



Eingangsprüfbericht

Franz Kessler
Schnell auf dem Punkt.

	Datum / date / data : 05.10.2022
	Prüfer / tester / operatore:
	Kunde / customer / cliente : DMG
	Seriennr. / serial number / numero di serie: 202618
	Typennummer / model num./ num.modello:
	Art.Nr. / material number / numero materiale: 000.626.437
	Zchg.Nr. / drawing number / numero disegno: 00.13401.04
Auftrag-Nr./job num./ num. lavoro: 80092927	Kundennr. / customer number / numero cliente:
Meldung/information/informazioni: 10115532	Bestellnr. / order number / numero d'ordine :
Equipment/equipm./attrezzatura:	Lieferschein/ delivery order/ ordine di consegna:
Rep. Nr. / rep.num. / num.riparaz.: 235175	

1. Anlieferungszustand / condition as received / condizioni all'arrivo:

Betriebsstunden:

hours of operation / ore di lavorazione

Werkzeugwechsel:

number of tool changes / numero di cambio utensile

Fehlerbeschreibung:

description of defect /
descrizione del difetto

Die Spindel ist verschmutzt. Isolationsmessung: Gehäuse -> Wärmeschutz: 290MOhm. Der Rundlauf am Konus und Dorn sind außerhalb der Toleranz. Die Spannkraft ist zu gering. Der Impulsgeber ist außerhalb der Toleranz, nicht i.O.

Betreiber der Spindel:

end customer / cliente finale

Lagerzustand/ bearing state/ stato del cuscinetto

Laufgeräusche unauffällig

normal bearing noise / livello rumorosità non critico

erhöhte Laufgeräusche

lightly increased bearing noise / livello rumorosità elevato

starke Laufgeräusche

strong bearing noise / livello rumorosità alto

Welle blockiert

shaft blocked / albero bloccato

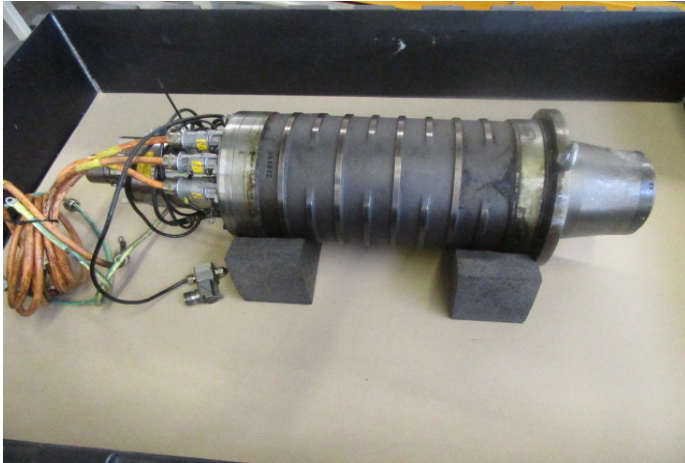


Bild 1.1: Spindel zum Zeitpunkt der Anlieferung bei Franz Kessler /
spindle at delivery paid /
elettromandrino al momento della consegna

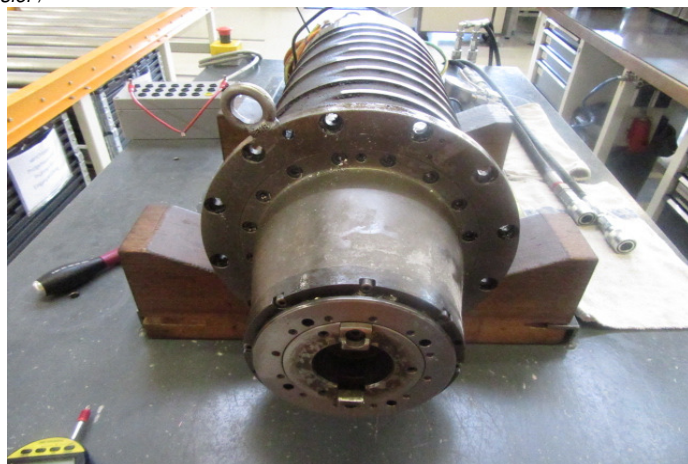


Bild 1.2: Foto von der Spindel vor der Messung /
before measuring / prima delle misure

