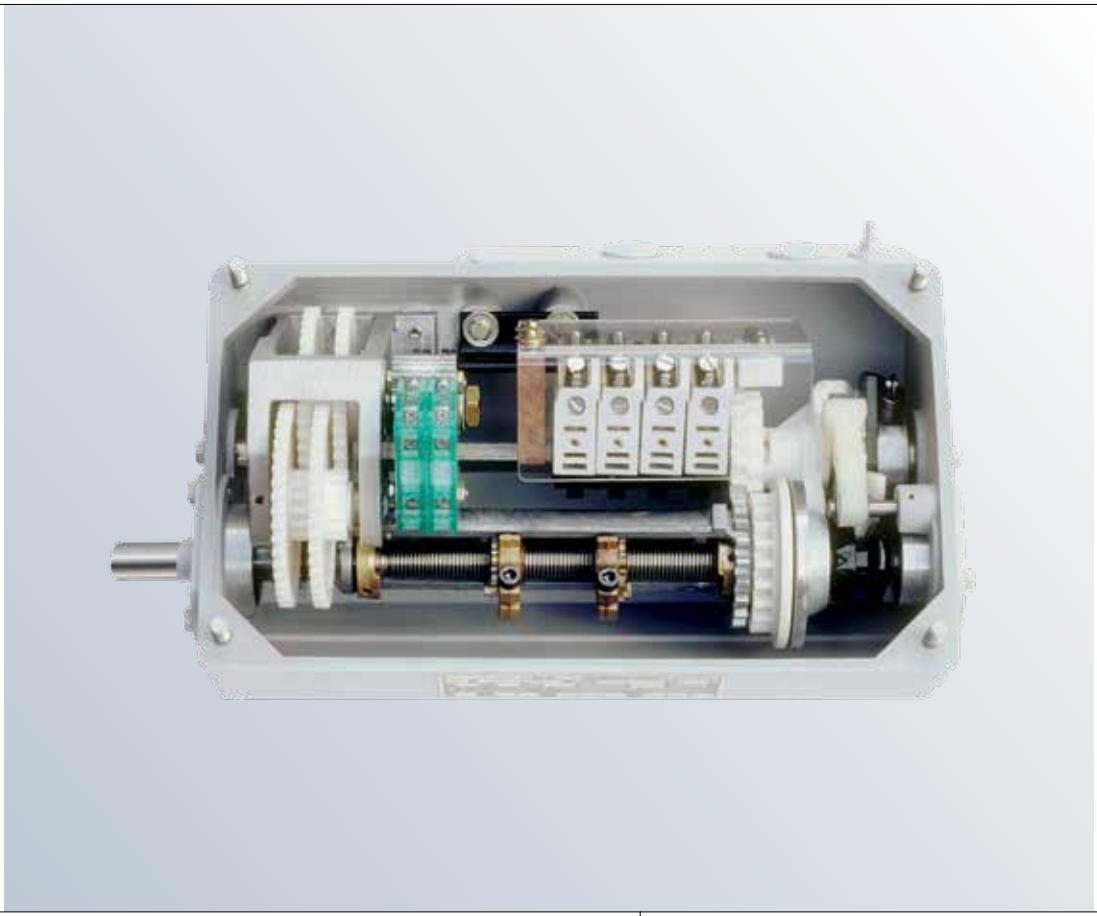
GKN LAND SYSTEMS

Stromag
safety in motion

PRODUKTKATALOG / *PRODUCT CATALOGUE*

Controls and Sensors >

Spindel-Nocken-Endschalter / *Spindle Cam Limit Switch*
SNE / *SNE*



ENGINEERING > THAT MOVES THE WORLD

Katalog—Nr. D 145

Alle Angaben über Endschalter der Reihe 62 in Druckschriften älteren Datums sind mit dem Erscheinen dieser Druckschrift nur noch bedingt gültig.
Maß— und Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor.

Stromag—Produkte entsprechen dem Qualitätsstandard nach DIN ISO 9001.

Catalogue No. D 145

This catalogue for limit switches series 62 cancels and replaces all former editions.

We reserve the right to modify the dimensions and constructions.

Stromag products comply with the Quality Standard to DIN ISO 9001.

Inhalt **Seite**

Anwendung, Antrieb	A 2
Typschlüssel, Mechanische Daten	A 3
Kontaktdaten, Kontaktarten Tabelle 1 und 2	A 4
Kontaktanordnungen	A 5
Kontaktanschlüsse	A 6
Aufbau und Wirkungsweise	A 7—8
Feste Steuerstrom—Vorkontakte	
Verstellbare Steuerstrom—Vorkontakte	A 9—10
Typtabelle	A 11—12
Maßbild SNE Größe 2 und 3	A 13
Maßbild SNE Größe 4	A 14
Maßbild Vorsatzgetriebe	A 15
Zubehör—Maßbilder	A 16—17
Einstellen des Endschalters und Nachlaufumdrehungen	A 18

Content **Page**

Application, Drive	A 2
Key to types, Mechanical data	A 3
Contact Data, Types of contact Table 1 and 2	A 4
Contact arrangements	A 5
Contact connections	A 6
Construction, functioning	A 7—8
Firm control current series contacts	
Adjustable control current series contacts	A 9—10
Table of types	A 11—12
Dimensional drawing SNE size 2 and 3	A 13
Dimensional drawing SNE size 4	A 14
Dimensional drawing supplementary gear	A 15
Dimensional drawings of accessory	A 16—17
Adjustment of the limit switch and overtravels	A 18

Anwendung

Spindel—Nocken—Endschalter (SNE) der Baureihe 62 werden für selbständige Begrenzungen an elektrisch betriebenen Hebezeugen aller Art, wie Lauf—, Brücken—, Wippkrane, Schleusentore und allgemein industrielle Anwendungen eingesetzt. Dabei ist diese Baureihe durch die äußerst robuste Ausführung des Gehäuses in seewasserbeständigem Aluminium—Sandguß besonders für den Einsatz unter erschwerten Bedingungen vorgesehen, wie sie in Stahlwerken und Seehäfen vorkommen.

Die Einbaulage des Schalters ist beliebig. Das Alu—Gehäuse erfüllt die Schutzart IP 65 nach DIN VDE 0470—1 bzw. EN 60529. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich ist —30˚C bis +45˚C.

Durch die Verwendung von mechanischen Schaltkontakten für Haupt— und Steuerstromabschaltung mit Zwangstrennung nach EN 60947—5—1 werden die Endschalter bevorzugt in der Hebezeugtechnik eingesetzt.

Application

Spindle cam limit switches (SNE) of series 62 are used for independent limitation on a variety of electrically operated lifting gears, such as overhead cranes, bridge cranes, derrick cranes, lock gates and other industrial applications. Due to its very strong housing execution of seawater—proof aluminium sand castings, this series is particularly suitable for application under extreme conditions, as e. g. in steel works and seaports.

Mounting position of the switch as required. The aluminium housing complies with protection IP 65 to DIN VDE 0470—1 or EN 60529. The admissible temperature range is —30˚C to +45˚C.

By utilisation of mechanical switching contacts for main and control current disconnection with positive opening to EN 60947—5—1, the limit switches are preferably provided for the lifting gear industry.

Antrieb

Der Antrieb kann über einen Kettentrieb von einer Welle direkt mit einer Stromag—Periflex® —Kupplung oder einem Antriebsflansch F+M (Bild 9, 10) erfolgen.

Sollen 2 Endschalter hintereinander geschaltet werden, muß der erste Endschalter mit einem zweiten Wellenende (Bild 11) ausgerüstet sein.

Drive

The drive can be realized through a chain drive from a shaft directly connected to a Stromag Periflex® coupling, or a drive flange F+M (Fig. 9, 10).

If intended to connect in series two limit switches, the first limit switch has to be equipped with a 2nd shaft end (Fig. 11).

