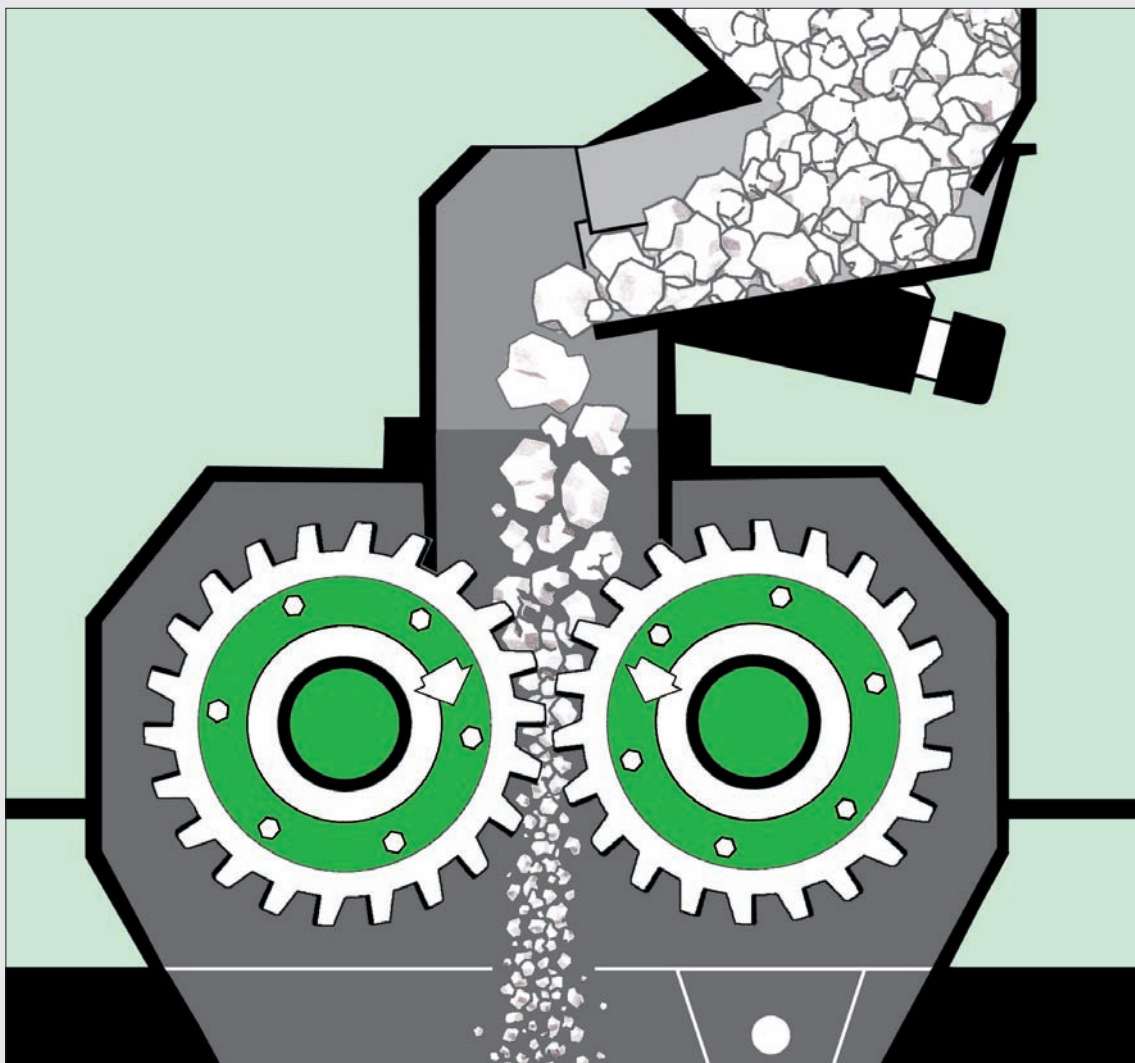


WIRTSCHAFTLICHE
ZWEI WALZEN-
ZERKLEINERUNG
BRECHER



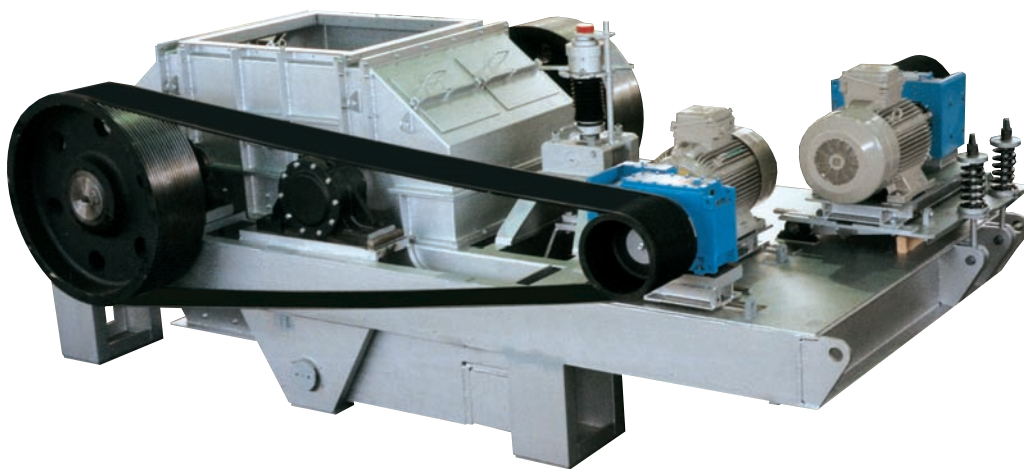
A ♦ U ♦ B ♦ E ♦ M ♦ A
CRACKING THE HARDEST NUTS

DAS EINSATZGEBIET

Zweiwalzenbrecher eignen sich besonders für die Vor- und Nachzerkleinerung. Sie gewährleisten einen eng begrenzten Endkornbereich mit geringem Feinanteil.

DAS AUFGABEGUT

Rohstoffe, Sekundärrohstoffe und Nebenprodukte wie Koks, Sinter, Kohle, weiche bis mittelharte Gesteine, Erz, Kreide, Glasbruch und ähnliche Produkte.



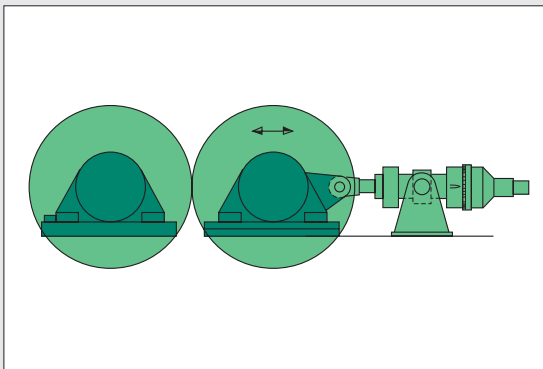
Zweiwalzenbrecher mit mechanischer Vertikalverstellung, Typ 2322

DIE ARBEITSWEISE

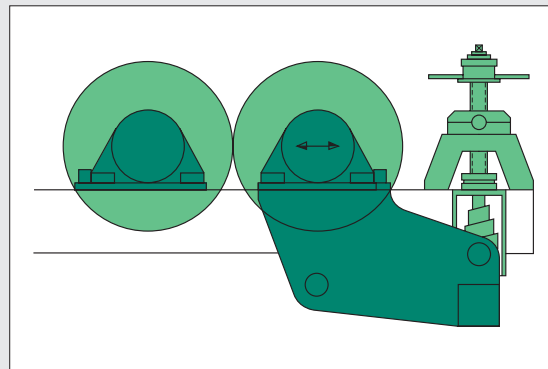
Die Brechwalzen werden durch Elektromotoren mit Kupplung und Getriebe über Keilriemen einzeln gegenläufig angetrieben. Das Brechgut wird mittels verschiedenartiger Fördersysteme über die ganze Walzenbreite verteilt, der Maschine zugeführt. Hierdurch wird eine optimale Ausnutzung der Brechwerkzeuge und ein gleichmäßiges Kornband erzielt. Walzendurchmesser, Zahnform und Umfangsgeschwindigkeit werden sorgfältig auf die Art und Stückgröße des Aufgabegutes zum gewünschten Endkorn abgestimmt.

