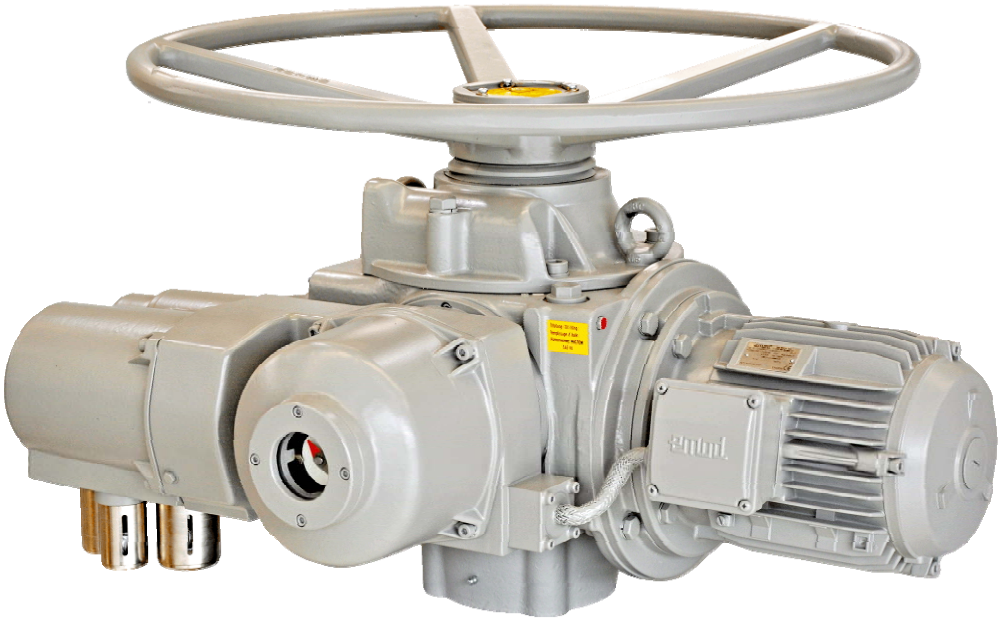
Elektrische Drehantriebe für kerntechnische Anlagen

Baureihen R-SIWI und R-SIWI-AS

für Regeleinrichtungen



Katalog MP 35.2 • 2012 / EM

Alle Rechte vorbehalten

© SIPOS Aktorik GmbH 2012

Elektrische Drehantriebe für kerntechnische Anlagen

Baureihen R-SIWI und R-SIWI-AS für Regeleinrichtungen

Katalog MP 35.2 • 2012 / EM

Inhalt	**Seite**
Lieferprogramm, Übersicht	2
Technische Erläuterung	
Anwendungsbereich	3
Ausführungen	3
Aufbau und Arbeitsweise	3
Technische Daten	5
Elektrischer Anschluss	6
Aufbau der Bestell – Nr.	10
Bestelldaten der Drehantriebe	11
Bestelldaten des Zubehörs	15
Daten der Motoren nach laufenden Nummern	18
Maße der Drehantriebe	20
Schwerpunktskoordinaten	31
Masse des Zubehörs	33
Sachverzeichnis	34
Bestell – Nr. / Seiten-Verzeichnis	34
Verkaufs- und Lieferbedingungen	35

Die Herstellung und Prüfung dieser Produkte wird durch folgende Gremien regelmäßig auditiert :

> TÜV Management Service GmbH
> KKW Philippsburg (EnBW) als Partner der VGB
> AREVA NP GmbH

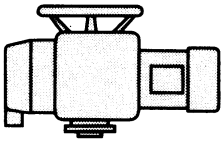
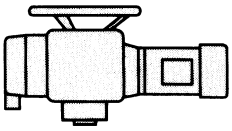
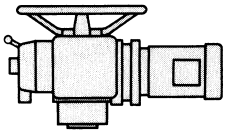
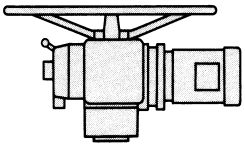
Bild 1 Elektrische Drehantriebe für kerntechnische Anlagen
Baureihe R - SIWI - AS

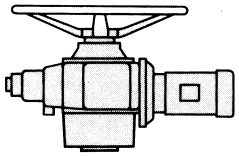
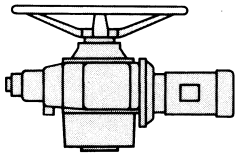
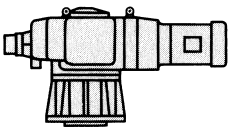
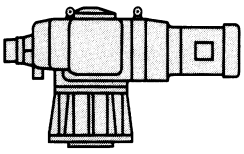
Lieferprogramm

Elektrische Drehantriebe für Regeleinrichtungen zum Einsatz in kerntechnischen Anlagen

Baureihe R - SIWI	‘ sicherheitstechnisch wichtig ‘
Baureihe R-SIWI-AS	‘ sicherheitstechnisch wichtig und auslegungsstörfallfest ’
Mit Drehstrommotor	3/PEN AC 50 Hz 380 V
Anschlussflansch und Endwelle	Ausführung B, C, D oder E nach DIN 3210
oder alternativ	Ausführung B1 oder B3 n. EN ISO 5210

Übersicht

Elektrische Drehantriebe				
Baureihe R - SIWI Typ **Baureihe R – SIWI - AS** Typ Abschaltmoment, nicht verstellbar	**M76362 - C** **M76372 - C** 20 und 30Nm	**M76362 - E** **M76372 - E** 60 Nm	**M76362 - F** **M76372 - F** 120 Nm	**M76362 - G** **M76372 - G** 200 Nm
Abtriebsdrehzahl gestuft von .. bis .. Baugröße n. DIN 3210 / EN ISO 5210	5 bis 40 min^{-1} 0 / F10	5 bis 40 min^{-1} 0 / F10	5 bis 40 min^{-1} ½ / F14	5 bis 40 min^{-1} 3 / F16
Bestelldaten	Seite 11	Seite 12	Seite 12	Seite 13

				
Baureihe R - SIWI Typ **Baureihe R – SIWI - AS** Typ Abschaltmoment, nicht verstellbar	**M76362 - M** **M76372 - M** 400 Nm	**M76362 - N** **M76372 - N** 600 Nm	**M76362 - S** **M76372 - S** 1000 Nm	**M76362 - U** **M76372 - U** 2000 Nm
Abtriebsdrehzahl gestuft von .. bis .. Baugröße n. DIN 3210 / EN ISO 5210	5 bis 40 min^{-1} 3 / F16	5 bis 40 min^{-1} 4 / F25	5 bis 15 min^{-1} 4 / F25	5 bis 10 min^{-1} 5 / F30
Bestelldaten	Seite 13	Seite 14	Seite 14	Seite 14

Bedeutung der Abkürzungen
in der Bezeichnung der Baureihen

R Regeleinrichtung
SIWI sicherheitstechnisch wichtig
AS auslegungsstörfallfest

Anwendungsbereich

Die elektrischen Stellantriebe der Baureihen R-SIWI und R-SIWI-AS sind Stellantriebe für Regeleinrichtungen in kerntechnischen Anlagen.
Die Drehantriebe, Baureihe R-SIWI, Typenreihe M76362, werden zum Betätigen von Armaturen eingesetzt, die für die Sicherheit der Anlage besonders wichtig sind, z. B. für den sicheren Betrieb eines Kernreaktors und zum Aufrechterhalten seiner Not- und Nachkühlung.
Die Drehantriebe, Baureihe R-SIWI-AS, Typenreihe M76372, sind 'sicherheitstechnisch wichtig' und 'auslegungsstörfallfest', d. h. sie müssen sicher arbeiten unter Störfallbedingungen, die bei der Auslegung einer kerntechnischen Anlage vereinbart worden sind (Auslegungsstörfall). Sie sind so festgelegt, dass sie nach Eintritt eines Auslegungsstörfalls noch mindestens einen Tag lang funktionsfähig bleiben.

Ausführungen

Die Drehantriebe der Baureihen SIWI und SIWI - AS sind aus den bewährten Drehantrieben der Standardbaureihe R weiterentwickelt worden.
Bei der Festigkeitsberechnung aller im Kraftfluss liegenden Teile wurden höhere Sicherheitsfaktoren berücksichtigt als bei der Baureihe R. Dementsprechend sind die Abschaltmomente reduziert im Vergleich zu den Abschaltmomenten der Drehantriebe der Baureihe R.

Aufbau und Arbeitsweise

Motor

Als Antriebsmotor wird ein Drehstrom – Asynchronmotor verwendet. Hierbei kommen lüfterlose Motore, geeignet für die elektrische Bremsung, oder Motore mit einer mechanischen Bremse (nicht geeignet für den Betrieb mit Thyristorsteller) zum Einsatz.

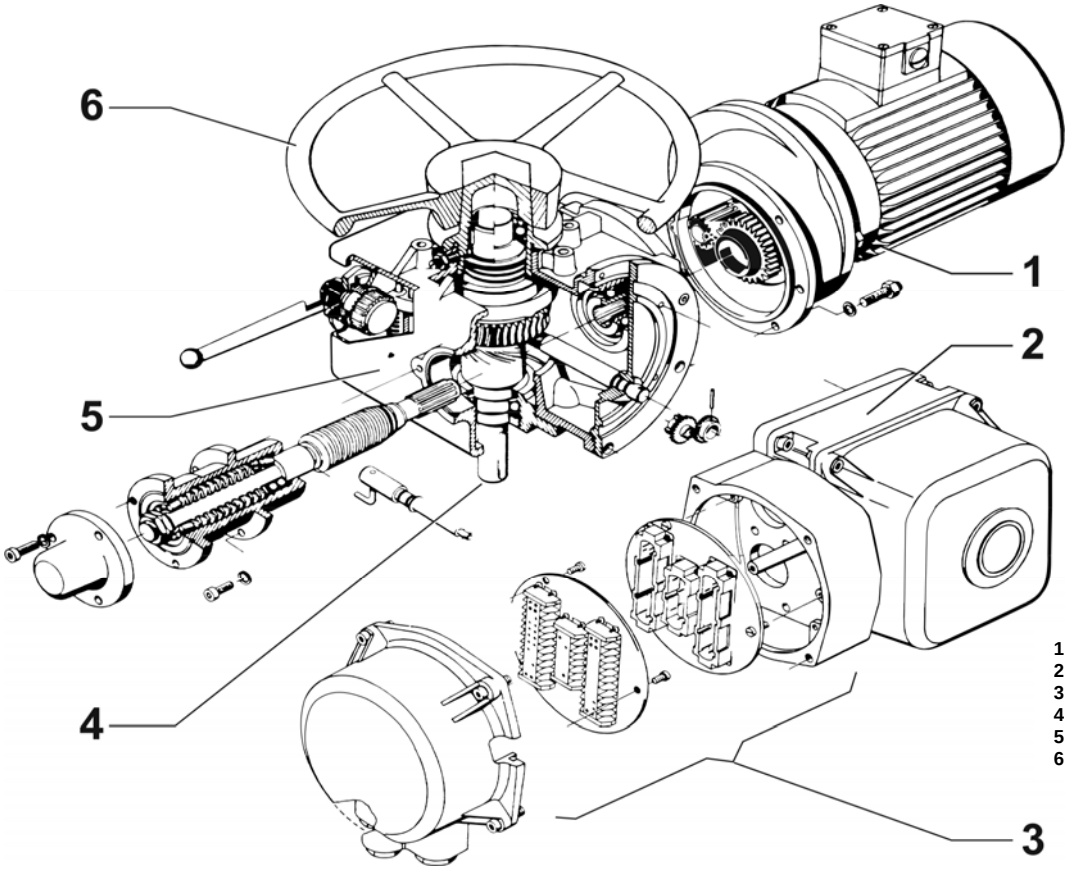
Getriebe

Der Kraftfluss geht bei allen Drehantrieben vom Motor über ein Stirnradvorgelege und Schneckengetriebe auf die Abtriebswelle (Bild 2). Bei den Drehantrieben M763.. – S und M763.. – U ist dieser Getriebekombination noch eine Umlaufgetriebe nachgeschaltet. Durch die Wahl verschiedener Polzahlen des Motors und Getriebeuntersetzungen ergibt sich eine gestufte Abtriebsdrehzahlreihe von 5 bis maximal 40 min^{-1} .
Die Schneckenwelle wird mit vorgespannten Tellerfedern mittig zum Schneckenrad gehalten und ist nach beiden Seiten axial verschiebbar (Wanderschnecke). Tritt an der Abtriebswelle ein Lastmoment auf, das größer ist als das durch die Vorspannung der Tellerfedern eingestellte Moment, so drückt die Umfangskraft am Schneckenrad die Schneckenwelle aus ihrer Mittellage. Dabei wird über ein Hebelsystem ein Drehmomenttaster betätigt, der den Motor über die zugehörige Steuereinrichtung (z. B. Schützwendeschalter) abschaltet.
Das Getriebe ist mit einem Hochdruck-Schmiermittel gefüllt und nach allen Seiten mit Dichtringen abgedichtet.
Alle Getriebewellen laufen in Wälzlagern.

