

Metso

Bewährte Verfügbarkeit und Leistung

Nordberg[®] C Series[™] Backenbrecher



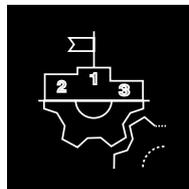


Nordberg® C Series™ Backenbrecher

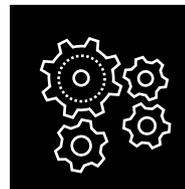
Maximale Produktivität bei niedrigen Betriebskosten

Die Backenbrecher der Nordberg® C Series™ sind für die härtesten Materialaufgaben in der Primärzerkleinerung ausgelegt. Sie liefern die Brecherleistung, die Sie benötigen. Die Brecher haben ihre Zuverlässigkeit und Produktivität seit 1975 in weit über 10.000 Anwendungen in Steinbruch-, Bergbau-, Recycling- und Industriemineralienanwendungen unter Beweis gestellt.

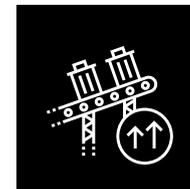
Die C Series Backenbrecher verfügen über eine robuste, verbolzte und mit Schrauben gesicherte, schweißnahtfreie Gehäusekonstruktion und zeichnen sich durch höchste Leistungswerte in jeder Größenklasse aus. Dies bietet Vorteile für stationäre, unterirdische und mobile Brechanwendungen. Sie sind nach den höchsten Sicherheitsstandards konzipiert, um die Nutzung und Wartung so einfach wie möglich zu gestalten. Dank der hauseigenen Metso-Expertise sowie der engen Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten und Kunden sind wir in der Lage, unsere Backenbrecher kontinuierlich weiterzuentwickeln.



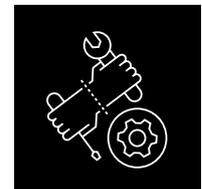
Bewährte Zuverlässigkeit
und Leistung



Verbolzte und
verschraubte,
schweißnahtfreie
Gehäusekonstruktion



Langfristige Investition



Sicher und einfach
im Betrieb und in der
Wartung



Inhalt

Nordberg® C Series™ Backenbrecher	2
Maximale Produktivität bei niedrigen Betriebskosten	2
Verbolzte und verschraubte, schweißnahtfreie Gehäusekonstruktion	4
Bewährte Leistung	6
Sichere und mühelose Bedienung und Wartung	8
IC10C Brecherautomatisierung	9
Entwickelt, um höchste Produktivität zu erreichen	10
Technische Daten	11
Durchsatzleistung des Brechers, Aufgabematerial mit Vorabscheidung	12
Durchsatzleistung des Brechers, Aufgabematerial ohne Vorabscheidung	14
Teile und Services	16
Fallstudien	18

Verbolzte und verschraubte, schweißnahtfreie Gehäusekonstruktion

Die Backenbrecher der Nordberg® C Series™ basieren auf einer verbolzten und verschraubten, schweißnahtfreien Gehäusekonstruktion. Dieses Designprinzip trägt zu ihrer hervorragenden Lebensdauer und Robustheit bei, die in FEM-Berechnungen, umfangreichen Simulationen

und in den härtesten Praxisanwendungen nachgewiesen wurden. Zusammen mit der hochwertigen Stahlgusskonstruktion und den großen Pendelrollenlagern stehen sie für jene Zuverlässigkeit, für die die Backenbrecher der Nordberg C-Serie bekannt sind.

Die Backenbrecher-Produktfamilie der Nordberg® C Series™ umfasst insgesamt neun Modelle:

- C80™
- C96™
- C106™
- C116™
- C120™
- C130™
- C150™
- C160™
- C200™



Langfristige Investition

Bei Metso wissen wir, dass die Backenbrecher der C Series für unsere Kunden langfristige Investitionen darstellen. Deshalb haben wir sie so konzipiert, dass sie Jahr für Jahr während ihrer gesamten Lebensdauer zuverlässig arbeiten. Der Schlüssel zu ihrer bewährten Zuverlässigkeit und hohen Betriebszeit liegt in ihrer revolutionären, verbolzten und verschraubten, schweißnahtfreien Konstruktion. In Verbindung mit einer schnellen Installation und einfachen Wartung sorgt dies für eine hohe Verfügbarkeit, die die Rentabilität verbessert und die Amortisationszeit der Investition verkürzt.

Dank der Erfahrung von Metso und umfassender Tests beim Kunden sind die kritischen Teile durch langlebige Verschleißteile vor Verschleiß geschützt. So sind beispielsweise die Lager und das Gehäuse vor den durch sehr groben Aufgabestrom verursachten Stößen durch eine Schutzplatte abgeschirmt. Diese lässt sich mühelos wechseln. Selbst die Gehäusehauptkomponenten sind dank der Ausführung mit Bolzen und Schrauben austauschbar. Dadurch verlängert sich die potenzielle Lebensdauer des Backenbrechers beträchtlich.