2. Elektrische Prüfungen / electrical test / verifiche elettriche:

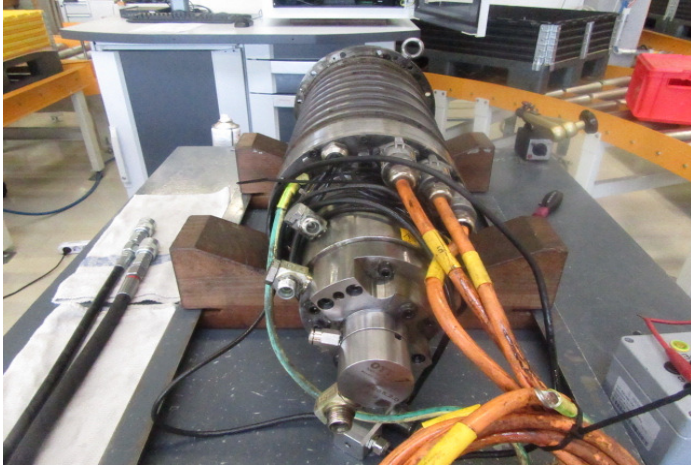
Spindelmotortyp: asynchron
 spindle motor type / tipo di motore

Innere Verschaltung: Dreieck/Stern
 inner interconnection / collegamento interno

Widerstandsprüfung:
 resistor test / test resistenze

	Ist-Wert actual val./ misurato	Soll-Wert nominal val./ riferimento	
U1/V1:	0,627	-	Ω
U1/W1:	0,627	-	Ω
V1/W1:	0,627	-	Ω

Isolationsprüfung:
 insulation test / prova d'isolamento



Gehäuse zu Phasen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
case to phases / da corpo alle fasi		
Phase zu Phase:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
phase to phase / da fase a fase		
Gehäuse zu Wärmeschutz:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
case to thermic protection / da corpo a protezione termica		
Phasen zu Wärmeschutz:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
phases to thermic protection / da fasi a protezione termica		

PT 100: Ω

	Ist-Wert actual val./ misurato	Soll-Wert nominal val./ riferimento	
Spannkraft:	6,4	7,6-8,4	kN
clamp force / forza di trattenimento			



Bild 2.2: PowerCheck Display /
 Visualizzatore controllo forza

Bild 2.1: Spindelanschlüsse hinten /

spindle connections, rear / connessioni mandrino, posteriore

	Ist-Wert actual val./ misurato	Soll-Wert nominal val./ riferimento	
EMK: Drehzahl/ speed/ velocità:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	min ⁻¹
emf Spannung / voltage/ voltaggi:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	V

EMK:	<input type="text" value="OK"/>	<input type="text" value="n.OK"/>
emf		

Sensorik / displacement encoder / sensore di spostamento:

Analogweggeber / analog distance sensor / sensore di distanza analogico:

Ist-Wert act. val./ misurato	Soll-Wert nominal val./ riferimento	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	V (gespannt, ohne Wkz.) (taut, without tool / tool, senza utensile)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	V (gelöst) (released / rilasciato)

Temperatursensor:
 temperature sensor / sensore di temperatura

Induktivschalter / inductive switch / sensore induttivo:

	OK	n.OK
S1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Ist-Wert actual val./ misurato	Soll-Wert nominal val./ riferimento	
Heißleiter / thermistor:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kΩ
Kaltleiter / posistor:	563	581	Ω

Bimetall / bimetal:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text" value="OK"/>	<input type="text" value="n.OK"/>

Spindeltemperatur / spindle temperature/ temperatura mandrino: °C

3. Geberprüfung / encoder test / ruota fonica:

Gebertyp

encoder type / tipo **Siemens**

Seriennummer / _____ -

serial number / numero di serie



Bild 3.1: Makroaufnahme des Gebersteckers /
encoder plug / presa ruota fonica

Bild 3.2: Verschmutzungsgrad des Gebers /
pollution degree of encoder / grado di inquinamento del trasduttore

Heidenhain Gebermessgerät / misuratore del trasduttore Heidenhain::

	Ist-Wert actual val./ misurato	Soll-Wert nominal val./ riferimento	
Signal A / Sign A / Segnale A	0,87	0,88 - 1,1	Vss
Signal B / Sign B / Segnale B	0,86	0,88 - 1,1	Vss
Phasenfehler/phase flaw/dif.di fase	-0,2	+/- 2,20	°
Amplitudenfehler / amplitude flaw difetto di amplitudine	1,003	0,960-1,040	°
Offset A	1,4	+/- 4,40	°
Offset B	0,9	+/- 4,40	°

