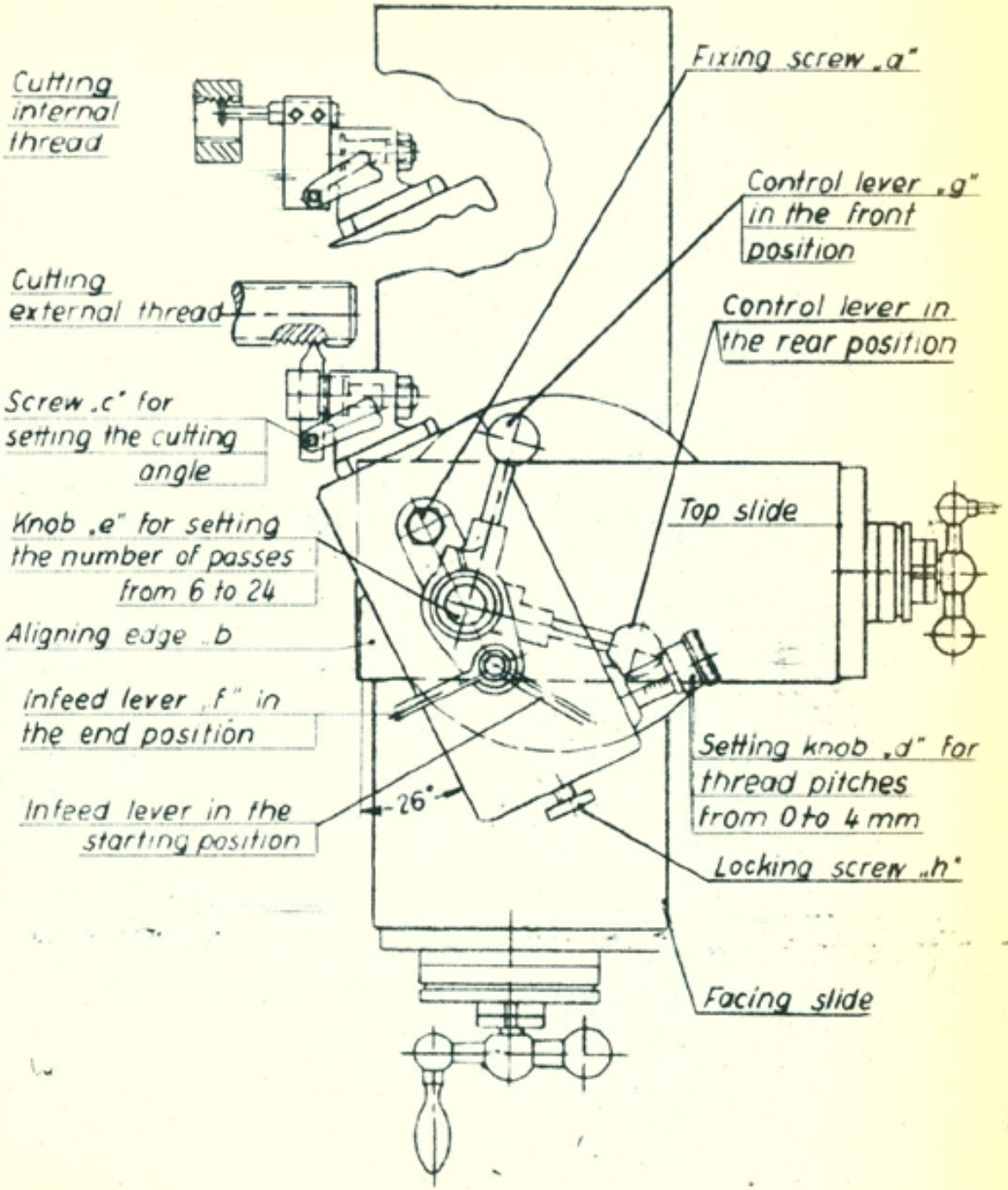
Instructions for thread cutting attachment d 32