Einfache Installation dank modularem Design

Die modular aufgebauten Backenbrecher der Nordberg C Series lassen sich schnell und unkompliziert gegen alte Backenbrecher austauschen, in neue Anlagen installieren und in Betrieb nehmen. Dies minimiert die Konstruktions- und Fertigungskosten vor Ort, spart Zeit und reduziert Installations- und Baukosten. Die integrierte Motorkonsole verringert den Platzbedarf und ermöglicht die Verwendung von Standard-Schwungrad-Schutzvorrichtungen, wodurch die Notwendigkeit einer lokalen Sonderanfertigung oder Anpassung entfällt. Der optional verfügbare Einlaufkasten kann während der Installation angebracht werden.

Auch im Untertagebau lassen sich die Backenbrecher der C Series problemlos installieren. Wenn die Platzverhältnisse begrenzt sind, können sie dank ihrer modularen Bauweise in Einzelteile zerlegt und so an den Montageort transportiert werden. Für die Montage des Brechers sind keine Ankerschrauben erforderlich. Dies ist auf unsere einzigartige Lösung zurückzuführen, bei der das Eigengewicht des Brechers eine vergleichsweise geringe dynamische Belastung für die Brecherfundamente darstellt, weil Vibrationen durch Gummidämpfer unter den Halterungen absorbiert werden. Sie sind so konzipiert, dass sie maximale Produktivität bei niedrigsten Betriebskosten bieten.



Zuschlagstoffe



- Hervorragende Ermüdungsfestigkeit
- Ausgezeichnete Gusstechnik
- Große Auswahl an Optionen

Universal-Brecher für Anwendungen im Steinbruch und im Bergbau

- Hoher Durchsatz
- Einfache Wartung
- Flexibel in der Anwendung

Bergbau

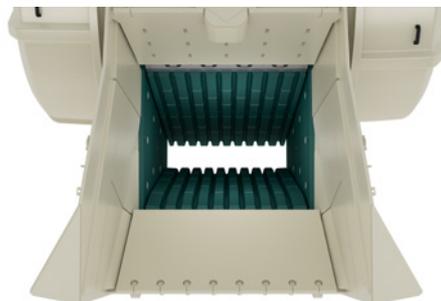


- Hohe Materialaufnahme-Kapazität
- Komponenten in Premiumqualität
- Einfache Installation

Nordberg® C Series™: Bewährte Leistung

Backenbrecher der Nordberg® C Series™ haben sich seit 1975 in Tausenden von Bergbau-, Steinbruch-, Recycling- und Industrieanwendungen mit bis zu 11.000 installierten Backenbrechern als zuverlässig und produktiv erwiesen.

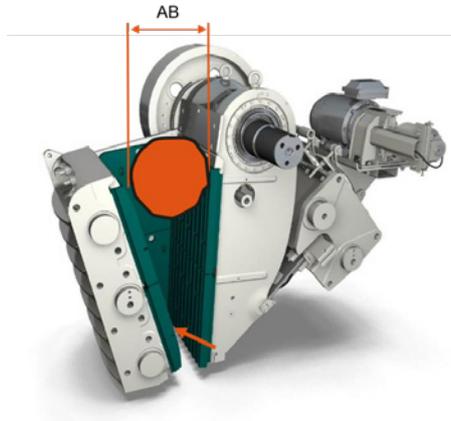
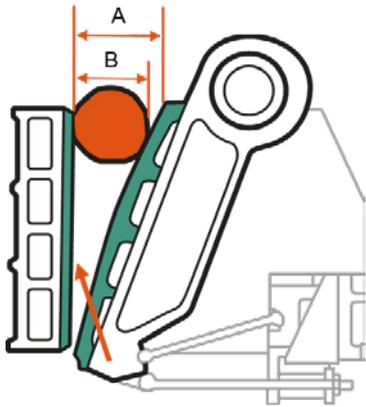
Backenbrecher sind dafür entwickelt, die härtesten Erze und Gesteine zu brechen und leisten auch bei weniger anspruchsvollen Materialien hervorragende Arbeit. Neben den stationären Backenbrechern sind viele Modelle auch als mobile oder transportable Ausführungen erhältlich.



Hervorragende Materialaufnahme

Nordberg Backenbrecher der C-Serie verfügen über eine hervorragende Materialaufnahmekapazität, da die Einlauföffnung das richtige Verhältnis von Breite zu Tiefe hat. Damit wird sichergestellt, dass die Steine ohne zeitraubende Brückenbildung in den Brechraum gelangen. Die Brecher der C Series können sehr grobes Aufgabematerial verarbeiten, was den Bedarf an Sprengungen und Hämmern reduziert. Optional ist ein Einlaufkasten verfügbar. Dadurch ist ein unterbrechungsfreier Materialfluss vom Aufgeber direkt in den Brecher möglich.