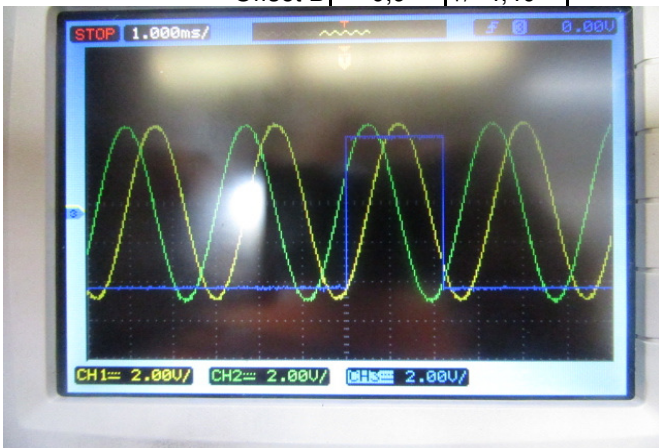


Bild 3.4: Sinuswelle im Oszilloskop während der Messung /
sinus wave on oscilloscope / segnale sinusoidale sull'oscilloscopio

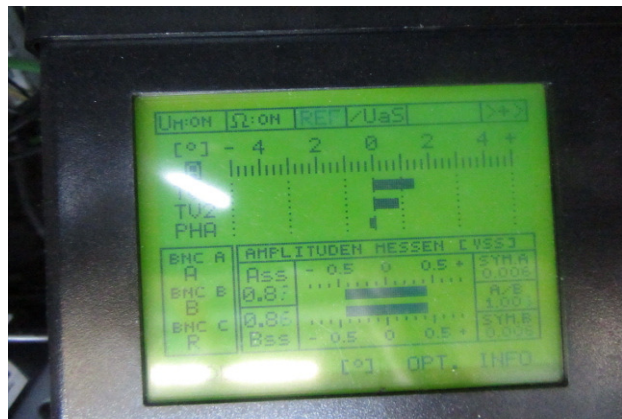


Bild 3.3: Anzeige des Heidenhain Gebermessgerätes /
Heidenhain encoder device display /
display del dispositivo dell'encoder Heidenhain

Sinuswelle/sinus wave/segnale sinusoidale: OK n. OK

Symmetrie / symmetrie / simmetria:



Bild 3.5: Makroaufnahme der Symmetriemessung /
symmetrie test / test di simmetria

4. Manuelle Prüfung / manual test / test manuali :

Serien-Nr. der Drehdurchführung: 527849
serial number of rotary transmission leadthrough
numero di serie del tenuta giunto rotante

Serien-Nr. der Löseeinheit: -
serial number of release device
numero di serie del dispositivo di rilascio

Dichtigkeitsprüfung der Löseeinheit:

OK	n. OK
✓	

Leakage test of unclamping cylinder
Test di tenuta dell'unità di sbloccaggio

Bild 4.1: Makroaufnahme / extreme close-up / ripresa macro



Bild 4.2: Makroaufnahme der Drehdurchführung /
extreme close-up rotary of the transmission leadthrough / giunto rotante

5. Mechanische Prüfung / mechanical test:

	Ist-Wert actual val./ misurato	Soll-Wert nominal val./ riferimento	
Spannereinstellmaß / spanner setting / dimensione registrazione pinza:	93,55	93,6	mm
Axialweg b. Lösen / axial range when detensioning / spostamento assiale in rilascio:	0,155	varierbar	mm
Spannerhub / clamp stroke / corsa di aggancio:	5,75	-	mm
Spannkegelschlag / clump cone run-out (HSK) / del cono di aggancio(HSK):	-	0,2Richt	mm

Konus:
cone / cono

Rundlauf / concentric run / concentricità:	0,006	0,003	mm
Planlauf / planar run / planarità :	-	-	mm

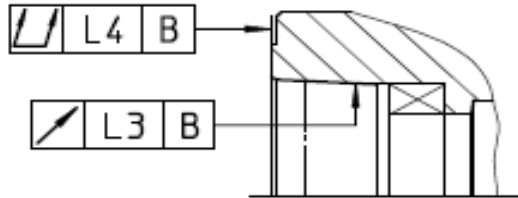


Bild 5.1: Rund- und Planlauf/planar, concentric run / planarità, concentricità



Bild 5.2: Makroaufnahme des Konus, schräg von links / cone, left side / cono lato sinistro