Abgelegt in Mappe

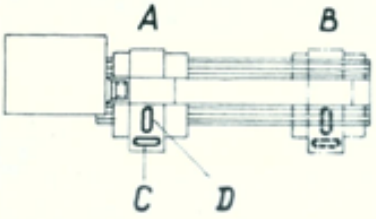
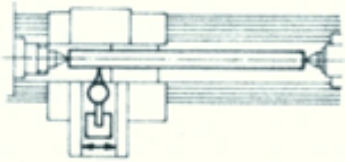
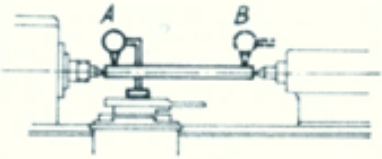
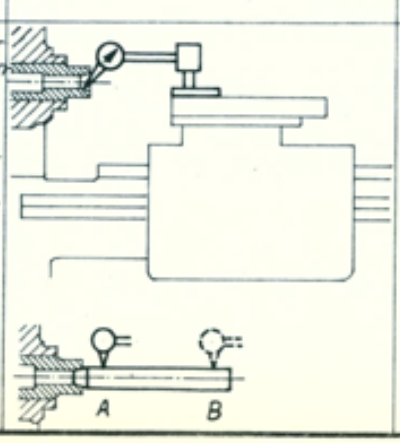
Boley

Abnahme-Bedingungen
für Werkzeugmacher-Drehbänke
(höchste Genauigkeit)
nach DIN 8605 u. Schlesinger

BON 320/3a
Blatt 1

Type: 5 LZ Empfänger:

Masch.-Nr.: 61064 NS-Nr.: 9384 Tag: 24.9.67 Abnehmer: D

Nr.	Gegenstand d. Messung	Bild	Meßgeräte	Abweichung zulässig	Abweichung gemessen	Meßanleitung
1	Ausrichten der Maschine a) in Längsrichtung b) in Querrichtung		Richtwaage Skalenwert 0,01 mm/m	a) 0,02 mm/m b) 0,02 mm/m	0,01 0,01	Bettschlitten in den Stellungen A und B a) Richtwaage auf Bettschlitten in Stellung C b) Richtwaage auf Bettschlitten in Stellung D
2	Geradlinigkeit der Bettschlittenbewegung in der Waagerechtebene		zylindrischer Meßdorn zur Aufnahme zwischen Spitzen 300 mm lang Meßuhr	0,01 mm/300 mm	0,003	Meßdorn zwischen Spitzen, Meßuhr auf Bettschlitten, Taststift in der Waagerechtebene am Meßdorn, Bettschlitten längs Meßdorn verschieben dabei Anzeige der Meßuhr ablesen
3	Fluchten der beiden Körnerspitzen in der Senkrechtebene		zylindrischer Meßdorn zur Aufnahme zwischen Spitzen, 300 mm lg Meßuhr	0,01 mm/300 mm	0,01	Meßdorn zwischen Spitzen; Meßuhr auf Bettschlitten; Taststift oben am Meßdorn; Anzeige der Meßuhr bei A ablesen, Bettschlitten verschieben, Anzeige der Meßuhr bei B ablesen. Vor der Messung muß die Arbeitsspindel etwa 2 Stunden mit höchster Drehzahl gelaufen sein, so daß das Hauptlager betriebswarm ist. Reitstockspitze (B) darf nur höher liegen!
4	Rundlauf der Spannzangenaufnahme der Arbeitsspindel a) Spannzangenkegel b) Spannzangensitz		a) Meßuhr b) Meßdorn 300 mm lg. u. Meßuhr	a) 0,01 mm b) Stellung A: 0,01 mm Stellung B: 0,02 mm	0,002 0,01 0,02	a) Taststift am Spannzangenkegel b) Meßdorn in Spannzangenaufnahme Taststift am Meßdorn Arbeitsspindel drehen dabei Anzeige der Meßuhr ablesen Messung b) bei A, dann bei B

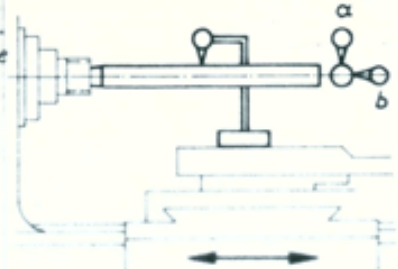
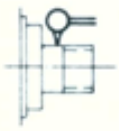
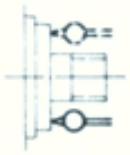
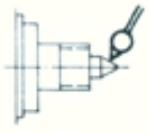
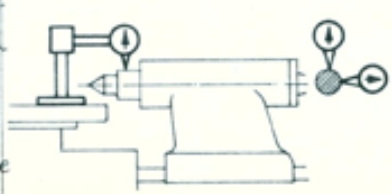
G. BOLEY Werkzeugmaschinenfabrik 73 Esslingen / Neckar

Abgelegt in Mappe

Boley

Abnahme-Bedingungen
für Werkzeugmacher-Drehbänke
(höchste Genauigkeit)
nach DIN 8605 u. Schlesinger