Konventionelle Backenbrecher-Ausführung: Nordberg C Series Backenbrecher:

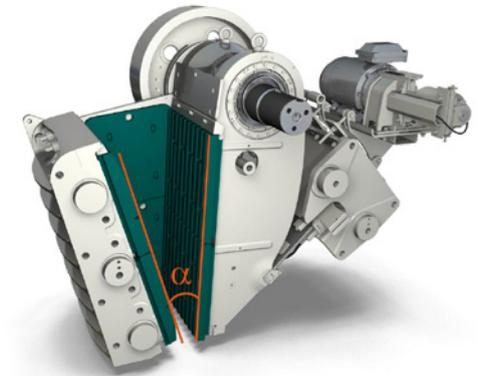


Aggressive Brechschwingen-Bewegung

Die richtige Kinematik der beweglichen Brechbacken ist ein wichtiger Aspekt bei der Beurteilung der Leistung eines Backenbrechers. Unser marktführender Hub intensiviert sich von oben nach unten und ist in den unteren Bereichen der Brechkammer am größten. Dadurch vergrößert sich die offene Fläche zwischen den Brechbacken, so dass das Material mehr Platz hat, um zu entweichen. Gleichzeitig ist eine interpartikuläre Zerkleinerung möglich. Dieses Ausführungsprinzip führt zu einer Steigerung der Kapazität und der Reduktionsrate.

Optimaler Einzugswinkel sorgt für einen ausgezeichneten Mahlvorgang in der Brechkammer

Der richtige Einzugswinkel zwischen der beweglichen und der festen Brechbacke sorgt für einen optimalen Zerkleinerungsprozess sowie einen guten Materialfluss, selbst bei rutschigem Aufgabematerial. Dadurch ist der Verschleiß geringer, was zu niedrigeren Betriebskosten führt. Der Backenbrecher kann das Gestein mit einem guten Einzug über die gesamte Brechkammer hinweg zerkleinern, wobei der Brechraumwinkel mit einer Zwischenplatte zusätzlich verbessert werden kann.



Niedrigere Betriebs- und Verschleißkosten dank optimaler Ausführung

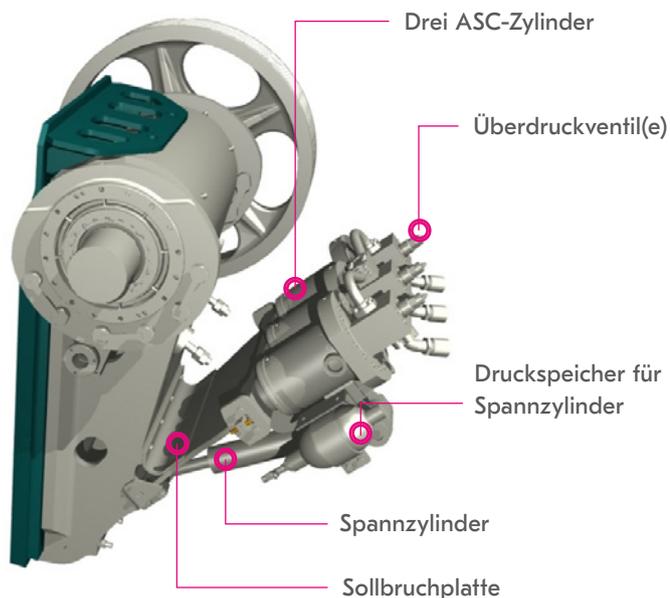


Metso verfügt über eine große Auswahl an verschiedenen Manganstahlqualitäten, Backenprofile sowie unterschiedliche Materialstärken, um die perfekte Auslegung für Anwendungen in Steinbrüchen, im Bergbau, bei Zuschlagstoffen und beim Recycling von Abbruchmaterial und Asphalt zu erzielen. Für jede Anwendung verwenden wir die optimalen Zahnabstände und -profile, Backenstärken und Legierungen, um eine zuverlässige und dauerhafte Leistung sicherzustellen. Die Backenbefestigungselemente von Metso sind extrem langlebig und lassen sich schnell austauschen, was die Kosten für Verschleißteile weiter reduziert. Metso entwickelt auch maßgeschneiderte Backenbrecher für bestimmte Anwendungen. Spezielle Wangenplatten sind ebenfalls verfügbar.

Nordberg® C Series™: Sichere und mühelose Bedienung und Wartung

Die Brechspalteinstellung des Nordberg C Series Backenbrechers erfolgt mit zwei Keilen ohne Unterlegplatten. Das Standard-Verstellsystem arbeitet standardmäßig mechanisch, während über die zusätzlich verfügbare vollautomatische hydraulische Option eine Keilverstellung noch schneller und sicherer erfolgt. Weitere sicherheitsfördernde Merkmale sind die leichten und dennoch stoßfesten Schutzvorrichtungen aus Verbundwerkstoff für die Schwungräder und Keilriemen.

Wartung und Betrieb können auch durch eine optionale, im hinteren Gehäusebereich integrierte Motorkonsole verbessert werden. Dadurch kann sich der Motor synchron mit dem Brecher bewegen, was den Zeitaufwand für das Ausrichten und Spannen der Keilriemen reduziert. Außerdem kann die Schmierung des Brechers durch einen Verteiler zentralisiert oder sogar mit einer Schmierpumpe automatisiert werden.



Aktive Brechspaltüberwachung (ASC)

Die aktive Brechspaltüberwachung (ASC) ist als optionales Zubehör für die Modelle C96™, C106™, C116™ und C120™ erhältlich. Dadurch wird die Brecherleistung bei rauen Anwendungen mit häufig nicht brechbaren Gegenständen, wie z. B. im Recycling oder bei Schlackeneinsätzen, erheblich gesteigert. Die Brechspaltverstellungen lassen sich unter Volllast vornehmen, wodurch sich die Betriebszeit signifikant verbessert.