Handbetrieb

Die Stellantriebe können bei Bedarf durch ein bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad betätigt werden. Durch Drücken eines Umschalthebels wird der Antriebsmotor ab- und das Handrad auf die Abtriebswelle (Endwelle) aufgekuppelt. Diese Stellung wird durch ein besonderes System verklinkt. Bei Anlauf des Motors ist dafür gesorgt, dass das Handrad automatisch und ohne Gefahr für den Bedienenden ab- und der Antriebsmotor aufgekuppelt wird. Motorbetrieb hat immer Vorrang vor Handbetrieb.

Die Drehantriebe M763..-F, -G, -M, und -N können auch mit einem Untersetzungsgetriebe für das Handrad geliefert werden, bei dem die Handradwelle um 90° versetzt zur Abtriebswelle angeordnet ist. Für diese Ausführung liegt – vor allem hinsichtlich der Schwingfestigkeit – keine Qualifikation nach der Regel KTA 3504, Fassung 11/2006, vor.
Die Drehantriebe M763..-S und -U sind generell mit einer Handraduntersetzung ausgerüstet.



1 Motor
2 Schalt- und Meldeeinrichtung
3 Elektrischer Anschluss
4 Abtriebswelle (Endwelle)
5 Getriebe
6 Handrad

Bild 2 : Baugruppen eines elektrischen Stellantriebes, Baureihe R-SIWI

Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen

Die Drehantriebe haben an der Verbindungsstelle zum Stellglied Anschlussformen nach DIN 3210 oder EN ISO 5210. In diesen Normen sind der Anschlussflansch und die verschiedenen Ausführungen der Endwelle (= Abtriebswelle) in Form und Maß festgelegt.

Nach DIN 3210 bedeuten :

Ausführung B : Hohlwelle mit Steckbuchse
Ausführung C : Hohlwelle mit Klauenkupplung
Ausführung D : Freies Wellenende (mit Passfeder) / nicht qualifiziert
Ausführung E : Bohrung mit Passfedernut / nicht qualifiziert

Drehantriebe mit Flanschanschlussmaßen und Endwellenausführungen nach DIN 3338 sind auf Anfrage lieferbar.

Schalt- und Meldeeinrichtung

Die Schalt- und Meldeeinrichtung ist in einem Gehäuse untergebracht, das für alle Antriebe einer Baureihe einheitlich ist. Bei den Drehantrieben der Baureihe R–SIWI–AS ist dieses Gehäuse druckfest (winkelförmig, mit runder Haube) und unterscheidet sich dadurch vom Gehäuse der Antriebe, Baureihe R-SIWI.
Die Schalt- und Meldeeinrichtung besteht aus Schaltwerken für die Betätigung der drehmomentabhängigen und der weg-abhängigen Schalter, einem mechanischen Stellungsanzeiger, einem Ferngeber (elektronischer Stellungsmelder oder Potentiometer für Stellungsanzeige) und dem zugehörigen Untersetzungsgetriebe.
Mögliche Kombinationen der Schalt- und Meldebausteine siehe Bestelldaten.
Außerdem kann ein Heizwiderstand eingebaut werden.

Einbaulage

Die Einbaulage der Drehantriebe ist beliebig.

Elektrischer Anschluss

Der Motor und die Schalt- und Meldeeinrichtung werden über Stecker angeschlossen.

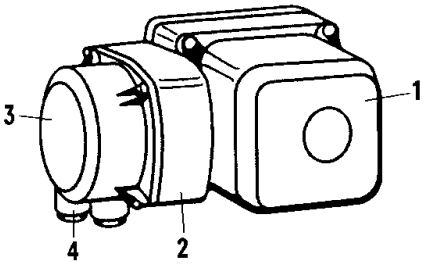
Je nach Anzahl der erforderlichen Leitungen werden ein oder zwei 24-polige Steckereinsätze für die Schalt- und Meldeeinrichtung sowie ein 10-poliger Steckereinsatz für den Motor verwendet. Crimpkontaktbuchsen für die Steckeroberteile werden lose mitgeliefert.

Alle Steckereinsätze sind in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht (Kompaktstecker , siehe Bild 3).

Das Steckergehäuse – Oberteil ist abnehmbar und kann um jeweils 90° umgesetzt werden. Die Kabel werden über Verschraubungen aus Metall mit Panzerrohrgewinde oder metrischem Gewinde in das Gehäuse eingeführt.

Anlagenspezifisch sind bei den Drehantrieben der Baureihe R-SIWI-AS qualifizierte Leitungseinführungen zu verwenden.

Als Zubehör sind lieferbar : Parksteckdose und Steckerschutzhaube (Seite 17 bzw. Seite 33)



1 Gehäuse der Schalt- und Meldeeinrichtung
2 Steckerunterteil
3 Steckeroberteil, abnehmbar
4 Verschraubung für Leitungseinführung

Bild 3 : Gehäuse der Schalt- und Meldeeinrichtung und Steckergehäuse (Ausführung für Baureihe R - SIWI)

Technische Daten

Baureihen, Bauart, Baugrößen

Baureihen :

Baureihe	Typ	Erläuterung
R-SIWI	M76362	sicherheitstechnisch wichtig
R-SIWI-AS	M76372	sicherheitstechnisch wichtig und auslegungsstörfallfest

Bauart : Drehantrieb

Baugrößen :

Drehantrieb, Baureihe R - SIWI / SIWI-AS	Typ M76362 / 72								
	- C	- E	- F	- G	- M	- N	- S	- U	
Baugröße nach DIN 3210	0	0	½	3	3	4	4	5	
Baugröße nach EN ISO 5210	F10	F10	F14	F16	F16	F25	F25	F30	
Max. Abschaltmoment in Nm	30	60	120	200	400	600	1000	2000	
Lichte Weite der Hohlwelle (Getriebedurchlass) und Toleranz in mm	27,8 +0,2	36 +0,2	53 +0,2	53 +0,2	71,5 +0,5	71,5 +0,5	63 + 1	74 + 1	
Handraduntersetzung, Ausführung I	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	332 : 1	401 : 1	**1**)
Ausführung II			13 : 1		18,5 : 1				

1) : selbsthemmendes Getriebe

Handraduntersetzung :

Ausführung I (Grundausführung) : Handrad direkt auf die Endwelle wirkend bei Drehantrieben M763.. - C bis - N;
Handrad – Untersetzungsgetriebe serienmäßig eingebaut bei Drehantrieben M763.. – S und - U;

Ausführung II (weitere Ausführung) : Schneckengetriebeaufsatz mit seitlich angeordnetem Handrad als Handrad – Untersetzungsgetriebe bei Drehantrieben M763.. - F bis - N ;

Wirkungsgrade der Handrad-Untersetzungsgetriebe

Untersetzungsverhältnis, Handrad / Endwelle	13 : 1	18,5 : 1	83 : 1	100 : 1	332 : 1	401 : 1
Wirkungsgrad η	0,45	0,6	0,6	0,6	0,32	0,32

Motor

Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V nach VDE 0530

Betriebsart, Wärmeklasse und Motorschutz

Drehantrieb, Baureihe	**Betriebsart nach EN 60034 – 1**	**Wärme-klasse**	**Motorschutz**
R – SIWI (ohne mech. Bremse)	> S5 : Aussetzbetrieb mit Einfluss des Anlaufvorganges und der elektrischen Bremsung	H	Kaltleiter [1)]
R – SIWI (mit mech. Bremse)	> S4 : Aussetzbetrieb mit Einfluss des Anlaufvorganges	H	
R - SIWI - AS	> S5 : Aussetzbetrieb mit Einfluss des Anlaufvorganges und der elektrischen Bremsung	H	Kaltleiter [1)]

1) : Ansprechtemperatur der Kaltleiter : 170° C
Ein geeignetes Kaltleiter-Auslösegerät ist in der Schaltanlage vorzusehen.

Ausführliche Motordaten : siehe Seite 18 und 19

Abtriebsdrehzahlen der Drehantriebe :

Die Nenndrehzahlen der Abtriebswelle, die in den Bestelldaten und auf den Typenschildern der Drehantriebe angegeben sind, werden mit einer Abweichung von bis zu +/- 15% bei dem maximal zulässigen Laufmoment erreicht, das gleich ist dem halben maximalen Abschaltmoment. Die tatsächliche Belastung eines Drehantriebs während des Stellvorgangs wird stets kleiner oder höchstens gleich dem maximal zulässigen Laufmoment sein. Die Abtriebsdrehzahl, die sich dabei einstellt, liegt somit im Bereich zwischen der Leerlaufdrehzahl des Antriebs und der Drehzahl beim maximal zulässigen Laufmoment.

Gewicht der Drehantriebe :

Das Gewicht des kompletten Drehantriebes setzt sich zusammen aus dem Grundgewicht des Antriebes vom Typ M76362-C .. U sowie den Mehrgewichten, bedingt durch die Ausführung der Endwelle (s. Seite 11 – 14), des seitlichen Handrades (s. Seite 17) und des elektrischen Anschlusses bei der Ausführung vom Typ M76371-C … U (s. Seite 16).

Die genannten Gewichte sind Nennwerte. Bedingt durch Herstellungsschwankungen beim Giessen der Rohteile und der Bearbeitung von Gußteilen sind Abweichungen möglich.
Diese sind in der Berechnung geg.-falls mit einem Zuschlag von +3% zu berücksichtigen, außer der Berechnung wird das tatsächlich gewogene Gewicht zugrunde gelegt.

Elektrischer Anschluss (siehe Bild 4):

Stecker für Schalt- und Meldeeinrichtung :

1 oder 2 24 – poliger Steckereinsatz mit Crimpanschlüssen, Anschlussquerschnitt : 0,5 mm² — Buchsen und Stifte vergoldet

Motorstecker :

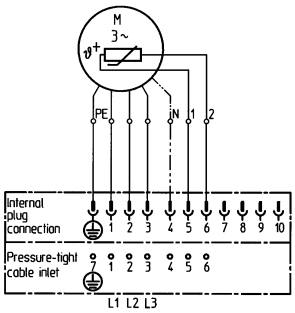
1 10 – poliger Steckereinsatz mit Crimpanschlüssen, Anschlussquerschnitt : max. 2,5 mm² — Buchsen und Stifte versilbert

Leitungseinführung :

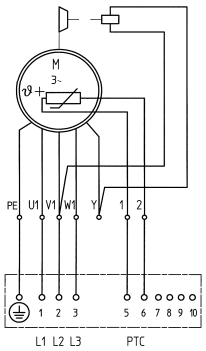
Bei der Grundausführung der Drehantriebe werden die Leitungen über Verschraubungen aus Metall mit Panzerrohrgewinde nach DIN 46320 oder alternativ mit metrischem Gewinde nach EN 50262 in den Antrieb eingeführt. Die Verschraubungen sind bei Lieferung dicht in das Gehäuse eingesetzt und mit Blindstopfen (Verschlussschraube) verschlossen.