DIE BESONDERHEITEN

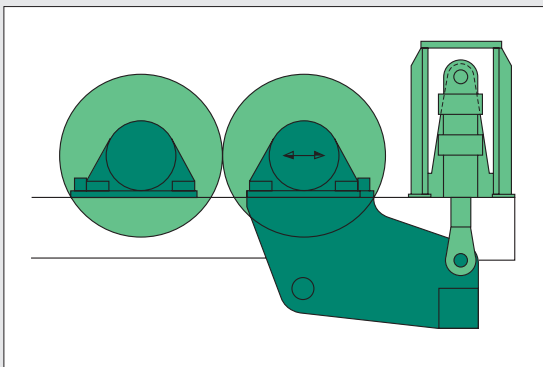
Die Brechwalzen bestehen aus Walzengrundkörpern, bestückt mit Brechringen oder -schalen. Die jeweilige Befestigung erfolgt mit Ankerbolzen und Endscheiben oder mit Durchgangsschrauben. Die Wellen sind in stabilen Stahlgussgehäusen mit fettgeschmierten, reichlich dimensionierten Pendelrollenlagern wartungsarm gelagert. Um hohe Standzeiten zu erreichen, werden als Werkstoffe hochverschleißfeste und zähe Spezialgußlegierungen verwendet.



