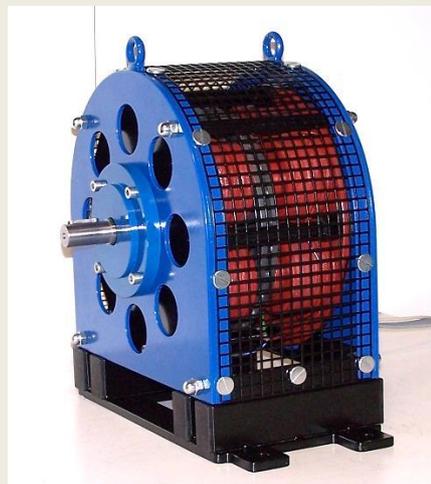




WEKA Leistungsbremse MT 5/MT 5.1



Die WEKA Leistungsbremse **MT5/MT5.1** besteht aus einer im Maschinengehäuse pendelnd gelagerten Wirbelstrombremse mit Drehmoment- und Drehzahlmess-technik. Die luftgekühlte elektrische Bremse besteht aus dem Stator mit 8 Erregerspulen und einem scheibenförmigen Rotor. Durch die doppelte Lagerung der Bremse wird die Bremskraft auf einen DMS-Kraftsensor übertragen. Der Zug- und Druckkraftsensor für Rechts- und Linkslauf verfügt über eine Messgenauigkeit von 0,2%. Zur Messung der Drehzahl ist die Bremse mit einem Impulssensor (60 Imp./Umdr.) ausgestattet. Die Messgenauigkeit in der Anzeige beträgt +/-1 Umdrehung.

Das Modell **MT5.1** unterscheidet sich durch eine spezielle Ausführung des Rotors wodurch ein steiler Anstieg der Bremsmoment-Kennlinie ab Drehzahl null erzielt wird. Das Bremsmoment ist über den gesamten Drehzahlbereich annähernd konstant. Diese Bauart der Bremse ist damit insbesondere für die Prüfung von niedertourigen Elektromotoren oder vergleichbaren Antrieben geeignet.

Funktionsprinzip:

Die Einstellung der Bremsleistung erfolgt über die elektrische Einspeisung der Magnetspulen im Stator, die beidseitig auf den scheibenförmigen Rotor wirken und dort nach dem elektrodynamischen Prinzip das Gegenmoment induzieren. Die mechanische Bremsenergie wird innerhalb des Rotors in Wärmeenergie umgewandelt. Die Kühlung des Rotors erfolgt durch Eigenventilation.

Messtechnik:

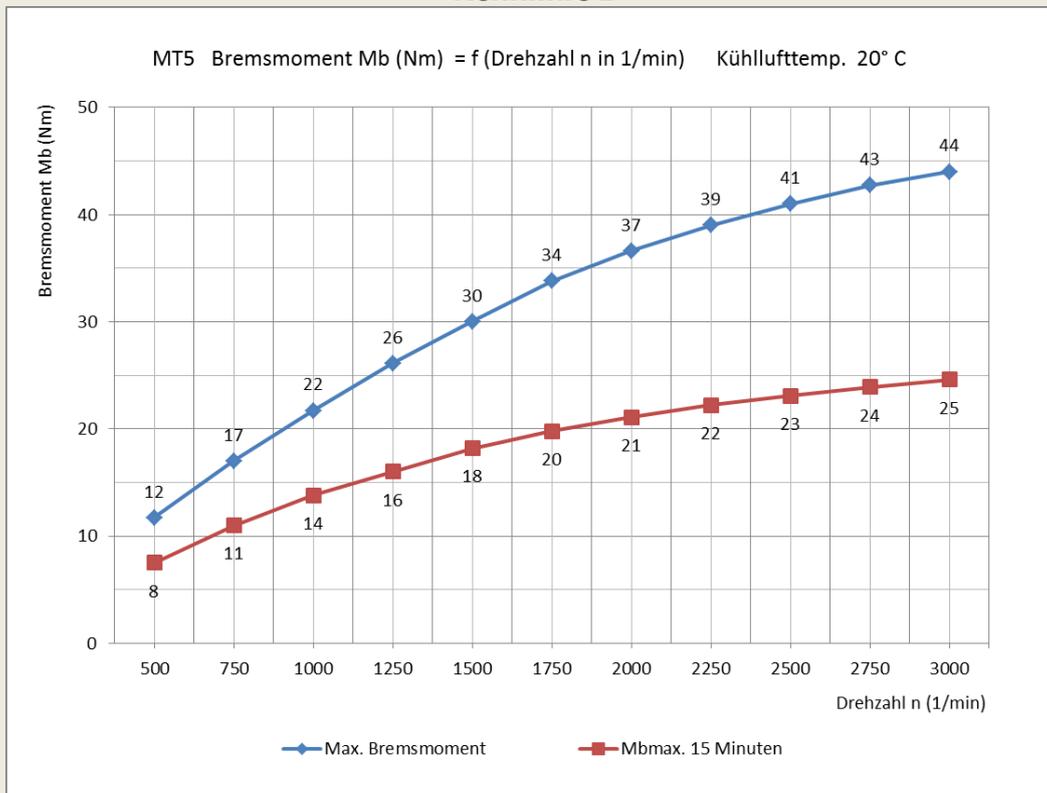
Die fertig konfektionierten Mess- und Steuerkabel (Länge 6 m) werden über Steckverbindungen mit dem Steuergerät verbunden. Das **WEKA Steuergerät MT5/5.1** enthält alle notwendigen Betriebs- und Bedienfunktionen für die Bremse und ermöglicht eine stufenlose Ansteuerung und Regelung des Bremsmomentes. Unabhängig von der Drehzahl des Prüflings und der Erwärmung der Bremse wird nach Sollwertvorgabe ein konstantes Bremsmoment eingestellt und konstant geregelt. Für die Prüfung von Dieselmotoren steht optional ein Drehzahlregler zur Verfügung. Die Messwerte Drehmoment M in Nm, Drehzahl n in 1/min und Leistung P2 in kW werden im Display des Steuergerätes angezeigt.

Technische Daten:

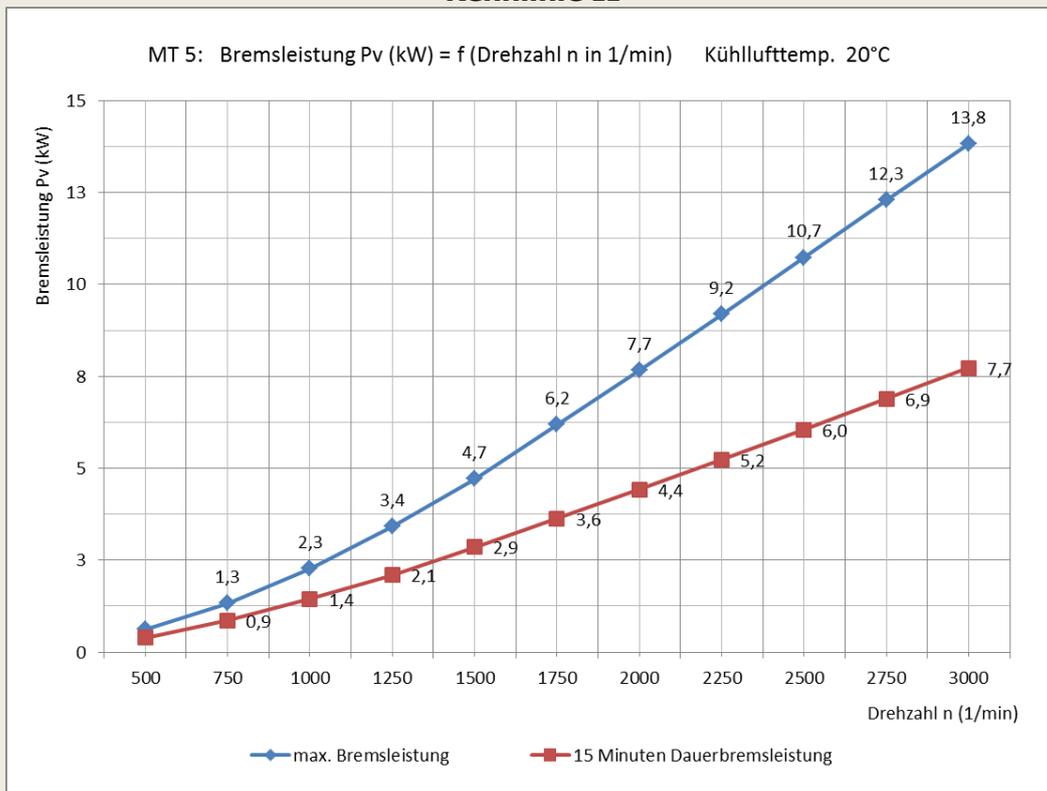
	MT 5	MT 5.1
max. Bremsmoment	: siehe Kennlinie I	siehe Kennlinie III
max. Bremsleistung	: siehe Kennlinie II	siehe Kennlinie IV
max. Drehzahl	: 5000 1/min (optional 6000 1/min)	4000 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	: 0,15 kW/1500 min ⁻¹ , 0,40 kW/3000 min ⁻¹	dto.
max. Erregerleistung	: 500 Watt	dto.
Massenträgheit	: ca. 0,12 kgm ²	ca. 0,15 kgm ²
Abmessungen (l x b x h)	: 350 x 450 x 395 mm, Spitzenhöhe 250 mm	dto.
Gewicht	: ca. 55 kg	dto.
Zubehör	: Kalibrierwerkzeug	dto.

