



Neue
Ausgabe

Nordberg C-Serie Backenbrecher





Inhalt

Hohe Qualität und Zuverlässigkeit	4
Hohe Leistung	6
Niedrige Montage- und Betriebskosten	10
Installation über Tage	14
Installation unter Tage	16
Mobile Brechanlagen	18
Technische Informationen	20
Nicht alle Brecher sind gleich.....	22

Der erfolgreichste Backenbrecher der Welt

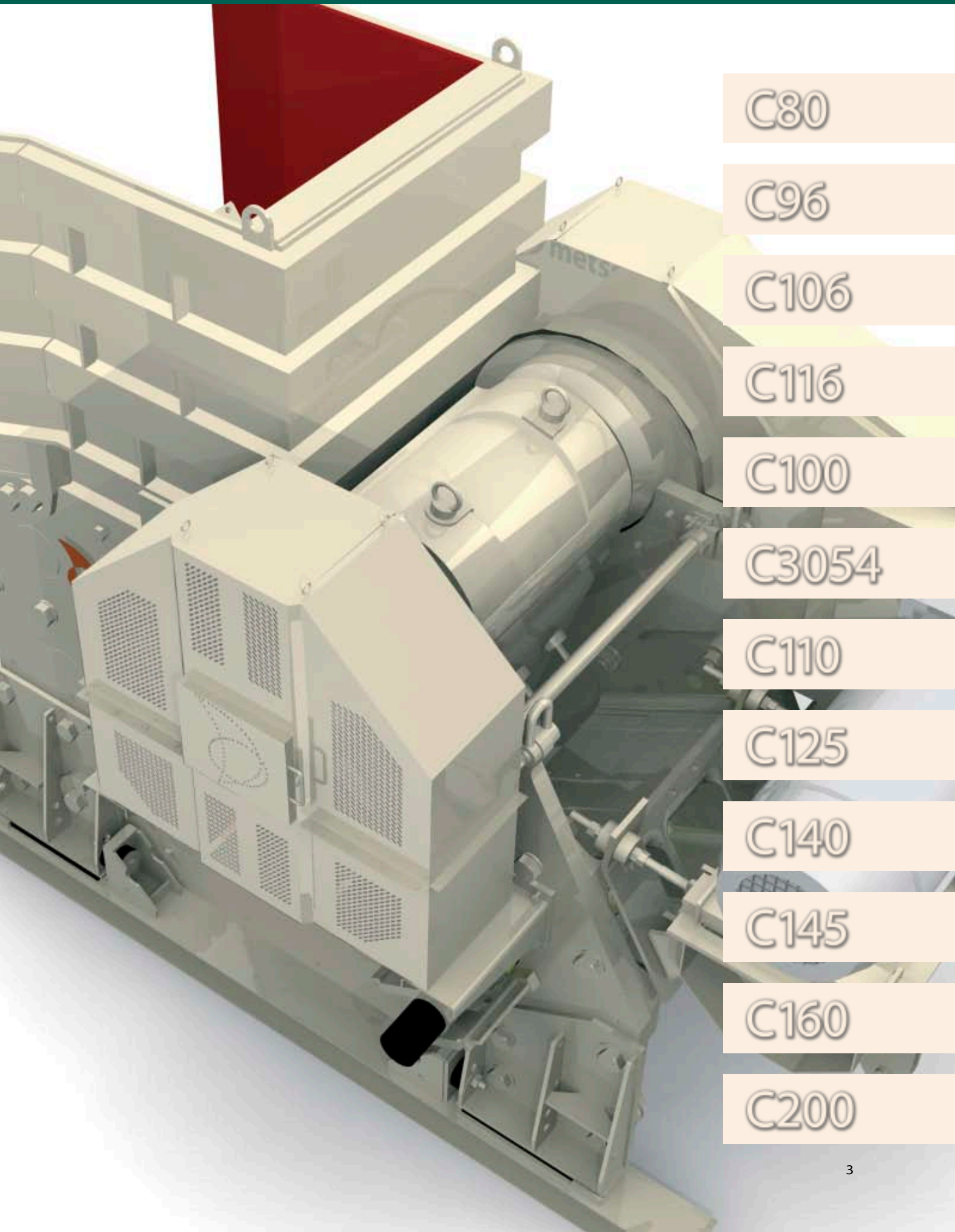
Metso Minerals, der weltweit führende Lieferant für Maschinen und Anlagen in der Gesteins- und Erzaufbereitung, hat seit 1920 mehr als 10 000 Backenbrecher installiert. Heute sind die Backenbrecher der Nordberg C-Serie ohne Zweifel die erfolgreichsten der Welt. Wenn es um kosteneffizientes Brechen von hartem und abrasivem Gestein geht, bietet die C-Serie die höchste technische Kompetenz und die größte Erfahrung in der Herstellung.

Alle Backenbrecher der C-Serie basieren auf einer revolutionären modularen Konstruktion des Brechergehäuses ohne Schweißverbindungen. Den Anwendern bietet diese Bauweise höchstmögliche Dauerfestigkeit, hervorragende Zuverlässigkeit und zahlreiche Einbaumöglichkeiten. Kombiniert mit speziellen, hochwertigen Stahlgusskomponenten und überdimensionierten Pendelrollenlagern der Spitzenklasse ergibt dies eine außergewöhnlich hohe Ver-

fügbarekeit der Maschinen und gewährleistet kosteneffizientes Brechen zu niedrigen Kosten pro Tonne Brechgut.

Die C-Serie umfasst jetzt zwei unterschiedliche Modellreihen. Die erste sind unsere bekannten Standard-Backenbrecher für stationäre und mobile Einsätze (C80, C100, C3054, C110, C125, C140, C145, C160, C200). Hinzu kommt eine spezielle Baureihe für kleine und mittelgroße mobile Brechanlagen (C96, C106, C116). Alle Brecher der C-Serie sind für sehr hartes Gestein ausgelegt.

Egal, ob Sie hartes und abrasives Naturgestein oder Baustoff-Recyclingmaterial unterschiedlicher Herkunft aufbereiten wollen – unter den Backenbrechern der C-Serie finden Sie für jede Aufgabenstellung die optimale Lösung. Sehen Sie sich die erfolgreichsten Backenbrecher der Welt doch einmal genauer an!



C80

C96

C106

C116

C100

C3054

C110

C125

C140

C145

C160

C200



Ingenieurskunst von Weltrang und Materialien der Spitzenklasse

Durchdachtes Design und sorgfältige Materialauswahl sind die Grundlagen des weltweiten Erfolgs der C-Serie. Auch den kleinsten Details wurde höchste Aufmerksamkeit gewidmet, um kompromisslose Funktionalität und Zuverlässigkeit gewährleisten zu können. Wer einmal mit einem Brecher der C-Serie gearbeitet hat, weiß, dass nicht alle Backenbrecher gleich sind!