Mit ASC in Kombination mit IC10C öffnet sich der Brechspalt automatisch, sobald unbrechbares Material in den Brechraum gelangt, Anschließend erfolgt ein Rücksetzen in die Grundeinstellung, damit der Brechvorgang nahtlos fortgesetzt werden kann.

Die ASC-Technologie schützt die kritischen Komponenten des Brechers durch drei im hinteren Gehäusebereich eingebauten Zylindern vor Schäden. Das einzigartige Drei-Zylinder-Konzept schützt die Schwingenlager. Zudem enthält die ASC eine Sollbruchplatte für einen optimalen Schutz des Backenbrechers.

IC10C Brecherautomatisierung

Nordberg C Series Backenbrecher lassen sich mit der Metso IC10C-Brecherautomatisierung ausstatten. Sie steuert und überwacht den Betrieb des Brechers und der Zusatzeinrichtungen. Darüber lässt sich nicht nur die bestmögliche Leistung, ein optimaler Schutz und größtmögliche Sicherheit erzielen sondern auch die Betriebszeit maximieren. Die IC10C sorgt für einen konstanten Durchsatz durch die vollständige Steuerung des Brechprozesses sowie die Zustands- und Datenüberwachung in Verbindung mit vielen verfügbaren Sensoren.

Die Brecherautomatisierung ist einfach zu installieren und wird als komplettes Paket mit Schnittstellen zu allen ausgewählten Optionen wie Brechermotorstarter, Hydraulikaggregat, Schmiereinheit und Brechersensoren geliefert.

Im Standardpaket ist auch die Steuerlogik für den Aufgeber und den Aus-tragsförderer enthalten. Optional kann die Automatisierung mit dem Brechstationsmodul weitere Steuerungsmöglichkeiten der Primärstation vorsehen, z. B. die Steuerung von Förderbändern, Staubbeseitigung, Wasserbedüsungseinrichtungen, Magnetabscheidern und zahlreichen anderen.

Die webbasierte Remote-Benutzerschnittstelle ist einfach zu handhaben und ermöglicht eine Fernsteuerung für mehr Sicherheit und Komfort des Bedieners. Die Fernsteuerung ermöglicht dem Bediener den Zugriff auf alle Echtzeit-Prozessinformationen in einem zentralisierten und sicheren Kontrollraum mit der Möglichkeit, CSS und Aufgabemenge einzustellen.

Der IC10C kann mit Hilfe von Standard-Kommunikationsprotokollen an die anlagenweite Automatisierung des Kunden angeschlossen werden. Das Flottenmanagementsystem von Metso Metrics liefert jederzeit und von jedem Ort aus wichtige Leistungsindikatoren. Es hilft bei der Überwachung der Maschinenauslastung, bei der Planung anstehender Wartungsarbeiten mit einem Wartungskalender und bei der Benachrichtigung über kritische Ereignisse.



Nordberg® C Series™ Backenbrecher

Bewährte Zuverlässigkeit und Leistung

Die Backenbrecher der Nordberg® C Series™ sind für die härtesten Materialaufgaben in der Vorbrechstufe ausgelegt. Sie haben ihre Leistungsfähigkeit seit 1975 in mindestens 10.000 Referenzfällen unter Beweis gestellt, unter anderem in den Bereichen Bergbau, Steinbruch, Recycling und Industriemineralien. Dank ihres stabilen, gebolzten und verschraubten Gehäuses verfügen sie über die höchsten Leistungswerte in jeder Größenklasse und sind daher ideal für feststehende, untertägige und mobile Brechanwendungen.

Der Materialeinlauf kann selbst größte Materialien verarbeiten

- Zusätzlicher Schutz durch eine Schwungrad-Schutzplatte

Schutzplatten hinter den Brechbacken schützen die Stahlgussteile vor Verschleiß

Kontinuierliche Entwicklung von hochwertigen Gussteilen mit langen Rippen in zwei Richtungen

Einfache Auswechslung von Befestigungsteilen für Brechbacken

Die vier großen und identischen Pendelrollenlager verfügen über eine Labyrinth-Abdichtung

- Es werden nur die besten Marken verwendet

Halter und Dämpfer absorbieren Vibrationen

- Für die Installation sind keine Ankerschrauben erforderlich

Die Brechspalteinstellung kann mit zwei Keilen ohne Unterlegplatten vorgenommen werden

- Standardmäßig sind die Einstellungen mechanisch
- Um die Einstellungen noch schneller und sicherer zu machen, ist eine vollautomatische hydraulische Option verfügbar