Bremsmoment- und Bremsleistungs-Kennlinien MT5

Kennlinie I

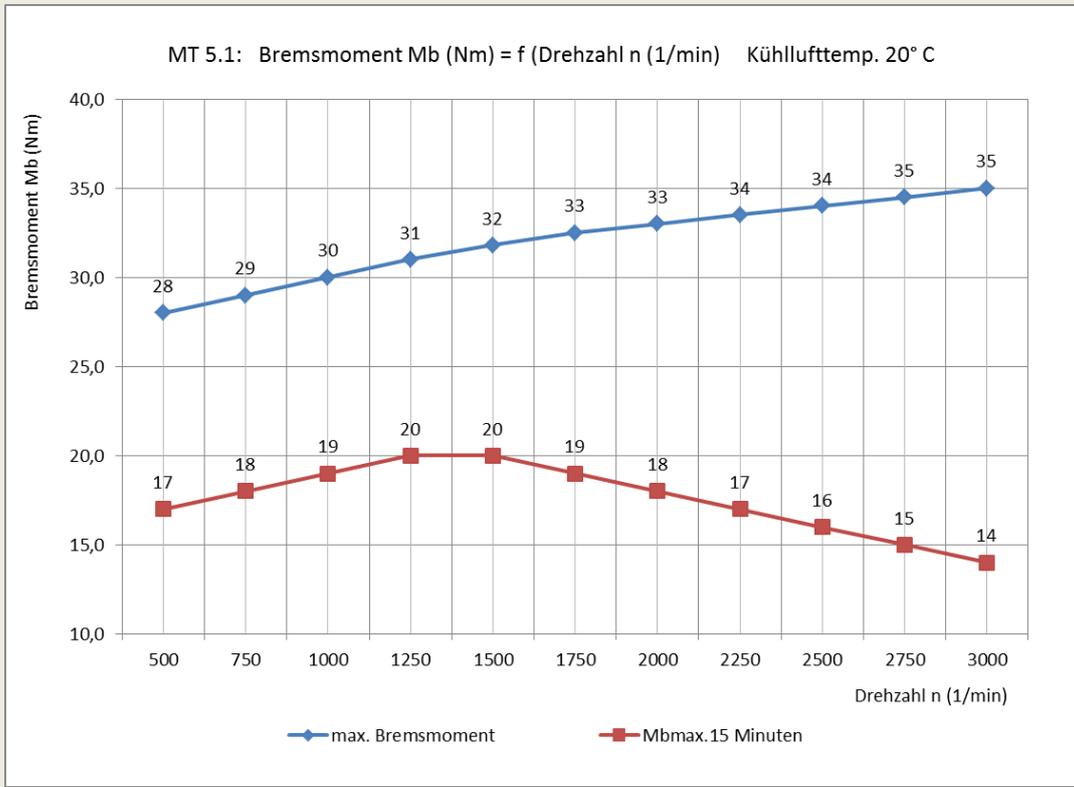


Kennlinie II



Bremsmoment- und Bremsleistungs-Kennlinien MT5.1

Kennlinie III



Kennlinie IV