BON 320/3a
Blatt 2

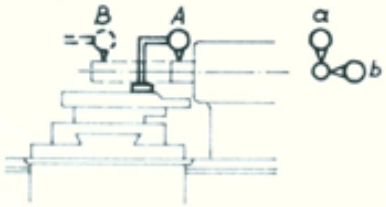
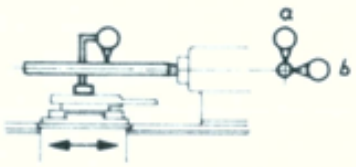
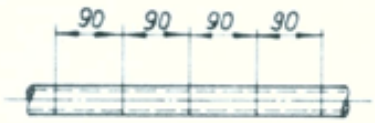
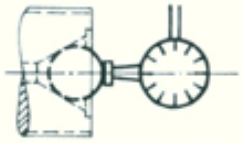
Nr.	Gegenstand d. Messung	Bild	Meßgeräte	Abweichung zulässig	Abweichung gemessen	Meßanleitung
5	Parallelität der Arbeitsspindel zur Bettschlittenbewegung a) in der Senkrechtebene b) in der Waagerechtebene		Meßdorn mit kegeligem Aufnahmeschaft und zylindrischem, 300mm langem Meßteil. Meßuhr	a) 0,01 / 300mm b) 0,01 / 300mm	0,01 0,01	Meßdorn in Spannzangenaufnahme, Meßuhr auf Bettschlitten, Tastst. am Meßdorn. Meßdorn in Mittelstellung des Rundlauffehlers bringen. Bettschlitten längs des Meßdorns um Meßlänge verschieben, dabei Anzeige der Meßuhr ablesen. Vor der Messung muß die Arbeitsspindel etwa 2 Stunden mit höchster Drehzahl gelaufen sein, so daß das Hauptlager betriebswarm ist a) Meßdorn zum freien Ende hin nur steigend, b) Meßdorn zum freien Ende hin nur nach vorn (Bedienungsseite) gerichtet
6	Rundlauf des Zentrierzylinders der Arbeitsspindel		Feintaster	0,005mm	0,002	Anstellen des Feintasters an den Umfang des Zentrierzylinders der Arbeitsspindel. Arbeitsspindel mit n = 71 U/min laufend, dabei Anzeige des Feintasters ablesen
7	Axiallaufe der Arbeitsspindel und Stirnlaufgenauigkeit des Anlageflanges		Feintaster	0,005mm	0,002	Anstellen des Feintasters an die Stirnfläche des Anlageflanges der Arbeitsspindel; Arbeitsspindel unter axialer, zum Spindelkasten gerichteter Belastung drehen, dabei Anzeige des Feintasters ablesen. Messung an 2 gegenüberliegenden Stellen.
8	Rundlauf der Körnerspitze		Feintaster	0,01 mm	0,01	Anstellen des Feintasters an die Körnerspitze (senkrecht z. Kegelmantel) Arbeitsspindel mit n = 71 U/min laufend. Dabei Anzeige des Feintasters ablesen
9	Parallelität von Bettschlittenbewegung und Reitstockführung a) in der Senkrechtebene b) in der Waagerechtebene		Feintaster	a) 0,01 / 500mm b) 0,01 / 500mm	0,01 0,01	Feintaster auf Bettschlitten, Taststift am Reitnagel; Bettschlitten und Reitstock über die gesamte Länge des Bettes gemeinsam verschieben, dabei Anzeige des Feintasters ablesen

Abgelegt in Mappe

Boley

Abnahme-Bedingungen
für Werkzeugmacher-Drehbänke
(höchste Genauigkeit)
nach DIN 8605 u. Schlesinger