Schweißnahtfreie Modulbauweise

Die Konstruktion des einzigartigen modularen Brechergehäuses repräsentiert den neuesten Stand der Technik. Die beiden Walzstahl-Seitenwände werden durch präzisionsbearbeitete, mit Schrauben gesicherte Zapfen mit den aus Qualitäts-Stahlguss gefertigten Brecherrahmen verbunden. Eigenspannungen, z.B. durch Schweißnähte, werden durch diese Bauweise eliminiert. Das Resultat ist eine hervorragende Dauerfestigkeit gegen die Stoßbelastungen beim Brechen.

Stapazierfähige Brechschwingenkonstruktion

Die Brechschwinge ist aus hochwertigem Stahl gegossen und wird über zwei massive Schwungräder aus Stahlguss oder Gusseisen bewegt. Eine besonders reichlich dimensionierte Exzenterwelle und vier identische große Pendelrollenlager sorgen auch unter härtesten Einsatzbedingungen für höchste Zuverlässigkeit. Bewährte Labyrinthdichtungen schützen die fettgeschmierten Lager vor Verschmutzung.

Einteilige Stahlguss-Rahmenlagergehäuse

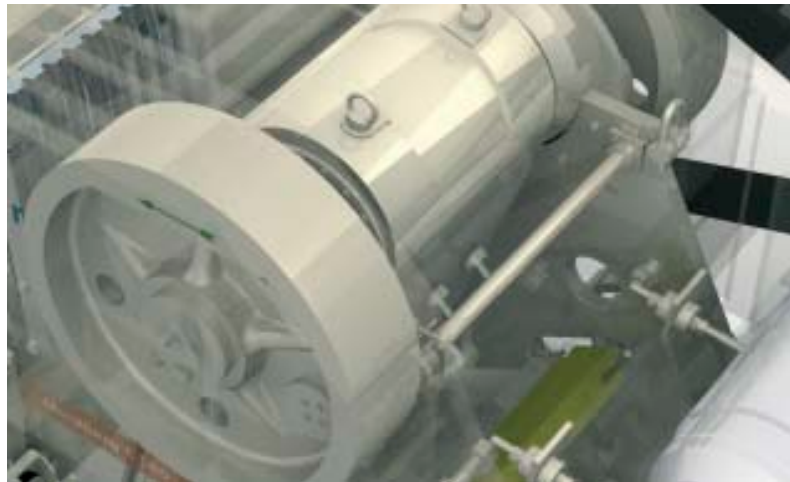
Die einteiligen Rahmenlagergehäuse aus Stahlguss sind perfekt an den Brecherrahmen angepasst. Außerdem verhindern sie die bei zweiteiligen Lagergehäusen häufig auftretenden unnötigen Belastungen der Rahmenlager.

Reparierbare Brecherkonstruktion

Die Brecher der C-Serie liefern ihrem Betreiber rund um die Uhr zuverlässige Spitzenleistung, aber natürlich brauchen auch sie gelegentlich etwas Wartung und Pflege. Die Verwendung von Stahlgusskomponenten ermöglicht auch noch nach vielen Jahren die wirtschaftlich sinnvolle Instandsetzung oder den Umbau des Brechers. Bei herkömmlichen Brecherkonstruktionen sind derartige Reparaturmaßnahmen nicht möglich oder mit einem unangemessen hohen Aufwand verbunden.



Die schweißnahtfreie Modulbauweise des Rahmens sorgt für hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer.