Bild 5.3: Makroaufnahme des Konus, von oben / cone from above / cono, dall'alto



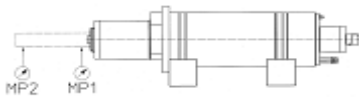
Bild 5.4: Makroaufnahme des Konus, von unten / cone, rear side / cono, dal basso



Bild 5.5: Makroaufnahme des Konus, schräg von rechts / cone, right side / cono, da destra

Messdorn:

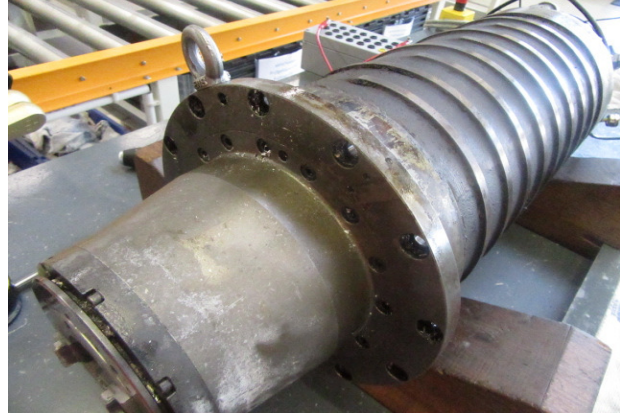
plug gauge / prolunga:



20mm (MP1)		
Ist-Wert actual val./ misurato	Max. zulässig nominal val./ massimo ammissibile	
0°	0,008	0,005 mm
90°	0,001	0,005 mm
180°	0,008	0,005 mm
270°	0,010	0,005 mm

280mm (MP2)		
Ist-Wert actual val./ misurato	Max. zulässig nominal val./ massimo	
0°	0,025	0,015 mm
90°	0,010	0,015 mm
180°	0,039	0,015 mm
270°	0,043	0,015 mm

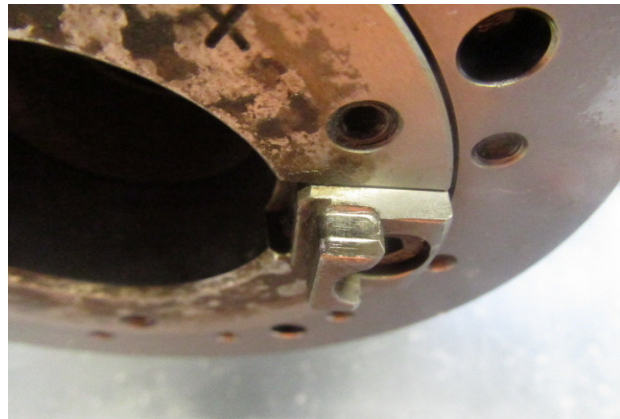
Bild 5.6: Rundlauf Dorn / concentric run plug / prolunga per rotazione concentrica



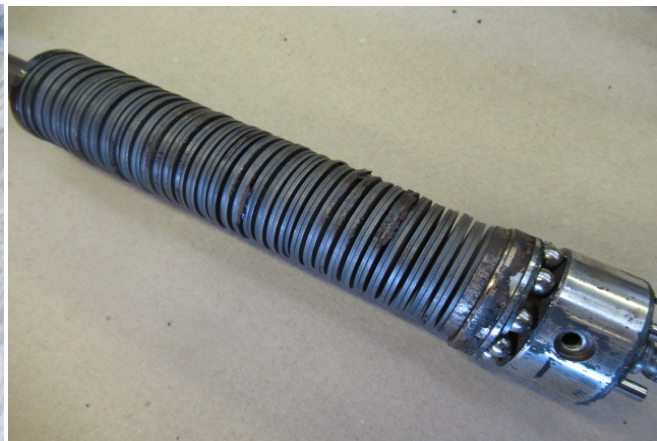
Spindel ist verschmutzt.



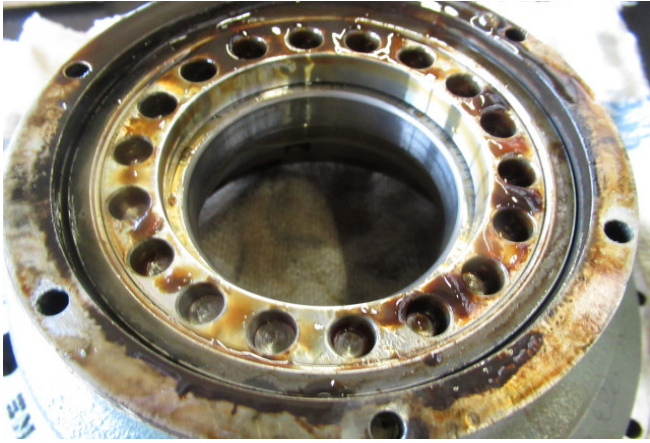
Wellenmutter ist beschädigt.