BON 320/3a
Blatt 3

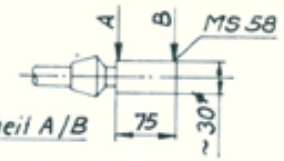
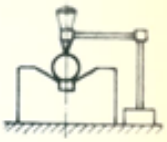
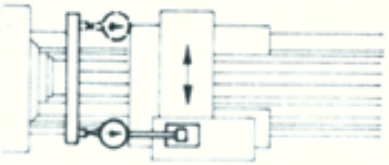
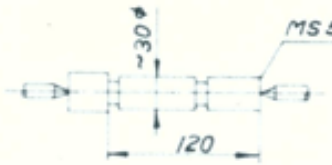
Nr.	Gegenstand d. Messung	Bild	Meßgeräte	Abweichung zulässig	Abweichung gemessen	Meßanleitung
10	Parallelität des Reitnagels zur Bettschlittenführung (-bewegung) a) in der Senkrechtebene b) in der Waagerechtebene		Meßuhr	a) 0,01 mm b) 0,01 mm	0,01 0,002	Meßuhr auf Bettschlitten, Taststift am eingezogenen und festgeklemmten Reitnagel (Stellung A). Reitnagel lösen, um 80 mm herausschieben und wieder festklemmen; mit Bettschlitten nachfahren (Stellung B). Anzeige der Meßuhr in Stellung A und B ablesen. a) Reitnagel am freien Ende nur steigend, b) Reitnagel am freien Ende nur nach vorn (Bedienungsseite) gerichtet.
11	Parallelität des Reitnagelkegels zur Bettschlittenbewegung a) in der Senkrechtebene b) in der Waagerechtebene		Meßuhr	a) 0,02/180 mm b) 0,01/180 mm	0,015 0,01	Meßdorn im eingezogenen und festgeklemmten Reitnagel; Meßuhr auf Bettschlitten; Tastst. am Meßdorn. Bettschlitten längs Meßdorn verschieben, dabei Anzeige der Meßuhr ablesen. a) Meßdorn zum freien Ende hin nur steigend, b) Meßdorn zum freien Ende hin nur nach vorn (Bedienungsseite) gerichtet.
12	Steigungsgenauigkeit der Leitspindel		Glasmaßstab und Meßmikroskop	zugesichert 0,02 mm zwischen irgend 2 Gängen, die 90 mm 180 mm 270 mm 360 mm voneinander entfernt liegen.	0,02	Glasmaßstab am Bettschlitten, Meßmikroskop am Bett befestigt. Bettschlitten durch Drehen der Leitspindel um 90 - 180 - 270 - 360 mm bewegen. In jeder Stellung Anzeige im Mikroskop ablesen.
13	Axialruhe der Leitspindel		Feintaster Kugel	0,005 mm	0,005	Kugel in der Körnersenkung der Leitspindel; anstellen des Feintasters an die Kugel. Leitspindel mit eingerücktem Mutterschloß in beiden Richtungen ziehen lassen, dabei Anzeige des Feintasters ablesen.

Abgelegt in Mappe

Boley

Abnahme-Bedingungen
für Werkzeugmacher-Drehbänke
(höchste Genauigkeit)
nach DIN 8605 u. Schlesinger

BON 320/3a
Blatt 4

Nr.	Gegenstand d. Messung	Bild	Meßgeräte	Abweichung zulässig	Abweichung gemessen	Meßanleitung
14	Arbeitsgenauigkeit der Maschine beim Rundrehen a) Rundheit b) Zylindrizität	 Rundheit A/B n = 2800 U/min s = 0,02 mm/U a = 0,05 mm Spantiefe v = 265 m/Min.	Feintaster	a) Rundheit bei A 0,005 mm bei B: 0,005 mm b) Zylindrizität 0,005/75 mm	0,001 0,0015 0,003	
15	Arbeitsgenauigkeit der Maschine beim Plandrehen		Feintaster Meßscheibe	0,015/120 mm nur hohl	0,015	Meßscheibe mit Meßstift auf Spindelkopf. Feintaster auf Planschlitten Taststift vorn (Bedienungsseite) am Meßstift. Planschlitten 120 mm nach hinten verschieben und Spindel 180° drehen Taststift hinten am Meßstift Anzeige an Feintaster ablesen. Meßstift hinten nur tiefer
16	Oberflächengüte beim Zylindrischdrehen a) n = 1400 U/min b) n = 2800 U/min	 s = 0,02 mm/U a = 0,05 mm	Perth-O-Meter	a) R = 0,6 µ b) R = 0,8 µ	0,50 0,60	Drehen eines zylindrischen Werkstücks mit Diamantwerkzeug 1 mm Radius ohne Räadervorgelege Oberflächenrauhigkeit messen

