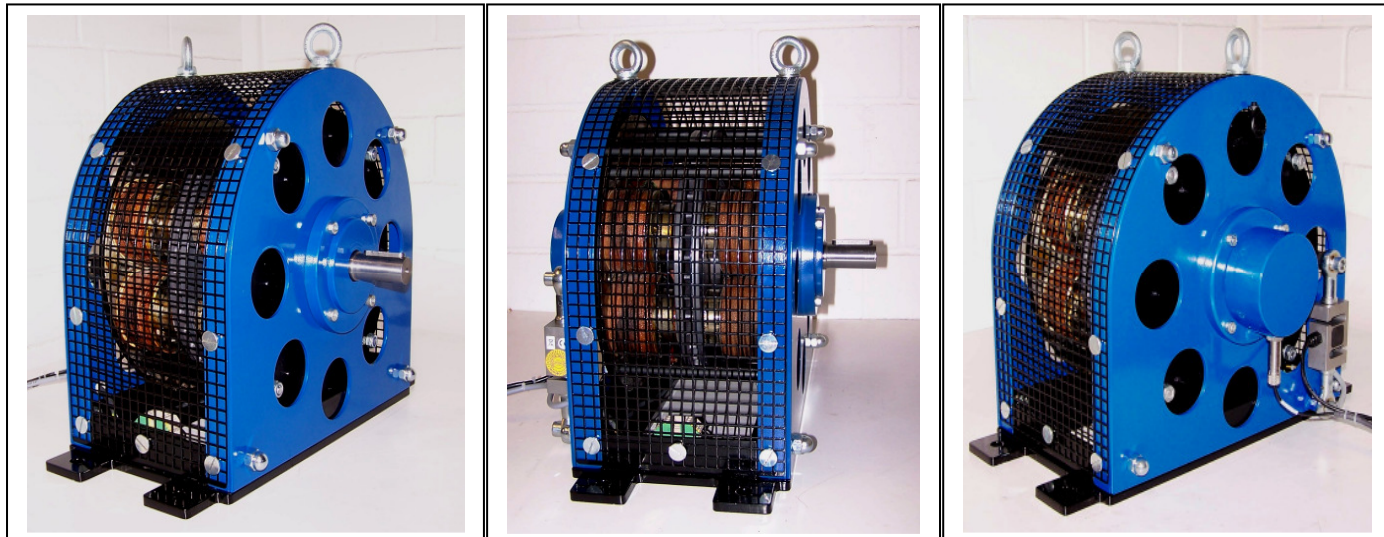


[WEKA Leistungsbremse MT 10](#)



Die WEKA Leistungsbremse MT 10 besteht aus einer luftgekühlten Wirbelstrombremse, die im Maschinengehäuse pendelnd gelagert ist. Über die doppelte Lagerung des Pendelkörpers wird das gesamte Bremsmoment - bzw. das Drehmoment des Prüflings - auf einen DMS-Kraftsensor übertragen. Der Zug/Druck-Kraftsensor für Rechts- und Linkslauf verfügt über eine Messgenauigkeit von 0,2 % 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 Bremsleistung erfolgt über die stufenlose elektrische Einspeisung der acht Magnetspulen im Stator, die beidseitig auf den scheibenförmigen Rotor wirken und dort nach dem elektrodynamischen Prinzip das Gegenmoment induzieren. Die mechanische Bremsenergie wird dabei in Wärmeenergie umgewandelt. Die Kühlung des Rotors erfolgt durch Eigenventilation. Zur Erzielung höherer Dauerbremsleistungen – insbesondere im unteren Drehzahlbereich – kann die Bremse mit einer zusätzlichen Fremdbelüftung ausgestattet werden.

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 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	:	5000/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	ca.0,15 kW / 1500/min, ca. 0,40 kW / 3000/min
max. Erregerleistung	:	600 Watt bei Mb max.
Drehrichtung	:	Rechts- und Linkslauf
Massenträgheit	:	0,10 kgm ²
Abmessungen (l x b x h)	:	425 x 420 x 410 mm, Spitzenhöhe 200 mm
Gewicht	:	ca. 80 kg
Zubehör	:	Hebelarm (0,5 m) und Eichgewicht (5 kg) zum Kalibrieren

Bremsmoment- und Bremsleistungskennlinien MT 10