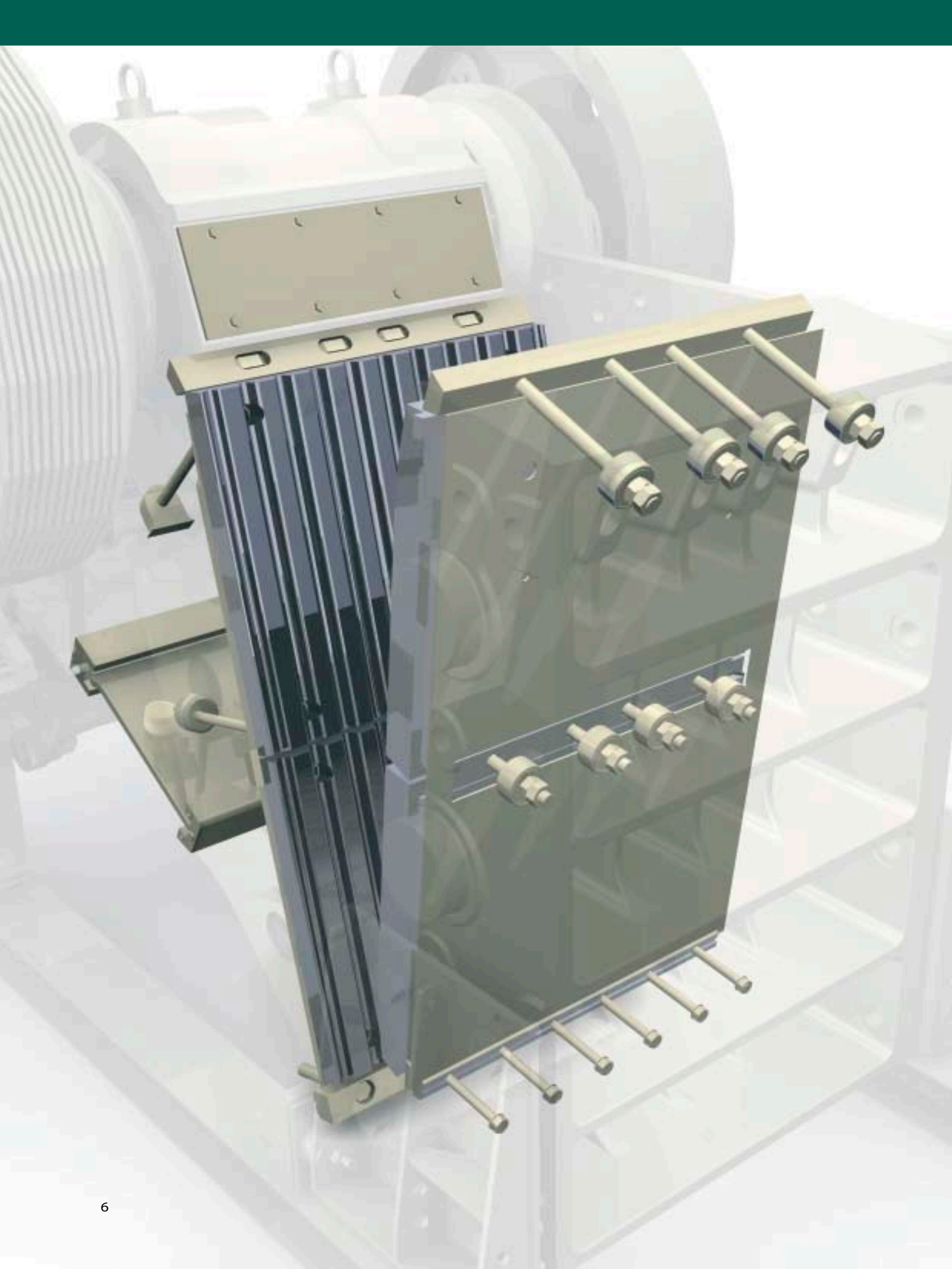


Die robuste Schwingenkonstruktion garantiert höchste Zuverlässigkeit auch unter den härtesten Einsatzbedingungen.



Ein gemeinsames Merkmal aller Brecher der C-Serie sind die im Vergleich zu anderen Brechern der gleichen Größenklasse deutlich größeren und robusteren Lager der Exzenterwelle.

Schwinge, Brecherrahmen und Lagergehäuse sind aus hochwertigem Stahlguss.



Optimales Brechraumdesign

Die Brecher der C-Serie wurden im wörtlichen Sinne "von innen heraus" konzipiert, denn der Brechraum ist das Herzstück eines Backenbrechers. Auf die Abmessungen des Brechereinflaßes und die Höhe des Brechraums wurde besonderes Augenmerk gelegt. Das richtige Verhältnis zwischen Breite und Tiefe des Einlaßes vermeidet Blockierungen und unnötige Beschickungshöhe.

Aggressive Kinematik und hohe Leistung

Neben der Brechraumgeometrie muss vor allem die Kinematik stimmen. Deshalb ist bei den Brechern der C-Serie ein großer Exzenterhub mit einem steilen Anstellwinkel der Druckplatte kombiniert, wodurch sich der effektive Hub am Brecherauslaß vergrößert. Das Ergebnis des perfekten Zusammenspiels von großem Hub, optimaler Brecherdrehzahl, Schwungmasse der Schwungscheiben und hoher verfügbarer Motorleistung ist eine sehr große Leistungsfähigkeit. Durch den Betrieb mit kleinen Spaltweiten und die Methode der Brechspaltmessung und -einstellung wird ein höherer Zerkleinerungsgrad als mit anderen Brechern erzielt.

Für jede Anwendung die richtigen Brechbacken

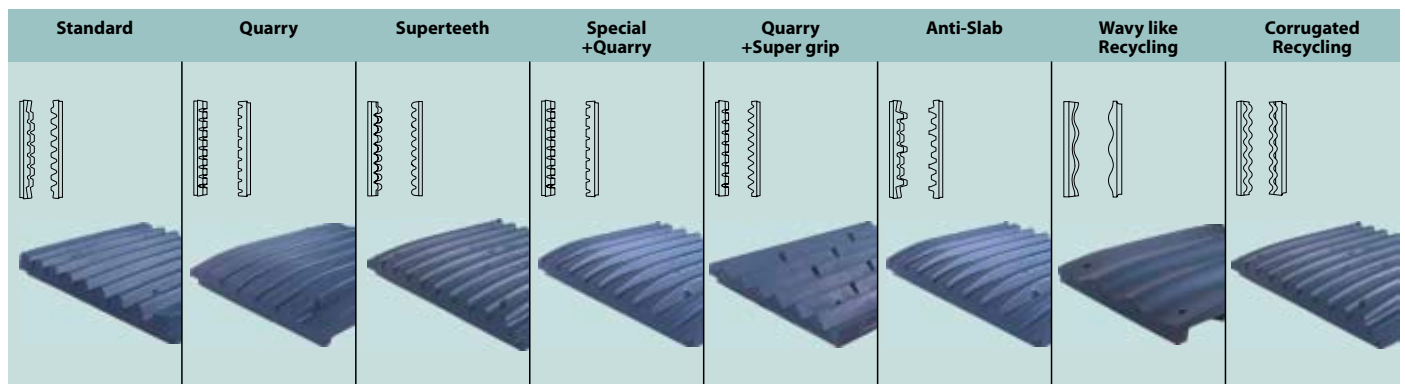
Im Laufe der Jahre haben wir zahlreiche Brechbacken entwickelt, um die Brecher der Nordberg C-Serie für ein breites Anwendungsspektrum zu optimieren, darunter Steinbrüche, Bergwerke und Kiesgruben ebenso wie Baustoff- und Asphaltrecycling. Optimierte Zahnprofile und Brechbackendicken sowie die richtigen Manganhartstähle ermöglichen maximalen Materialdurchsatz bei minimalen Betriebskosten. Metso Minerals entwickelt spezielle Brechbacken für Sonderanwendungen. Auch spezielle Seitenplatten sind erhältlich.



Die C-Serie wurde ursprünglich für das Zerkleinern von Hartgestein entwickelt und wird auch mit den härtesten Aufgabematerialien mühelos fertig.



Optimale Brechraumgestaltung und Kinematik machen die C-Serie so leistungsstark - bei jedem Einsatz.



Für unterschiedliche Anwendungen sind diverse Brechbackenmodelle erhältlich. Bitte fragen Sie Metso Minerals nach der für Ihren Einsatz am besten geeigneten Ausführung.



