600	Wheel 400	Wheel 600	Wheel 800	Wheel 1000	Wheel 600	Wheel 800	Wheel 1000	Wheel 600	Wheel 800	Wheel 1000	Wheel 1200	
Empfohlenes Baggergewicht	t	14 – 25	14 – 25	18 – 35	18 – 35	18 – 35	25 – 35	35 – 50	40 – 50	40 – 50	35 – 60	40 – 60	40 – 60	50 – 60	
Nennleistung	kW	90		130				220			220				
Schneidbreite (B)	mm	80 – 200		80 – 200				130 – 400			150 – 400				
Schneidtiefe (C)	mm	400	600	400	600	800	1.050	550	750	1.000	550	750	1.000	1.200	
Schneidtiefe mit Frässhuh	mm	300	500	300	500	700	950	450	650	900	450	650	900	1100	
Schneidraddurchmesser	mm	1.210	1.610	1.210	1.610	2.010	2.500	1.610	2.010	2.500	1.610	2.010	2.500	2.950	
Max. Schluckvolumen	ccm	2.520		3.736				8.396			10.032				
Drehmoment bei 350 bar	Nm	10.400		21.000				47.000			56.000				
Schneidkraft bei 350 bar	N	17.190	12.919	34.711	26.087	20.896	16.800	58.385	46.766	37.600	69.565	55.721	44.800	37.966	
Empfohlene Ölmenge je nach Schneidraddurchmesser	l/min	120 – 170		230 – 300				300 – 550			350 – 600				
Max. Ölmenge bei 50 bar	l/min	200		340				600			600				
Max. hydraulischer Betriebsdruck	bar	380		380				380			380				
Max. Bewehrungsdurchmesser im Stahlbeton ¹⁾	mm	16	12	16	16	12	0	20	20	16	25	25	20	16	
Max. einachsige Druckfestigkeit	MPa	60	40	80	60	60	40	120	100	80	120	120	100	80	
Gewicht Schneidrad, ca. ²⁾	kg	400	800	400	800		2.250	800		2.250	800		2.250		
Gewicht Antriebseinheit, ca.	kg	1.100		1.150				2.750			2.750				
Gewicht Eintauchhilfe, ca.	kg	250		300				920			920				
Gewicht Schutzabdeckung, ca.	kg	55		55				180			180				
Meißelhalter ³⁾	Typ														
... bei 80 – 140 mm Schneidbreite	Typ	PH 1000		PH 1000				PH 1000			PH 1000				
... bei 150 – 400 mm Schneidbreite	Typ	PH 1500		PH 1500				PH 1500			PH 1500				
Schneidraddurchmesser = gleich zu PH 1000															

KEMROC bietet seine DMW-Schneidräder auf Anfrage mit unterschiedlichen Durchmessern und Fräsbreiten an. Der Rundschaftmeißeltyp und die Anzahl der Werkzeuge sind von der Ausführung des Schneidrades abhängig. Im Rahmen der technischen Möglichkeiten fertigen wir auch spezielle Schneidräder auf Kundenwunsch.
 1) Abbruchprojekte im Stahlbeton mit Bewehrungsdurchmessern über den in der Tabelle angegebenen Werten sind vom Hersteller genehmigungspflichtig.
 2) Das Gewicht des Schneidrades variiert mit dem Schneidraddurchmesser und der Schneidradbreite
 3) Eine Übersicht der Standardmeißel und Meißelhalter finden Sie auf S. 31
 Je nach Anforderung können die Schneidköpfe mit unterschiedlichen Meißeln bestückt werden.