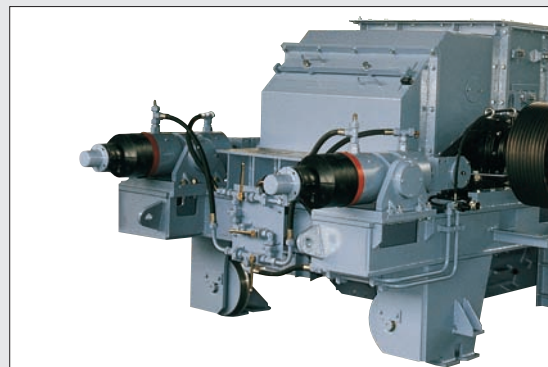
Hydraulische Horizontalverstellung



Mechanische Vertikalverstellung

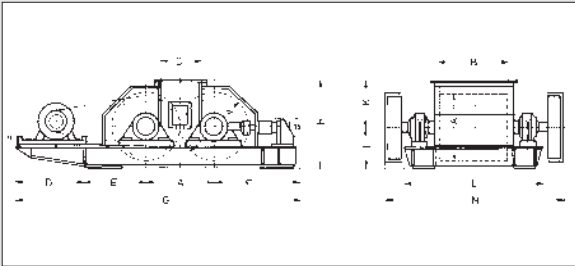


Hydraulische Vertikalverstellung

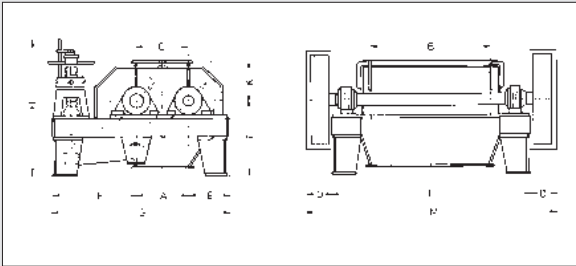


Zweiwalzenbrecher mit hydraulischer Horizontalverstellung

DIE BAUART



Typ 2320 mit hydraulischer Horizontalverstellung



Typ 2322 mit mechanischer Vertikalverstellung

ZWEI WALZENBRECHER TYP 2320 MIT HYDRAULISCHER HORIZONTALVERSTELLUNG

Größe	Antriebsleistung 2 x kW	Gewicht kg	A Walzen-Ø mm	B Walzenbreite mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm	M mm
2320/05-08	15-37	3650	500	800	500	270	530	1120	2430	790	430	360	1740	2280
2320/05-10	15-37	4300	500	1000	500	270	630	1120	2530	790	430	360	1940	2480
2320/05-12	22-45	5100	500	1200	500	270	630	1120	2530	850	450	400	2140	2650
2320/05-15	22-45	6200	500	1500	500	270	630	1120	2530	850	450	400	2440	2980
2320/06-10	22-55	6000	650	1000	650	270	630	1120	2765	915	475	440	1910	2480
2320/06-12	22-75	7300	650	1200	650	270	630	1120	2765	935	475	460	2110	2650
2320/06-15	45-110	9500	650	1500	650	315	630	1120	2790	1015	535	480	2490	3220
2320/06-18	45-110	12100	650	1800	650	345	630	1120	2840	1080	600	480	3050	3740
2320/08-10	37-75	9200	800	1000	800	270	700	1200	3060	1105	555	550	1890	2430
2320/08-12	55-90	10800	800	1200	800	270	700	1200	3060	1135	585	550	2440	2980
2320/08-15	75-110	12600	800	1500	800	375	700	1200	3060	1145	595	550	2660	3410
2320/08-18	75-110	15100	800	1800	800	390	700	1200	3060	1205	625	580	2980	3760
2320/10-12	75-110	15400	1000	1200	1000	390	840	1200	3400	1225	625	600	2440	3220
2320/10-15	75-110	18000	1000	1500	1000	390	840	1200	3625	1300	675	630	2720	3500
2320/10-18	110-160	21500	1000	1800	1000	390	840	1200	3625	1355	675	680	3020	3800
2320/12-12	75-132	21000	1200	1200	1200	390	880	1200	3950	1435	675	760	2440	3220
2320/12-15	110-160	25500	1200	1500	1200	390	1020	1200	4090	1565	775	790	2730	3510
2320/12-18	110-200	29600	1200	1800	1200	410	1020	1200	4090	1565	775	790	3030	3850
2320/12-20	132-200	33200	1200	2000	1200	410	1020	1200	4090	1640	815	825	3300	4120
2320/14-10	75-90	25300	1400	1000	1400	430	1100	1250	4480	1690	815	875	2440	3300
2320/14-12	75-110	30000	1400	1200	1400	430	1100	1250	4480	1690	815	875	2640	3500
2320/14-16	90-132	38000	1400	1600	1400	450	1160	1250	4540	1735	835	900	3040	3940
2320/14-20	110-160	43500	1400	2000	1400	550	1300	1250	4800	1815	865	950	3600	4700
2320/14-25	132-250	54000	1400	2500	1400	570	1450	1250	5150	1815	865	950	4700	5840
2320/16-12	90-132	32000	1600	1200	1600	570	1550	1250	5620	2030	980	1050	2840	3980