Durchsätze & Technische Daten*

	C80	C100	C96	C106	C116	C3054	C110	C125	C140	C145	C160	C200	
Einlaufbreite [mm]	800	1000	930	1060	1150	1375	1100	1250	1400	1400	1600	2000	
Einlauftiefe [mm]	510	760	580	700	800	760	850	950	1070	1100	1200	1500	
Motorleistung [kW]	75	110	90	110	132	160	160	160	200	200	250	400	
Drehzahl [UpM]	350	260	330	280	260	260	230	220	220	220	220	200	
Brechprodukt [mm]													
Geschlossene Spaltweite (c.s.s.) [mm]													
[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	[t/h]	
0-30	20												
0-35	25												
0-45	30												
0-60	40	55 - 75											
0-75	50	65 - 95											
0-90	60	80 - 110		105 - 135									
0-105	70	95 - 135	125 - 175	125 - 155	150 - 185	165 - 205	210 - 270	160 - 220					
0-120	80	110 - 150	145 - 200	140 - 180	165 - 215	180 - 235	240 - 300	175 - 245					
0-135	90	125 - 175	160 - 220	160 - 200	190 - 235	205 - 255	260 - 330	190 - 275					
0-150	100	140 - 190	180 - 250	175 - 225	205 - 265	225 - 285	285 - 365	215 - 295	245 - 335				
0-185	125	175 - 245	220 - 310	220 - 280	255 - 325	270 - 345	345 - 435	260 - 360	295 - 405	325 - 445	335 - 465		
0-225	150	210 - 290	265 - 365	265 - 335	305 - 385	320 - 405	405 - 515	310 - 430	345 - 475	380 - 530	395 - 545	430 - 610	
0-260	175	245 - 335	310 - 430	310 - 390	355 - 450	370 - 465	465 - 595	350 - 490	395 - 545	435 - 605	455 - 625	495 - 695	630 - 890
0-300	200		355 - 490		395 - 500	410 - 520	530 - 670	405 - 555	445 - 615	495 - 685	510 - 710	560 - 790	710 - 1000
0-340	225								495 - 685	550 - 760	570 - 790	625 - 880	785 - 1105
0-375	250								545 - 755	610 - 840	630 - 870	685 - 965	865 - 1215
0-410	275									690 - 950	745 - 1055	940 - 1320	
0-450	300										815 - 1145	1015 - 1435	

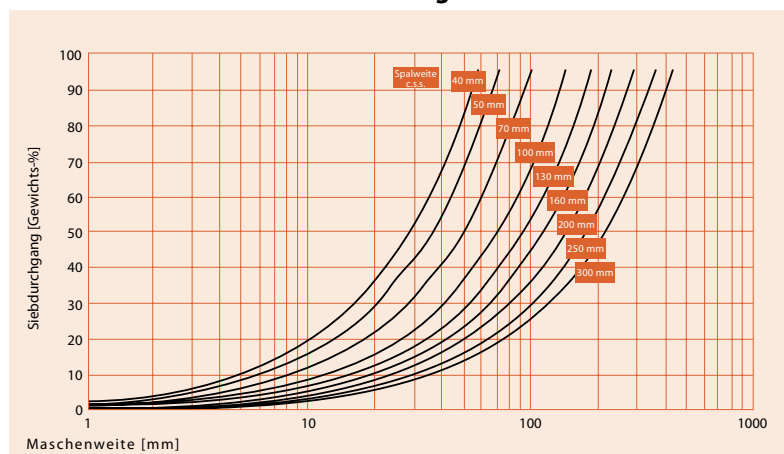
* Je nach Anwendung und geforderter Produktion können häufig auch kleinere geschlossene Spalteinstellungen verwendet werden. Bitte kontaktieren Sie Metso Minerals bezüglich Ihrer speziellen Aufgabenstellung.

Die oben genannten Angaben basieren auf einem Aufgabematerial mit einer spezifischen Dichte von 2,7 t/m³, wobei die maximale Stückgröße dem Brechereinlauf angepasst sein muss, damit es nicht zu Brückenbildungen kommt, und Material kleiner als die geschlossene Spaltweite vorabgesiebt ist. Die Brecherdurchsätze können Schwankungen aufweisen, abhängig von der Beschickung und den Eigenschaften des Aufgabematerials wie Kornverteilung,

Schüttdichte, Feuchte, Lehmanteile sowie Brechbarkeit. Je nach Brechbackenprofil variieren die Ermittlung der geschlossenen Spaltweite, der Zerkleinerungsgrad sowie der Brecherdurchsatz. Die folgenden Faktoren wirken sich vorteilhaft auf den Durchsatz aus:

1. Wahl der richtigen Brechbacken
2. Angepasste Stückgröße und Kornverteilung des Aufgabeguts
3. Dosierte Aufgabe
4. Ausreichende Aufgeberkapazität und -breite
5. Optimal gestalteter Auslaufbereich
6. Für maximalen Brecherdurchsatz ausgelegter Abzugsförderer

Kornverteilungskurven*



Backenbrecher Nordberg C110 in einer stationären Anlage.



Niedrige Montage- und Betriebskosten

Die Brecher der C-Serie bieten Ihnen nicht nur hohe Leistung, sondern helfen auch bei der Reduzierung der Brechkosten. Jede der einzigartigen Eigenschaften der C-Serie bringt spezielle Vorteile mit sich, die sich für Sie unterm Strich als Einsparungen niederschlagen. Wer einmal mit einem Brecher der C-Serie gearbeitet hat, weiß, dass nicht alle Backenbrecher gleich sind!

Schnelle und sichere Brechspalteinstellung

Alle Brecher der C-Serie sind mit einem bewährten, robusten und schnellen Keil-Verstellsystem ausgerüstet. Die Brechspalteinstellung mit Hilfe von Keilen ist deutlich einfacher, sicherer und schneller als die überholte Methode mit Belegblechen.

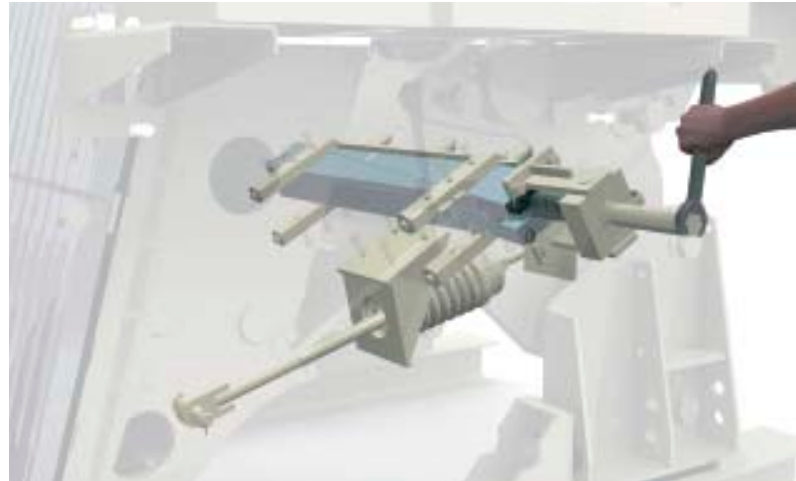
Die Spalteinstellung erfolgt manuell innerhalb von wenigen Minuten. Die benötigten Werkzeuge sind im Lieferumfang enthalten. Das Hantieren mit unpraktischen, verschmutzten Belegblechen gehört der Vergangenheit an. Bei Verwendung der hydraulischen Spaltverstellung können Sie den Brechspalt sogar per Fernsteuerung in Sekundenschnelle verstellen, auch wenn sich der Brecher im Leerlauf befindet. Außerdem sorgt das System auf besonders effektive Weise für die Leerung des Brechraums, falls es z.B. während des Brechvorgangs zu einem Stromausfall kommen sollte.