Typenschlüssel / Key to types

62 S N E 4 11 – 2 (V 2 81 F V)

- 62 — max. Einstellbereich in Umdr. / max. adjusting range in revs.
- S — Spindel / Spindle
- N — Nocken / Cam
- E — Endschalter / Limit switch
- 4 — Anzahl der eingebauten Hauptkontakte / Number of fitted main contacts
- 11 — Art der eingebauten Hauptkontakte / Type of fitted main contacts Tabelle / Table 1
- 2 — Anzahl der Vorkontakte fest / No. of series contacts fixed
- (V — Verstellbarkeit der Vorkontakte / Adjustability of the series contacts
- 2 — Anzahl der eingebauten Vorkontakte / Number of fitted series contacts
- 81 — Art der eingebauten verstellbaren Vorkontakte / Type of fitted adjustable series contacts Tabelle / Table 2
- F — Feineinstellung / Precise adjustment
- V) — Verstellbarkeit der Nockenscheibe / Adjustability of the cam disc

Mechanische Daten Spindel—Endschalter Gr. 2—4 / Mechanical data of spindle limit switches size 2—4

Nutzbare Spindel—Umdr./Größe; Usable spindle revs./size Nutzbare Spindel—Umdr./Größe mit Vorsatzgetriebe; Usable spindle revs./size with supplementary gear	42/2, 62/3 +4 125/3 + 4
Einstellbarkeit bezogen auf die Antriebswelle:/Adjustability in relation to the input shaft in Intervallen von 24° an der Spindelmutter/in intervals of 24° at the spindle nut 42 + 62 Umdr./revs. in Intervallen von 48° an der Spindelmutter/in intervals of 48° at the spindle nut 125 Umdr./revs.	alle Ausführungen all executions
Schaltwinkel an der Antriebswelle für feste Vorkontakte für 42 + 62 Umdr. Switching angle at the input shaft for rigid series contacts for 42 + 62 revs. Schaltwinkel an der Antriebswelle für feste Vorkontakte für 125 Umdr. Switching angle at the input shaft for rigid series contacts for 125 rev.	ca./approx. 8° ca./approx. 16°
Schaltwinkel an der Antriebswelle für Hauptkontakte für 42 + 62 Umdr. Switching angle at the input shaft for main contacts for 42 + 62 revs. Schaltwinkel an der Antriebswelle für Hauptkontakte für 125 Umdr. Switching angle at the input shaft for main contacts for 125 rev.	ca./approx. 28° ca./approx. 56°
Notschaltwinkel an der Antriebswelle für Hauptkontakte bei Federausfall für 42 + 62 Umdr. Emergency switching angle at the input shaft for main cont. with spring failure for 42 + 62 revs. Notschaltwinkel an der Antriebswelle für Hauptkontakte bei Federausfall für 125 Umdr. Emergency switching angle at the input shaft for main cont. with spring failure for 125 rev.	ca./approx. 38° ca./approx. 76°
Drehwinkel a. d. Antriebswelle nach Öffnung der unverstellbaren Vorkontakte mit Tastschaltung bis Schaltung der Hauptkontakte: Angle of rotation at the input shaft after opening of the fixed series contacts with push action up to switching of the main contacts: bei/at 42 + 62 Umdr./revs. bei/at 125 Umdr./revs.	 20° 40°
Antriebsdrehzahl / Input speed 42 + 62 Umdr./revs. Antriebsdrehzahl / Input speed 125 Umdr./rev.	3—120 min^{-1}/rpm 6—240 min^{-1}/rpm
Stufenlos verstellbare Vorkontakte mit Getriebe für 42 + 62 Umdr. Infinitely adjustable series contacts with gearbox for 42 + 62 revs. Stufenlos verstellbare Vorkontakte mit Getriebe für 125 Umdr. Infinitely adjustable series contacts with gearbox for 125 rev.	i = 85:1 i = 170:1
Dauer—Betriebstemperatur / Permanent operation temperature	—30°C +45°C

Tabelle / Table 1
Kontaktdaten / Hauptkontakte für Umgebungstemperatur von −30°C bis +45°C [4]
Contact Data / Main contacts for ambient temperature −30°C to +45°C [4]

Kontaktart Drehstrom Contact type Three phase current	Schaltsystem Switch actuation	Zwangstrennung Positive opening	Dauerstrom Permanent current	Schleifringläufer / Slipring rotor [1), 2)] $I_a = 2x\ I_N$; $\cos\varphi = 0{,}7$			Käfigläufer [2)] Squirrel—cage rotor [1)] $I_a = 4x\ I_N$; $\cos\varphi = 0{,}6$		
			A	230V	400V	500V	230V	400V	500V
11 [3)]	Öffner Normally closed contact	ja / yes	40	15	28	28	12	20	20
12		ja / yes	100	35	50	65	30	50	50
13		ja / yes	200	60	100	130	60	100	100
Kontaktart Gleichstrom Contact type D.C.				Gleichstrommotor D.C. motor			Blasspulen möglich für Ampere Blow—out coils possible for amps.		
				220V—	440V—	600V—			
21	Öffner Normally closed contact	ja / yes	25	4	8	8	1, 2, 4, 8 und/and 25		
22		ja / yes	90	16	20	20	30, 60 und/and 90		
23		ja / yes	160	28	40	40	120 und/and 160		

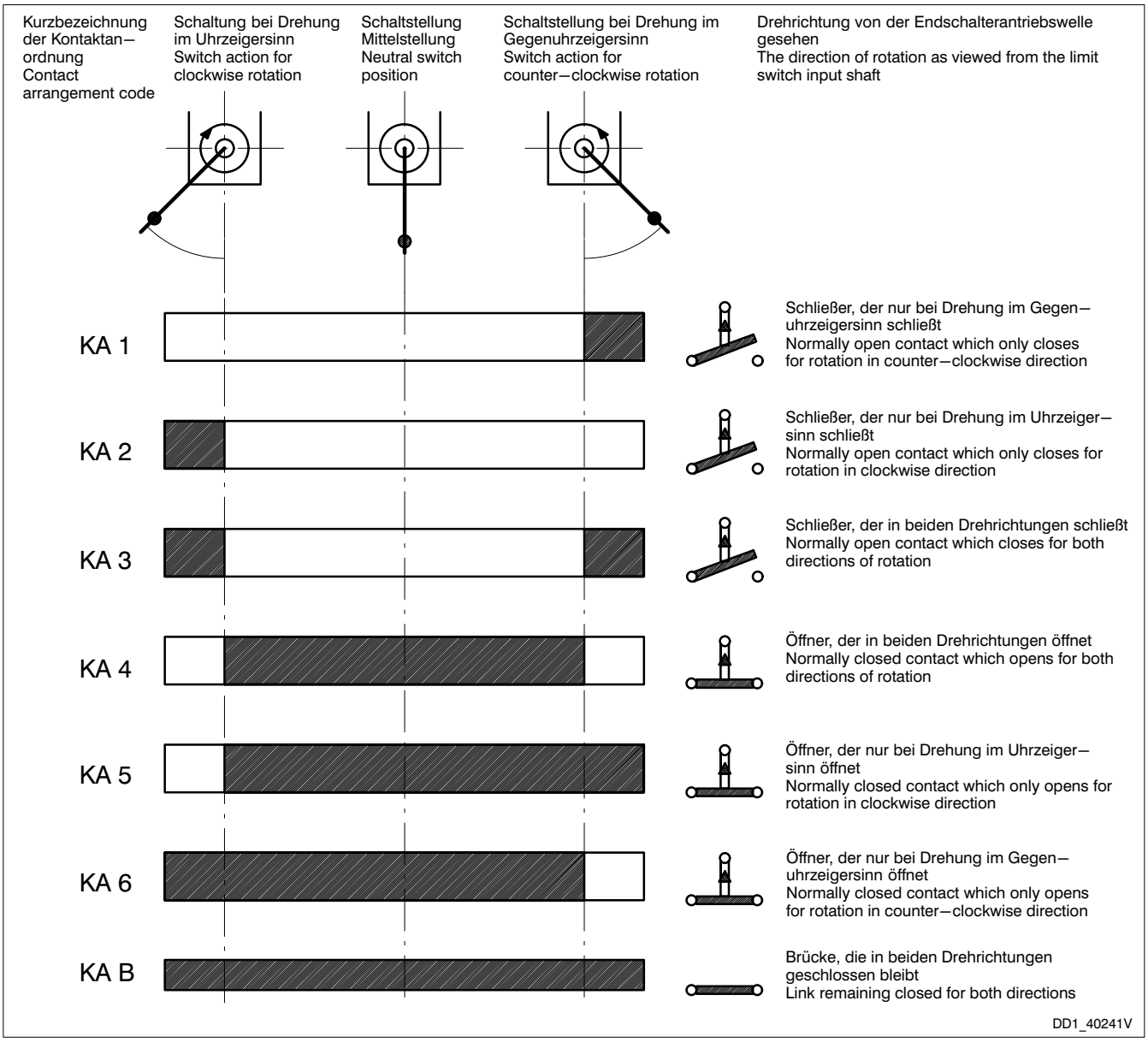
1) Abschaltleistung in KW bei 60% ED beim Abschalten von ...(V) / Breaking capacity in kW at 60% duty factor (ED) when switching off...(V)
2) Sind die gleichen Kontakte für beide Drehrichtungen der Motore stromdurchflossen, ist die angegebene Leistung nur bis 40% ED zulässig
If the same contacts for both directions of rotation of the motors are current transversed, the stated output is adm. only up to 40% ED (duty factor)
3) Bei Verwendung als Steuerstrom—Kontakt belastbar bis 10A, 500V~
When used as control current contact, load capacity up to 10A,500V~
4) Bei höheren Temperaturen ist der Dauerstrom je 5°C Überschreitung um 7% herabzusetzen
With higher temperatures, reduce the permanent current by 7% per 5°C excess