Boley

Lubrication instructions for 5LZ BON 705-1ae

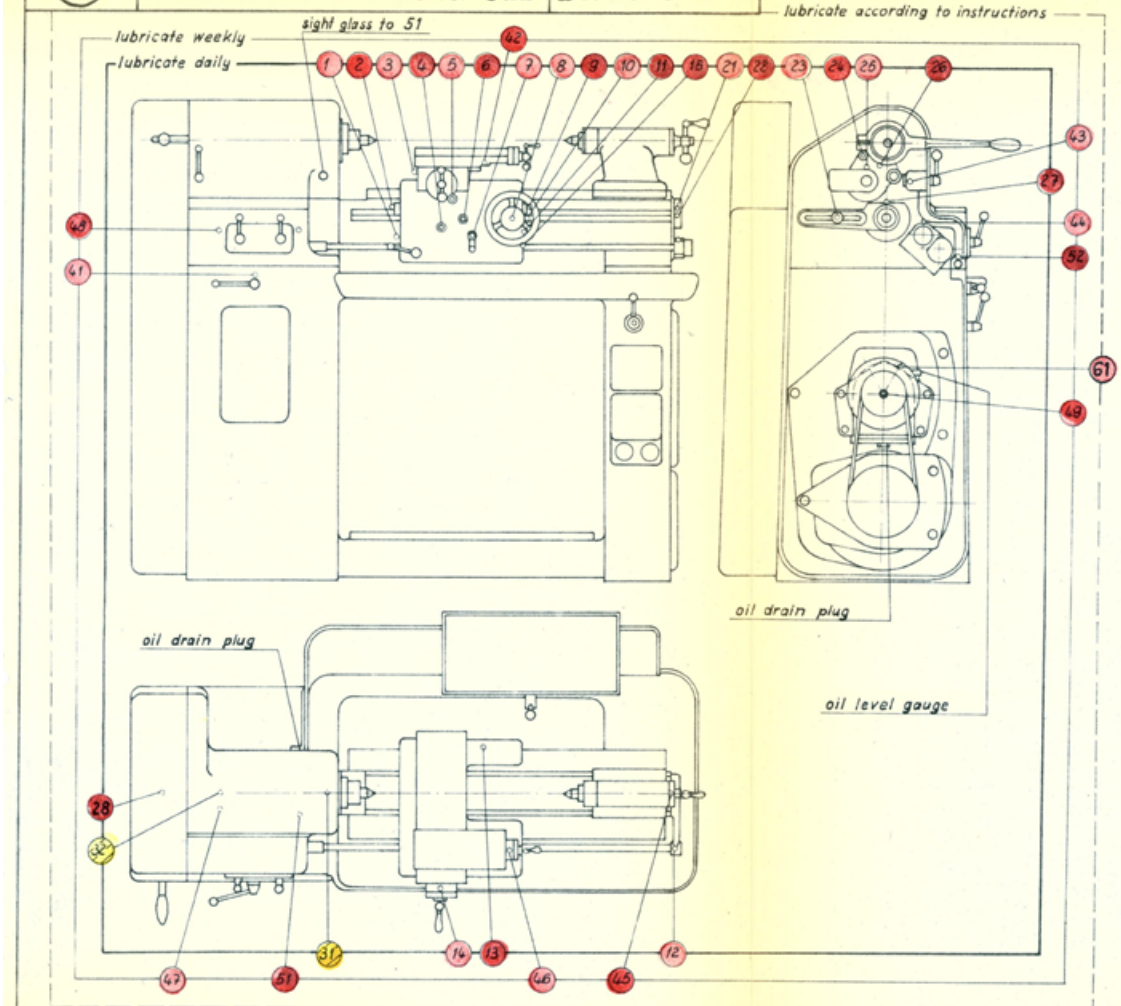


Table of lubricants

German Standard Specification	Name	Viscosity	Marking
Bearing lubricant		22°E 20°C 4,5°E 50°C	in a grease gu
Spindle oil according to instructions on the head stock cover		4,75°E 20°C 1,3°E 50°C	in an oil containe

Instructions for lubrication

Frequency of lubrication	Lubrication points	Amount of lubrication	Remarks
daily	1 - 15	3-4 grease gun shots	
daily	21[2]-28	3-4 grease gun shots	
daily	31[3]-32	Fill up lubricators with oil	
weekly	41-49	3-4 grease gun shots	
weekly	51	3-4 grease gun shots	let off some oil, if oil level is too high!
weekly	52	Top up with oil	
every 3 months	61	Renew oil. The amount required is about 0,6 l	

1) Keep a constant check through the oil sight glass.
Oil Viscosity - 3°E at 50°C

2) 21 = Lead screw lubrication. Should be lubricated several times a day when automatic screw cutting in operation.

3) Set the drip oilers 31 and 32 by adjusting the slotted nut in such a way that the oil runs out in approx. 6 hours. If the headstock has not been in use over a longer period, lift the nut briefly, to allow the oil filling to drain off into the bearing.

