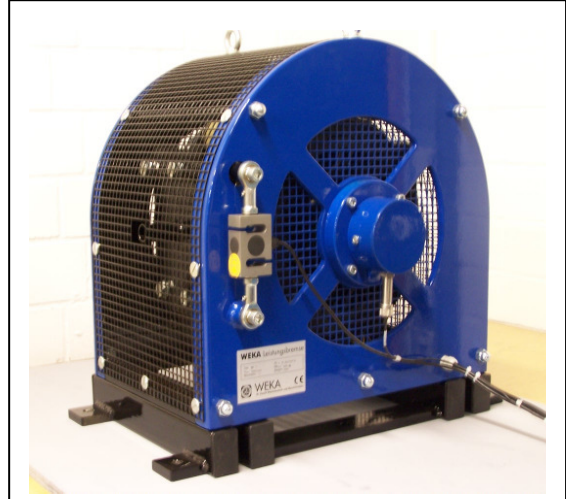
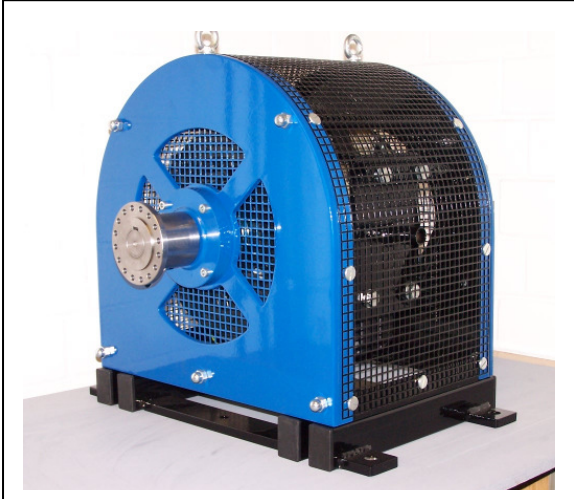


## **WEKA Leistungsbremse MT 120 ++**



Die WEKA Leistungsbremse MT 120++ besteht aus einer im Maschinengehäuse pendelnd gelagerten Wirbelstrombremse mit Drehmoment- und Drehzahlmesstechnik. Die Hauptkomponenten der luftgekühlten elektrischen Bremse sind der Stator mit acht Erregerspulen und zwei beidseitig angeordnete Bremsrotoren. Bedingt durch die Pendellagerung des Stators mit Hebelarm wird das Bremsmoment auf einen DMS-Kraftsensor übertragen. Der Zug- und Druckkraft-Sensor für Rechts- und Linkslauf verfügt über eine Messgenauigkeit von 0,1% v.E.. Zur Erfassung der Drehzahl ist die Bremse mit einem 60-Zähne Zählrad und einem magnetischem Impulssensor ausgestattet. Die Messgenauigkeit beträgt hier +/-1 Umdrehung.

Die Einstellung der gewünschten Bremsleistung erfolgt über die elektrische Einspeisung der Magnetspulen im Stator, die beidseitig auf die Rotoren wirken und dort das Gegenmoment induzieren. Die mechanische Bremsenergie wird dabei in Wärmeenergie umgewandelt. Die Kühlung erfolgt durch intensive Eigenventilation der Rotoren, die ähnlich Radialventilatoren ausgebildet sind. Die Bremse entwickelt bereits im unteren Drehzahlbereich ein sehr hohes Bremsmoment, sie ist sehr robust und verschleißfrei und verfügt über eine sehr große Bremsleistung im gesamten Drehzahlbereich.

Die stufenlose Ansteuerung und Regelung der Bremsleistung erfolgt über das WEKA Steuergerät. Mit Hilfe der integrierten Reglerfunktion Mconst. kann eine konstante und stabile Last eingestellt werden. Die Mess- und Steuerleitungen von der Bremse (Länge ca. 8 m) werden über fertig konfektionierte Steckerverbindungen angeschlossen.