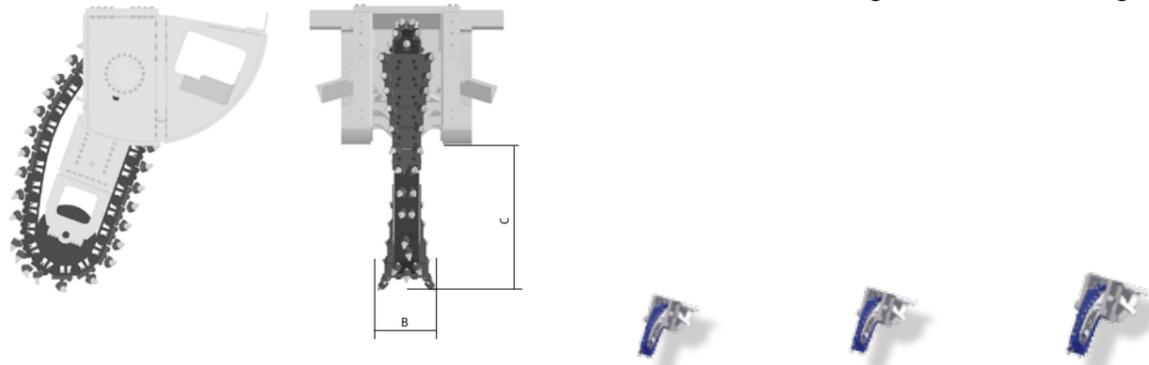
GRABENFRÄSEN MIT FRÄSKETTE

Innovation pur. Die Grabenfräsen der Serie ETR eröffnen Ihnen völlig neue Horizonte, wenn es um den Einsatz Ihres Baggers geht. Erstmals werden Grabenfräsen zum Anbau an Hydraulikbagger gebaut, die nicht nur Erdreich bearbeiten, sondern auch Fels bis zu einer einachsigen Druckfestigkeit von 90 MPa fräsen können. (Serie ETR 3)

Mit den Grabenfräsen der Serie ETR können Sie geradlinige und profilgenaue Gräben mit einer Breite von 30 bis 60 cm und einer Tiefe von bis zu maximal 2,5 m erstellen.

Es steht eine Auswahl an verschiedenen Fräskettenbreiten zur Verfügung, welche mit verschleißfesten Rundschafftsmeißeln bestückt sind. Beim Anschneiden wird das Frässhwert über die Eintauchhilfe in das Gestein gedrückt bzw. eingetaucht. Anschließend wird der Bagger einfach rückwärts gefahren oder der Baggerarm gezogen. Das Fräsgut wird schließlich in ein spezielles Auswurfgehäuse transportiert und neben dem Graben ausgeworfen.

- + Fräskette mit spezieller Meißelbestückung für höchste Fräsleistungen und geringsten Verschleiß
- + Antrieb von 2 drehmomentstarken Hydraulikmotoren sorgen für maximale Schneidkräfte
- + Auswurfgehäuse mit Eintauchhilfe
- + Robuste Kettenführung
- + wartungsfreie Fräskette mit optimierter Lebensdauer
- + verlängerbares Frässhwert
- + stabile und wartungsfreie Kettenumlenkung



TECHNISCHE DATEN	Einheit	ETR 1	ETR 2	ETR 3
Empfohlenes Baggergewicht	t	15 – 25	25 – 40	35 – 60
Nennleistung	kW	130	160	220
Fräsbreite, standard (B)	mm	200 – 300	200 – 400	300 – 600
Frästiefe (C)	mm	1.000 – 1500	1.000 – 1500	1.500 – 2.500
Empfohlene Ölmenge bei 150 bar	l/min	250	300	450
Max. Ölmenge	l/min	350	420	600
Drehmoment bei 380 bar	Nm	22.600	30.000	54.000
Max. einachsige Druckfestigkeit	MPa	40	60	90
Gewicht	kg	2.500	4.000	6.000
Standardmeißel ¹⁾	Type	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q

1) Eine Übersicht der Standardmeißel finden Sie auf S. 31
Je nach Anforderung können die Schneidköpfe mit unterschiedlichen Meißeln bestückt werden.