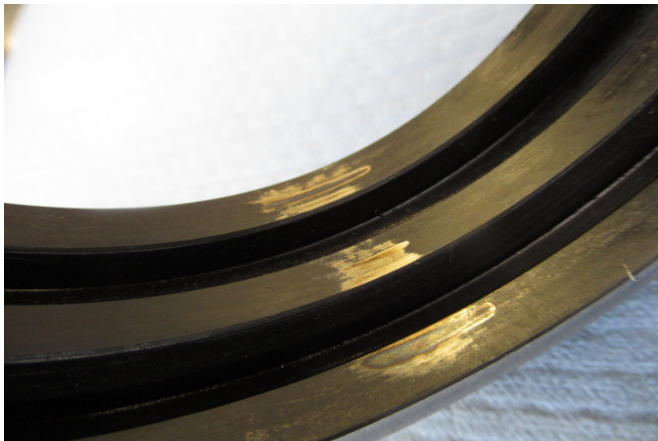
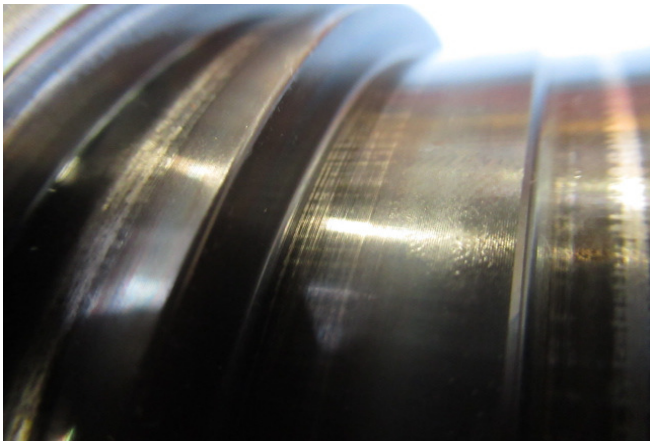
Mitnehmersteine sind beschädigt.



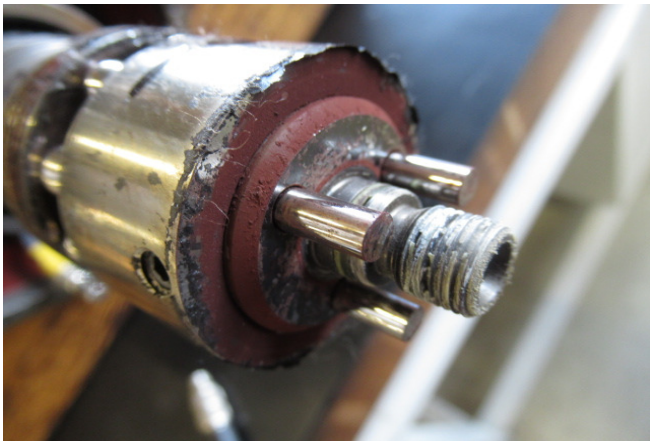
Spannsystem



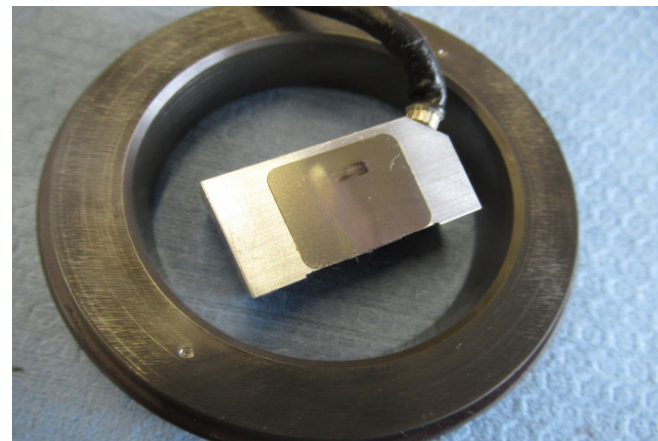
Lagerbereich Spindellager oben



Wellenmutter / Lagerdeckel vorne



Spannsystem oben



Gebersystem