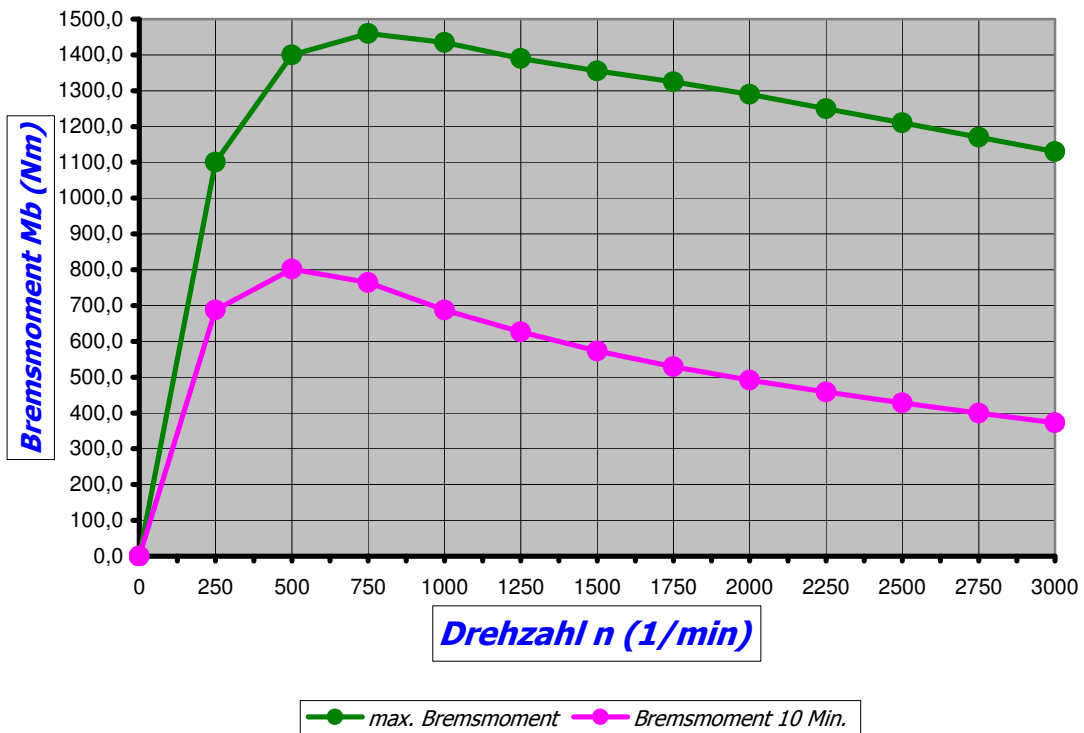
Das Steuergerät enthält den Messverstärker für den DMS-Kraftsensor, die Signalaufbereitung für die Drehzahlmessung, die Displayanzeige für die Messwerte Drehmoment, Drehzahl und Leistung, eine serielle Schnittstelle als Messdatenausgang und alle notwendigen Betriebs- und Bedienfunktionen.

### **Technische Daten:**

max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie Seite 2
max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie Seite 2
max. Drehzahl	:	4000/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	ca. 2,0 kW bei 1500/min, ca. 5,0 kW bei 3000/min
max. Erregerleistung	:	ca. 2000 Watt
Drehrichtung	:	Rechts- und Linkslauf (Vorzugsdrehrichtung wählbar)
Spitzenhöhe	:	300 mm
Massenträgheit	:	1,72 kgm <sup>2</sup>
Zubehör	:	Hebelarm (1m) und Eichgewicht (20 kg) zum Kalibrieren
Abmessungen (l x b x h)	:	620 x 600 x 600 mm (Anbaumaße anfordern)
Gewicht	:	ca. 300 kg

# Bremsmoment- und Bremsleistungskennlinien MT 120++

**Bremsmoment  $M_{bmax} = f(\text{Drehzahl } n \text{ in } 1/\text{min})$  Kühllufttemp. 20°C**



**Bremsleistung  $P_{vmax} = f(\text{Drehzahl } n \text{ in } 1/\text{min})$  Kühllufttemp. 20°C**