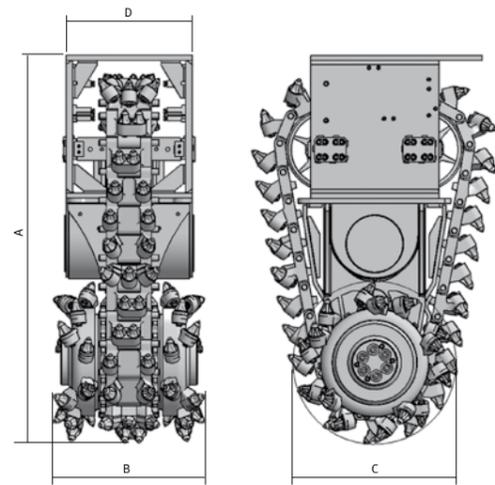


Katar
Der neue KEMROC Grabenfräse ETR 3 fräst einen bis zu 2 m tiefen und 60 cm breiten Graben im mittelharten Kalkstein. Die Maschine wurde am EC 380 Volvo Bagger angebaut.

ERKATOR KETTENFRÄSEN

Die patentierte Fräslösung schont das Schwenkwerk des Baggers

Der Erkator ist der erste seiner Art auf dem Markt. Für Bagger von 18 bis 45 t konzipiert, wird er in Gesteinen mit einer einachsigen Druckfestigkeit bis 90 MPa optimal eingesetzt. Schmale und tiefe Kanalgräben mit einer Breite ab 600 mm können mit dem Erkator effizient, erschütterungsarm und konturgenau ausgefräst werden.



Ein weiteres Einsatzgebiet ist der Abbau von weichen, mittelharten Gesteinen mit einer Druckfestigkeit von 15 bis 60 MPa, wo der Einsatz von Bohr- und Sprengtechnik nicht gestattet ist.

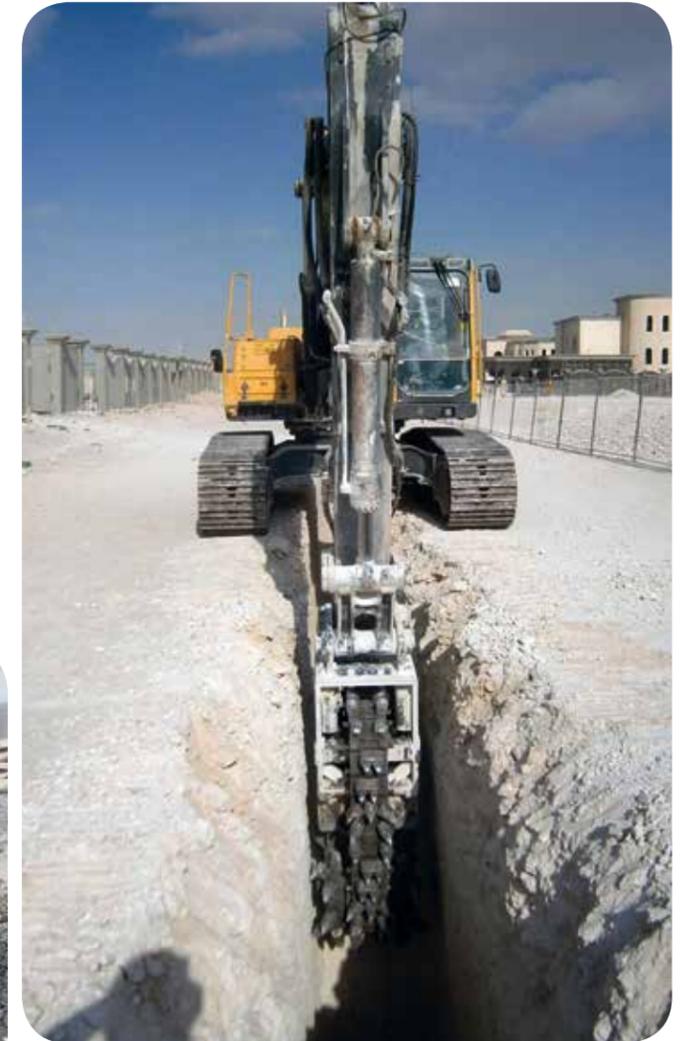
Mit dem Erkator wird Ihr Graben nicht breiter als unbedingt notwendig. Eine umlaufende Fräskette, die von den Schneidköpfen der Fräse angetrieben wird, bricht den Zwischensteg zwischen den Schneidköpfen beim Fräsen automatisch mit heraus. Bei herkömmlichen Anbaufräsen führt dieser technisch bedingte Mittelsteg immer wieder zur ungewollten Verbreiterung des Grabens. Das spart unnötige Kosten für den Abtransport des Aushubes und reduziert den Preis für das Verfüllmaterial.