Robuste Ausführung



Langfristige Investition



Verbolzte und verschraubte, schweißnahtfreie Gehäusekonstruktion



Sicher und einfach zu warten

Technische Daten der Backenbrecher Nordberg® C Series™

	C80™	C96™	C106™	C116™	C120™	C130™	C150™	C160™	C200™
Maximal installierte Motorleistung	75 kW (100 hp)	90 kW (125 hp)	110 kW (150 hp)	132 kW (175 hp)	160 kW (200 hp)	185 kW (250 hp)	200 kW (300 hp)	250 kW (350 hp)	400 kW (500 hp)
Drehzahl	350 U/min.	330 U/min.	280 U/min.	260 U/min.	230 U/min.	220 U/min.	220 U/min.	220 U/min.	200 U/min.
Grundgewicht des Brechers *)	7.650 kg 16.870 lbs	10.150 kg 22.380 lbs.	15.650 kg 34.502 lbs	19.240 kg 22.470 lbs	27.990 kg 61.710 lbs	40.150 kg 88.516 lbs	50.950 kg 112.330 lbs	76.300 kg 168.213 lbs	124.000 kg 273.373 lbs
Betriebsgewicht des Brechers **)	9.340 kg 20.590 lbs	12.260 kg 27.030 lbs	18.510 kg 40.810 lbs	22.470 kg 49.540 lbs	31.690 kg 69.860 lbs	46.300 kg 102.070 lbs	59.440 kg 131.100 lbs	87.260 kg 192.400 lbs	147.110 kg 324.320 lbs
Minimal geschlossene Spaltweite	40 mm (1 ⁵ / ₈ "	60 mm (2 ³ / ₈ "	70 mm (2 ³ / ₄ "	70 mm (2 ³ / ₄ "	70 mm (2 ³ / ₄ "	100 mm (4")	125 mm (5")	150 mm (6")	175 mm (7")
Maximal geschlossene Spaltweite	175 mm (7")	175 mm (7")	200 mm (8")	200 mm (8")	175 mm (7")	250 mm (10")	250 mm (10")	300 mm (12")	300 mm (12")
Einlauföffnung									
Breite ***)	800 mm (32")	930 mm (37")	1.060 mm (42")	1.150 mm (45")	1.200 mm (47")	1.300 mm (51")	1.400 mm (55")	1.600 mm (63")	2.000 mm (79")
Tiefe ***)	510 mm (20")	580 mm (23")	700 mm (28")	760 mm (30")	870 mm (34")	1.000 mm (39")	1.200 mm (47")	1.200 mm (47")	1.500 mm (59")
Geschätzte maximale Aufgabegröße ****)	410 mm (16")	460 mm (18")	560 mm (22")	610 mm (24")	700 mm (28")	800 mm (32")	960 mm (38")	960 mm (38")	1.200 mm (47")

*) Brecher ohne Optionen **) Brecher mit Optionen ***) Die tatsächlichen Tiefen der Einlauföffnungen sind brechraumspezifisch

****) Diese Abmessungen beziehen sich auf die mittleren Maße der geschätzten maximalen Gesteinsgröße, die dem Brecher mit neuen Brechbacken zugeführt werden kann.



Zu den Optionen gehören Einlaufkasten, Schwungrad- und Keilriemenschutz, Motorsockel mit Antriebssystem und hydraulische Spaltverstellung.



IC10C-Brecherautomatisierung zur Optimierung und Überwachung des Brechprozesses.



Aktive Brechspaltüberwachung (ASC) für die Modelle C96, C106, C116 und C120 zur Verbesserung der Leistung und zum Schutz des Brechers bei harten Anwendungen mit einem hohen Grad an nicht brechbaren Materialien.



Servicewerkzeuge für die sichere Wartung gehören zum Standardlieferumfang

Nordberg® C Series™ Backenbrecher

Technische Daten

	C80™	C96™	C106™	C116™	C120™	C130™	C150™	C160™	C200™
Durchsatzleistung des Brechers, Aufgabematerial mit Vorabscheidung									
Spaltweite (geschlossene Stellung)					Leistung				
40 mm	55 - 75								
1½"	60 - 80								
50 mm	65 - 95								
2"	75 - 100								
60 mm	80 - 110	105 - 135							
2¾"	90 - 120	115 - 150							
70 mm	95 - 135	125 - 155	150 - 185	165 - 205	175 - 240				
2¾"	110 - 145	135 - 170	160 - 205	180 - 225	195 - 265				
80 mm	110 - 150	140 - 180	165 - 215	180 - 235	195 - 270				
3½"	120 - 165	155 - 200	185 - 240	200 - 260	215 - 295				
90 mm	125 - 175	160 - 200	190 - 235	205 - 255	210 - 305				
3½"	140 - 190	175 - 220	205 - 260	225 - 280	235 - 330				
100 mm	140 - 190	175 - 225	205 - 265	225 - 285	235 - 325	270 - 369			
4"	150 - 210	195 - 250	230 - 295	245 - 315	260 - 360	297 - 406			
125 mm	175 - 245	220 - 280	255 - 325	270 - 345	285 - 395	325 - 446	340 - 470		
5"	195 - 270	240 - 310	280 - 360	295 - 380	315 - 435	358 - 491	375 - 515		
150 mm	210 - 290	265 - 335	305 - 385	320 - 405	340 - 475	380 - 523	400 - 555	430 - 610	
6"	230 - 320	290 - 370	335 - 428	350 - 450	375 - 515	418 - 576	440 - 610	475 - 670	
175 mm	245 - 335	310 - 390	355 - 450	370 - 465	385 - 540	435 - 600	460 - 635	495 - 695	630 - 890
7"	270 - 370	340 - 430	390 - 495	405 - 515	430 - 595	479 - 661	505 - 700	545 - 765	695 - 980
200 mm			395 - 500	410 - 520		490 - 677	520 - 720	560 - 790	710 - 1.000
8"			445 - 560	460 - 580		539 - 746	570 - 790	615 - 870	780 - 1.100
225 mm						545 - 754	580 - 800	625 - 880	785 - 1.105
9"						600 - 830	640 - 880	685 - 965	860 - 1.215
250 mm						600 - 831	640 - 880	685 - 965	865 - 1.215
10"						661 - 915	705 - 970	755 - 1.060	950 - 1.340
275 mm								745 - 1.055	940 - 1.320
11"								820 - 1.160	1030 - 1.455
300 mm								815 - 1.145	1.015 - 1.435
12"								895 - 1.260	1.120 - 1.575