Tabelle / Table 2
Kontaktdaten / Verstellbare Vorkontakte
Contact Data / Adjustable series contacts

Kontakt Art Contact type	Schaltsystem Switch actuation	Zwangstrennung des Öffners [2)] Positive opening of normally closed contact [2)]	Schaltleistung Switching rating					mech. Lebensdauer in Mio. Schaltungen Mech. life in mio switching operations
			AC		DC			
			I_{th} A	U_i V	24V A [1)]	110V A [1)]	220V A [1)]	
51 [3)]	Schnapp Snap action	nein no	6	250	4	0.8	0.4	>30
52 [3)]	Schnapp Snap action	ja yes	10	250	1	0.7	0.3	>10
53 [3)]	Tast Push action	ja yes	10	250	1	0.7	0.3	>30
80	Schnapp Snap action	ja yes	10	400	10	1.5	0.5	>10
81	Tast Push action	ja yes	10	400	10	1.5	0.5	>10
90	Schnapp Snap action	ja yes	10	400	4	1.5	0.5	>10

1) T = Oms
2) EN 60947—5—1
3) Goldkontakte für Schaltleistungen / Gold contacts for switching ratings < 24 V — 100 mA0

Erläuterung der Kontaktanordnung / Explanations of contact arrangement



Wenn bei der Bestellung die Angabe der Kontaktanordnung fehlt, werden Schalter mit 2 oder 3 Hauptkontakten nach KA 4, mit 4 oder 6 Hauptkontakten jeweils 2 bzw. 3 Kontakte nach KA 5 und 2 bzw. 3 Kontakte nach KA 6 ausgeführt. Evtl. eingebaute Vorkontakte erhalten die gleiche KA wie die zugehörigen Hauptkontakte.
Bei den festen Vorkontakten erhalten die Zahlen der KA rechts oben einen Strich und geben dadurch an, daß diese Kontakte ohne Sprungschaltung arbeiten.
KA–Beispiel: 5566 B–1’2’5’6’
Zwei Hauptkontakte öffnen bei Drehung im Uhrzeigersinn, zwei Hauptkontakte bei Drehung im Gegenuhrzeigersinn, eine Brücke, ein Vorkontakt schließt bei Drehung im Uhrzeigersinn, ein Vorkontakt schließt bei Drehung im Gegenuhrzeigersinn, ein Vorkontakt öffnet bei Drehung im Uhrzeigersinn und ein Vorkontakt öffnet bei Drehung im Gegenuhrzeigersinn.

If the required contact arrangement is omitted from an order, switches with 2 or 3 main contacts according to KA 4, with 2 or 6 main contacts – 2 or 3 contacts according to KA 5 and 2 or 3 contacts according to KA 6 are supplied. Any fitted shunt contacts will have the same KA code as the pertaining main contacts (KA = contact arrangement).
For shunt contacts, the numbers of the KA code are given a bar at the top right side which means, that these contacts work without snap action.
KA example: 5566 B–1’2’5’6’
Two main contacts open for clockwise rotation, two main contacts for counter–clockwise rotation, one link, one shunt contact closes for counter–clockwise rotation, one shunt contact opens for clockwise rotation and one shunt contact opens for counter–clockwise rotation.

Kontaktanschlüsse

Die Kontaktanschlüsse befinden sich innerhalb des Schaltergehäuses. Die Größe der PG—Kabeleinführung richtet sich nach der Schaltergröße und den eingebauten Kontakten.

Schaltergröße 2, 2xM25x1.5*

Schaltergröße 3, 2xM25x1.5*

Schaltergröße 4, 3xM40x1.5 + 2xM25x1.5
(Bohranordnung s. Bild 5)*

* an der Seite rechts mit Blickrichtung auf den Antrieb gesehen.

Diese Bohrungen sind bei Auslieferung des Schalters mit Gewindestopfen verschlossen. Je nach der verwendeten Kabelart werden die entsprechenden Gewindestopfen kundenseitig durch Kabeleinführungen ersetzt.

Die Kabelenden gelangen durch die Kabeleinführung an die Anschlußklemmen der Kontakte.

Contact connections

The contact connections are fitted within the housing. The size of the PG—cable entry depends on the switch size and the fitted contacts.

Switch size 2, 2xM25x1.5*

Switch size 3, 2xM25x1.5*

Switch size 4, 3xM40x1.5 + 2xM25x1.5
(bore arrangement see fig. 5)*

* at the side, right—handed, view to the drive.

On delivery of the switch these bores are locked by threaded plugs. In relation to the used type of cable, the customer replaces the corresponding threaded plugs by cable entries.

The cable ends reach the connection terminals of the contacts through the cable entry.

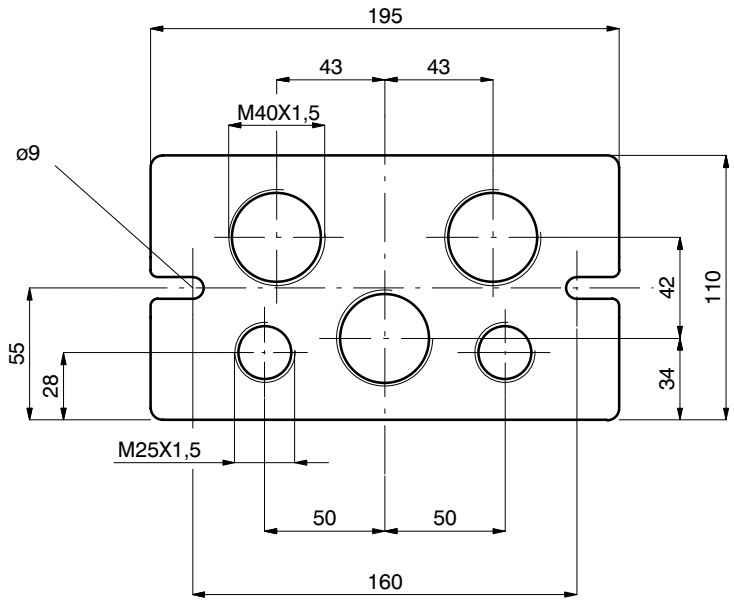


Bild / Fig. 5

DD1_40652V

An den Kontakten können folgende max. Leiterquerschnitte angeschlossen werden:

	AC	DC	
Kontakt	11	21	1x10e oder 2x6e
Kontakt	12	22	1x35² oder 2x25²
Kontakt	13	23	1x70² oder 2x50²

Die Kabelausführung kann je nach Querschnitt ein— , mehr— oder feindrähtig sein. Bei mehr— oder feindrähtiger Ausführung müssen Aderendhülsen verwendet werden.

Die Brückung einer Phase erfolgt über die im Schalter befestigte Brücke mit Schraubanschlüssen.

An einer Seitenwand des Gehäuses befindet sich ein Schutzleiteranschluß zur Erdung des Schalters.

An den Kontakten 51 bis 90 können max. je 2 eindrähtige oder je 2 mehrdrähtige mit Aderendhülsen versehene Kupferleitungen mit Querschnitten von 0.75 bis 2.5 mm² angeschlossen werden.

The following max. cable cross sections can be connected to the contacts:

	AC	DC	
Contact	11	21	1x10e or 2x6e
Contact	12	22	1x35² or 2x25²
Contact	13	23	1x70² or 2x50²

In relation to the cross section single—wire, multi—wire or fine—strand cable executions are possible. With multi—wire or fine—strand execution, provide end sleeves for strands.

A phase is bridged through a bridge with screw—type connection, fixed in the switch.

At one side panel of the housing, there is a protective conductor connection for switch earthing.

At the contacts 51 to 90, max. 2 single—wire each or 2 multi—wire each copper strands with a cross section of 0.75 to 2.5 mm², which are provided with end sleeves for strands, can be connected.