Keine Lust auf Fundamentreparaturen?

Die Gummidämpfer und Stopper des Brechers reduzieren die Belastung des Fundaments erheblich, da sie die Stoßlasten absorbieren und Bewegungen des Brechers in Längs- und Querrichtung erlauben. Dieses einzigartige, innovative System ist eine optimale Lösung, denn es benötigt keine Ankerschrauben mehr, welche bei herkömmlichen Backenbrecherkonstruktionen im Laufe der Zeit unweigerlich das Fundament beschädigen.

Die robustesten Lager auf dem Brechermarkt

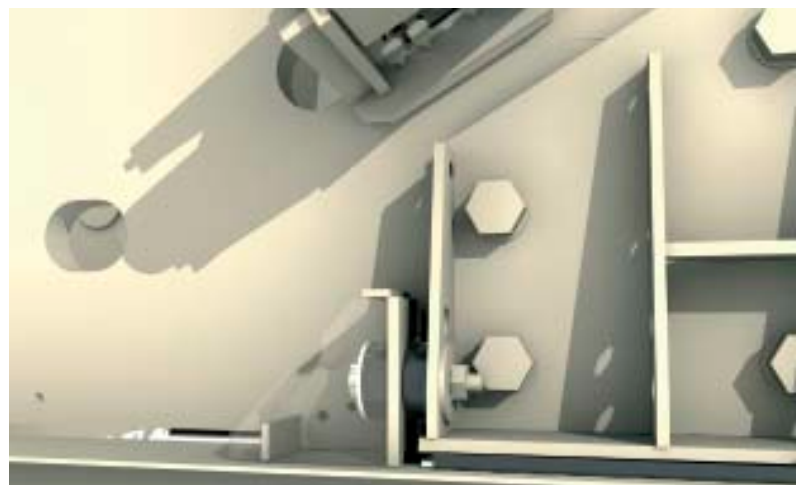
Ein gemeinsames Merkmal aller Brecher der C-Serie sind die im Vergleich zu anderen Brechern der gleichen Größenklasse deutlich größeren und robusteren Lager der Exzenterwelle. Ihre höhere Belastbarkeit und die effektiven Labyrinthdichtungen verlängern die Lebensdauer der Lager erheblich.



Die manuelle Brechspalteinstellung mit Keilen ist sicherer und schneller als die überholte Verstellung mit Belegblechen.



Die hydraulische Keilverstellung ermöglicht das Verstellen des Brechspalts in Sekundenschnelle, auch wenn sich der Brecher im Leerlauf befindet.



Spezielle Gummidämpfer und Stopper erlauben Bewegungen des Brechers in Längs- und Querrichtung. Gleichzeitig schützen sie das Fundament vor Verschleiß und Beschädigung.



Vielseitige integrierte Motorkonsole

Die integrierte Motorkonsole ist am Brechergehäuse montiert. Das spart Platz und reduziert die Länge der Keilriemen. Die Lebensdauer der Keilriemen verlängert sich, da keine Bewegung zwischen Brecher und Motorkonsole stattfindet. Zum Spannen der Keilriemen ist die Konsole schwenkbar am Brecher gelagert. Sie eignet sich sowohl für IEC- als auch für NEMA-Elektromotoren. Die integrierte Motorkonsole erlaubt die Verwendung von Standard-Schwungrad-Schutzvorrichtungen. Sonderanfertigungen oder Anpassungen bei der Montage sind nicht erforderlich.

Kompakter, wartungsfreundlicher Schwungradschutz

Die Schwungrad-Schutzvorrichtungen werden an die Seitenwände des Brechers geschraubt und schützen das Bedienpersonal wirksam vor Gefahren durch die beweglichen Teile. Sichtfenster und Wartungstüren vereinfachen Inspektion und Wartung des Brechers. Darüber hinaus erleichtern sie den Zugang zum Brecher, da sich die Schutzvorrichtungen nicht auf der Wartungsplattform befinden.

Passender Brechereinlaufkasten

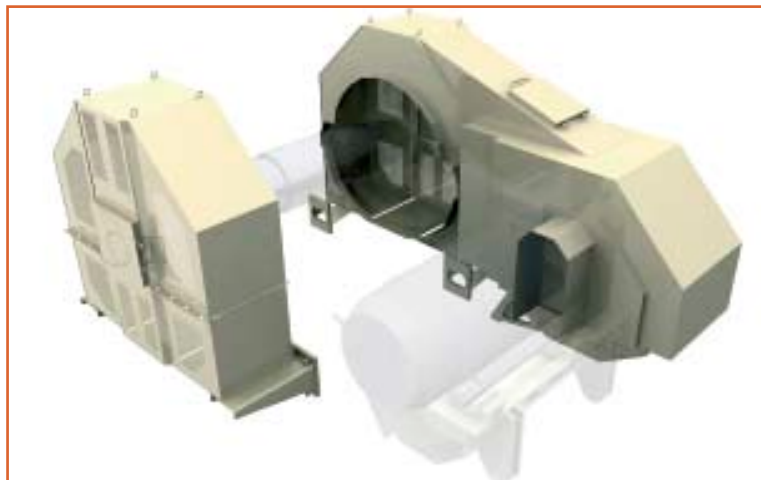
Der Brechereinlaufkasten wurde für einen optimalen Materialfluss des Aufgabeguts in den Brechraum entwickelt. Brechbacken und Seitenplatten können ohne vorherige Demontage des Einlaufkastens eingebaut und ausgetauscht werden. Der Einlaufkasten wird am Brecher festgeschraubt und kann zu Wartungszwecken abgenommen werden.

Weitere kostensparende Vorteile

Zu den Brechern sind zahlreiche Zusatzausrüstungen erhältlich, die zur Senkung der Montage- und Betriebskosten beitragen. Zu diesen zählen das automatische Schmieresystem, diverse Verlagerungskonsolen zur Anpassung an unterschiedliche Aufgabehöhen, Temperatur- und Drehzahlsensoren, Schutzbleche sowie Zwischenplatten, welche den Nutzungsgrad der Mangan-Brechbacken maximieren. Des Weiteren sind spezielle Leitbleche erhältlich, welche den Abzugsförderer vor den scharfen Stahlstäben schützen, die beim Baustoff-Recycling häufig in den Brecher gelangen.



Die integrierte Motorkonsole reduziert Platzbedarf und Wartungskosten.



Die Schwungrad-Schutzvorrichtungen sparen Platz um den Brecher herum.