Mtph
Stph

Nordberg® C Series™ Backenbrecher

Technische Daten

	C80™	C96™	C106™	C116™	C120™	C130™	C150™	C160™	C200™
Durchsatzleistung des Brechers, Aufgabematerial ohne Vorabscheidung									
Spaltweite (geschlossene Stellung)					Leistung				
40 mm	63 - 86								
1½"	72 - 98								
50 mm	65 - 95								
2"	84 - 122								
60 mm	92 - 127	121 - 155							
2¾"	102 - 140	134 - 171							
70 mm	109 - 155	144 - 178	173 - 213	190 - 236	205 - 277				
2¾"	120 - 170	158 - 195	191 - 235	209 - 260	225 - 304				
80 mm	133 - 179	156 - 212	190 - 242	209 - 265	237 - 321				
3½"	145 - 196	171 - 231	209 - 267	230 - 292	259 - 350				
90 mm	156 - 210	182 - 246	215 - 275	236 - 300	269 - 365				
3½"	169 - 229	198 - 267	237 - 303	260 - 331	293 - 396				
100 mm	179 - 242	209 - 283	240 - 313	263 - 338	303 - 409	316 - 428			
4"	199 - 270	234 - 316	265 - 345	290 - 373	338 - 458	353 - 478			
125 mm	241 - 327	281 - 380	306 - 414	335 - 445	391 - 529	407 - 551	420 - 568		
5"	270 - 365	313 - 424	337 - 456	369 - 491	437 - 591	455 - 616	469 - 635		
150 mm	309 - 417	357 - 483	387 - 523	415 - 555	484 - 654	503 - 681	521 - 705	599 - 811	
6"	345 - 467	399 - 540	427 - 577	457 - 612	541 - 731	562 - 761	582 - 788	670 - 906	
175 mm	380 - 514	438 - 592	472 - 638	500 - 670	581 - 800	605 - 819	627 - 849	722 - 976	917 - 1.241
7"	425 - 575	489 - 662	520 - 703	551 - 739	650 - 882	676 - 915	701 - 949	807 - 1.091	1.025 - 1.387
200 mm			562 - 760	590 - 800		711 - 963	739 - 999	849 - 1.149	1.082 - 1.464
8"			619 - 838	650 - 882		795 - 1.076	826 - 1.117	949 - 1.284	1.209 - 1.636
225 mm						822 - 1.112	855 - 1.157	983 - 1.331	1.255 - 1.699
9"						919 - 1.243	956 - 1.293	1.099 - 1.487	1.403 - 1.989
250 mm						937 - 1.267	975 - 1.319	1.121 - 1.517	1.437 - 1.898
10"						1.047 - 1.416	1.090 - 1.474	1.253 - 1.695	1.605 - 2.172
275 mm								1.264 - 1.710	1.625 - 2.199
11"								1.413 - 1.911	1.816 - 2.457
300 mm								1.411 - 1.909	1.820 - 2.462
12"								1.577 - 2.133	2.034 - 2.752

Mtph
Stph

Nordberg® C Series™ Backenbrecher

Vorteile der Primärzerkleinerung ohne Vorabscheidung

Je nach Anwendung und Anforderungen an das Endprodukt sind auch kleinere Spaltweiten bei geschlossener Stellung möglich. Um eine Leistungsabschätzung für Ihre spezifische Anwendung zu simulieren, verwenden Sie bitte das Bruno™ Prozesssimulationsprogramm oder nehmen Sie Kontakt zu Metso auf.

Die links aufgeführten Zahlen basieren auf einem Aufgabematerial mit einer spezifischen Dichte von 2,7 t/m³ einer maximalen Aufgabegröße, die ohne Brückenbildung in den Brecher gelangt, sowie herausgezogenem Material, das feiner ist als die geschlossene Spaltweite des Brechers.