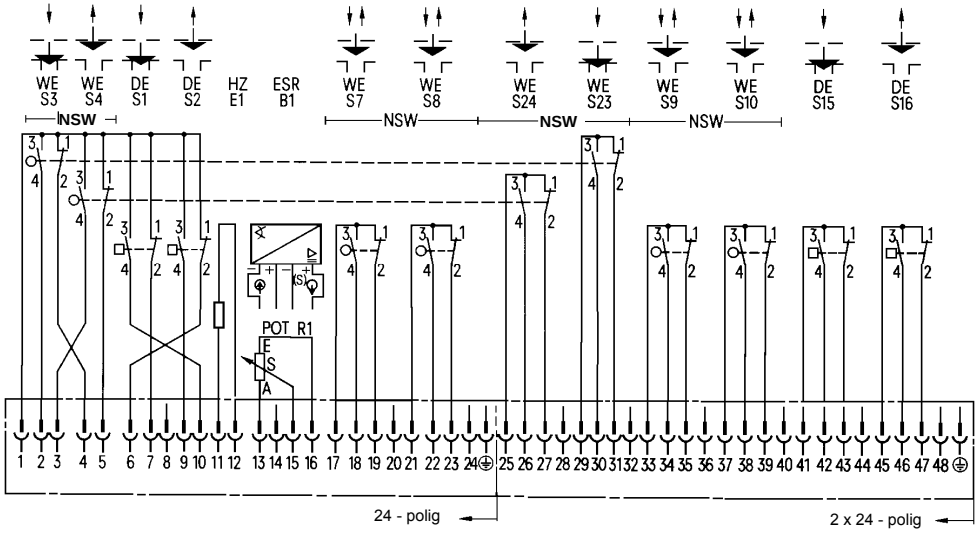
Anlagenspezifisch sind bei den Drehantrieben der Baureihe R - SIWI - AS qualifizierte Leitungseinführungen zu verwenden.

Motor ohne mechanischer Bremse



Motor mit mechanischer Bremse [1)]





Schalter sind im nicht-betätigten Zustand gezeichnet.

Verbindlich ist der im Stellantrieb eingeklebt Anschlussplan.

WE Wegabhängiger Schalter
DE Drehmomentabhängiger Schalter
HZ Heizwiderstand
ESR Elektronischer Stellungsmelder
POT Potentiometer
NSW Nockenschaltwerk

Bild 4 : Anschlussplan

Schutzart nach EN 60529

Getriebegehäuse	IP 65
Gehäuse der Schalt- und Meldeeinrichtung und Steckergehäuse bei Drehantrieben	
> Baureihen R-SIWI und R-SIWI-AS mit Leitungseinführung über Verschraubungen aus Metall nach DIN 46320 / EN 50262	IP 65
> Baureihe R -SIWI-AS mit qualifizierten Leitungseinführungen	IP 68
Motor bei Drehantrieb :	
> Baureihe R-SIWI (ohne mechan. Bremse)	IP 67
> Baureihe R-SIWI (mit mechan. Bremse)	IP 55
> Baureihe R-SIWI-AS	IP 67

[1)] : Verdrahtung gilt nur für Bremsmotore mit einer Spannung von 380V .. 415V

Betriebsart

Siehe Abschnitt ‘ Motor ‘

Aussetzbetrieb S4 und S5 entsprechend EN 60034 – 1 ist zulässig :

> 1200 c/h – 5%	(Einschaltdauer)	für Motoren :	P_N < 2,2 kW
> 1000 c/h – 5%	(Einschaltdauer)	für Motoren :	P_N = 2,2 … 3 kW
> 600 c/h – 5%	(Einschaltdauer)	für Motoren :	P_N > 3 kW
> 200 c/h – 30%	(Einschaltdauer)	für alle Motoren	
> 30 c/h – 50%	(Einschaltdauer)	für alle Motoren (z. B. Einstellarbeiten von Hand, Inbetriebnahme)	

Zulässige Belastung der Schalter

Die verwendeten drehmomentabhängigen und wegabhängigen Schalter sind Mikroschalter mit vergoldeten Kontakten.

Gleichstrom (an Öffner und Schließer nur gleiche Potentiale verwenden !)

Spannung V	Widerstandslast, Öffner / Schließer A	Lebensdauer, Schaltzahl
20 bis 60	0,003 bis 0,8	10^6

Elektronischer Stellungsmelder

(Funktionsfähigkeit unter Störfallbedingungen nach Bild 5 nicht nachgewiesen)

Speisespannung (U) — DC 18 bis 30 V
Diese Grenzwerte dürfen durch eine überlagerte Welligkeit der Speisespannung nicht über- oder unterschritten werden !

Stromversorgung, z. B. mit — Stromversorgung STEP-PS/1AC/24DC/0.75 (Nr. 2868635) , Fa. Phoenix Contact GmbH & Co. für Tragschienenmontage

	2 - Leiter Anschluss	4 / 3 – Leiter Anschluss
Max. Bürde (R_L)	R_L = 50 * (U - 12) Ω	R_L = 50 * (U – 2,5) Ω
Ausgangssignal	Eingeprägter Gleichstrom	
	4 bis 20 mA	0 oder 4 bis 20 mA
Stromaufnahme	max. 30 mA	max. 30 mA

Ausführung	ohne Rückholfeder, durchdrehbar
Messbereich	0 bis 340 °
Kleinste Messspanne	80 °
Größte Messspanne	340 °
Drehmoment am Antrieb	ca. 0,1 Ncm
Linearitätsabweichung (Toleranzband-einstellung) bei Messspanne 270°	≤ 1 %
Einflusseffekte bei Messspanne 270°	
- an der Speisespannung	≤ 0,1 % über den gesamten Bereich
- der Bürde	≤ 0,1 % über den gesamten Bereich
- der Umgebungstemperatur	≤ 0,3 % / 10K
Zulässige Umgebungstemperatur	- 25° bis + 80° C

Potentiometer 100 Ω ± 10% für Stellungsanzeige

(Funktionsfähigkeit unter Störfallbedingungen nach Bild 5 nicht nachgewiesen)

Kennlinie	linear
Nennbelastung	bis 2,5 W

Heizwiderstand

Anschlussspannung	AC 220 V, 110 V oder 24 V
Leistung	8 bis 10 W

Qualifikation

Die Qualifikation der elektrischen Drehantriebe für Regeleinrichtungen wurde mit den elektrischen Drehantrieben der Baureihe S-SIWI und S-SIWI-AS durchgeführt.
Die Ausführung der elektrischen Drehantriebe für Regeleinrichtungen basiert auf der Baugleichheit mit der Ausführung der elektrischen Drehantriebe für Steuereinrichtungen vom Typ M76361 / 71 – C .. U.
Die Ergebnisse der Typprüfung sind aus diesem Grund auf die elektrischen Drehantriebe der Baureihe R-SIWI und R-SIWI-AS übertragbar.
Die elektrischen Stellantriebe der Baureihe R-SIWI, die mit einem **Motor mit mechanischer Bremse** ausgerüstet sind, sind **nicht** im Umfang der Qualifikation enthalten.

- **Herstellung**

Die Qualifikation der Antriebe entspricht der Regel KTA 3504, Fassung 11/2006 (KTA bedeutet kerntechnischer Ausschuss).
Die Drehantriebe werden unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Qualitätssicherung nach KTA 1401 hergestellt.
Regelmäßige Auditierungen belegen die Einhaltung dieser Anforderungen.

- **Korrosionsschutz**

Der dekontaminierbare Korrosionsschutz der Drehantriebe besteht aus einer Schicht Grundlack und einer Schicht Decklack.
Die Schichtdicke des gesamten Anstriches beträgt mindestens 120 µm.

- **Festigkeit**

Die Festigkeit der im direkten Kraftfluss liegenden Teile ist nach anerkannten Methoden berechnet. In der Berechnung sind die derzeitigen Bestimmungen, Richtlinien und Normen des Maschinenbau- und Getriebebaus berücksichtigt.

- **Lebensdauer**

Für die Drehantriebe wird eine Lebensdauer von mindestens 5000 Lastspielen bei folgenden Prüfbedingungen garantiert :

a) Ablauf eines Lastspiels :
   - Start aus einer Endlage
   - 30 s Laufzeit
   - drehmomentabhängige Abschaltung bei maximal einstellbarem Abschaltmoment
   - Pause < 70 s
   - Start in die Gegenrichtung
   - 30 s Laufzeit
   - drehmomentabhängige Abschaltung

b) Drehmoment während der Laufzeit größer als 50% des maximal einstellbaren Abschaltmoments

c) Während des Abschaltvorgangs muss als Überhöhungsmoment mindestens das 1,2- bis 2-fache des maximal einstellbaren Abschaltmoments auftreten.

- **Schwingungsfestigkeit**

Die Drehantriebe sind schwingfest gegen Kräfte und Momente, die im normalen Betreib auftreten, sowie gegen induzierte Erschütterungen durch Erdbeben (4,5 g) und Flugzeugabsturz (5 g).
Die Festigkeit des Anschlussflansches bei überlagerten Erschütterungen ist nachgewiesen; dabei ist eine Im Massenschwerpunkt des Antriebes angreifende konstante Beschleunigung von 5g berücksichtigt.

- **Zulässige Strahlenbelastung**

Elektrische Drehantriebe, Baureihe	Zulässige Energiedosis
SIWI SIWI - AS	50 kGy (= 5* 10^6 rad) 250 kGy (= 25* 10^6 rad)

- **Zulässige Umgebungstemperatur und zulässiger Druck**

<u>Drehantriebe, Baureihe SIWI :</u>

Zulässige Umgebungstemperatur : - 5° bis +60° C bei 95 % relativer Luftfeuchtigkeit
(Für 100% Luftfeuchtigkeit und Temperaturwechsel wird ein Heizwiderstand empfohlen.)

Auslegungstemperatur
> für Alterung : + 35° C
> für " worst case " : + 10° C

Drehantriebe, Baureihe SIWI - AS:
Zulässige Werte wie bei Drehantrieben, Baureihe S-SIWI;
Zul. Überdruck gegen Atmosphäre - 10 mbar bis 5,5 bar
Antriebe jedoch zusätzlich geeignet für Druck-Temperatur-Verlauf nach Bild 5, wie er durch Einwirkung von Sattdampf im Auslegungsfall verursacht wird.