Der Brechereinlaufkasten schützt den Brecher und kann zu Wartungszwecken abgenommen werden.



Die beste Wahl für über Tage

Die Brecher der Nordberg C-Serie sind die beste Wahl für stationäre Anlagen in Steinbrüchen, Tagebaubetrieben, Kieswerken und Recyclinganlagen. Durch ihre einfache Montage, Wartungsfreundlichkeit und Produktivität eignen sie sich ebensogut zur Umrüstung vorhandener wie für neu zu installierende Vorbrechanlagen.

Der ideale Ersatz für Ihren alten Brecher

Ihr geringer Platzbedarf macht Brecher der C-Serie ideal als Ersatz für ältere Kurbel- und Pendelschwingenbrecher. Ihre Fundamentbelastung ist geringer als bei älteren Brechergenerationen, so dass meistens keine Modifikation des Fundaments erforderlich ist.

Die Vorteile beim Austausch Ihres alten Kurbel- und Pendelschwingenbrechers der gleichen Größenklasse liegen insbesondere in erhöhter Kapazität, Möglichkeit zur Verarbeitung größeren Aufgabeguts und höherem Zerkleinerungsgrad.

Umfassende Kompetenz bei kompletten Anlagen

Metso Minerals plant und liefert komplette Brech- und Siebanlagen. Wir sind in der ganzen Welt vor Ort präsent und kümmern uns um Anlagenkonzepte, Maschinenauswahl, Materialbeschaffung, Herstellung, Montage und Inbetriebnahme. Neue Vorbrechanlagen werden von uns speziell auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten. Die Eckpfeiler unseres Erfolgsrezepts sind Vielfalt der Beschickung, Automatisierung, Wartungsfreundlichkeit und Kosteneffizienz.



Montage einer neuen Vorbrechanlage mit C125.



Montage einer neuen Vorbrechanlage mit C145.



Dieser C200 ersetzte einen alten Pendelschwingenbrecher. Die Anlagenkapazität erhöhte sich, ohne dass Änderungen am Fundament erforderlich waren.

Backenbrecher Nordberg C145 in einer stationären Anlage.



Die beste Wahl für unter Tage

Die Brecher der Nordberg C-Serie sind die beste Wahl für stationäre Anlagen in Bergwerken und Minen rund um die Welt. Ihre Produktivität, Zuverlässigkeit, Transportfähigkeit und Automatisierungsmöglichkeiten machen sie ideal für den Betrieb rund um die Uhr.

Anlagenbau unter Tage

Die Brecher der C-Serie können ohne großen Aufwand unter Tage installiert werden, da die Hauptkomponenten einzeln transportiert und erst unter Tage zusammengesetzt werden. Für die Planung der Minenanlage ist dies ein großer Vorteil, der häufig umfassende Kosten- und Zeiteinsparung bedeutet.

Für den Transport der Anlage unter Tage genügen gewöhnliche Förderanlagen, und der Zeitaufwand ist überraschend gering.

Einfache Automatisierung

Dank ihrer hydraulischen Spaltverstellung sind die Brecher der C-Serie wie geschaffen für die Integration in die Anlagenautomation des Bergwerks. Der Brechspalt kann alternativ vom Steuerschrank neben der Maschine oder vom Kontrollraum des Bedienungspersonals aus per Knopfdruck verstellt werden, sogar dann, wenn sich der Brecher im Leerlauf befindet.

Auch die Brecherschmierung ist automatisierbar. Die Messung und Überwachung von Lagertemperatur, Brecherdrehzahl und Füllstand im Brechereinlauf kann einfach in die vorhandene Automatiksteuerung der Anlage integriert werden.



Die Backenbrecher der C-Serie lassen sich dank ihrer Modulbauweise problemlos unter Tage transportieren und zusammenbauen.



Ein C160 unter Tage in einer Goldmine.



Ein Nordberg C200 bei der Installation in einem Bergwerk. Der Brecher wurde in Einzelteilen unter Tage transportiert und dort zusammengesetzt.

Ein C200 im Einsatz in einer Zink- und Kupfermine 1400 m unter der Erdoberfläche. Der Brecher wird vom oberirdischen Kontrollraum aus überwacht und bedient.



Führend bei mobilen Vorbrechanlagen

Metso Minerals ist führend in der Entwicklung vollmobiler Brechanlagen auf Raupenfahrwerk und liefert seit Jahren auch radmobile und semimobile Anlagen. Die mobilen Brechanlagen Lokotrack (LT) und Nordberg NW werden in Steinbrüchen, Minen, Recyclinganlagen, Zementfabriken und im Tunnelbau eingesetzt.

Das Herzstück jeder mobilen Backenbrecheranlage ist ein Brecher der Nordberg C-Serie.

Vollmobil mit Lokotrack

Die mobilen Brechanlagen der Lokotrack-Serie verkörpern den Gedanken der Flexibilität: das Gerät fährt selbst zur Abbaufont, Muldenkippertransport ist nicht mehr erforderlich. Lokotracks können innerhalb eines Einsatzgebietes und von einem Einsatzort zum nächsten bewegt werden, was die Materialtransportkosten reduziert. Für noch bessere Transportfähigkeit sind Spezialausführungen lieferbar, z.B. mit Fahrgestell und Sattelplatte oder mehrteilige Versionen. Zu den bedeutenden Vorteilen vollmobiler Brechanlagen zählen die Verringerung des Materialtransports sowie die Reduzierung von Staub, Lärm und Abgasen. Das Resultat ist eine sicherere und sauberere Arbeitsumgebung.

Für jeden Brechprozess die richtige mobile Anlage von Metso Minerals

Ob es in erster Linie auf hohe Produktionsleistung ankommt oder eher auf einfache Anpassung an verschiedene Prozesse, ob hervorragende Kubizität gefragt ist oder effizientes Recycling – im Sortiment der mobilen Anlagen von Metso Minerals finden Sie die richtigen Geräte für Ihren Bedarf.

Für den Einsatz beim Lohnbrechen bis zum anspruchsvollen Brechprozess im Steinbruch bietet Metso Minerals Ihnen die optimale Brechanlage – perfekt zugeschnitten auf Ihren Leistungsbedarf und das gewünschte Endprodukt.



Lokotrack LT106 im Recyclingeinsatz in Deutschland.