Aufbau und Wirkungsweise (Bild 1)
Der Spindel—Nocken—Endschalter Reihe 62 besteht aus einem Spindel— und einem Schalterteil. Beide Funktionsteile sind in einem gemeinsamen Aluminium—Gehäuse eingebaut. Die als Trapezspindel ausgeführte Antriebswelle ist kugelgelagert. Durch Drehung der Antriebswelle werden zwei Wandermuttern axial auf der Trapezspindel zu zwei gegenüberliegenden Anschlägen gefahren. Bei Drehrichtung der Spindel im Uhrzeigersinn wird der linke, bei Drehung im Gegenuhrzeigersinn wird der rechte Anschlag angefahren und die Axialbewegung der entsprechenden Wandermutter in eine Drehbewegung der Spindelwanne mit zwei Schlitzscheiben umgewandelt. Über die Schlitzscheiben wird ein Rollenhebel auf der Schaltwelle gedreht. Dadurch wird eine Schraubenfeder gespannt, welche die Sprungschaltung der Hauptkontakte über feste Schaltnocken auf der Schaltwelle auslöst. Gleichzeitig schaltet die Rastenscheibe auf der Schaltwelle eine Zahnkupplung auf der Spindelwelle in die äußere Schlitzscheibe. Dadurch werden die Mutteranschläge entlastet. Nach erfolgter Sprungschaltung ist die Schraubenfeder wieder entspannt und erreicht dadurch eine hohe Lebensdauer.
Beim Zurückdrehen der Antriebswelle wird erst wieder die Schraubenfeder gespannt. Dadurch erfolgt das Zurückschalten in die Mittelstellung ebenfalls mit Sprungschaltung. Die beiden Rastenhebel fixieren die Rastenscheiben formschlüssig in der Mittel— oder Schaltposition, aus der sie jeweils vom Rollenhebel gesteuert werden.
Sollte die Schraubenfeder ausfallen, so erfolgt mit einer Schaltverzögerung von ca. 15° für die Umdrehungen 42 und 62 (alle Größen ohne Vorsatzgetriebe), sowie 30° für die Umdrehung 125 (Größe 3 und 4 mit Vorsatzgetriebe) eine formschlüssige Betätigung der Kontakte (Notschaltung). Auch in diesem Zustand werden die Kontakte beim Zurückschalten in die Mittelstellung formschlüssig betätigt. Die Schaltungen erfolgen jedoch nicht als Sprungschaltung.

Construction, functioning (Fig. 1)
The spindle cam limit switch of series 62 consists of a spindle and a switch part. Both parts are integrated in a common aluminium housing. The input shaft, designed as trapezoid spindle, is ball bearinged. By turning the input shaft, two travelling nuts are run axially on the trapezoid spindle to two opposite limit stops. When turning the spindle clockwise the left limit stop is approached; with counter—clockwise turning the right limit stop. The axial movement of the pertinent travelling nut is converted into a revolution of the spindle pan with two slotted discs. Through the slotted discs a roller lever is turned on the switching shaft thus bending a helical spring which actuates the snap action of the main contacts via rigid switching cams on the switching shaft. Simultaneously the notched disc on the switching shaft operates a toothed clutch on the spindle shaft into the outer slotted disc thereby discharging the nut limit stops. After the snap action, the helical spring is unbent again thus assuring a long lifetime of the helical spring.

On turning back the input shaft, at first the helical spring is bent again. The switching back into the center position is also made by snap action. The two notched levers fix the notched discs form—fit in the center or switch position from where they are controlled by the corresponding roller lever.

In case of helical spring failure, a form—fit actuation of the contacts (emergency switching) is made with a switching delay of approx. 15° for the revolutions 42 and 62 (all sizes without supplementary gear), and 30° for the revolution 125 (size 3 and 4 with supplementary gear). In this stage as well the contacts are actuated form—fit when switching back into the center position; however, the switchings are not made as snap action.

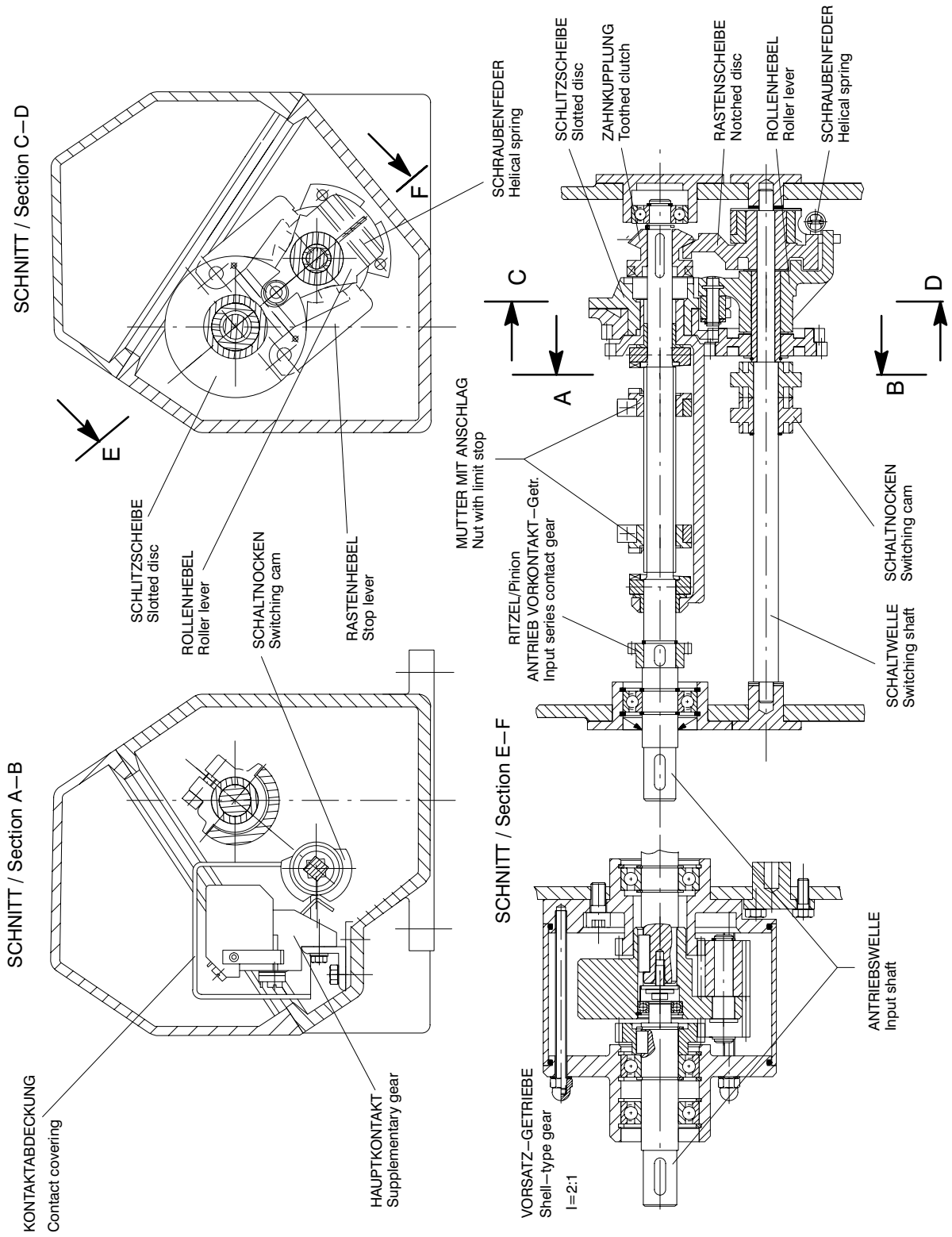


Bild / Fig. 1

DD1_40420H

Feste Steuerstrom—Vorkontakte (s. Bild 2)
Sollen von den Hauptstromkontakten zusätzlich betriebsmäßige Steuerstrom—Abschaltungen erfolgen, so können bis zu 4 feste Vorkontakte eingebaut werden. Diese Vorkontakte schalten in einem festen, nicht veränderbaren Winkel vor den Hauptkontakten mit Tastschaltung.
Die Schaltpunkte der festen Steuerstrom—Vorkontakte liegen ca. 20° (42 bzw. 62 SNE) bzw. 40° (125 SNE) von den Hauptstromkontakten bezogen auf die Antriebswellen—drehung.

Firm control current series contacts (see Fig. 2)
Max. 4 firm series contacts can be fitted, if additional control current disengagements from the main current contaccts are required. These series contacts switch with push action in a firm, non—variable angle from the main contacts.

The switching points of the firm control current series contacts are at approx. 20° (42 or 62 SNE) or 40° (125 SNE) from the main current contacts related to the input shaft rotation.