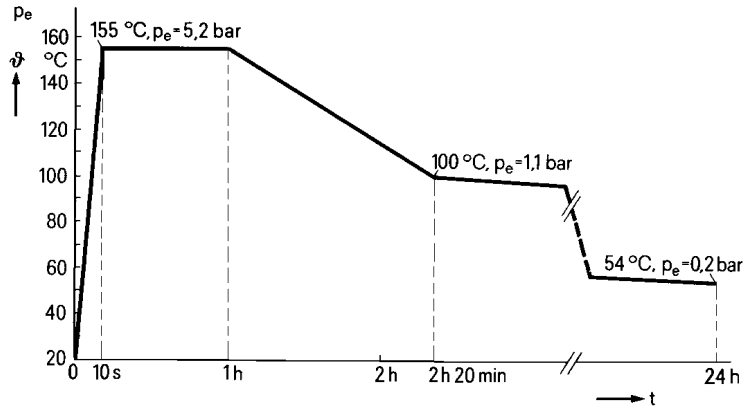
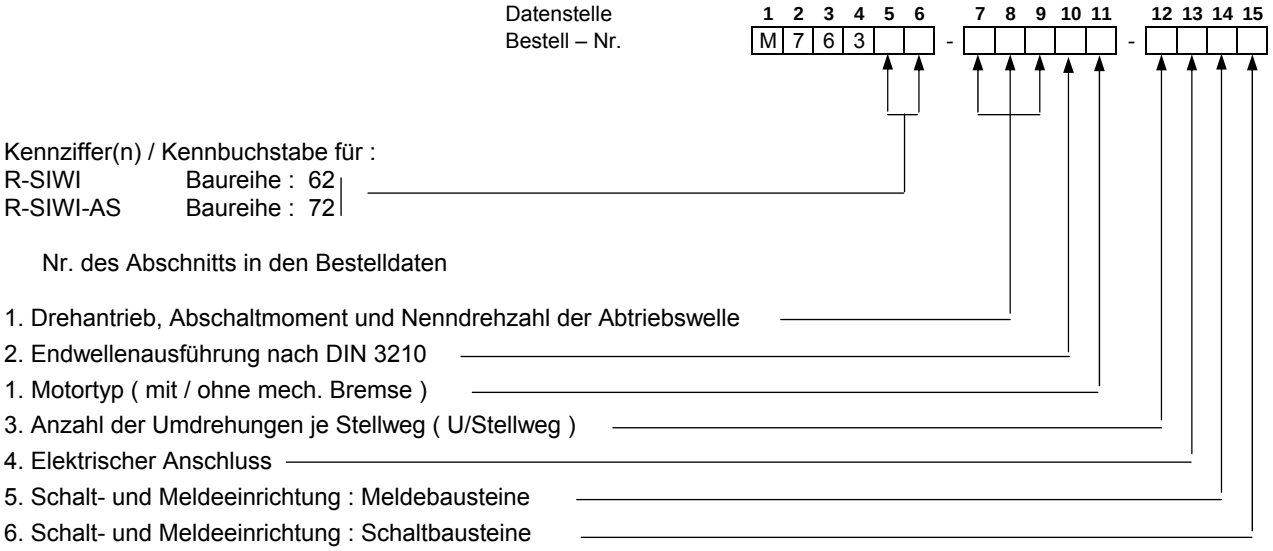
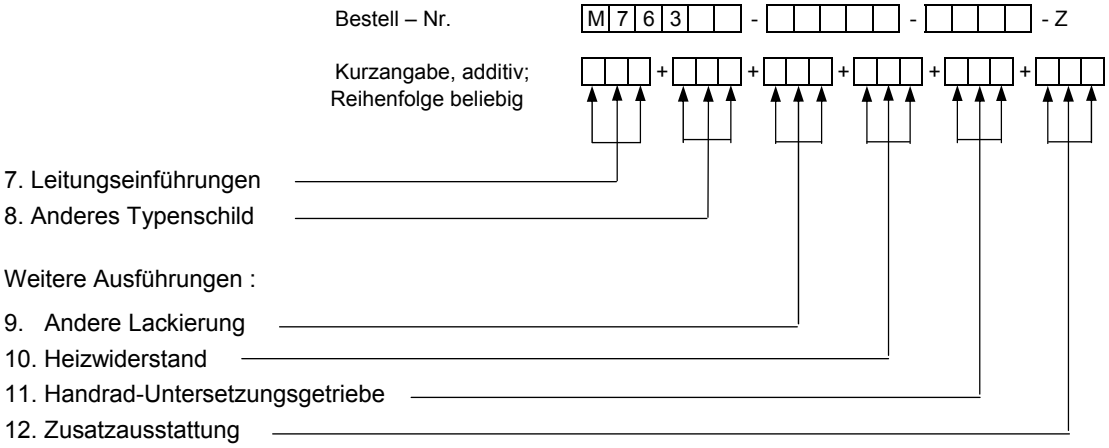


Bild 5 : Druck / Temperatur – Verlauf im Auslegungsstörfall; die Drücke p_e sind Überdrücke

Aufbau der Bestellnummer



Zusätze zur Bestellnummer



Baureihe R

Bestelldaten

Bestell – Nr. :

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15		
	M	7	6	3	6	2	-						-					-	Z
	M	7	6	3	7	2	-						-					-	Z

Siehe Seite 15

Grundausführung :

- Motor mit Drehstrom – Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3, N), mit 3 PTC Kaltleiter, Isolierstoffklasse H (Antrieb mit Bremsmotor : Isolierstoff - Kl. H)
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 4 wegabhängige Schalter,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Elektrischer Anschluss über 10-poligen Motorstecker und 24-poligen Stecker für Schalt- und Meldeeinrichtung,
- Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall mit Panzerrohrgewinde nach DIN 46320,
- Typenschild ohne Kundenpositionsschild, deutsch / englisch beschriftet
- Anstrich mit dekontaminierbarem Grundlack

Die Antriebe sind selbsthemmend.

1. Drehantriebstyp, Nenndrehzahl der Abtriebswelle und Abschaltmoment

Nenndrehzahl der Abtriebswelle	Getriebeübersetzung	Abschaltmoment (nicht verstellbar)	Drehstrommotor 3/PEN AC 50 Hz 380 V (Weitere Daten der lfd. Motor-Nr., zugeordnet ab Seite 18 – 19)					Gewicht für M763**62**-.. *)	Maße					
			Nennleistung	Nenndrehzahl	Laufende Nummer für den Motor bei ohne Bremse		mit [3] Bremse							
min $^{-1}$	i	Nm	kW	min $^{-1}$	M76362-	M76372-	M76362-	ca. kg						ca. kg [4]
5	268	20	0,06	1235	3	3	2	28 30	Seite 20	C 1 2 C 1 2	1 2			27 29
7,5	182		0,06	1235	3	3	2	28 30		C 1 3 C 1 3	1 2			27 29
10	124,8		0,09	1270	6	6	5	27 29		C 1 4 C 1 4	1 2			27 28
15	87,2		0,12	1300	12	12	11	28 30		C 1 5 C 1 5	1 2			27 29
20	63,6		0,18	1310	15	15	14	28 30		C 1 6 C 1 6	1 2			27 30
30	44,8		0,25	1350	24	24	23	29 31		C 1 7 C 1 7	1 2			28 31
40	33,6		0,37	1385	30	30	29	30 32		C 1 8 C 1 8	1 2			29 32
5	268	30	0,06 0,09 [1]	1235 1270 [1]	3	6	2	28 30		C 3 2 C 3 2	1 2			27 29
7,5	182		0,09	1270	6	6	5	28 30		C 3 3 C 3 3	1 2			27 29
10	124,8		0,12 0,18 [1]	1300 1310 [1]	12	15	11	28 30		C 3 4 C 3 4	1 2			27 29
15	87,2		0,18	1310	15	15	14	28 30		C 3 5 C 3 5	1 2			27 30
20	63,6		0,25 0,37 [1]	1350 1385 [1]	24	30	23	30 31		C 3 6 C 3 6	1 2			29 31
30	44,8		0,37	1385	30	30	29	30 32		C 3 7 C 3 7	1 2			29 32
40	33,6		0,55	1260	39	39	38	33 36		C 3 8 C 3 8	1 2			32 37

***)** : Mehrgewicht für Ausführung M763**72** - .. : siehe Seite 16

2. Endwellenausführung nach DIN 3210 (Maße siehe Seite 29)

			Mehrgewicht [ca. kg]
Endwelle	B : Hohlwelle mit Steckbuchse	**2**	---
	C : Hohlwelle mit Klauenkupplung	**3**	---
	D : Freies Wellenende mit Passfeder [2]	**4**	**- 1**
	E : Bohrung mit Passfedernut [2]	**5**	**- 1,5**
	DD : mit beidseitig freiem Wellenende [2]	**6**	auf Anfrage
	B : mit Spindelschutzrohr 250 mm lang [2]	**8**	auf Anfrage
	C : mit Spindelschutzrohr 250 mm lang [2]	**9**	

[1] von R-SIWI abweichende Werte für R-SIWI-AS
[2] Ausführung nach Regel KTA 3504, Ausgabe 11/2006, **nicht** qualifiziert; Festigkeit mit den erforderlichen Sicherheitsfaktoren nach diesem Normenentwurf nicht nachgewiesen.
[3] Ausführung nach Regel KTA 3504, Ausgabe 11/2006, **nicht** qualifiziert
[4] Gewicht des Antriebes mit Siemens-Motor zum Vergleich

Baureihe R

Bestelldaten

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15	
Bestell – Nr. :	M	7	6	3	6	2	-						-					- Z
	M	7	6	3	7	2	-						-					- Z

Siehe Seite 15

Grundausführung :

- Motor mit Drehstrom – Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3, N), mit 3 PTC Kaltleiter, Isolierstoffklasse H (Antrieb mit Bremsmotor : Isolierstoff - Kl. H)
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 4 wegabhängige Schalter,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Elektrischer Anschluss über 10-poligen Motorstecker und 24-poligen Stecker für Schalt- und Meldeeinrichtung,
- Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall mit Panzerrohrgewinde nach DIN 46320,
- Typenschild ohne Kundenpositionsschild, deutsch / englisch beschriftet
- Anstrich mit dekontaminierbarem Grundlack

Die Antriebe sind selbsthemmend.

1. Drehantriebstyp, Nenndrehzahl der Abtriebswelle und Abschaltmoment

Nenn-drehzahl der Abtriebs-welle	Getriebe-über-setzung	Abschalt-moment (nicht verstellbar)	Drehstrommotor 3/PEN AC 50 Hz 380 V (Weitere Daten der lfd. Motor-Nr., zugeordnet ab Seite 18 – 19)					Gewicht für M763**62**-.. *)	Maße					
			Nenn-leistung	Nenn-drehzahl	Laufende Nummer des Motors bei ohne Bremse		mit [3] Bremse							
min $^{-1}$	i	Nm	kW	min $^{-1}$	M76362-	M76372-	M76362-	ca. kg						ca. kg [4]
5	258	60	0,12	1300	12	12	11	38 40	Seite 21	E 1 2 E 1 2	1 2			37 39
7,5	172		0,18	1310	15	15	14	38 41		E 1 3 E 1 3	1 2			37 40
10	137,6		0,18 0,25 [1]	1310 1350 [1]	15	24	14	38 40		E 1 4 E 1 4	1 2			37 39
15	93		0,37	1385	30	30	29	39 41		E 1 5 E 1 5	1 2			38 42
20	63,2		0,55	1260	39	39	38	42 44		E 1 6 E 1 6	1 2			41 46
30	38		0,75	1330	48	48	47	44 46		E 1 7 E 1 7	1 2			42 47
40	31,1		0,75	1330	48	48	47	44 46		E 1 8 E 1 8	1 2			42 47
5	243,1	120	0,25 0,37 [1]	1350 1385 [1]	19	27	20	72 74	Seite 22	F 1 2 F 1 2	1 2			72 74
7,5	186,5		0,37	1385	27	27	26	72 74		F 1 3 F 1 3	1 2			72 75
10	128,8		0,55	1260	36	36	35	74 77		F 1 4 F 1 4	1 2			74 79
15	87		0,55 0,75 [1]	1260 1330 [1]	36	45	35	74 75		F 1 5 F 1 5	1 2			72 76
20	62,2		0,75	1330	45	45	44	74 76		F 1 6 F 1 6	1 2			72 77
30	42,9		1,1	1300	54	54	53	76 80		F 1 7 F 1 7	1 2			81 83
40	35,9		1,5	1320	57	57	56	79 82		F 1 8 F 1 8	1 2			84 87

***)** : Mehrgewicht für Ausführung M763**72** - .. : siehe Seite 16

x x x : Motorträgheitsmoment hat sich erhöht
mmm : Motor- / Antriebsgewicht hat sich erhöht