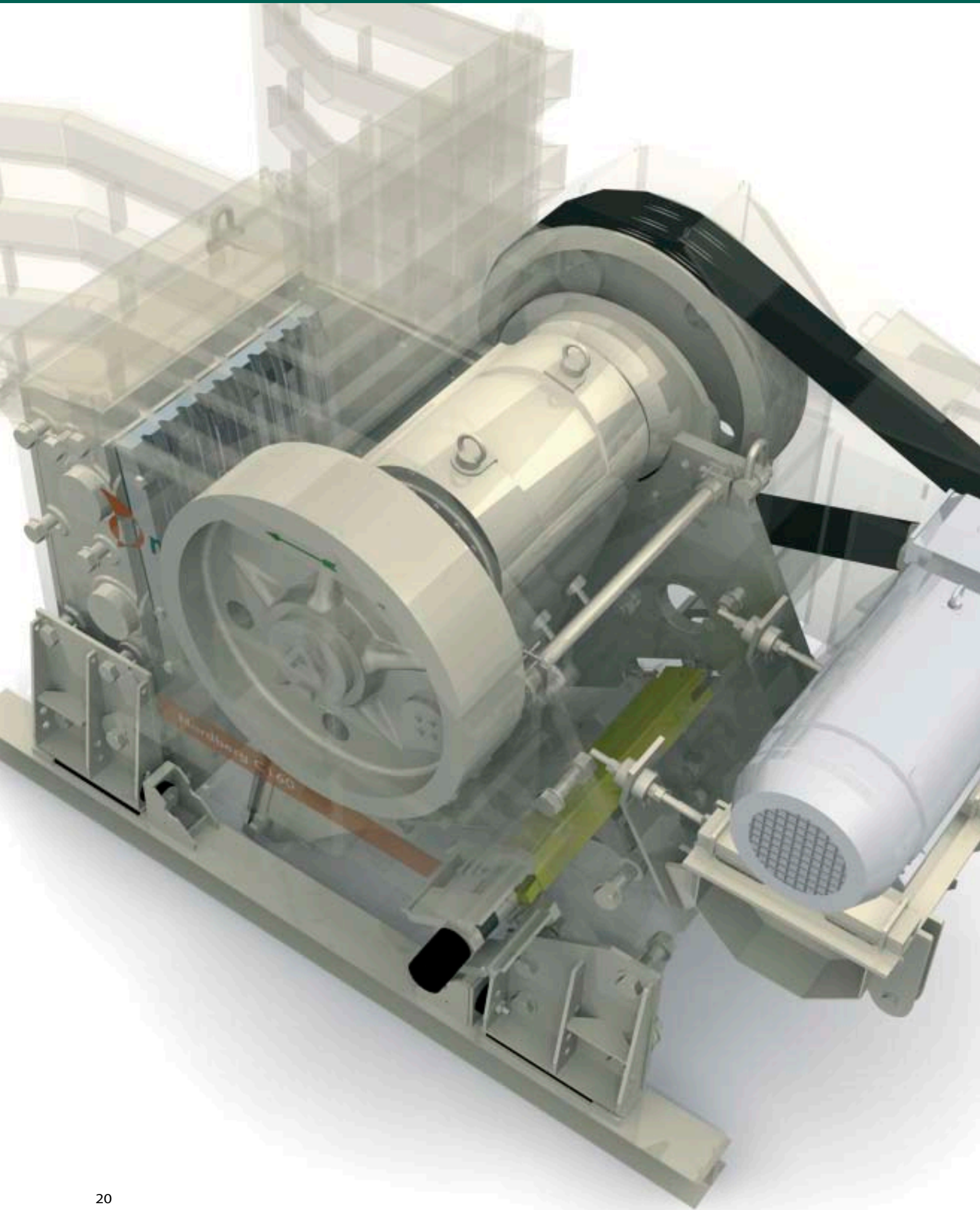


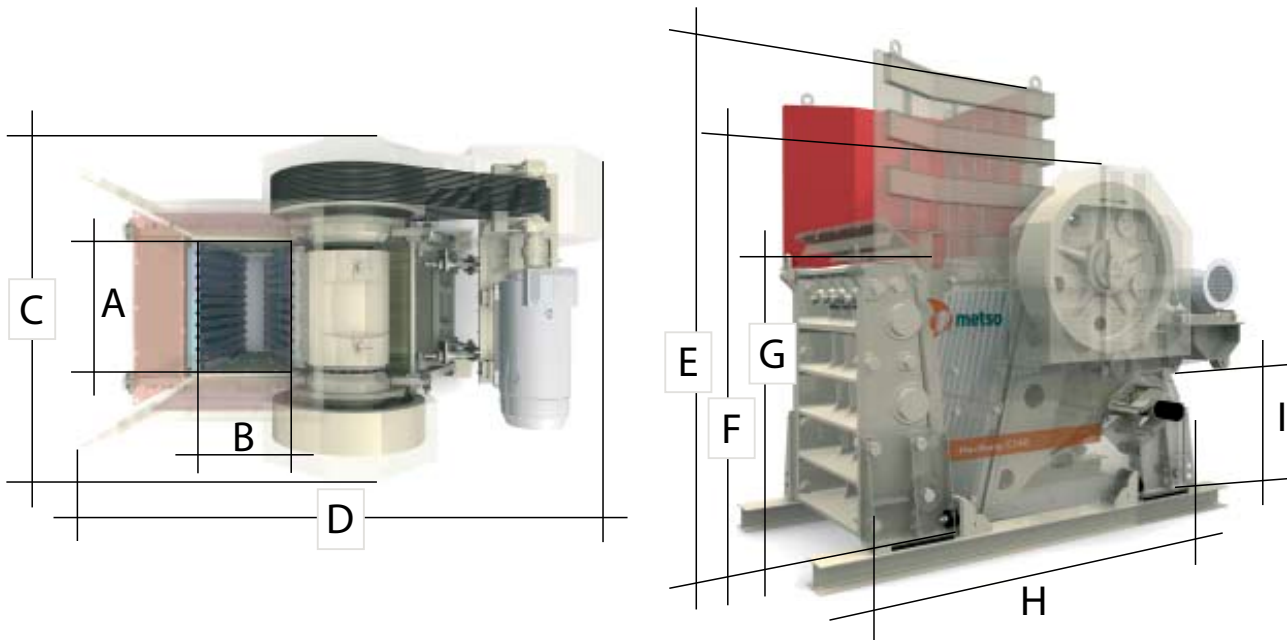
Dreistufiger Brech- und Siebprozess mit Lokotrack LT110, LT300GP und LT300GPB.



Mobiles Brechen mit dem NW125.

Der riesige Lokotrack LT160 mit mobilen Lokolink-Förderbändern im Steinbruch macht den Transport mit Muldenkippern überflüssig.