2320/16-15	110-160	39000	1600	1500	1600	570	1550	1250	5650	2030	980	1050	3140	4280
2320/16-18	132-200	46000	1600	1800	1600	600	1600	1250	5800	2030	980	1050	3500	4700

ZWEI WALZENBRECHER TYP 2322 MIT MECHANISCHER VERTIKALVERSTELLUNG

Größe	Antriebsleistung 2 x kW	Gewicht kg	A Walzen-Ø mm	B Walzenbreite mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	L mm	M mm
2322/05-08	15-37	4300	500	800	500	270	430	1100	2030	1680	850	460	1700	2240
2322/05-10	15-37	5100	500	1000	500	270	530	1100	2130	1680	850	460	1900	2440
2322/05-12	22-45	6000	500	1200	500	270	530	1100	2130	1680	850	460	2100	2640
2322/05-15	22-45	7200	500	1500	500	270	530	1100	2130	1680	850	460	2400	2940
2322/06-10	22-55	7000	650	1000	650	270	530	1150	2330	1750	925	525	1900	2440
2322/06-12	22-75	8500	650	1200	650	270	530	1150	2330	1750	925	525	2100	2640
2322/06-15	45-110	11000	650	1500	650	315	530	1150	2330	1750	925	525	2400	3030
2322/06-18	45-110	14000	650	1800	650	345	530	1200	2380	1750	925	525	2700	3390
2322/08-10	37-75	10500	800	1000	800	270	600	1200	2600	1800	1005	610	1990	2530
2322/08-12	55-90	12500	800	1200	800	270	600	1200	2600	1800	1005	610	2200	2740
2322/08-15	75-110	14500	800	1500	800	375	600	1200	2600	1850	1005	610	2500	3250
2322/08-18	75-110	17000	800	1800	800	390	600	1200	2600	1850	1005	610	2800	3580
2322/10-12	75-110	17500	1000	1200	1000	390	700	1225	2925	1980	1080	680	2210	2990
2322/10-15	75-110	21000	1000	1500	1000	390	700	1225	2925	1980	1080	680	2510	3290
2322/10-18	110-160	25000	1000	1800	1000	390	700	1225	2925	1980	1080	680	2810	3590
2322/12-12	75-90	24500	1200	1200	1200	390	750	1325	3275	2030	1180	750	2290	3070
2322/12-15	110-160	29500	1200	1500	1200	390	850	1325	3375	2030	1180	750	2490	3270
2322/12-18	110-200	34500	1200	1800	1200	410	850	1325	3375	2030	1180	750	2800	3620
2322/12-20	132-200	38500	1200	2000	1200	410	850	1325	3375	2030	1180	750	3000	3820
2322/14-10	75-90	29000	1400	1000	1400	430	1000	1500	3900	2150	1350	900	2200	3060
2322/14-12	75-110	34500	1400	1200	1400	430	1000	1500	3900	2150	1350	900	2400	3260
2322/14-16	90-132	43500	1400	1600	1400	450	1050	1500	3950	2200	1350	900	2800	3700
2322/14-20	110-160	50000	1400	2000	1400	550	1100	1600	4100	2200	1350	900	3200	4300
2322/14-25	132-200	62000	1400	2500	1400	570	1250	1600	4250	2300	1350	900	3700	4840
2322/16-12	90-132	34500	1600	1200	1600	570	1350	1750	4700	2300	1520	1050	2600	3740
2322/16-15	110-160	42000	1600	1500	1600	570	1350	1800	4750	2300	1520	1050	2900	4040
2322/16-18	132-200	49000	1600	1800	1600	600	1400	1800	4800	2400	1520	1050	3200	4400