2. Endwellenausführung nach DIN 3210 (Maße siehe Seite 29)

			Mehrgewicht [ca. kg] M763.2-E	Mehrgewicht [ca. kg] M763.2-F
Endwelle	B : Hohlwelle mit Steckbuchse	**2**	---	---
	C : Hohlwelle mit Klauenkupplung	**3**	---	---
	D : Freies Wellenende mit Passfeder [2]	**4**	---	**- 1,5**
	E : Bohrung mit Passfedernut [2]	**5**	---	**- 2**
	DD : mit beidseitig freiem Wellenende [2]	**6**	auf Anfrage	auf Anfrage
	B : mit Spindelschutzrohr 250 mm lang [2]	**8**	auf Anfrage	auf Anfrage
	C : mit Spindelschutzrohr 250 mm lang [2]	**9**		

[1] von R-SIWI abweichende Werte für R-SIWI-AS
[2] Ausführung nach Regel KTA 3504, Ausgabe 11/2006, **nicht** qualifiziert; Festigkeit mit den erforderlichen Sicherheitsfaktoren nach diesem Normenentwurf nicht nachgewiesen.
[3] Ausführung nach Regel KTA 3504, Ausgabe 11/2006, **nicht** qualifiziert
[4] Gewicht des Antriebes mit Siemens-Motor zum Vergleich

Baureihe R

Bestelldaten

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15	
Bestell – Nr. :	M	7	6	3	6	2	-						-					- Z
	M	7	6	3	7	2	-						-					- Z

Siehe Seite 15

Grundausführung :

- Motor mit Drehstrom – Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3, N), mit 3 PTC Kaltleiter, Isolierstoffklasse H (Antrieb mit Bremsmotor : Isolierstoff - Kl. H)
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 4 wegabhängige Schalter,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Elektrischer Anschluss über 10-poligen Motorstecker und 24-poligen Stecker für Schalt- und Meldeeinrichtung,
- Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall mit Panzerrohrgewinde nach DIN 46320,
- Typenschild ohne Kundenpositionsschild, deutsch / englisch beschriftet
- Anstrich mit dekontaminierbarem Grundlack

Die Antriebe sind selbsthemmend.

1. Drehantriebstyp, Nenndrehzahl der Abtriebswelle und Abschaltmoment

Nenn-drehzahl der Abtriebs-welle	Getriebe-über-setzung	Abschalt-moment (nicht verstellbar)	Drehstrommotor 3/PEN AC 50 Hz 380 V (Weitere Daten der lfd. Motor-Nr., zugeordnet ab Seite 18 – 19)		Laufende Nummer des Motors bei			Gewicht für M763**62**-.. *)	Maße					
			Nenn-leistung	Nenn-drehzahl	ohne Bremse		mit [3] Bremse							
min $^{-1}$	i	Nm	kW	min $^{-1}$	M76362-	M76372-	M76362-	kg						ca. kg [4]
5	243,1	200	0,37 0,55 [1]	1385 1260 [1]	27	36	26	79 80	Seite 23	G 1 2 G 1 2	1 2			78 79
7,5	164,3		0,55	1260	36	36	35	79 81		G 1 3 G 1 3	1 2			78 82
10	128,8		0,75	1330	45	45	44	81 82		G 1 4 G 1 4	1 2			79 83
15	87		1,1	1300	54	54	53	81 84		G 1 5 G 1 5	1 2			84 86
20	62,2		1,5	1320	57	57	56	84 86		G 1 6 G 1 6	1 2			87 90
30	42,9		2,2	1355	63	63	62	93 96		G 1 7 G 1 7	1 2			92 104
40	36,9		2,2	1355	63	63	62	94 99		G 1 8 G 1 8	1 2			93 105
5	124,4	400	0,75	650	69	69	68	172 176	Seite 24	M 1 2 M 1 2	1 2			160 175
7,5	84,8		1,1	645	75	75	74	166 170		M 1 3 M 1 3	1 2			164 180
10	124,4		1,5	1320	57	57	56	158 161		M 1 4 M 1 4	1 2			162 165
15	84,8		2,2	1355	63	63	62	167 171		M 1 5 M 1 5	1 2			166 178
20	64		3,0	1375	72	72	71	169 174		M 1 6 M 1 6	1 2			169 181
30	49,2		4,0	1400	81	81	80	178 182		M 1 7 M 1 7	1 2			183 196
40	36,3		5,5	1410	87	87	86	201 211		M 1 8 M 1 8	1 2			187 200

***)** : Mehrgewicht für Ausführung M763**72** - .. : siehe Seite 16

x x x : Motorträgheitsmoment hat sich erhöht
mmm : Motor- / Antriebsgewicht hat sich erhöht

2. Endwellenausführung nach DIN 3210 (Maße siehe Seite 29)

			Mehrgewicht [ca. kg] M763.2-G	Mehrgewicht [ca. kg] M763.2-M
Endwelle	B : Hohlwelle mit Steckbuchse	**2**	---	---
	C : Hohlwelle mit Klauenkupplung	**3**	---	---
	D : Freies Wellenende mit Passfeder [2]	**4**	**- 2**	**+ 11**
	E : Bohrung mit Passfedernut [2]	**5**	**- 3**	**+ 8**
	DD : mit beidseitig freiem Wellenende [2]	**6**	auf Anfrage	auf Anfrage
	B : mit Spindelschutzrohr 250mm (M762.2-G) / 500mm (M763.2-M) lang [2]	**8**	auf Anfrage	auf Anfrage
	C : mit Spindelschutzrohr 250mm (M762.2-G) / 500mm (M763.2-M) lang [2]	**9**		

[1] von R-SIWI abweichende Werte für R-SIWI-AS
[2] Ausführung nach Regel KTA 3504, Ausgabe 11/2006, **nicht** qualifiziert; Festigkeit mit den erforderlichen Sicherheitsfaktoren nach diesem Normenentwurf nicht nachgewiesen.
[3] Ausführung nach Regel KTA 3504, Ausgabe 11/2006, **nicht** qualifiziert
[4] Gewicht des Antriebes mit Siemens-Motor zum Vergleich

Baureihe R

Bestelldaten

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15	
Bestell – Nr. :	M	7	6	3	6	2	-						-					- Z
	M	7	6	3	7	2	-						-					- Z

Siehe Seite 15

Grundausführung :

- Motor mit Drehstrom – Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3, N), mit 3 PTC Kaltleiter, Isolierstoffklasse H (Antrieb mit Bremsmotor : Isolierstoff -Kl. H)
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 4 wegabhängige Schalter,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Elektrischer Anschluss über 10-poligen Motorstecker und 24-poligen Stecker für Schalt- und Meldeeinrichtung,
- Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall mit Panzerrohrgewinde nach DIN 46320,
- Typenschild ohne Kundenpositionsschild, deutsch / englisch beschriftet
- Anstrich mit dekontaminierbarem Grundlack

Die Antriebe sind selbsthemmend.

1. Drehantriebstyp, Nenndrehzahl der Abtriebswelle und Abschaltmoment

Nenn-drehzahl der Abtriebs-welle	Getriebe-über-setzung	Abschalt-moment (nicht verstellbar)	Drehstrommotor 3/PEN AC 50 Hz 380 V (Weitere Daten der lfd. Motor-Nr., zugeordnet ab Seite 18 – 19)					Gewicht für M763**62**-.. *)	Maße					
					Laufende Nummer des Motors bei									
			Nenn-leistung	Nenn-drehzahl	ohne Bremse		mit [3] Bremse							
min $^{-1}$	i	Nm	kW	min $^{-1}$	M76362-	M76372-	M76362-	kg						ca. kg [4]
5	124,4	600	1,1	645	75	75	74	173 178	Seite 25	N 1 2 N 1 2	1 2			170 186
7,5	124,4		1,5	865	66	66	65	178 182		N 1 3 N 1 3	1 2			172 185
10	124,4		2,2	1355	63	63	62	174 178		N 1 4 N 1 4	1 2			172 185
15	84,8		3,0	1375	72	72	71	176 181		N 1 5 N 1 5	1 2			175 187
20	64		4,0	1400	81	81	80	185 189		N 1 6 N 1 6	1 2			189 202
30	49,2		5,5	1410	87	87	86	208 218		N 1 7 N 1 7	1 2			193 206
40	36,2		7,5	1350	90	90	89	222 231		N 1 8 N 1 8	1 2			206 209
5	272,9	1000	1,5	1320	57	57	56	128 134	Seite 26	S 1 2 S 1 2	1 2			134 137
7,5	184,5		2,2	1355	63	63	62	140 144		S 1 3 S 1 3	1 2			139 152
10	134,65		3,0	1375	72	72	71	143 148		S 1 4 S 1 4	1 2			142 154
15	92,7		5,5	1410	87	87	86	191 201		S 1 5 S 1 5	1 2			176 189
5	181,4	2000	3,0	1375	72	72	71	205 209	Seite 27	U 1 2 U 1 2	1 2			203 215
7,5	191,6		5,5	1410	87	87	86	243 253		U 1 3 U 1 3	1 2			226 239
10	133,8		7,5	1350	90	90	89	257 266		U 1 4 U 1 4	1 2			239 242

***)** : Mehrgewicht für Ausführung M763**72** - .. : siehe Seite 16

x x x : Motorträgheitsmoment hat sich erhöht
mmm : Motor- / Antriebsgewicht hat sich erhöht

2. Endwellenausführung nach DIN 3210 (Maße siehe Seite 29)

			Mehrgewicht [ca. kg]		
			M763.2-N	M763.2-S	M763.2-U
Endwelle	B : Hohlwelle mit Steckbuchse	**2**	---	---	---
	C : Hohlwelle mit Klauenkupplung	**3**	---	**+ 4**	**+ 7**
	D : Freies Wellenende mit Passfeder [2]	**4**	**+ 2**	**- 2,5**	**+ 3**
	E : Bohrung mit Passfedernut [2]	**5**	---	**+ 5**	**+ 9,5**
	DD : mit beidseitig freiem Wellenende [2]	**6**	auf Anfr.	auf Anfr.	auf Anfr.
	B : mit Spindelschutzrohr 500 mm lang [2]	**8**	auf Anfr.	auf Anfr.	auf Anfr.
	C : mit Spindelschutzrohr 500 mm lang [2]	**9**			

[1] von R-SIWI abweichende Werte für R-SIWI-AS
[2] Ausführung nach Regel KTA 3504, Ausgabe 11/2006, **nicht** qualifiziert; Festigkeit mit den erforderlichen Sicherheitsfaktoren nach diesem Normenentwurf nicht nachgewiesen.
[3] Ausführung nach Regel KTA 3504, Ausgabe 11/2006, **nicht** qualifiziert
[4] Gewicht des Antriebes mit Siemens-Motor zum Vergleich

Baureihe R

Bestelldaten

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15		
Bestell – Nr. :	**M**	**7**	**6**	**3**	**6**	**2**	**-**						**-**					**-**	**Z**
	M	**7**	**6**	**3**	**7**	**2**	**-**						**-**					**-**	**Z**

3. Anzahl der Umdrehungen je Stellweg (U / Hub)

U / Stellweg bis	
0,25	**A**
0,5	**B**
1	**C**
2,5	**D**
5	**E**
7,5	**F**
10	**H**
15	**J**
30	**K**
60	**L**
120	**N**

4. Elektrischer Anschluss

Elektrischer Anschluss über Stecker (Kompaktstecker), bestehend aus :

Motorstecker für AC 380 V, 16 A Buchsen und Stifte versilbert, Anschlussquerschnitt : 2,5 mm²	Stecker für Schalt- und Meldeeinrichtung Anschlussquerschnitt : 0,5 mm²	Buchsen und Stifte		R-SIWI M76362-	R-SIWI-AS M76372-
10 - polig	24 - polig	versilbert	**1**		
	24 - polig	vergoldet	**2**		
	2 x 24 - polig	versilbert	**3**		
	2 x 24 - polig	vergoldet	**4**		

5. Schalt- und Meldeeinrichtung : Meldebausteine

		R-SIWI M76362-	R-SIWI-AS M76372-
ohne Meldebausteine	**0**		
ESR Elektronischer Stellungsmelder [1]	**1**		
POT Potentiometer 100 Ω für Stellungsanzeige [1]	**2**		
SA Mechanischer Stellungsanzeiger	**3**		
ESR [1] und SA	**4**		
POT [1] und SA	**5**		

6. Schalt- und Meldeeinrichtung : Schaltbausteine

Drehmomentabhängige Schalter (DE)	Wegabhängige Schalter (WE), ohne Blinker betätigt über Nockenschaltwerk [2]	Schaltkontakte		R-SIWI M76362-	R-SIWI-AS M76372-
2 DE	4 WE	versilbert	**1**		
	6 WE		**2**		
2 DE	4 WE	vergoldet	**3**		
	6 WE		**4**		
4 DE	4 WE		**5**		
	6 WE		**6**		

1) Funktionsfähigkeit unter den Bedingungen des Auslegungsstörfalls nicht nachgewiesen.
2) Bei der Ausführung mit 6 WE werden die wegabhängigen Schalter über zwei Nockenschaltwerke (4 WE + 2 WE) betätigt; redundante Ausführung nicht möglich.