Maße & Gewichte

		C80	C100	C96	C106	C116	C3054	C110	C125	C140	C145	C160	C200
A	[mm]	800	1000	930	1060	1150	1380	1100	1250	1400	1400	1600	2000
B	[mm]	510	760	580	700	800	760	850	950	1070	1100	1200	1500
C	[mm]	1526	2420	1755	2030	2400	2640	2385	2800	3010	3110	3700	4040
D	[mm]	2577	3670	2880	3320	3600	3540	3770	4100	4400	4600	5900	6700
E	[mm]	1990	2890	1610	2075	2675	2470	2890	3440	3950	4100	4580	4950
F	[mm]	1750	2490	1460	2005	2730	2470	2750	2980	3140	3410	3750	4465
G	[mm]	1200	1700	755	1135	1790	1080	1940	2100	2260	2430	2650	2800
H	[mm]	2100	2965	2500	2630	2885	2950	2820	3470	3755	3855	4280	4870
I	[mm]	625	775	465	700	1255	690	580	980	1050	1050	1300	1400
Gewicht der Grundmaschine	[kg]	7 670	20 060	9 759	14 350	18 600	25 900	25 800	37 970	47 120	54 540	71 330	121 510
Betriebsgewicht ¹⁾	[kg]	9 520	23 300	11 870	17 050	21 500	30 300	29 500	43 910	54 010	63 190	83 300	137 160

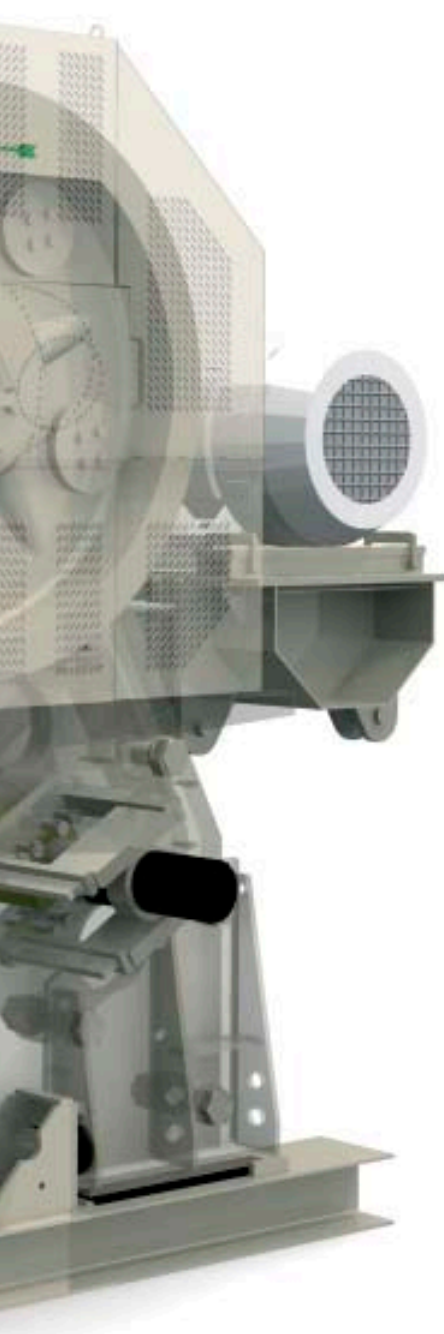
¹⁾ Brecher, hydraulische Spaltverstellung, Schwungrad-Schutzvorrichtungen, Motorkonsole, Einlaufkasten, automatisches Schmiersystem und Elektromotor in Standardgröße.

Verbindliche Einbau- und Fundamentpläne mit Platzbedarf für die Wartung stehen bei Metso Minerals zur Verfügung.



 metso

Nordberg C160



Entgegen einer verbreiteten Vorstellung ist Backenbrecher nicht gleich Backenbrecher. Das gilt im Besonderen für die Brecher der Nordberg C-Serie. Der Grund für ihren Erfolg ist kein Geheimnis. Sehen Sie sich die erfolgreichsten Backenbrecher der Welt doch einmal genauer an!

Hohe Qualität und Zuverlässigkeit

- Ingenieurskunst von Weltrang und Materialien der Spitzenklasse
- Schweißnahtfreie Modulbauweise
- Vier gleich große Lager, die größer sind als bei den meisten Brechern vergleichbarer Größe
- Brechschwinge und Brecherrahmen aus Stahlguss
- Einteilige Rahmenlagergehäuse aus Stahlguss
- Reparierbare Brecherkonstruktion

Hohe Leistung

- Optimales Brechraumdesign
- Großer Hub, optimale Brecherdrehzahl und hohe Brecherleistung
- Kleiner Brechspalt
- Für jede Anwendung die richtigen Brechbacken und Seitenplatten

Niedrige Montage- und Betriebskosten

- Einfache Automatisierung
- Schnelle und sichere Brechspalteinrichtung mit Keilen
- Schutzbleche hinter den Brechbacken
- Brecherverlagerung auf Gummidämpfern
- Vielseitige integrierte Motorkonsole
- Kompakter, wartungsfreundlicher Schwungradschutz
- Passender Brechereinlaufkasten
- Automatisches Schmiersystem

Große Vielfalt stationärer und mobiler Anwendungsbereiche

- Zuschlagstoffproduktion
- Bergbau (über und unter Tage)
- Recycling (Beton, Asphalt usw.)
- Industrie (Schlacke, Anoden usw.)

Brechtechnik von Metso Minerals

Unsere Produkte: Brecher

Backenbrecher C-Serie
Primär-Kreiselbrecher
Kreiselbrecher GP-Serie
Kegelbrecher HP-Serie
Kegelbrecher MP-Serie
Horizontal-Prallbrecher NP-Serie
Vertikal-Prallbrecher der Barmac-Serien
Metallzerkleinerer der Lindemann-Serien
Nordberg Laborbrecher

Mobile Brechanlagen

Raupenmobile Brechanlagen der LT-Serie
Radmobile Brechanlagen der NW-Serie

Komplettanlagen

Komplettanlagen für die Zuschlagstoffproduktion
Komplettanlagen für Recycling



Metso Lindemann GmbH Geschäftsbereich Construction

Obere Riedstraße 111-115
D-68309 Mannheim
Deutschland
Tel: +49 621 72700 0
Fax: +49 621 72700 111
e-mail: minerals.sales.de@metso.com

Metso Minerals (Austria) GmbH

Josef-Benc-Gasse 3
A-1230 Wien
Österreich
Tel. +43 1 813 65 08
Fax. +43 1 813 65 08-50
e-mail: minerals.sales.at@metso.com

Metso Minerals Construction

P.O. Box 306
33101 Tampere
Finland
Tel. +358 204 84 142
Fax. +358 204 84 143

www.metsominerals.com
e-mail: minerals.info.csr@metso.com