Weitere Baugrößen auf Anfrage. Alle Maßangaben und Leistungsdaten in diesem Prospekt sind Richtwerte. Änderungen vorbehalten.



DIE TYPENVIELFALT

Zur Beeinflussung des Endkorns durch Veränderung der Spaltweite und zum Verschleißausgleich ist eine der beiden Brechwalzen als Loswalze ausgeführt. Die Verstellung erfolgt mechanisch, hydraulisch oder elektromechanisch, wobei jeweils ein Überlastungsschutz integriert ist.

- **hydraulische Horizontalverstellung**

Die hydraulische Horizontalverstellung besteht aus zwei Hydraulikdifferentialzylindern und dem zugehörigen Hydraulikaggregat. Alle Funktionen der mechanischen Verstellung sind in dem Hydrauliksystem voll integriert.

- **mechanische Vertikalverstellung**

Zwei im Maschinengehäuse gelagerte Schwenkarme sind durch einen Querbalken verbunden. Die Veränderung der Spaltweite durch Verstellen der Loswalze erfolgt mit Hilfe einer handbetätigten Gewindehohlspindel.

- **hydraulische Vertikalverstellung**

Wenn die erforderliche Anpresskraft manuell nicht mehr erreicht werden kann, übernehmen Hydraulikzylinder die Verstellung der Loswalze.

- **elektromechanische Vertikalverstellung**

Hierbei erfolgt die Verstellung über eine Hohlspindel mittels Getriebemotor und Untersetzungsgetriebe.



DIE VORTEILE

- hohe und konstante Durchsatzleistung
- hohe Verfügbarkeit
- lange Standzeiten
- einfacher Austausch von Ersatz- und Verschleißteilen
- breites Einsatzspektrum
- geringer Feinkornanteil
- schonende Zerkleinerung

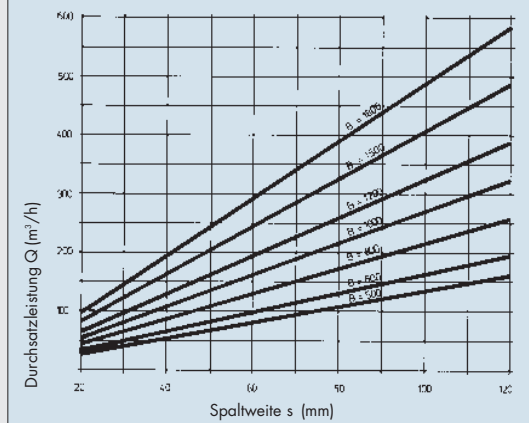


DIE EINSATZMÖGLICHKEITEN

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| – Aufgabekorngröße: | bis ca. 1500 mm |
| – Endkorngröße: | 15–300 mm |
| | je nach Produkt und Aufgabestückgröße |
| – Durchsatzleistung: | bis 2000 t/h |
| – Zerkleinerungsgrad: | bis 1 : 5 |
| – Antriebsleistung: | bis 2 x 250 kW |