G. Boley Eßlingen a.N. | Ersatz für | Ersetzt durch | Gez: 21.6.63 | gepr: | bearb: | gen: | As per DIN 8659

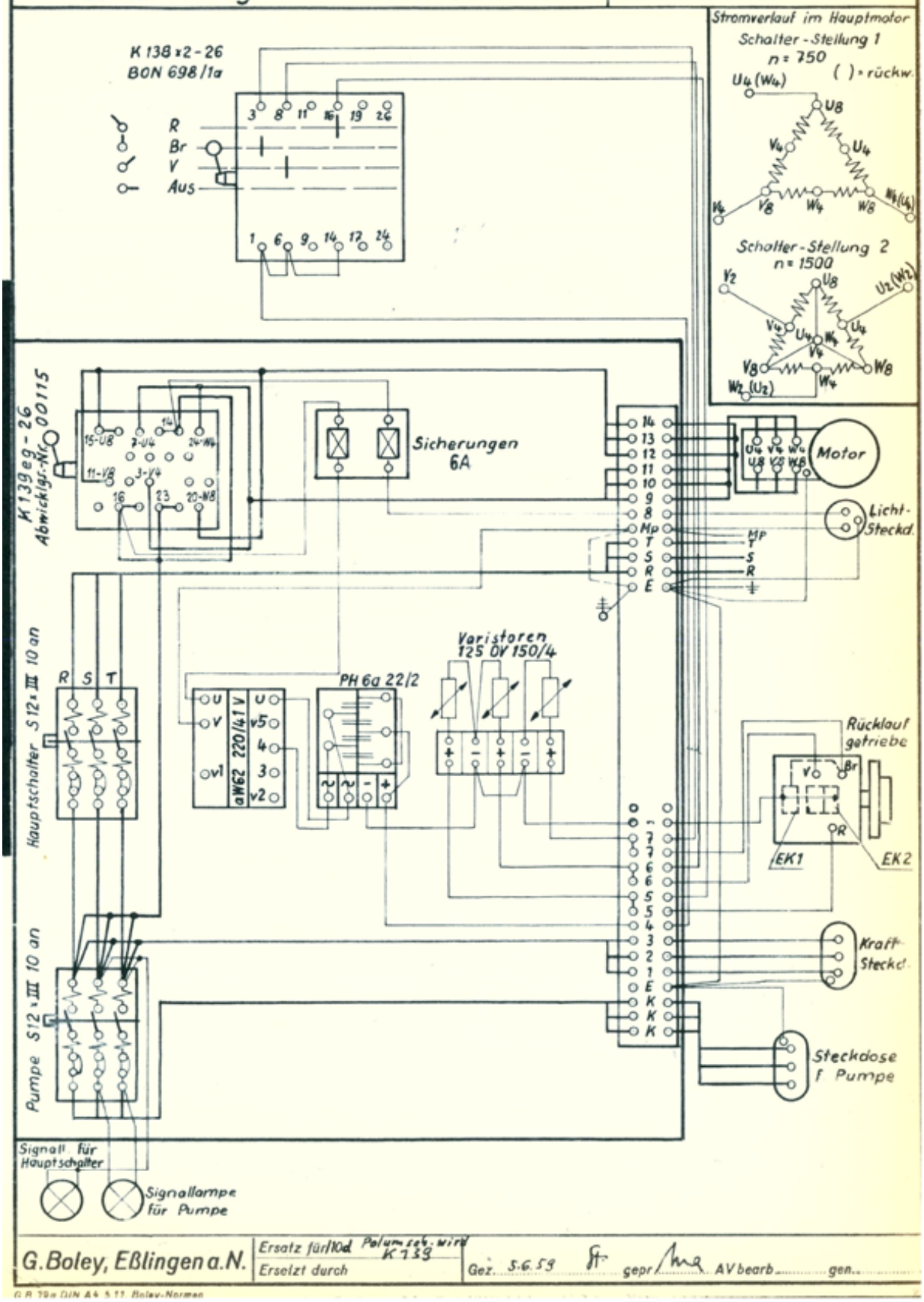
Boley

Schaltplan zu 5LZ für Handbedienung

BON 612/10e

gehört zu: El. Ausrüstung — 380V 50 Hz 24V

Stückl.: S4E1



G. Boley, Eßlingen a.N.

Ersatz für/10d Polumsch. wird K 139

Ersetzt durch

Gez. 5.6.59 gepr. AV bearb. gen.

G.B. 79a DIN A4 5.11 Boley-Normen