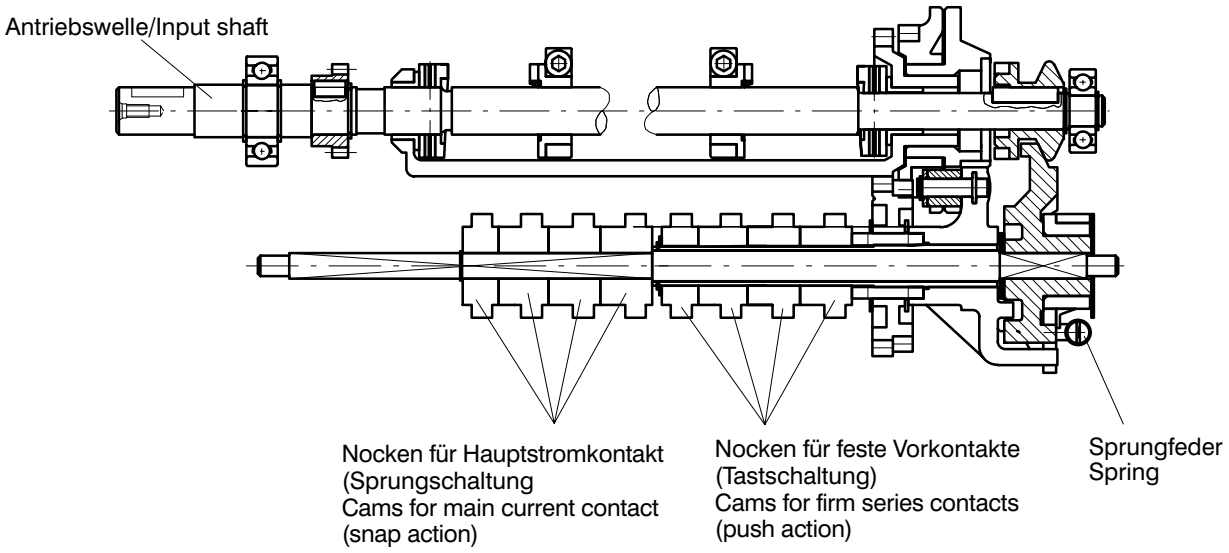


Bild / Fig. 2

DD1_40624H

Verstellbare Steuerstrom—Vorkontakte (Bilder 3, 4)
Spindel—Nocken—Endschalter können fabrikmäßig oder auch nachträglich mit verstellbaren Steuerstrom—Vorkontakten ausgerüstet werden. Innerhalb des Gehäuses wird dazu ein Vorkontaktgetriebe mit angebauten Kontakten montiert. Das Vorkontaktgetriebe ist als Stirnradgetriebe mit einer Untersetzung von i = 85:1 und bei Verwendung eines Vorsatzgetriebes, bei Schaltergröße 3 und 4, mit einer Gesamtuntersetzung von i = 170:1 ausgebildet. Auf der Antriebswelle jedes Spindelschalters ist das erforderliche Antriebsritzel für das Vorkontaktgetriebe serienmäßig montiert.
Je nach Anzahl der Hauptkontakte und der Gehäusegröße ist es möglich, nachträglich einstellbare Steuerstromkontakte einzubauen.
Die Kontaktanzahlen und Kombinationen entsprechend den Gehäusegrößen sind der Typtabelle zu entnehmen.

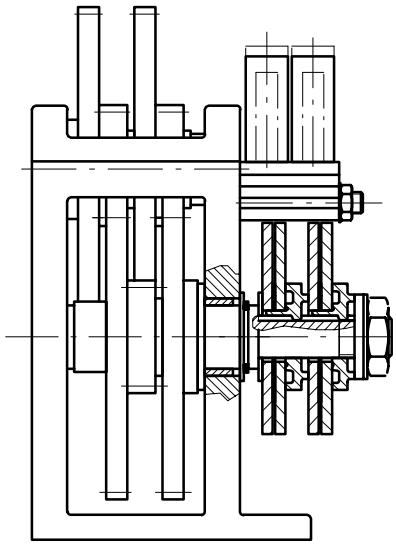
Adjustable control current series contacts (Fig. 3, 4)
Spindle cam limit switches can be equipped with adjustable control current series contacts either in the works or subsequently. To that effect a series contact gear with fitted contacts is mounted within the housing. The series contact gear is designed as spur gear having a gear reduction of i = 85:1, and when using a supplementary gear (switch sizes 3 and 4) having a total gear reduction of i = 170:1. The necessary drive pinion for the series contact gear is mounted as a standard onto the input shaft of every spindle switch.

In relation to the number of main contacts and the housing size, adjustable control current contacts can be mounted subsequently.
The number of contacts and the combinations in relation to the housing sizes are stated in the table of types.

Die Vorkontakte sind mittels Kontaktträgern am Getriebeblock angeschraubt. Die Drehbewegung des letzten Getriebeteiles wird auf die Schaltwelle und somit auf die Nockenscheiben übertragen. Die Nockenscheiben betätigen die Steuerstrom—Vorkontakte und sind unabhängig voneinander einstellbar.
Nockenscheiben können entsprechend der Kontaktanordnung mit 40° oder 180°—Auflaufnocken geliefert werden. Andere Gradzahlen sind gegen Mehrpreis möglich.

The series contacts are screwed to the gear block by means of contact carriers. The rotation of the last gear part is transmitted to the switching shaft and consequently on the cam discs. The cam discs actuate the control current series contacts; they can be adjusted independently from each other.

In relation to the contact arrangement the cam discs can be supplied with stopping cams of 40° or 180°. Other degrees available at extra charge.



Ausführung / Execution "V'

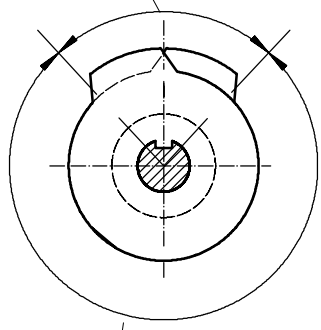
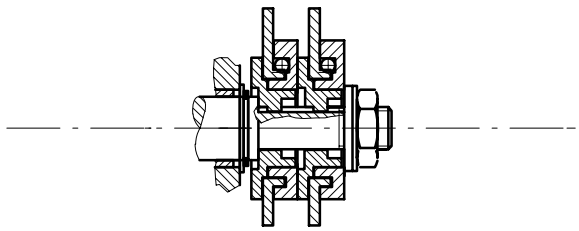


Bild / Fig.3

Ausführung / Execution "FV'



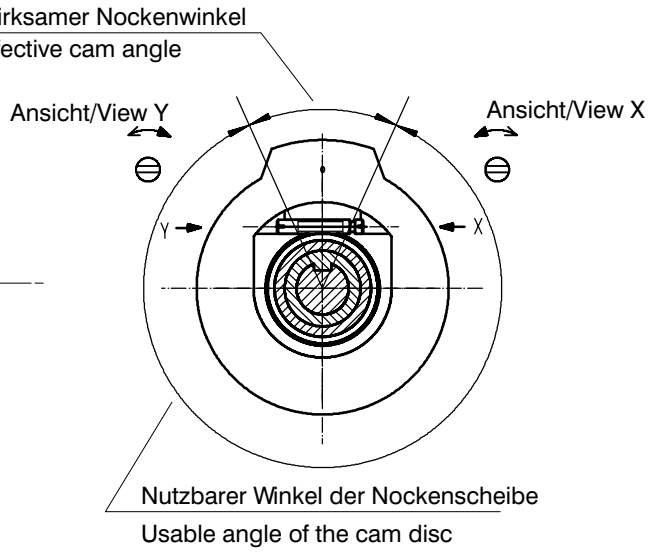


Bild / Fig. 4

DD1 40368H

Type	Gehäuse–Gr. Housing size	max. Umdrehungsbereich max. rev. range	Anz. d. Hauptkontakte No. of main contacts	Anz. d. Vorkontakte No. of series contacts	Brücke Bridge	ca. Gewicht Approx. weight kg ± 5%
42 SNE 211	2	42	2	–	Standard	14
42 SNE 311			3			
42 SNE 411			4			
42 SNE 611			6			
42 SNE 811			8			
42 SNE 211–2			2	2		
42 SNE 211–4				4		
42 SNE 311–2			3	2		
42 SNE 311–4				4		
42 SNE 411–2			4	2		
42 SNE 411–4				4		
42 SNE 611–2			6	2		16,5
42 SNE 211–V2...[1)]			2	2		
42 SNE 311–V2...[1)]			3	2		
62 SNE 211	3	62*	2	–		20,4
62 SNE 311			3			
62 SNE 411			4			
62 SNE 611			6			
62 SNE 811			8			
62 SNE 1011			10			
62 SNE 211–2			2	2		
62 SNE 211–4				4		
62 SNE 311–2			3	2		
62 SNE 311–4				4		
62 SNE 411–2			4	2		
62 SNE 411–4				4		
62 SNE 611–2			6	2		
62 SNE 611–4			6	4		
62 SNE 811–2			8	2		
62 SNE 811–4	4			4		
62 SNE 211–V2...[1)]	3		2	2		
62 SNE 211–V4...[1)]				4		
62 SNE 311–V2...[1)]			3	2		
62 SNE 311–V4...[1)]				4		
62 SNE 411–V2...[1)]			4	2		
62 SNE 411–V4...[1)]	4			4		32,3
62 SNE 611–V2...[1)]			6	2		
62 SNE 611–V4...[1)]				4		
62 SNE 811–V2...[1)]			8	2		

* Bei Anbau des Vorsatzgetriebes verdoppelt sich der max. Umdrehungsbereich
When mounting a shunt gear, the max. revolution range is doubled