Baureihe R

Bestelldaten

	1 2 3 4 5 6	7 8 9 10 11		12 13 14 15		Note
Bestell – Nr. :	**M 7 6 3 6 2 -**		**-**		**- Z**	
	M 7 6 3 7 2 -		**-**		**- Z**	

Zusätze zur Bestellnummer

(Kurzangaben und Klartext)

7. Leitungseinführungen			**Mehrgewicht** [ca. kg] R-SIWI M76362-	R-SIWI-AS M76372-
Über Verschraubungen aus Metall mit Panzerrohrgewinde nach DIN 46320		**R 1 4**	---	**3**
Qualifizierte Leitungseinführungen **>> Nur für Drehantriebe, Baureihe R-SIWI-AS, M76372-... <<**				
Für Motor max. Anschlussquerschnitt 4mm² (extern)	Für Schalt- und Meldeeinrichtung Anschlussquerschnitt 0,5 mm² (extern)			
Leitung 7 – polig	Leitung 24 - polig	**R 1 8**	---	**6**
	Leitung 2 x 24 - polig	**R 1 9**	---	**7**

8. Anderes Typenschild			
Typenschild	Beschriftung (Standard : deutsch / englisch)		
ohne Kundenpositionsschild	spanisch / portugiesisch	**B 0 6**	
	deutsch / französisch	**B 0 7**	
	deutsch / russisch	**B 0 8**	
mit Kundenpositionsschild	deutsch / englisch	**B 0 0**	
	spanisch / portugiesisch	**B 0 1**	
	deutsch / französisch	**B 0 2**	
	deutsch / russisch	**B 0 3**	

9. Andere Lackierung		
Dekontaminierbare Lackierung (Komplettlackierung) Lackierung mit Grundlack und dekontaminierbarem Decklack (Gesamte Schichtdicke : min.120 µm, Farbe : RAL 7030)	**L 1 8**	

Baureihe R

Bestelldaten

	1 2 3 4 5 6	7 8 9 10 11		12 13 14 15		Note
Bestell – Nr. :	**M 7 6 3 6 2 -**		**-**		**- Z**	
	M 7 6 3 7 2 -		**-**		**- Z**	

Zusätze zur Bestellnummer

(Kurzangaben und Klartext)

10. Heizwiderstand für Schalt- und Meldeeinrichtung		
Anschlussspannung AC 220 V	**A 2 2**	
110 V	**A 2 3**	
24 V	**A 2 4**	

11. Endwellenausführung nach EN ISO 5210 oder DIN 3338 (Flanschanschlussmaße nach EN ISO 5210, siehe Seite 30)				
	Norm	Bestell-Nr.-Ergänzung, zu Datenstelle 10		
Ausführung **A** : Hohlwelle mit Gewindebuchse [1)]	EN ISO 5210	**1**	**A 3 2**	
B1 : mit Steckbuchse	EN ISO 5210	**2**	**A 3 3**	
C : mit Klauenkupplung	DIN 3338	**3**	**A 3 4**	
B3 : Bohrung mit Paßfedernut [1)]	EN ISO 5210	**5**	**A 3 6**	

1) : Festigkeit mit den nach KTA 3504, Fassung 11/2006, geforderten Sicherheitsfaktoren **nicht** nachgewiesen.

12. Handrad-Untersetzungsgetriebe Handrad seitlich montiert; Ausführung nach Regel KTA3504 **nicht** qualifiziert; Maße : Seite 28					
für Drehantriebe M76361- und M76371-	Untersetzungsverhältnis Handrad / Endwelle	Mehrgewicht, [ca. kg]	Endwellenausführung nach DIN 3210 / EN ISO 5210		
-F und -G	13 : 1	**13**	B / B1 oder C ohne Spindelschutzrohr	**A 8 1**	
			B / B1 oder C mit Spindelschutzrohr	**A 8 2**	
			D oder E / B3	**A 8 3**	
-M und -N	18,5 : 1	**3**	B / B1, C, D, E / B3 oh. Sp.-Schutzrohr	**A 8 6**	
			B / B1 oder C mit Spindelschutzrohr	**A 8 7**	

13. Anschluss mit metrischen Gewinde nach EN 50262 (nur in Verbindung mit Zusatz **R14** möglich)		
Anschlussgewinde in Steckerhaube 2x M20 x 1,5 / 1x M25 x 1,5	**P 0 7**	

14. Alternative Motorausführung (Achtung : Abweichende Motordaten beachten !)		
Drehstrommotor mit 3/PEN AC 50 Hz 400 V	**M 5 0**	

Zubehör		**Bestell – Nr.**	
Parksteckdose	unlackiert, zum Schutz und zum Befestigen des abgenommenen Steckeroberteils (Maße : Seite 33)	NMA : R540621	
Steckerschutzhaube	unlackiert, zum Schutz der Steckereinsätze am Stellantrieb bei abgenommenem Steckeroberteil (Maße : Seite 33)	NMA : R540485	

Motordaten M76362- (SIWI) und M76372- (SIWI-AS)

Baureihe R

Motor Lfd. Nr.	Bestell – Nr. des Motors 1)	Zusätzliche Kurzangabe	Nennleistung kW	Polzahl	Nenndrehzahl 1/min	Wirkungsgrad %	Leistungsfaktor cos φ	Leistungsfaktor cos φ_K beim Anlauf	Nennstrom bei 380 V A	Anzugsstromfaktor	Nenndrehmoment Nm	Anzugsmoment bei KT10 Nm	Anzugsmoment bei KT60 + ΔT Nm	Anzugsmoment bei KT155 + ΔT 2) Nm	Kippmoment KT10 Nm	Strom bei 145% U_N / 30 sec A	Baugröße nach DIN EN 50 347	Bauform nach DIN EN 60034-7 IM	Flanschgröße nach DIN EN 50 347	Flanschgröße nach DIN 42 948	Gewicht ca. kg
2 3	OLB 56 S / 4 / 050-B14 / OL 56 S / 4 / 050-B14 /	Q28 Q29	0,06	4	1235	43	0,81	0,88	0,26	2,25	0,46	0,75	0,69	0,62	0,72	0,34	56	B 14	FT 65	C 80	5,5 3,5
5 6	OLB 56 L / 4 / 053-B14 / OL 56 L / 4 / 053-B14 /	Q28 Q29	0,09	4	1270	50	0,76	0,86	0,36	2,6	0,67	1,3	1,2	1,1	1,1	0,48	56	B 14	FT 65	C 80	5,5 3,6
11 12	OLB 63 S / 4 / 060-B14 / OL 63 S / 4 / 060-B14 /	Q28 Q29	0,12	4	1300	51	0,75	0,88	0,48	2,4	0,89	1,63	1,47	1,32	1,50	0,68	63	B 14	FT 75	C 90	6,5 4,1
14 15	OLB 63 L / 4 / 063-B14 / OL 63 L / 4 / 063-B14 /	Q28 Q29	0,18	4	1310	56	0,75	0,85	0,65	3,0	1,30	2,65	2,35	2,1	2,35	1,06	63	B 14	FT 75	C 90	7 4,5
20 19	OLB 71 S / 4 / 070-B 5 / OL 71 S / 4 / 070-B 5 /	Q28 Q29	0,25	4	1350	63	0,77	0,76	0,80	3,4	1,85	3,2	2,8	2,5	3,5	1,3	71	B 5	FF 130	A 160	8 6
23 24	OLB 71 S / 4 / 070-B14 / OL 71 S / 4 / 070-B14 /	Q28 Q29	0,25	4	1350	63	0,77	0,76	0,80	3,4	1,85	3,2	2,8	2,5	3,5	1,3	71	B 14	FT 85	C 105	8 6
26 27	OLB 71 L / 4 / 073-B 5 / OL 71 L / 4 / 073-B 5 /	Q28 Q29	0,37	4	1385	70	0,77	0,78	1,06	3,95	2,6	5,2	4,6	4,3	5	2,7	71	B 5	FF 130	A 160	9 6,5
29 30	OLB 71 L / 4 / 073-B14 / OL 71 L / 4 / 073-B14 /	Q28 Q29	0,37	4	1385	70	0,77	0,78	1,06	3,95	2,6	5,2	4,6	4,3	5	2,7	71	B 14	FT 85	C 105	9 6,5
35 36	OLB 80 S / 4WU / 080-B 5 / OL 80 S / 4WU / 080-B 5 /	Q28 Q29	0,55	4	1260	65	0,78	0,78	1,7	3,2	4,2	9,3	8,35	7,5	6,45	3,95	80	B 5	FF 165	A 200	11,5 9,5
38 39	OLB 80 S / 4WU / 080-B14 / OL 80 S / 4WU / 080-B14 /	Q28 Q29	0,55	4	1260	65	0,78	0,78	1,7	3,2	4,2	9,3	8,35	7,5	6,45	3,95	80	B 5	FF 165	A 200	11,5 9,5
44 45	OLB 80 L / 4WU / 083-B 5 / OL 80 L / 4WU / 083-B 5 /	Q28 Q29	0,75	4	1330	70	0,72	0,76	2,3	3,85	5,4	13,6	12,3	11	9,7	7,0	80	B 5	FF 165	A 200	13 11
47 48	OLB 80 L / 4WU / 083-B14 / OL 80 L / 4WU / 083-B14 /	Q28 Q29	0,75	4	1330	70	0,72	0,76	2,3	3,85	5,4	13,6	12,3	11	9,7	7,0	80	B 14	FT 100	C 120	13 11
53 54	OLB 90 S / 4WU / 090-B 5 / OL 90 S / 4WU / 090-B 5 /	Q28 Q29	1,1	4	1300	70	0,80	0,79	3	3,75	8,1	19,1	17,3	15,5	14,9	6,4	90S	B 5	FF 165	A 200	17 13,5
56 57	OLB 90 L / 4WU / 096-B 5 / OL 90 L / 4WU / 096-B 5 /	Q28 Q29	1,5	4	1320	75	0,79	0,79	4	4,25	11,1	31,1	27	25	19,4	7,2	90L	B 5	FF 165	A 200	19 16

1) : Motoren mit der Bestell - Nr. **OL...-** sind Motoren ohne Bremse; Motoren mit der Bestell – Nr. **OLB....-** sind Motore mit elektromechanischer Bremse.

