



## ZS33-M060.51 K2S15

### Manueller Werkzeugwechsel

Artikel-Nr. **13201039**

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen, -schleifen, -bohren, -gravieren

#### Lager

Hybridkugellager (Stück)	2 (vorne)
Stahlkugellager (Stück)	1 (hinten)
Lebensdauer-Fettschmierung	wartungsfrei

#### Motor

Motortechnologie	3-phasiger Synchronantrieb (bürsten- und sensorlos)
Frequenz	1.000 HZ
Motorpolzahl (Paare)	1
Nenn Drehzahl	60.000 rpm
Beschleunigungs- / Bremswert Pro Sekunde	10 000 rpm (andere Werte nach Rücksprache)

#### Leistungswerte

##### Spindelträgerkühlung

	Pmax./5s	S6-60%	S1-100%	
Nennleistung	0,91	0,76	0,71	[kW]
Drehmoment	0,149	0,126	0,119	[Nm]
Spannung	51	52	48	[V]
Strom	15	13,1	12,5	[A]

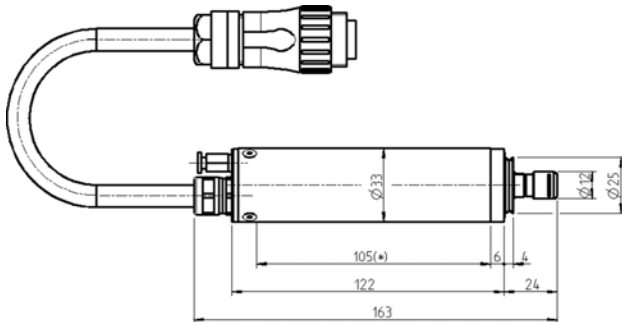
#### Leistungswerte

##### Ungekühlt

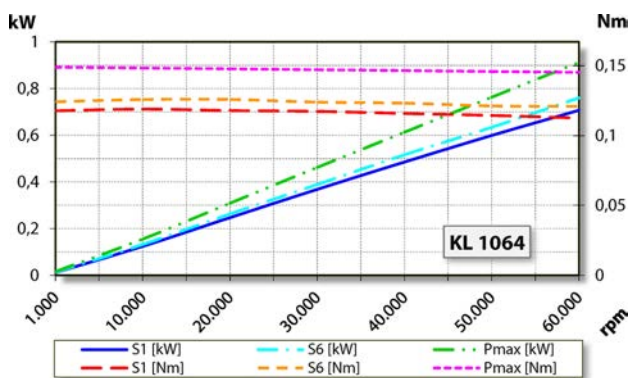
	Pmax./5s	S6-60%	S1-100%	
Nennleistung	0,65	0,52	0,38	[kW]
Drehmoment	0,108	0,085	0,068	[Nm]
Spannung	45	42	40	[V]
Strom	11,9	9,6	7,6	[A]

**ZS33-M060.51 K2S15**

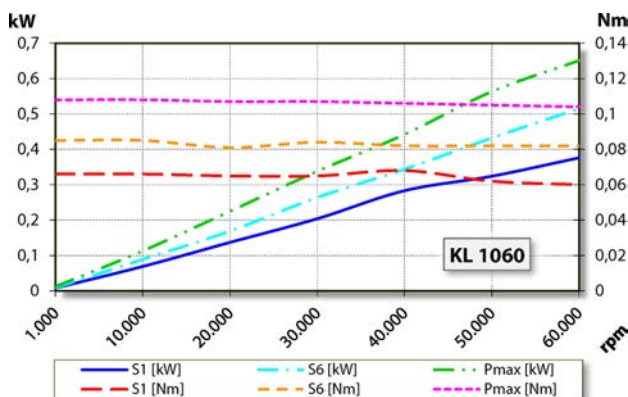
Manueller Werkzeugwechsel  
 Artikel-Nr. **13201039**



Abmessungen



Leistungsdiagramm  
 Spindelträgerkühlung



Leistungsdiagramm  
 Ungekühlt

Die Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.

**Merkmale**

Motorschutz	PTC 100° C
Gehäuse	Aluminium
Gehäusedurchmesser	33 mm
Kühlung	Ungekühlt
Wärmeableitung	Über den Spindelträger
Gehäusetemperatur	< + 45° C
Betriebsumgebungstemperatur	+ 10° C ... + 45° C
Sperrluft	
Schutzart (Sperrluft eingeschaltet)	IP54
Werkzeugwechsel	Manueller Werkzeugwechsel
Spannzangentyp	ER 8 Optionales Zubehör
Spannbereich bis	5 mm (13/64")
Rechtslauf	
Gerätestecker	7-pol (Amphenol C16-1) Kabellänge 2 m
Gewicht	~ 0,62 kg
Rundlauf Innenkegel	< 1 µ