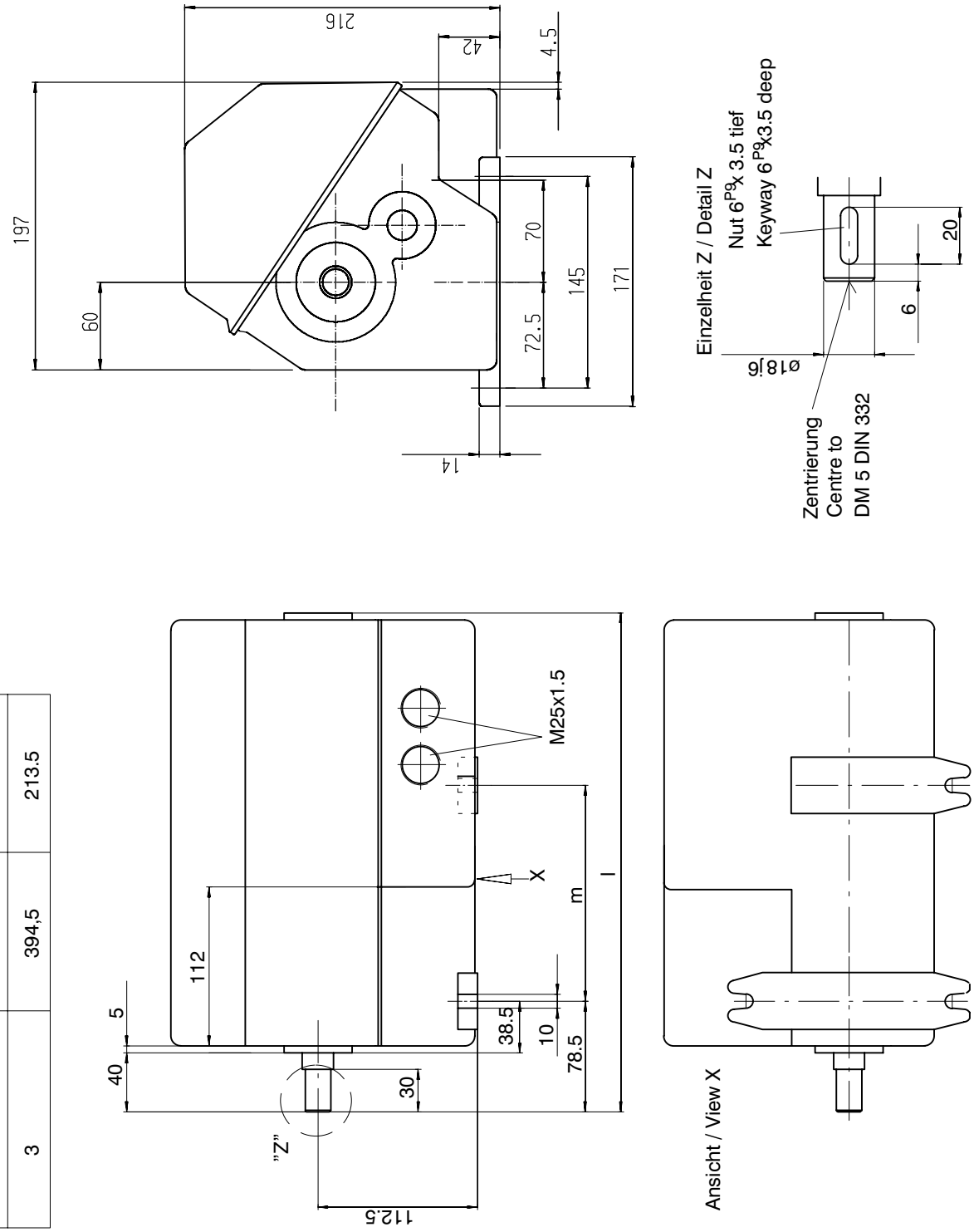
[1)] Ergänzung der Typenbezeichnung mit der Kontaktart (Tabelle 2) und Art der Verstellung (Seite A7–A8)
Supplement to the type designation with kind of contact (table 2) and kind of adjustment ((pages A7–A8)

Type	Gehäuse—Gr. Housing size	max. Umdrehungsbereich max. rev. range	Anz. d. Hauptkontakte No. of main contacts	Anz. d. Vorkontakte No. of series contacts	Brücke Bridge	ca. Gewicht Approx. weight kg ± 5%
62 SNE 212	4	62*	2	–	Standard	32,3
62 SNE 312			3			
62 SNE 412			4			
62 SNE 612			6			
62 SNE 812			8			
62 SNE 212—2			2	2		
62 SNE 212—4				4		
62 SNE 312—2			3	2		
62 SNE 312—4				4		
62 SNE 412—2			4	2		
62 SNE 412—4				4		
62 SNE 612—2			6	2		
62 SNE 612—4			6	4		
62 SNE 212—V2...[1)]			2	2		33,2
62 SNE 212—V4...[1)]				4		
62 SNE 312—V2...[1)]			3	2		
62 SNE 312—V4...[1)]				4		
62 SNE 412—V2...[1)]			4	2		
62 SNE 412—V4...[1)]				4		
62 SNE 213			2	–		32,3
62 SNE 313			3			
62 SNE 413			4			
62 SNE 613			6			
62 SNE 213—2			2	2		
62 SNE 213—4				4		
62 SNE 313—2			3	2		
62 SNE 313—4				4		
62 SNE 413—2			4	2		
62 SNE 413—4				4		
62 SNE 613—2			6	2		
62 SNE 213—V2...[1)]			2	2		33,2
62 SNE 213—V4...[1)]				4		
62 SNE 313—V2...[1)]			3	2		
62 SNE 313—V4...[1)]				4		
62 SNE 413—V2...[1)]			4	2		

* Bei Anbau des Vorsatzgetriebes verdoppelt sich der max. Umdrehungsbereich
When mounting a shunt gear, the max. revolution range is doubled

[1)] Ergänzung der Typenbezeichnung mit der Kontaktart (Tabelle 2) und Art der Verstellung (Seite A7—A8)
Supplement to the type designation with kind of contact (table 2) and kind of adjustment ((pages A7—A8)