Das Fräsgut wird zudem sehr feinkörnig und ist somit ideal für den Wiedereinbau verwendbar.

- + **patentrechtliche geschützt – Patentnummer DE 10 2008 041 982 B4 und EP 2324158**
- + **veränderbare Schneidkopfbreiten**
- + **feinkörniges Fräsgut**
- + **baggerschonend, da das Schwenkwerk kaum noch benutzt wird und die Fräse wie ein Tieflöffel ohne Verschwenkung in Baggerrichtung gezogen werden kann**
- + **geräusch- und vibrationsarm**
- + **kann problemlos unter Wasser arbeiten**

TECHNISCHE DATEN	Einheit	EK 100	EK 140
Empfohlenes Bagbergewicht	t	18 – 30	30 – 45
Nennleistung	KW	100	140
Länge der Fräse (A)	mm	1.900	2.050
Breite des Standardschneidkopfes (B)	mm	600, 700, 800	800, 900, 1.000
Durchmesser des Standardschneidkopfes (C)	mm	800	850
Gehäusebreite des Antriebs (D)	mm	550	700
Empfohlene Drehzahl	U/min	70	70
Empfohlene Ölmenge bei 150 bar	l/min	215	300
Max. Ölmenge	l/min	260	420
Drehmoment bei 380 bar	Nm	18.300	26.000
Schneidkraft bei 380 bar	N	45.700	61.400
Max. einachsige Gesteinsdruckfestigkeit	MPa	60	90
Gewicht	kg	2.400	3.150
Meißelanzahl auf Schneidkopf	Stk.	28	44
Meißelanzahl auf Fräskette	Stk.	54	63
Standardmeißel ¹⁾	Typ	ER 17/75/70/30 Q	ER 17/75/70/30 Q

¹⁾ Eine Übersicht der Standardmeißel finden Sie auf S. 31
Je nach Anforderung können die Schneidköpfe mit unterschiedlichen Meißeln bestückt werden.

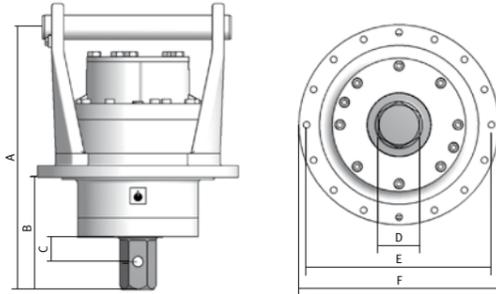


BOHRANTRIEBE

Anbau Drehbohrantriebe für Bagger und Baggerlader

Mit den Bohrantrieben der Serie EBA können Sie im Handumdrehen Ihren Bagger, Baggerlader oder Kompaktlader durch den einfachen Austausch des Anbauwerkzeuges zu einer Bohrmaschine umrüsten.

Diese Bohrantriebe eignen sich für das Bohren von kurzen Löchern in weichen bindigen Böden, Geröllen und mittelhart kompakten Gesteinen bis zu einer einachsigen Druckfestigkeit von 40 MPa. Für das Bohren in mittelhartem Gestein wurden von KEMROC spezielle Bohrwerkzeuge entwickelt, die eine hohe Bohrgeschwindigkeit garantieren.