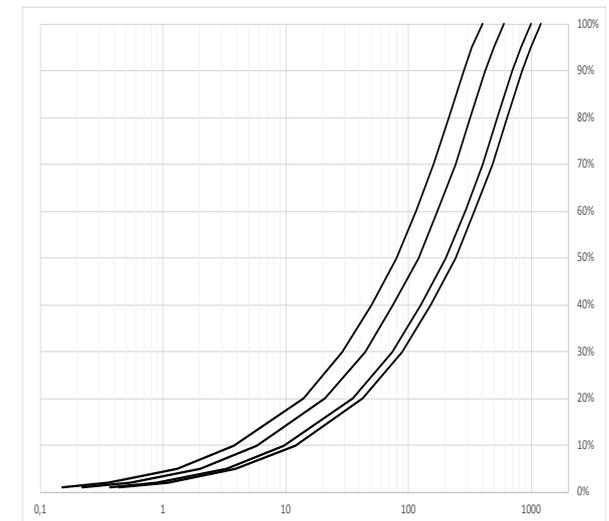
Die Durchsätze können Schwankungen aufweisen, abhängig von der Beschickung und den Eigenschaften des Aufgabematerials wie Kornverteilung, Schüttdichte, Feuchtigkeit, Lehmanteile sowie Brechbarkeit. Die Messung der geschlossenen Spaltweite des Brechers hängt vom verwendeten Backenprofil ab, was sich auf die Leistung des Brechers und die Produktkörnung auswirkt.

Die folgenden Faktoren wirken sich positiv auf den Durchsatz aus:

- 1: Wahl der richtigen Brechbacken
- 2: Korrekte Korngröße des Aufgabeguts
- 3: Kontrollierte Aufgabemenge
- 4: Ausreichende Leistung und Breite des Aufgebers
- 5: Optimal gestalteter Austragsbereich
- 6: Für maximalen Brecherdurchsatz ausgelegtes Austragsband

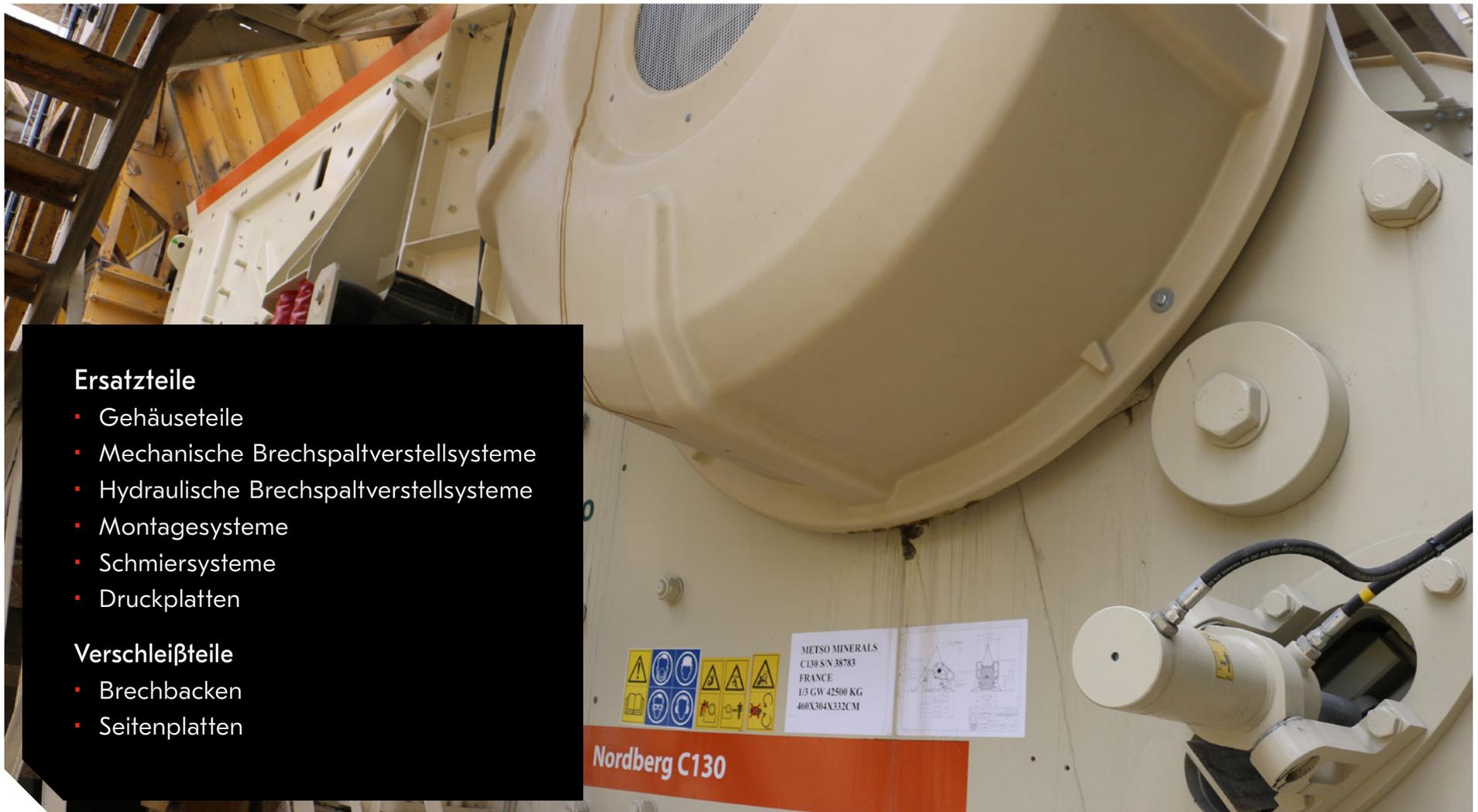
Vorteile

- Einfachere Fließdiagramme
- Kompakteres Layout
- In gewissen Bergbauanwendungen bevorzugt