Maßbild / Dimensional drawing SNE
Größe/Size 2 + 3



Gehäuse Gr./ Housing Size/	l	m
2	355,5	152
3	394,5	213.5

Bild / Fig. 6

DD1_40265H–001

Maßbild / Dimensional drawing
SNE Größe/Size 4

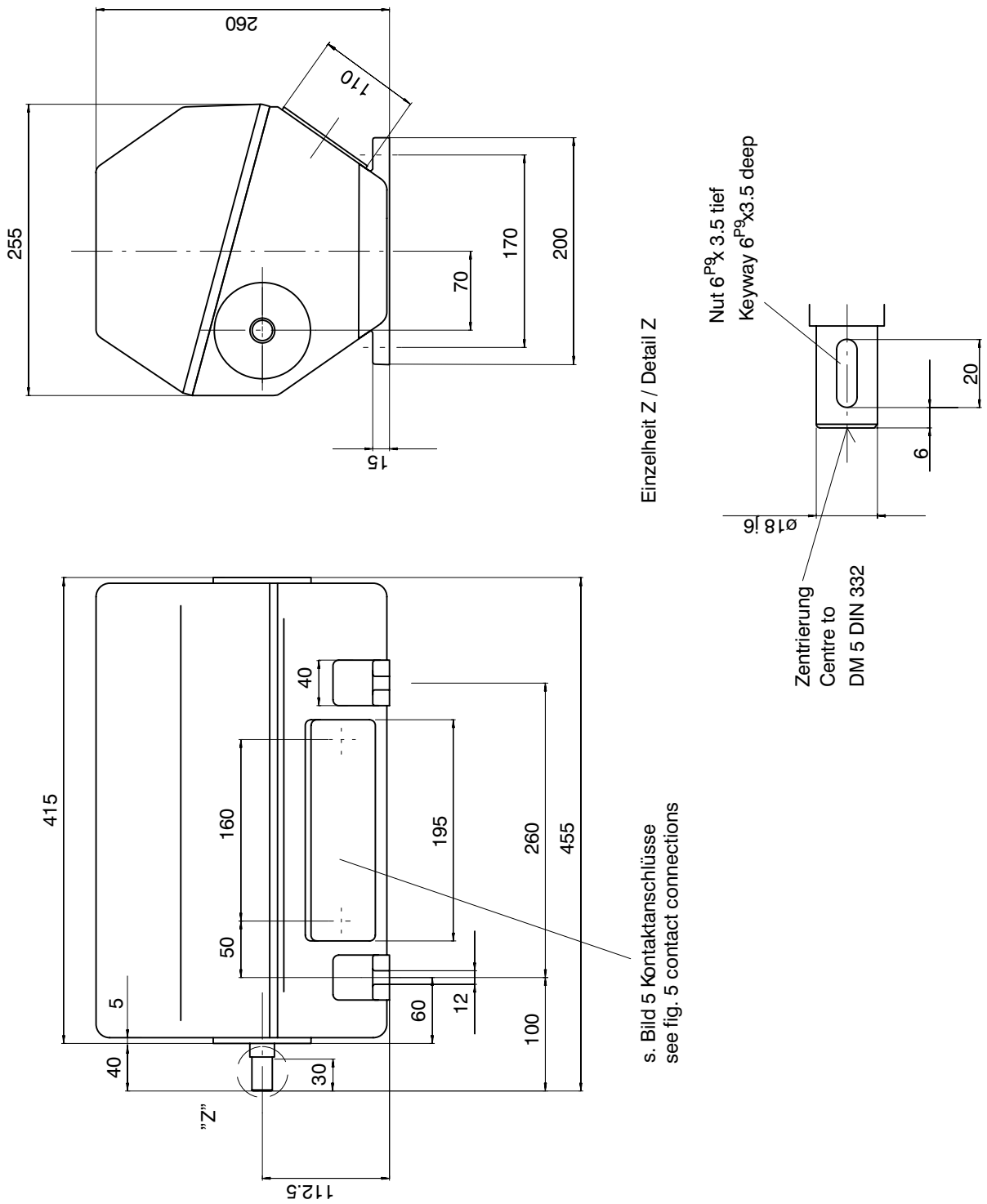
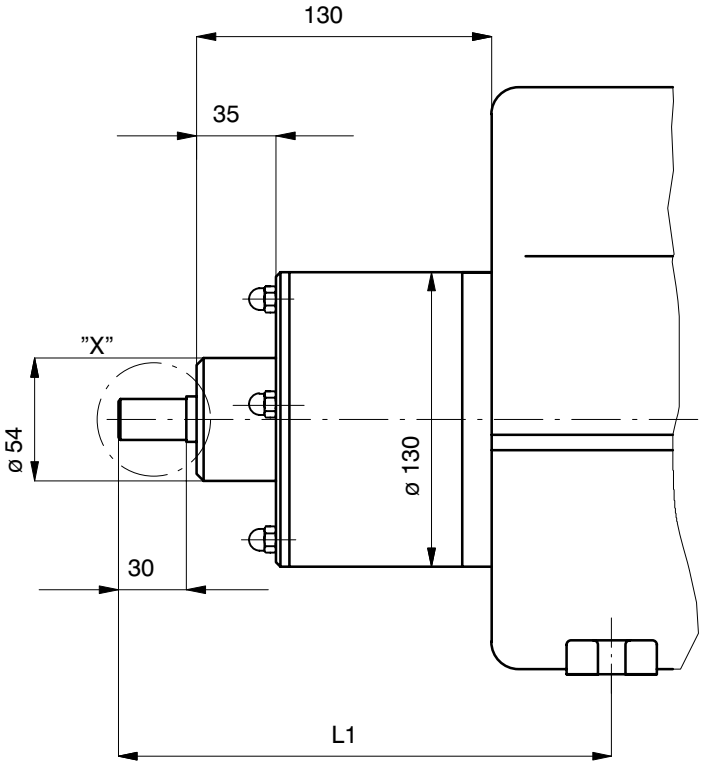


Bild / Fig. 7

DD1_40266H

Maßbild / Dimensional drawing
Vorsatzgetriebe / Shunt gear

Gehäuse Gr. Housing Size	L1
2+3	196
4	218



Einzelheit "X"/ Detail "X"

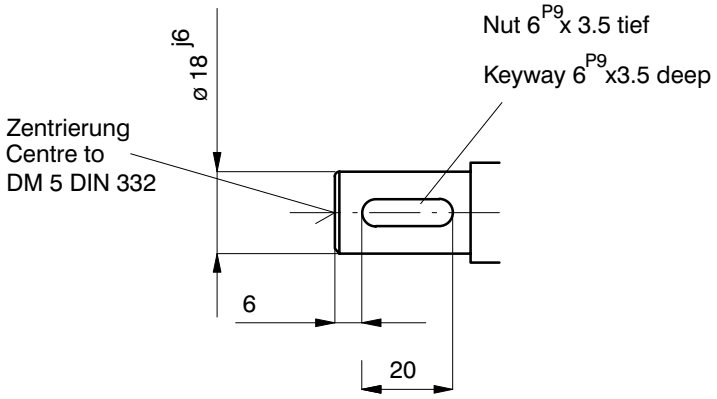


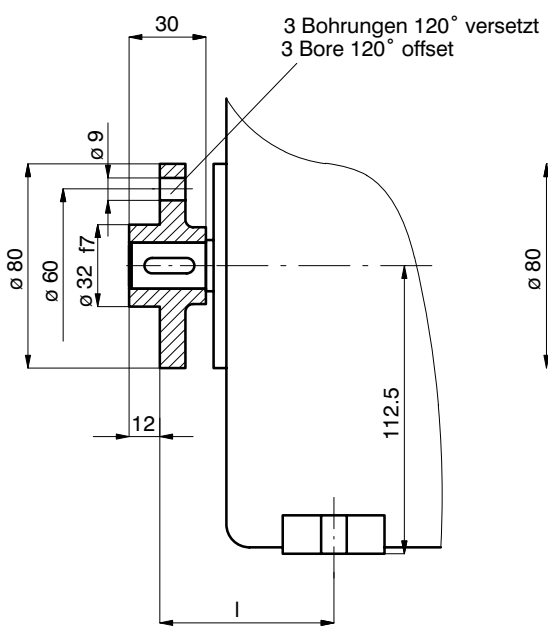
Bild / Fig. 8

DD1_40612V

Zubehör / Accessories

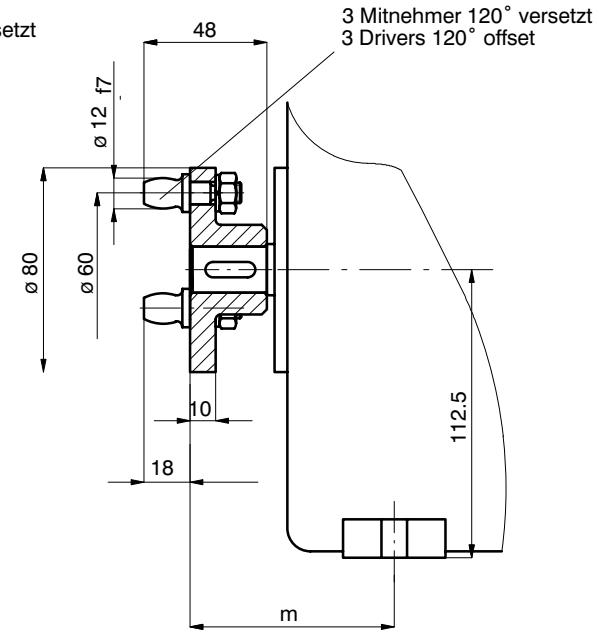
Kupplung für 2. Wellenende / Coupling for 2nd shaft end	Bild / Fig. 7	DD1_40419H
Stromag Periflex® –Kupplung / Coupling	Bild / Fig. 8	DD1_40417H
Antriebsflansch / Drive flange F / F + M	Bild / Fig. 9	DD1_40416H
Maßbild 2. Wellenende / Dimensional drawing 2nd shaft end	Bild / Fig. 10	DD1_40418H

Antriebsflansch / Drive flange "F"



Gehäuse Größe Housing size	l	m
2	68	80
3	68	80
4	90	102

Antriebsflansch / Drive flange "F + "M""