TECHNISCHE DATEN	Einheit	EBA 500	EBA 1000	EBA 2300
Empfohlenes Baggergewicht	t	7 – 13	14 – 17	18 – 35
Nennleistung	kW	45	65	110
Max. Bohrtiefe / bei Bohrdurchmesser				
Bodenklasse 1 – 3	m/mm	5/D.300	6/D.500	7/D.600
Bodenklasse 4 – 5	m/mm	3/D.300	4/D.500	4/D.700
Bodenklasse 6 – 7	m/mm	–	–	2/D.800
Max. Bohrdurchmesser / bei Bohrtiefe				
Bodenklasse 1 – 3	mm/m	1.000/1	1.200/1	1.500/2
Bodenklasse 4 – 5	mm/m	700/2	900/2	1.200/2
Bodenklasse 6 – 7	mm/m	–	–	800/2
Max. einachsige Druckfestigkeit des Gesteins	MPa	15	20	40
Länge Drehbohrantrieb (A)	mm	600	600	980
B	mm	275	275	605
C	mm	60	60	60
D	mm	80	80	80
Lochkreisdurchmesser Flansch (E)	mm	360	360	455
Durchmesser Drehbohrantrieb (F)	mm	390	390	500
Drehmoment bei 350 bar	Nm	5.200	10.400	23.400
Max. Ölmenge	l/min	85	150	300
Max. hydraulischer Betriebsdruck	bar	380	380	380
Max. Drehzahl	U/min	90	80	75
Min. Drehzahl	U/min	53	40	38
Max. hydraulischer Betriebsdruck	bar	350	350	350
Empfohlene Drehzahl bei Bohrdurchmesser				
300 mm	U/min	80	80	70
600 mm	U/min	60	60	60
1.000 mm	U/min	40	40	40
1.500 mm	U/min	–	–	25
Gewicht ohne Hydraulikschläuche und Adapterplatte	kg	160	180	360

Im Gegensatz zu vielen Bohrantrieben, welche auf dem Markt angeboten werden, verwendet KEMROC kein Planetengetriebe für den Antrieb der Bohrschnecke. Drehmomentstarke Radialkolbenmotoren garantieren eine besonders kurze, kompakte und robuste Bauform. Dieses Antriebskonzept hat sich weltweit bei den Extremsätzen unserer Anbaufräsen bewährt.

- + besonders kurze und kompakte Bauweise
- + stabile Sechskantverbindung
- + drehmomentstarker Hydraulikmotor
- + robuste und verwindungssteife Aufhängung
- + robuste Lagerung
- + verschleißfeste Bohrschnecken
- + Drehbohrköpfe für unterschiedliche Einsätze

Wir empfehlen folgende Bohrkopftypen:



Bodenklasse 1 + 2



Bodenklasse 5 + 6



Bodenklasse 7 bis max. 40 MPa

Bodenklasse 3 + 4



Hinweise für das Bohren mit KEMROC Bohrantrieben: An einen Baggerarm angebaute Bohrantriebe und die Bohrschnecke werden nicht von einer Bohrlafette geführt. Aufgrund der natürlichen Grabkurve des Baggerstiels kann die Bohrschnecke beim Bohren gebogen werden. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass die Bohrschnecke immer korrekt vertikal arbeitet. Nur eine korrekt vertikale Arbeitsweise garantiert Ihnen ein gerades Bohrloch. Vermeiden Sie unbedingt, die Bohrschnecke zu biegen. Zu starkes Biegen der Bohrschnecke kann zum Bruch des Sechskantabtriebes und zu Schäden am Bohrantrieb führen. Wählen Sie die Drehzahl der Bohrschnecke in Abhängigkeit vom Bohrdurchmesser und des zu bohrenden Gesteins. Generell sollte die Drehzahl mit größerem Bohrdurchmesser und härterem Material geringer werden.

REINIGUNGSFRÄSEN

Zum Säubern von metallischen glatten Oberflächen

Die Reinigungsfräsen der Reihe EXRUST sind eine spezielle Entwicklung von KEMROC um metallische Flächen, wie zum Beispiel die Laderäume von Schiffen zu reinigen. Die Reinigungstrommel rotiert mit einer Drehzahl von ca. 800 U/min. Bei dem Reinigungsverfahren schlägt eine speziell gefertigte Kette Farbe oder andere Verschmutzungen von der Metalloberfläche ab.

Unter bestimmten Voraussetzungen können die Flächenfräsen der Serie EX mit einer Reinigungstrommel ausgerüstet werden.



