

HVC140-13.5-42 HSK-E40 next Generation

42'000 min⁻¹ OCS

High speed / super precision and thermal stability



Zielanwendung

- Werkzeug & Formenbau / Produktion
 - Präzisionsbearbeitung anspruchsvoller Formenbauteile
- Präzisionsfräsen und Schleifen in den Bereichen
 - Medizinal- & Dentaltechnik / Uhren & Schmuck

Nutzen

- Beste thermische Stabilität mit einer polaren Temperaturverteilung <1.7K am Spindelmantel dank dem OptiCool Prinzip (OCS)
- Höchste stat. und dyn. Steifigkeit mit geringsten Rundlauf Fehlern für hervorragenden Oberflächen-Finish
- Absolute Dichtheit an der Spindelnase z.B. für Trockenbearbeitung im Medizinalbereich oder Grafitbearbeitung

Target application

- Mold & Die as well as production
 - Precision machining of high end mold components
 - High precision machining & grinding for applications in medical and dental / watch and jewelry

Benefit

- Best thermal stability and polar temperature behavior with less than 1.7K around the spindle mantle thanks to (OCS) OptiCool Principle www.precise-rotation.ru
- Highest ever static/dynamic stiffness with the least of runout for a superb surface finish
- Dust dry spindle nose for medical or graphite machining

Technische Daten / Technical data

Leistung / Power (S6)	13.5 kW 4 Pol asynchr.
Drehmoment / Torque (S6)	8.8 Nm
Drehzahl / Speed max.	42'000 min ⁻¹
Beschleunigung / Acceleration	2.5 s
Gebersystem / Encoder	1V _{pp} Incr. 128
Kühlung / Cooling	COOL-CORE FLUID
Schmierung / Lubrication	DLS Öl - Luft/ Oil - air
Werkzeug / Tool interface	HSK-E40 DIN69063-1
Dreheinführung / Rotary union	TSC 8MPa, MQL, ATR
Lösen / Unclamp hydr.	6 - 7 MPa
Abmasse / Dimensions	140/180 x 492 mm
Gewicht / Weight	36 kg
Antriebsmodul / Drive module	Siemens, Heidenhain, all

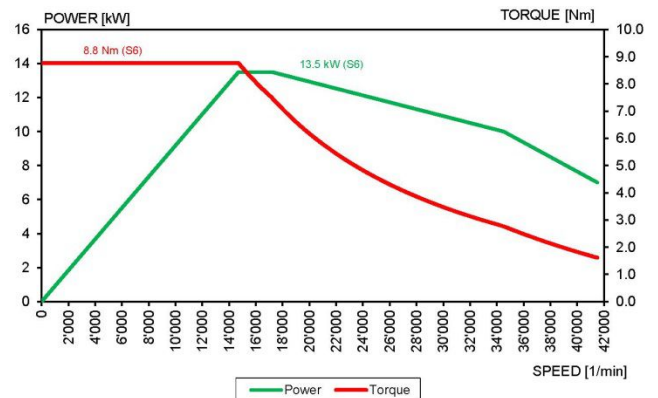
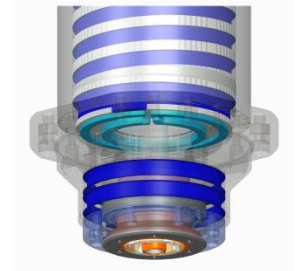
Sensorik / Monitoring intelliSTEP

TMS Lagertemperatursensor / Temperature Monitoring System
 ASS Werkzeugüberwachung / Analog Sensor System
 V3D Beschleunigungssensor / V3D Acceleration Sensor
 SDM Spindel Diagnostik Modul / Spindle Diagnostic Module
 Prozesskontrolle, CNC Anbindung via Profibus / Process control via Profibus to CNC www.precise-rotation.ru

Optionen / Options

Kundenspezifische Ausführung auf Anfrage erhältlich / Customer specific equipment on request

OptiCool Principle OCS



Step-Tec AG

Industriestrasse 45 • 4542 Luterbach www.precise-rotation.ru
 Tel: +41 (0)32 681 35 35 • www.step-tec.com • info.gfms.step-tec@georgfischer.com