



## ZGR 2020 - 2024 GRINDOMETERS

- Precision grindometers according to Hegman for determination of fineness of grind of coating materials, printing inks, pastes and similar products
- Easy to handle
- Easy to clean

## ZGR 2020 - 2024 GRINDOMETER

- Präzisions-Grindometer nach Hegman zur Bestimmung der Mahlfeinheit von Beschichtungsstoffen, Druckfarben, Pasten und ähnlichen Produkten
- Einfache Handhabung
- Leicht zu reinigen

## ZGR 2021.A - 2024.A GRINDOMETERS

- Lightweight version made of aluminium
- Particularly suitable for determination of fineness of grind of transparent coating materials, printing inks, pastes and similar products
- Easy to handle
- Easy to clean

## ZGR 2021.A - 2024.A GRINDOMETER

- Leichtere Ausführung aus Aluminium
- Besonders hilfreich bei der Bestimmung der Mahlfeinheit von transparenten Beschichtungsstoffen, Druckfarben, Pasten und ähnlichen Produkten
- Einfache Handhabung
- Leicht zu reinigen

The fineness of grind is particularly important during the manufacture of pigmented products. By its determination the efficiency of dispersion processes can be followed and the performance of dispersion devices and methods can be determined.

**Application areas**

- For very different industries, e.g. for the paint, varnish, printing ink, food, cosmetics, paper and detergents industries
- Laboratory test instrument for quality control and experimental purposes
- Applicable to practically all pigmented systems

**Handling**

- Pour the product under test at the deepest point into the grooves of the grindometer.
- Place the scraper edgewise and parallel to the width of the grindometer on the deepest point of the grooves and draw it within a few seconds (see the standards) to a point beyond the zero depth of the grooves.
- Within seconds (see the standards) after the completion of the drawdown of the sample, view the grindometer at a right angle to the length of the grooves and at an angle of 20° to 30° to the surface of the grindometer in a light that will make the pattern of the sample in the grooves visible.
- Observe the point where in the grooves particles in a greater number (in accordance with ISO/EN/DIN 5 to 10 particles in an imaginary 3 mm (0.12") wide band) are first visible and read the value on the scale belonging to that point.
- Afterwards clean the grindometer and scraper.
- Check grindometer periodically by use of a groove depth meter.

**Technical specification**

Versions / Ausführungen	No. of grooves / Anzahl Rinnen	Depth of the grooves / Rinnentiefe		Dimensions (LxWxH) / Dimensionen (LxBxH)	Weight / Gewicht	Standards / Normen
2020	2	0 - 100 µm (0 - 3.94 mil)	8 - 0 Hegman	grindometer: 174 mm x 60 mm x 13 mm (6.85" x 2.36" x 0.51") scraper / Schaber: 75 mm x 40 mm x 8 mm (2.95" x 1.57" x 0.32")	≈1.2 kg (2.65 lbs)	DIN EN ISO 1524, ASTM D1210, ASTM D1316, EN 21524 (withdrawn / zurückgezogen 2002), EN 13300
2021	2	0 - 50 µm (0 - 1.97 mil)	8 - 4 Hegman			
2022	2	0 - 25 µm (0 - 0.98 mil)	8 - 6 Hegman			
2023	2	0 - 15 µm (0 - 0.59 mil)	8 - 6,8 Hegman			
2024	3	0 - 100 µm (0 - 3.94 mil) 0 - 50 µm (0 - 1.97 mil) 0 - 25 µm (0 - 0.98 mil)	without / ohne Hegman	grindometer: 174 mm x 90 mm x 13 mm (6.85" x 3.54" x 0.51") scraper / Schaber: 100 mm x 40 mm x 7 mm (3.94" x 1.57" x 0.28")	≈1.7 kg (3.75 lbs)	based on / in Anlehnung an: DIN EN ISO 1524, ASTM D1210, ASTM D1316, EN 21524 (withdrawn / zurückgezogen 2002), EN 13300
2021.A	2	0 - 50 µm (0 - 1.97 mil)	8 - 4 Hegman	grindometer: 174 mm x 60 mm x 13 mm (6.85" x 2.36" x 0.51") scraper / Schaber: 75 mm x 40 mm x 8 mm (2.95" x 1.57" x 0.32")	≈0.5 kg (1.10 lbs)	
2022.A	2	0 - 25 µm (0 - 0.98 mil)	8 - 6 Hegman			
2023.A	2	0 - 15 µm (0 - 0.59 mil)	8 - 6,8 Hegman			
2024.A	3	0 - 100 µm (0 - 3.94 mil) 0 - 50 µm (0 - 1.97 mil) 0 - 25 µm (0 - 0.98 mil)	without / ohne Hegman	grindometer: 174 mm x 90 mm x 13 mm (6.85" x 3.54" x 0.51") scraper / Schaber: 100 mm x 40 mm x 7 mm (3.94" x 1.57" x 0.28")		
Material		2020 - 2024: stainless steel, hardened / nichtrostender Stahl, gehärtet 2021.A - 2024.A: red anodised aluminium / Aluminium, rot eloxiert			Werkstoff	
Warranty		2 years / 2 Jahre			Gewährleistung	

Die Mahlfeinheit (Körnigkeit, Kornfeinheit) ist vor allem bei der Herstellung pigmentierter Produkte von Bedeutung. Durch ihre Bestimmung lässt sich die Wirksamkeit von Dispergiervorgängen verfolgen und damit die Leistungsfähigkeit von Dispergiergeräten und -verfahren ermitteln.

**Anwendungsbereiche**

- Für die verschiedensten Industriezweige, z.B. für die Farben-, Lack-, Druckfarben-, Lebensmittel-, Kosmetik-, Papier- und Reinigungsmittelindustrie
- Laborprüfgerät für die Qualitätskontrolle und für experimentelle Zwecke
- Anwendbar auf praktisch alle pigmentierten Systeme

**Handhabung**

- Das zu prüfende Produkt an der tiefsten Stelle in die Rinnen des Grindometers füllen.
- Den Schaber parallel zur kurzen Seite des Grindometers an der tiefsten Stelle der Rinnen aufsetzen und senkrecht innerhalb von wenigen Sekunden (siehe Normen) bis zu einem Punkt jenseits des flachen Endes der Rinnen ziehen.
- Innerhalb von Sekunden (siehe Normen) nach dem Ausstreichen der Probe das Grindometer unter einem rechten Winkel zur Längsseite der Rinnen und in einem Winkel von 20° bis 30° zu seiner Oberseite betrachten und dabei so zum Licht halten, dass die Oberflächenstruktur der Probe in den Rinnen sichtbar wird.
- Die Stelle ermitteln, an der in den Rinnen erstmals Teilchen in größerer Anzahl (nach ISO/EN/DIN 5 bis 10 Kratzspuren von Teilchen in einem gedachten, 3 mm breiten Streifen) sichtbar sind und den zugehörigen Skalenwert ablesen.
- Grindometer und Schaber anschließend reinigen.
- Grindometer regelmäßig mittels Rinnentiefmesser prüfen.

**Technische Daten**

Subject to technical changes / Technische Änderungen vorbehalten

Grindometers | Grindometer | ZGR 2020 – 2024