Baggerbaugerät zum Reinigen von Metalloberflächen
Beim Benutzen der EXRUST-Fräsen ist Gehörschutz zu tragen.



TECHNISCHE DATEN	Einheit	EXRUST 60
Empfohlenes Baggergewicht	t	8 – 15
Empfohlenes Kompaktladergewicht	t	3 – 6
Nennleistung	kW	45
Fräsbreite, standard (B)	mm	600
Frästiefe, einstellbar (C)	mm	n.a.
Empfohlene Drehzahl	U/min	750 – 820
Empfohlene Ölmenge bei 100 bar	l/min	75 – 90
Min. Hydraulikölmenge	l/min	75
Max. Hydraulikölmenge	l/min	95
Max. hydraulischer Betriebsdruck	bar	350
Einsatzgewicht	kg	780



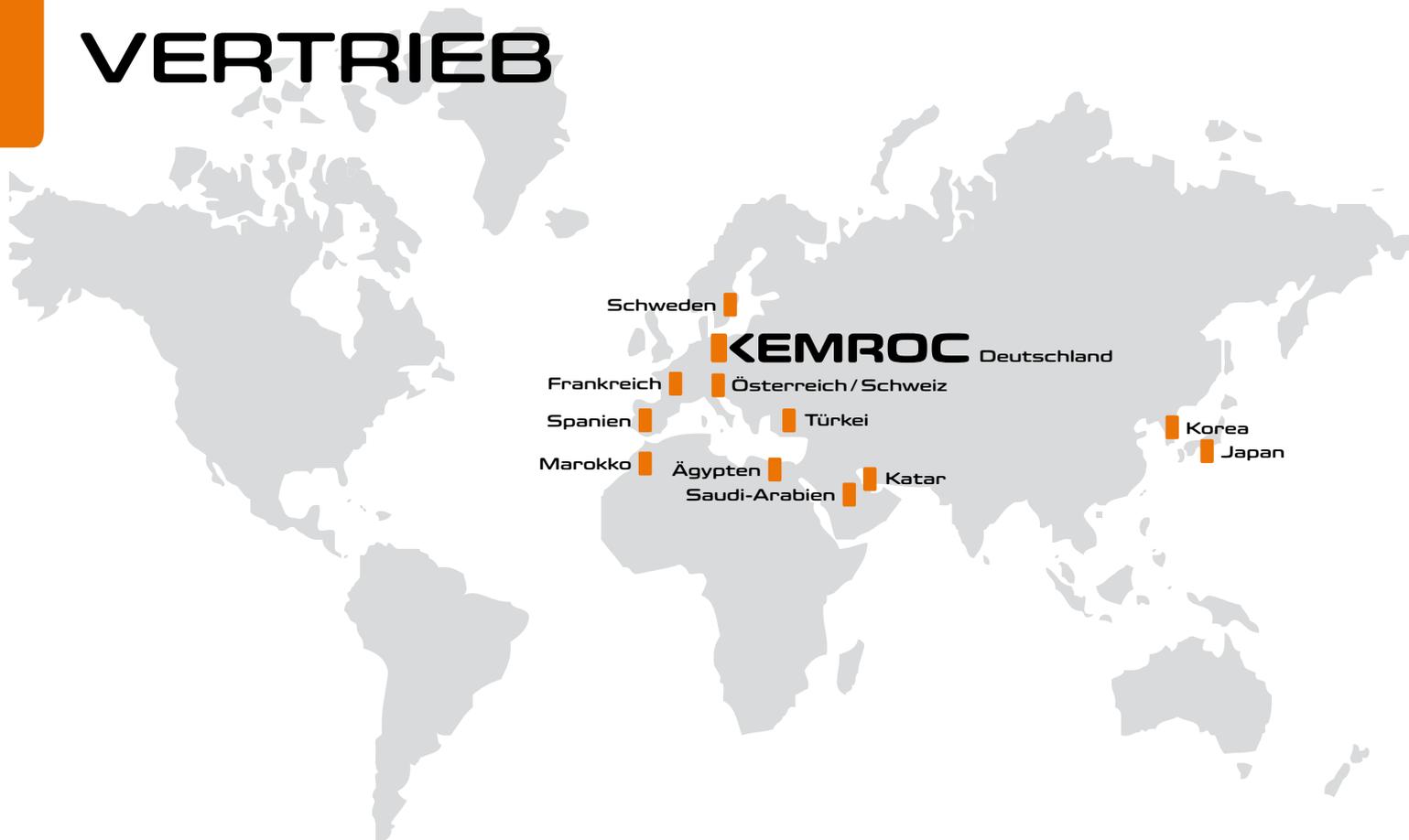
STANDARD-WERKZEUGE



STANDARDMEISSEL	SICHERUNGSRING	STANDARD-MEISSELHALTER
Rundschaftmeißel ER 17/64/60/25 Q Art. Nr. 17 64 60 26	QuickSnap QS 600 Art. Nr. 99 25 00 25	Meißelhalter PH 600 Art. Nr. 76 10 25
Rundschaftmeißel ER 17/75/70/30 Q Art. Nr. 17 75 70 35	QuickSnap QS 5000 Art. Nr. 99 50 00 30	Meißelhalter PH 1500 Art. Nr. 71 10 22
Rundschaftmeißel ER 17/75/70/30 Q Art. Nr. 17 75 70 35	QuickSnap QS 5000 Art. Nr. 99 50 00 30	Meißelhalter PH 1000 Art. Nr. 71 16 10
Rundschaftmeißel ER 22/75/70/30 Q Art. Nr. 17 75 70 35	QuickSnap QS 5000 Art. Nr. 99 50 00 30	Meißelhalter PH 1500 Art. Nr. 71 10 22
Rundschaftmeißel ER 16/28/26/14 H Art. Nr. 16 28 26 14	–	Meißelhalter PH 80 Art. Nr. 71 12 22
Rundschaftmeißel ER 16/29/25/14 C Art. Nr. 16 29 25 14	Einschlagsicherung ES 70 Art. Nr. 99 99 99 76	Meißelhalter PH 70 Art. Nr. 71 10 32