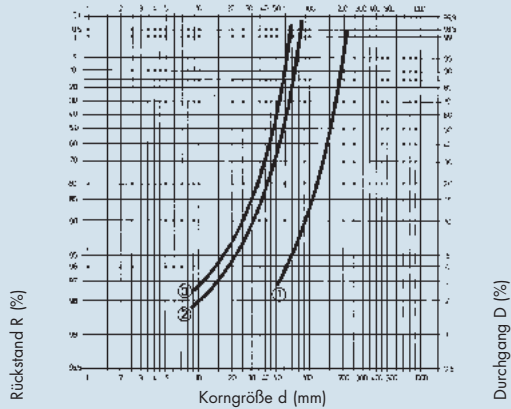
KÖRNUMGS- UND LEISTUNGS-DIAGRAMME AUS DER PRAXIS

DURCHSATZLEISTUNG Q IN ABHÄNGIGKEIT VON DER SPALTWEITE s UND DER WALZENBREITE B . DIE DARGESTELLTEN KURVEN SIND ERRECHNET FÜR EINE WALZENGESCHWINDIGKEIT VON 3 m/sec. UND EINEN FÜLLUNGSGRAD VON $\eta = 0,25$.



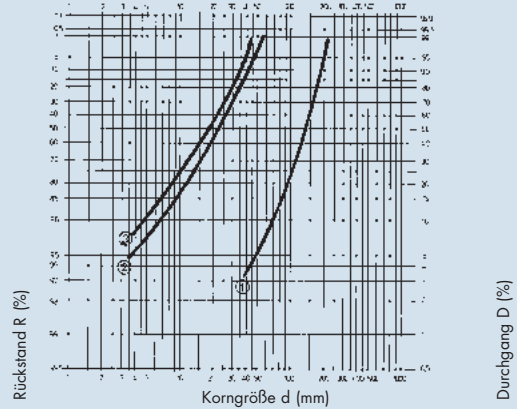
ENDKORNVERTEILUNG BEI DER ZERKLEINERUNG VON RAMPENKOKS

(1) Aufgabekörnung, (2)+(3) Endkörnung bei verschiedenen Spaltweiten



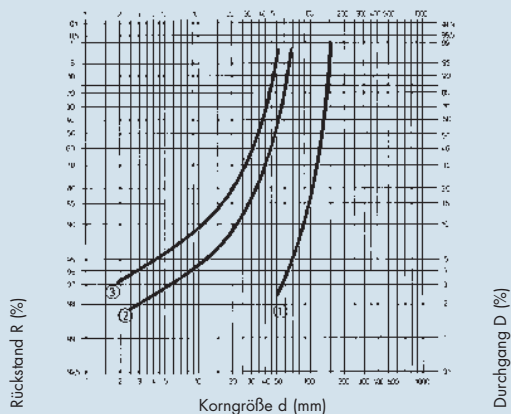
ENDKORNVERTEILUNG BEI DER ZERKLEINERUNG VON EISENERZ-SINTER

(1) Aufgabekörnung, (2)+(3) Endkörnung bei verschiedenen Spaltweiten

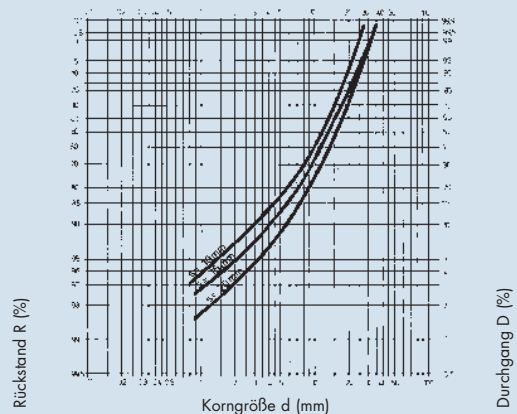


ENDKORNVERTEILUNG BEI DER ZERKLEINERUNG VON KALKSTEIN

(1) Aufgabekörnung, (2)+(3) Endkörnung bei verschiedenen Spaltweiten



ZERKLEINERUNG VON 10 mm DICKEM FLACHGLAS, ENDKORNVERTEILUNG BEI VERSCHIEDENEN SPALTWEITEN s



AUBEMA
CRACKING THE HARDEST NUTS