Hochwertige Brecherteile passen perfekt

Original-Ersatzteile für Brechanlagen sorgen für die richtige Passgenauigkeit, Form und Funktion, um Wartungsprobleme zu verringern und die Lebensdauer zu erhöhen. Metso verfügt über ein komplettes Angebot an Standard- sowie Sonderteilen und stellt dadurch sicher, dass Sie mit der gebotenen Verfügbarkeit und Unterstützung rechnen können. Unser globales Vertriebs- und Logistiknetzwerk stellt sicher, dass Metso OEM Ersatz- und Verschleißteile immer dann zur Verfügung stehen, wenn Sie sie benötigen.





Nützliche Werkzeugzeuge

Alle Nordberg Backenbrecher der C Series werden mit sicher zu bedienenden Hebwerkzeugen für die täglichen Wartungsarbeiten geliefert. Dazu gehört auch eine Wartungsplattform, die das Wechseln und Drehen von Verschleißteilen sicherer, schneller und noch ergonomischer macht. Hebwerkzeuge für Brechbacken, Seitenplatten und Sollbruchplatten gehören zum Standardlieferumfang von Metso.

Maximieren Sie die Effizienz, Verfügbarkeit und Langlebigkeit Ihres Backenbrechers

Metso bietet ein komplettes Portfolio an Dienstleistungen. Es reicht von der Wartung, Aufrüstung und Nachrüstung von Anlagen, der Prozessoptimierung und Steuerung bis hin zu Life Cycle Services. Damit stellen wir sicher, dass Sie das Beste aus Ihrem Backenbrecher herausholen und Ihre Produktionsziele erreichen. Gleichzeitig maximieren Sie die Lebensdauer Ihres Backenbrechers. Sie können sich darauf verlassen, dass unsere Experten immer für Sie da sind - bei jedem Schritt!





Verbesserte Betriebseffizienz und Zuverlässigkeit mit einem Nordberg C160 Backenbrecher

Longcliffe Quarries Ltd. produziert in ihrem Steinbruch Brassington Moor hochwertige Kalziumkarbonatprodukte. Um ihre langfristigen Ziele zu erreichen, beschlossen sie, ihren bisherigen Primärbrecher durch einen Nordberg C160 Backenbrecher zu ersetzen. Der neue Brecher wurde an der Stelle des Vorgängers installiert, um das vorhandene Aufgabe- und Fördersystem weiter nutzen zu können. Aufgrund des modularen Aufbaus des C160 war es möglich, ihn an der gleichen Stelle zu montieren. Die Produktionssteigerung bzw. der höhere Durchsatz rechtfertigten die Investition in den neuen Brecher. Zudem konnten Ausfallzeiten reduziert und die betriebliche Effizienz und Zuverlässigkeit verbessert werden.

Ergebnisse

- Erhöhter Durchsatz
- Beeindruckende Fähigkeit bei der Zerkleinerung von Steinen in der Größe der Einlauföffnung
- Verringerung der Ausfallzeiten bei zusätzlichem Einsatz des Hydraulikhammers
- Verringerung der Ausfallzeiten durch den Einsatz der hydraulischen Spaltverstellung
- Die verbesserte Wartung durch das automatische Schmersystem, die kompakte Bauweise der Maschine und den einfachen Zugang zu den Bauteilen* sorgen für kürzere Stillstandszeiten.



Anspruchsvolle Ferrochrom-Zerkleinerung mit Backenbrechern vom Typ Nordberg C Series C120 und C96

Albachrome zerkleinert in ihrem Werk in Burrel, Albanien, anspruchsvolle Ferrochromplatten mit Backenbrechern der Nordberg C Series C120 und C96. Der C120 wird als Vorbrecher betrieben, gefolgt vom C96 als Nachbrecher in einem geschlossenen Kreislauf, der -50 mm Material produziert.

Aufgrund des besonders harten und hochabrasiven Aufgabematerials mussten die stationäre Anlage und der Betrieb so ausgelegt werden, dass das Material so effizient wie möglich verarbeitet und gebrochen werden konnte. Man entschied sich, die Backenbrecher mit der automatischen Brechspaltüberwachungs (ASC)-Technologie auszustatten, um sie vor Beschädigungen durch nicht brechbare Objekte zu schützen, die bei Brechanwendungen mit ferrochromähnlichem Aufgabematerial häufig vorkommen.

Alle Nordberg Produkte werden durch Metso und durch unser Netzwerk von autorisierten Metso-Händlern mit unserem fachkundigen Service, technischer Unterstützung und Original-Ersatzteilen von Metso vertrieben.