Rundschaftmeißel ER 19/33/30/15 S Art. Nr. 19 33 30 14	Seegerring-Sicherung SG 100 Art. Nr. 99 99 99 90	Meißelhalter PH 100-N Art. Nr. 79 10 04 E
Rundschaftmeißel ER 16/48/32/20 H Art. Nr. 16 48 32 20	–	Meißelhalter PH 250 Art. Nr. 72 10 24
Rundschaftmeißel ER 19/48/36/20 H Art. Nr. 19 48 36 20	–	Meißelhalter PH 250 Art. Nr. 72 10 24
Wechselschlegel gerade mit Gewinde Art. Nr. 57 13 70		
Wechselschlegel rechts mit Bohrung Art. Nr. 57 13 71		
Wechselschlegel links mit Gewinde Art. Nr. 57 13 72		
Wechselschlegel gerade mit Bohrung Art. Nr. 57 13 73		

WELTWEITER VERTRIEB

revolution of cutting



KEMROC verfügt über ein großes Netz an erfahrenen Handelspartnern, eigenen Niederlassungen und Vertretungen. Mehr Informationen finden Sie unter www.kemroc.de

Ansprechpartner



Erket GmbH & Co. KG
Jeremiasstrasse 4
D-36433 Leimbach

Erket GmbH & Co. KG
Produktion und Service
Ahornstraße 6
D-36469 Hämbach

Tel. +49 3695 85025-50
Fax +49 3695 85025-79
info@kemroc.de
www.kemroc.de

Dieser Katalog dient der Beschreibung der Produkte und der Zubehörteile. Die in ihm enthaltenen Angaben sind keine Aussagen über zugesicherte Eigenschaften oder Eignungshinweise zu bestimmten oder angenommenen Verwendungszwecken. Technische Änderungen sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Eine Haftung aus den Darstellungen und Angaben des Kataloges ist für uns und alle für uns Handelnden ausgeschlossen.