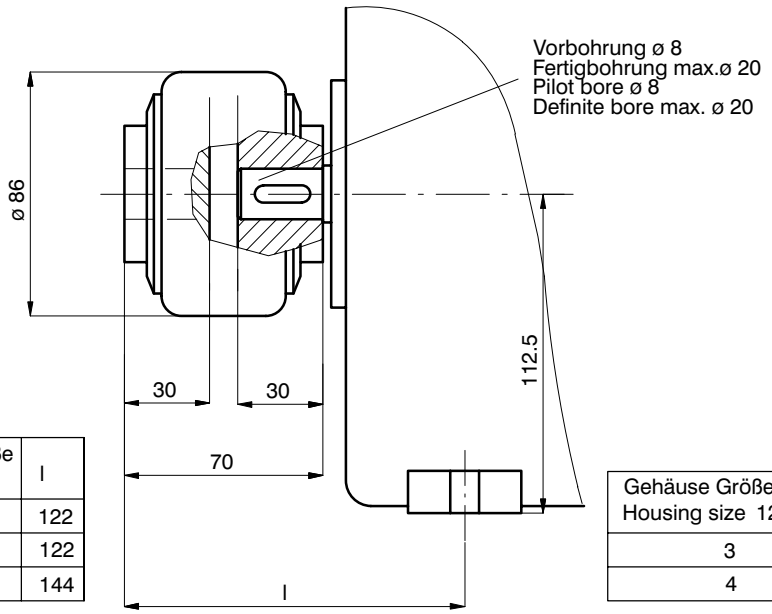


Gehäuse Größe125 Umdr. Housing size 125 Revs.	l	m
3	184	196
4	206	218

Bild / Fig. 9

DD1_40416H

Stromag Periflex® –Kupplung / coupling PNC 01



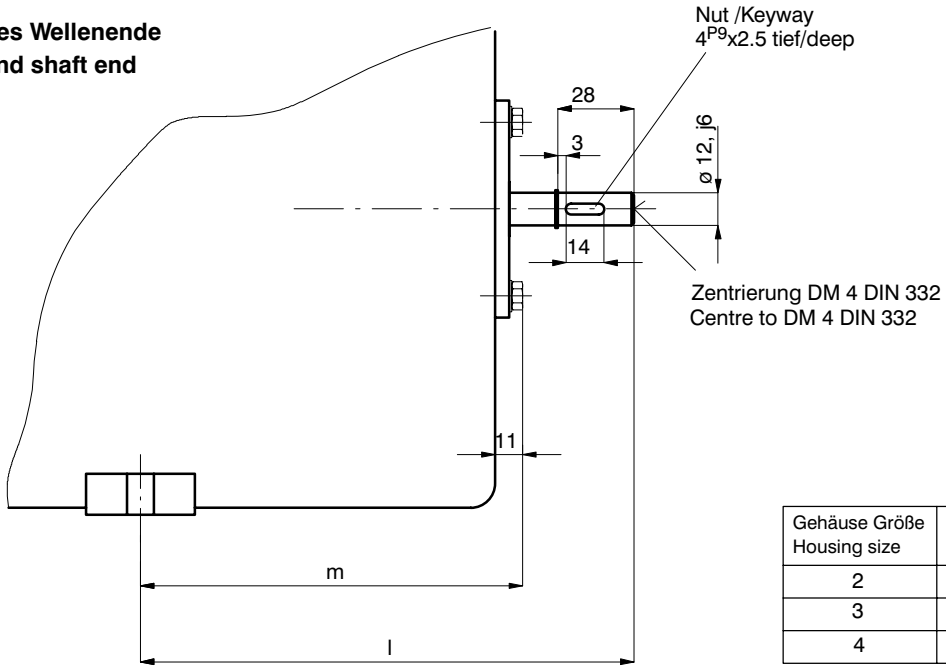
Gehäuse Größe Housing size	l
2	122
3	122
4	144

Gehäuse Größe125 Umdr. Housing size 125 Revs.	l
3	238
4	260

Bild / Fig. 10

DD1_40417H

Zweites Wellenende
Second shaft end



Gehäuse Größe Housing size	l	m
2	162,5	127,5
3	141	106
4	134	99

Bild / Fig. 11

DD1_40418H

Kupplung für 2.Wellenende / Coupling for 2nd shaft end

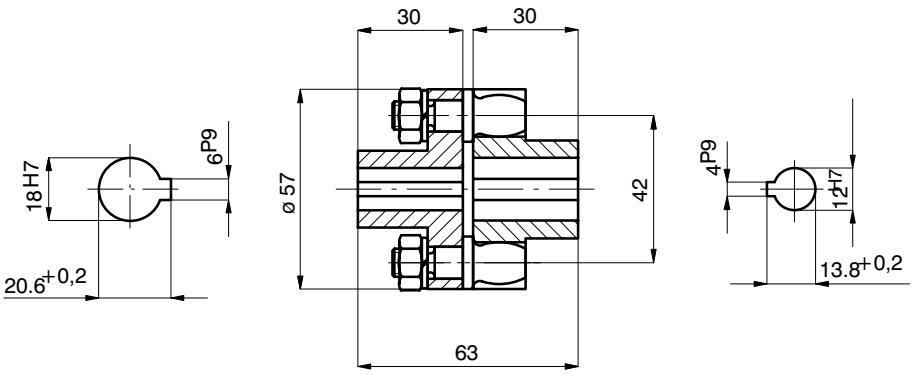


Bild / Fig. 12

DD1_40419H

Einstellen des Endschalters

Nachlaufumdrehungen
Der max. Umdrehungsbereich zwischen beiden Endstellungen beträgt 42, 62 bzw. 125 Umdrehungen an der Antriebswelle. In Intervallen von 24° bei 42 und 62 Umdrehungen bzw. 48° bei 125 Umdrehungen kann der Umdrehungsbereich folgendermaßen verstellt werden:
Mit dem mitgelieferten Sechskantstift—Schlüssel DIN 911 Klemmschrauben (1, 5) so weit lösen, daß sich die Klemmstücke (2, 6) von den Wandermuttern (3, 7) leicht herunternehmen lassen.
Antrieb in eine Endstellung fahren, Mutter (3) von Hand an den Mitnehmer (4) herandrehen, Klemmstück (2) auf Mutter (3) aufsetzen und Klemmschraube (1) anziehen.
Zur Einstellung der zweiten Endstellung wird mit an den Teilen 5 bis 8 in der gleichen Weise verfahren.
Nach erfolgter Schaltung kann der Schalter noch 20 bzw. 40 Nachlaufumdrehungen nach jeder Endstellung machen.
Beim Überschreiten tritt keine Beschädigung auf, jedoch verstellen sich die Schaltpunkte um jeweils 20 bzw. 40 Umdrehungen.

Adjustment of the limit switch

Overtravel
The max. revolution range between the two final positions is 42, 62 or 125 revs. at the input shaft.

The revolution range can be adjusted in intervals of 24° with 42 and 62 revolutions or 48° with 125 revolutions as follows:
Loosen the terminal screws (1, 5) by means of the attached hexagon key DIN 911 until the clamping parts (2, 6) can easily be removed from the steady nut (3, 7).

Run the drive into a final position; advance the nut (3) manually to the driving part (4); put the clamping part (2) onto the nut (3) and tighten the terminal screw (1).
To adjust the second final position proceed with the parts 5 to 8 in the same way.
After switching the switch cam still makes 20 or 40 overtravels to each final position.
When exceeding, no damage is made, but the switching points adjust by 20 or 40 revolutions each.

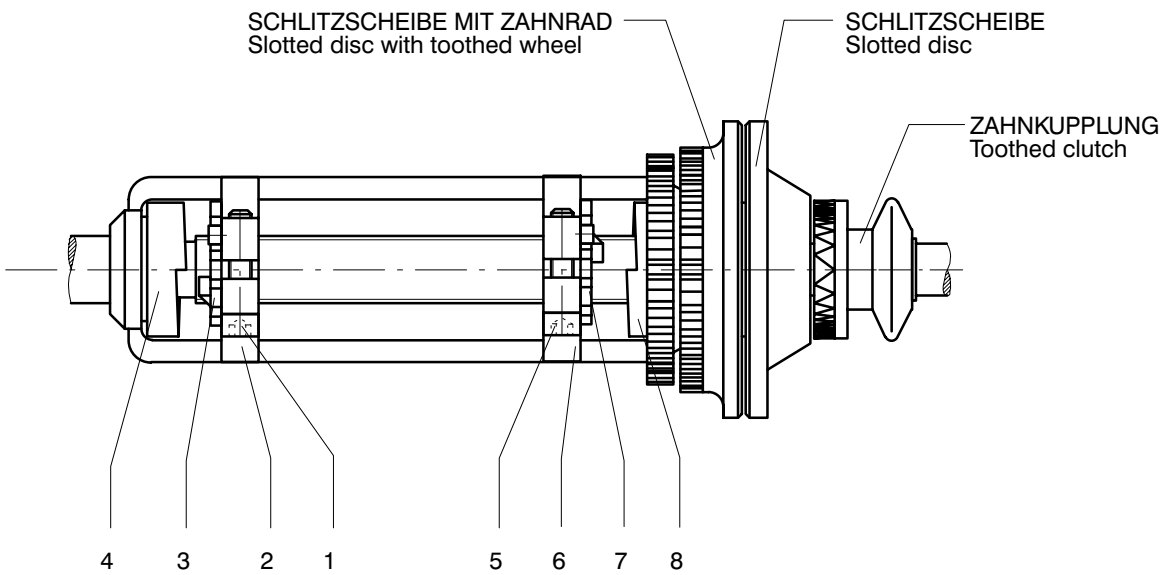


Bild / Fig. 13

DD1_40361H

GKN LAND SYSTEMS

GKN Land Systems© 2016
PO Box 55
Ipsley House
Ipsley Church Lane
Redditch
Worcestershire B98 0TL
P: +44 (0)1527 517 715

INTEGRATED POWERTRAIN COMPONENTS, SYSTEMS AND SOLUTIONS

FROM POWER SOURCE

TO POWER APPLIED

Stromag
safety in motion

GKN Stromag AG
Hansastraße 120
59425 Unna
P: +49 2303 102-0
F: +49 2303 102-201
www.gknlandsystems.com
info.stromag@gkn.com

The GKN Stromag AG
is a company of GKN Land Systems

Find out more about GKN Stromag
global trade representatives