Motordaten M76362- (SIWI) und M76372- (SIWI-AS)

Baureihe R

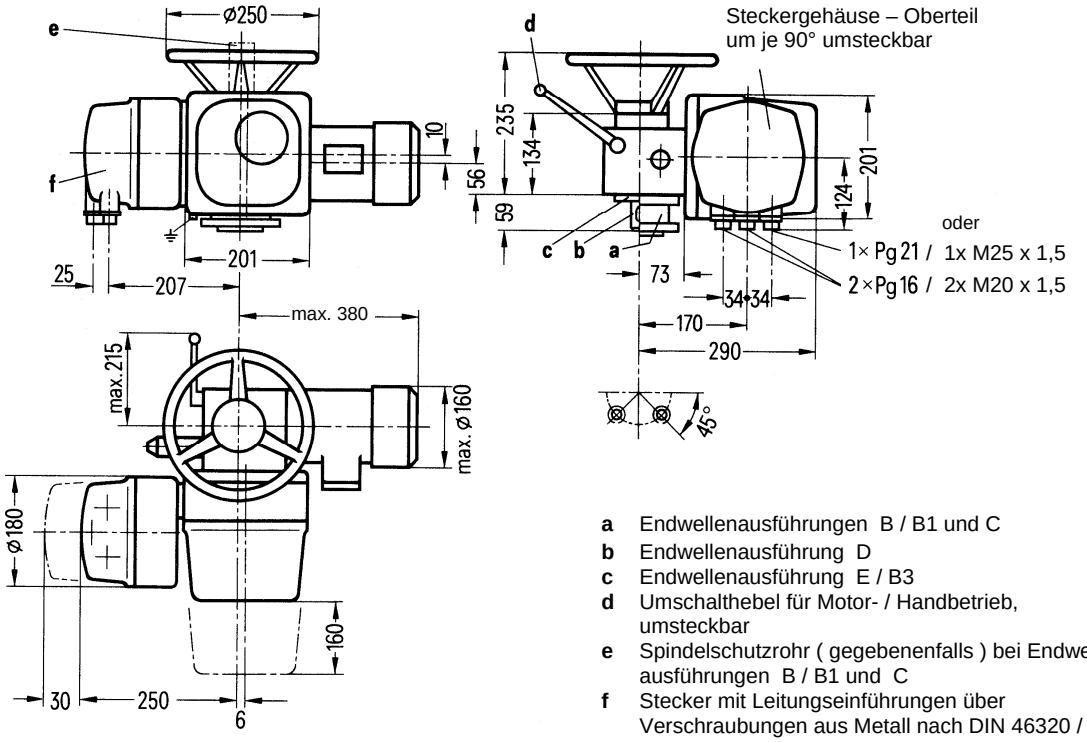
Motor Lfd. Nr.	Bestell – Nr. des Motors 1)	Zusätzliche Kurzangabe	Nennleistung kW	Polzahl	Nenndrehzahl 1/min	Wirkungsgrad %	Leistungsfaktor cos φ	Leistungsfaktor cos φ_K beim Anlauf	Nennstrom bei 380 V A	Anzugsstromfaktor	Nenndrehmoment Nm	Anzugsmoment bei KT10 Nm	Anzugsmoment bei KT60 + ΔT Nm	Anzugsmoment bei KT155 + ΔT 2) Nm	Kippmoment KT10 Nm	Strom bei 145% U_N / 30 sec A	Baugröße nach DIN EN 50 347	Bauform nach DIN EN 60034-7 IM	Flanschgröße nach DIN EN 50 347	Flanschgröße nach DIN 42 948	Gewicht ca. kg
62	**OLB100 L / 4WU / 106-B 5 /**	**Q28**	**2,2**	**4**	**1355**	**75**	**0,79**	**0,77**	**5,65**	**4,6**	**15,5**	**43,2**	**39,7**	**36,7**	**38**	**17,4**	**100L**	**B 5**	**FF 215**	**A 250**	**28**
63	**OL 100 L / 4WU / 106-B 5 /**	**Q29**																			**24**
65	OLB100 L / 6WU / 106-B 5 /	Q28	1,5	6	865		0,79		4,2	4,1	16,6	46					100L	B 5	FF 215	A 250	30
66	OL 100 L / 6WU / 106-B 5 /	Q29																			26
68	OLB100 L / 8WU / 106-B 5 /	Q28	0,68	8	650		0,65		2,75	3,0	11	24,7					100L	B 5	FF 215	A 250	32
69	OL 100 L / 8WU / 106-B 5 /	Q29	0,75																		28
71	**OLB100 L / 4aWU / 107-B 5 /**	**Q28**	**3,0**	**4**	**1375**	**78**	**0,78**	**0,75**	**7,5**	**5,05**	**20,9**	**65,7**	**59,5**	**53,5**	**46,5**	**24,5**	**100L**	**B 5**	**FF 215**	**A 250**	**32**
72	**/**	**Q29**																			**27**
74	**OLB100 L / 8WU / 107-B 5 /**	**Q28**	**1,1**	**8**	**645**	**58**	**0,59**	**0,74**	**5**	**2,65**	**16,2**	**40**	**36**	**32,5**	**28,5**	**19,6**	**100L**	**B 5**	**FF 215**	**A 250**	**28**
75	**OL 100 L / 8WU / 107-B 5 /**	**Q29**																			**23**
80	**OLB112 M / 4WU / 113-B 5 /**	**Q28**	**4,0**	**4**	**1400**	**80**	**0,82**	**0,72**	**9,1**	**5,8**	**27,3**	**88,6**	**80,2**	**72,1**	**73,1**	**19,7**	**112M**	**B 5**	**FF 215**	**A 250**	**40**
81	**OL 112 M / 4WU / 113-B 5 /**	**Q29**																			**36**
86	**OLB132 S / 4WU / 130-B 5 /**	**Q28**	**5,5**	**4**	**1410**	**79**	**0,81**	**0,71**	**13**	**4,8**	**37,2**	**99**	**96**	**92**	**89**	**22,5**	**132S**	**B 5**	**FF 265**	**A 300**	**76**
87	**OL 132 S / 4WU / 130-B 5 /**	**Q29**																			**66**
89	**OLB132 M / 4WU / 133-B 5 /**	**Q28**	**7,5**	**4**	**1350**	**78**	**0,85**	**0,71**	**17**	**5,0**	**52,6**	**127**	**122,8**	**120**	**120,6**	**52,6**	**132M**	**B 5**	**FF 265**	**A 300**	**88**
90	**OL 132 M / 4WU / 133-B 5 /**	**Q29**																			**79**

1) : Motoren mit der Bestell - Nr. **OL...-** sind Motoren ohne Bremse; Motoren mit der Bestell – Nr. **OLB....-** sind Motore mit elektromechanischer Bremse.

xx xx/LZ	**OL xxx**

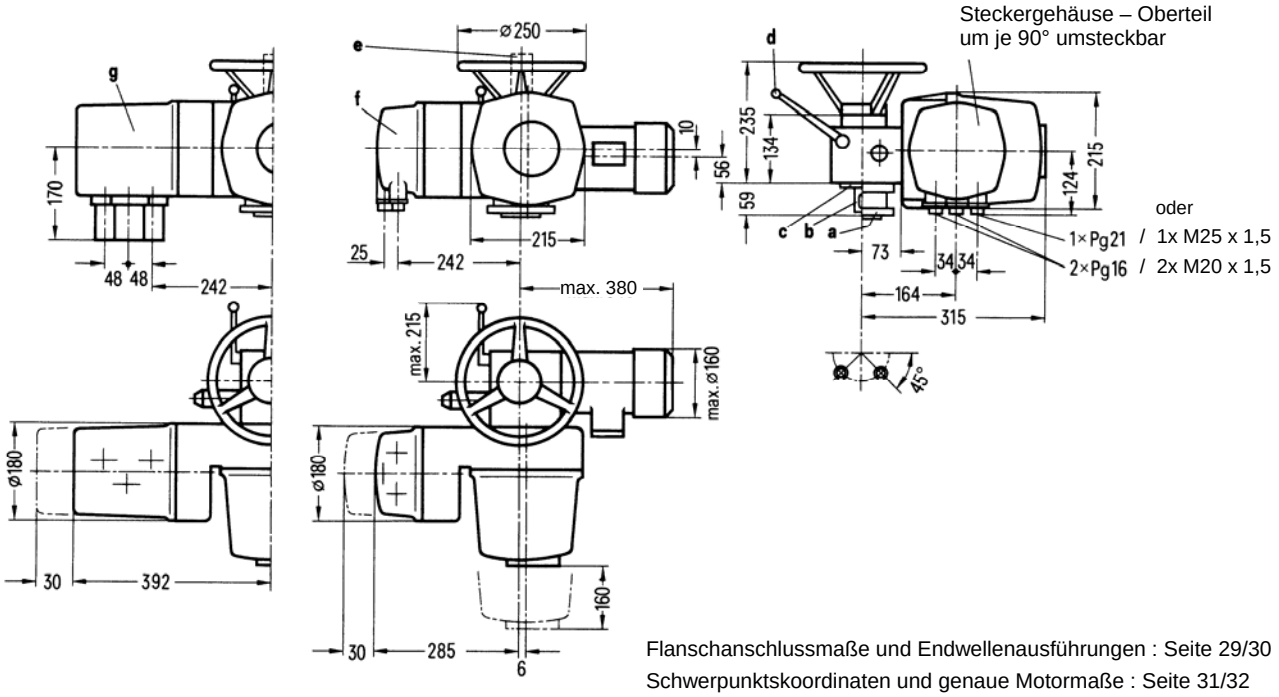
Die Motordaten wurden im Rahmen der Typprüfmessung ermittelt.

Drehantrieb M76362 – C, Baureihe R – SIWI



a Endwellenausführungen B / B1 und C
b Endwellenausführung D
c Endwellenausführung E / B3
d Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb, umsteckbar
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellenausführungen B / B1 und C
f Stecker mit Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall nach DIN 46320 / EN 50262
g Stecker mit qualifizierten Leitungseinführungen

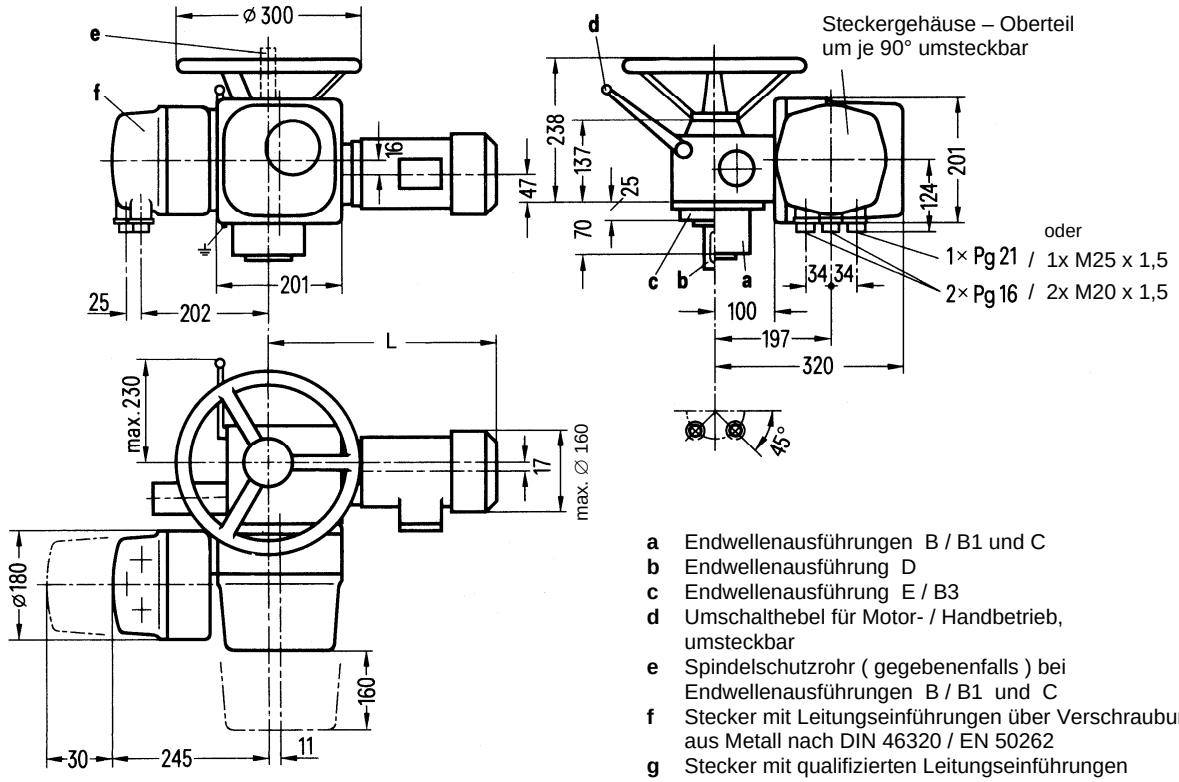
Drehantrieb M76372 – C, Baureihe R – SIWI – AS



Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen : Seite 29/30
Schwerpunktskoordinaten und genaue Motormaße : Seite 31/32

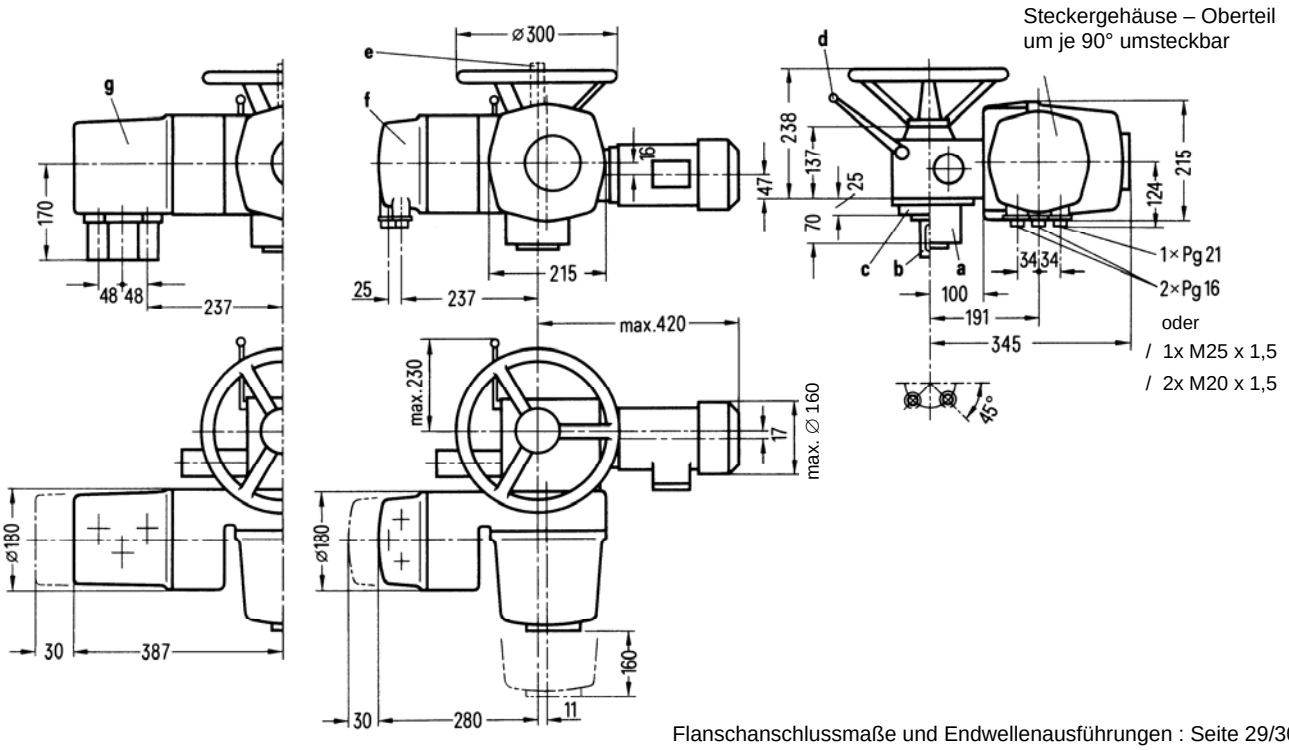
Bild 6 Elektrische Drehantriebe M76362 – C und M76372 – C, Baugröße 0 nach DIN 3210 / F10 nach EN ISO 5210

Drehantrieb M76362 - E, Baureihe R – SIWI



a Endwellenausführungen B / B1 und C
b Endwellenausführung D
c Endwellenausführung E / B3
d Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb, umsteckbar
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellenausführungen B / B1 und C
f Stecker mit Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall nach DIN 46320 / EN 50262
g Stecker mit qualifizierten Leitungseinführungen

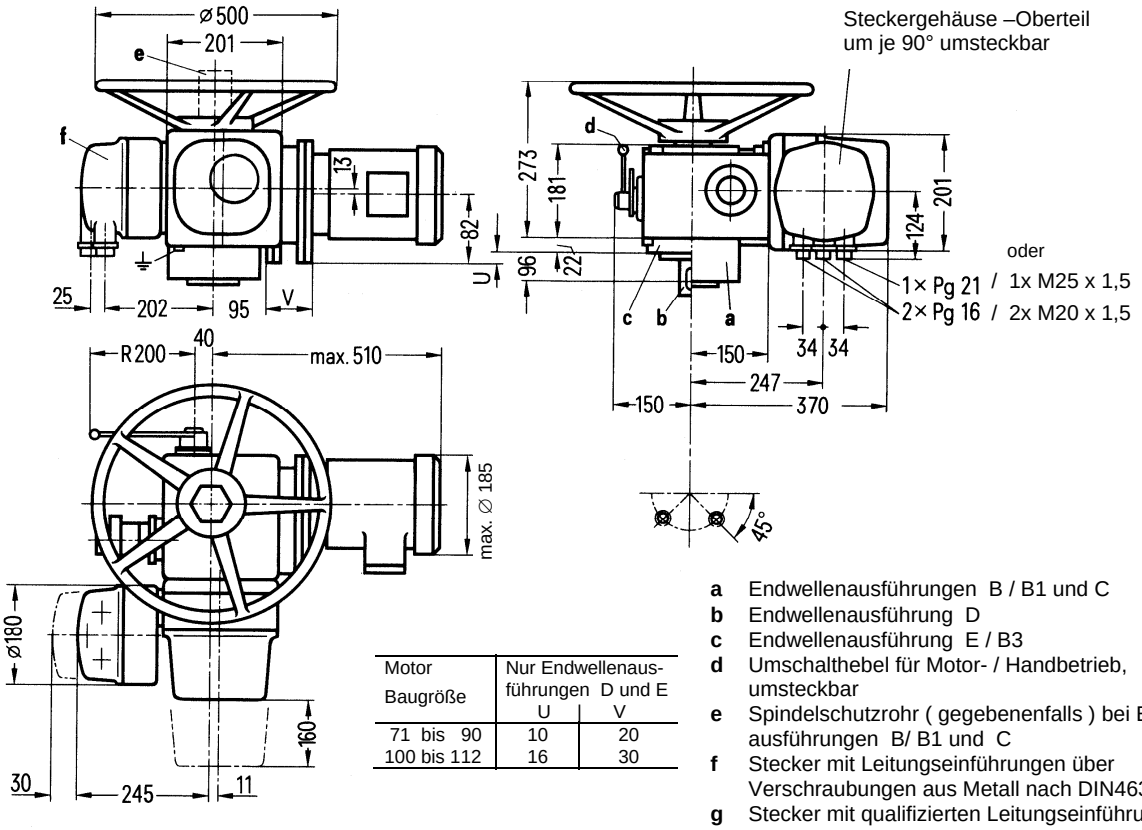
Drehantrieb M76372 - E, Baureihe R – SIWI – AS



Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen : Seite 29/30
Schwerpunktskoordinaten und genaue Motormaße : Seite 31/32

Bild 7 Elektrische Drehantriebe M76362 – E und M76372 – E, Baugröße 0 nach DIN 3210 / F10 nach EN ISO 5210

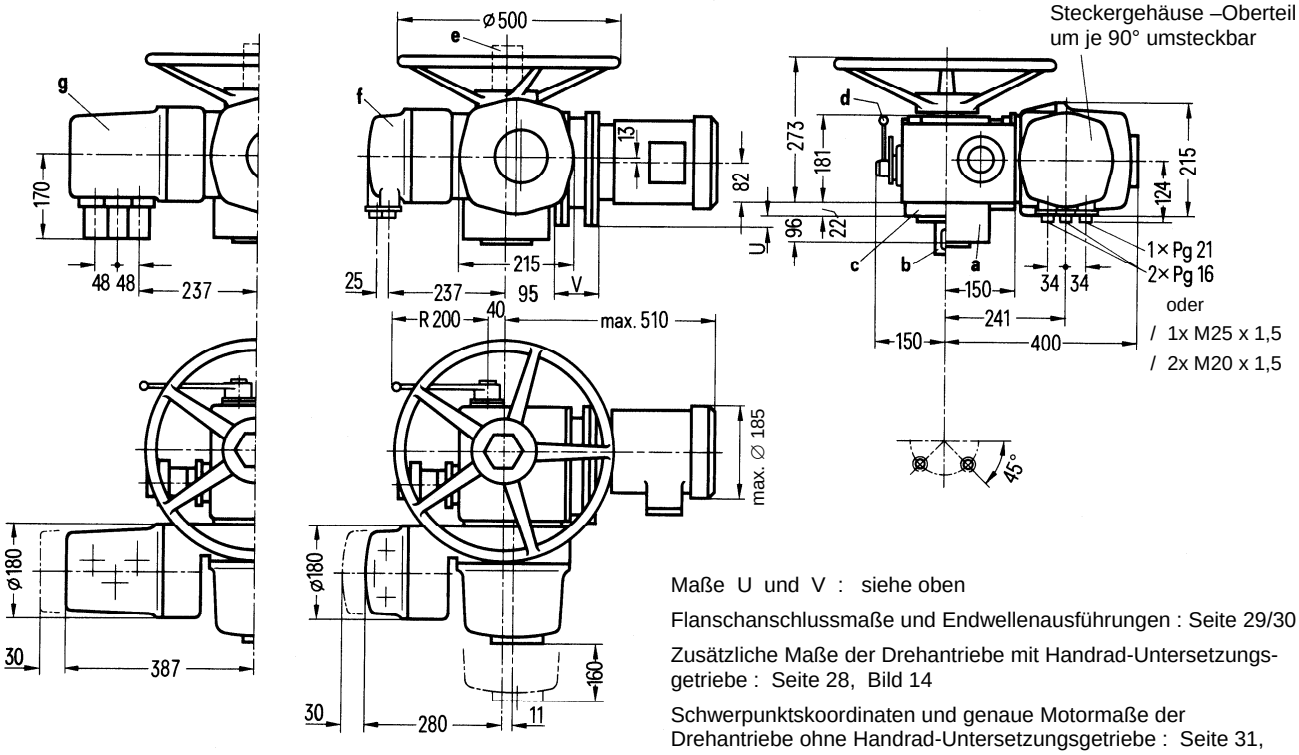
Drehantrieb M76362 – F, Baureihe R – SIWI



Motor Baugröße	Nur Endwellenausführungen D und E	
	U	V
71 bis 90	10	20
100 bis 112	16	30

a Endwellenausführungen B / B1 und C
b Endwellenausführung D
c Endwellenausführung E / B3
d Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb, umsteckbar
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellenausführungen B/ B1 und C
f Stecker mit Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall nach DIN46320/EN50262
g Stecker mit qualifizierten Leitungseinführungen

Drehantrieb M76372 – F, Baureihe R – SIWI – AS



Maße U und V : siehe oben

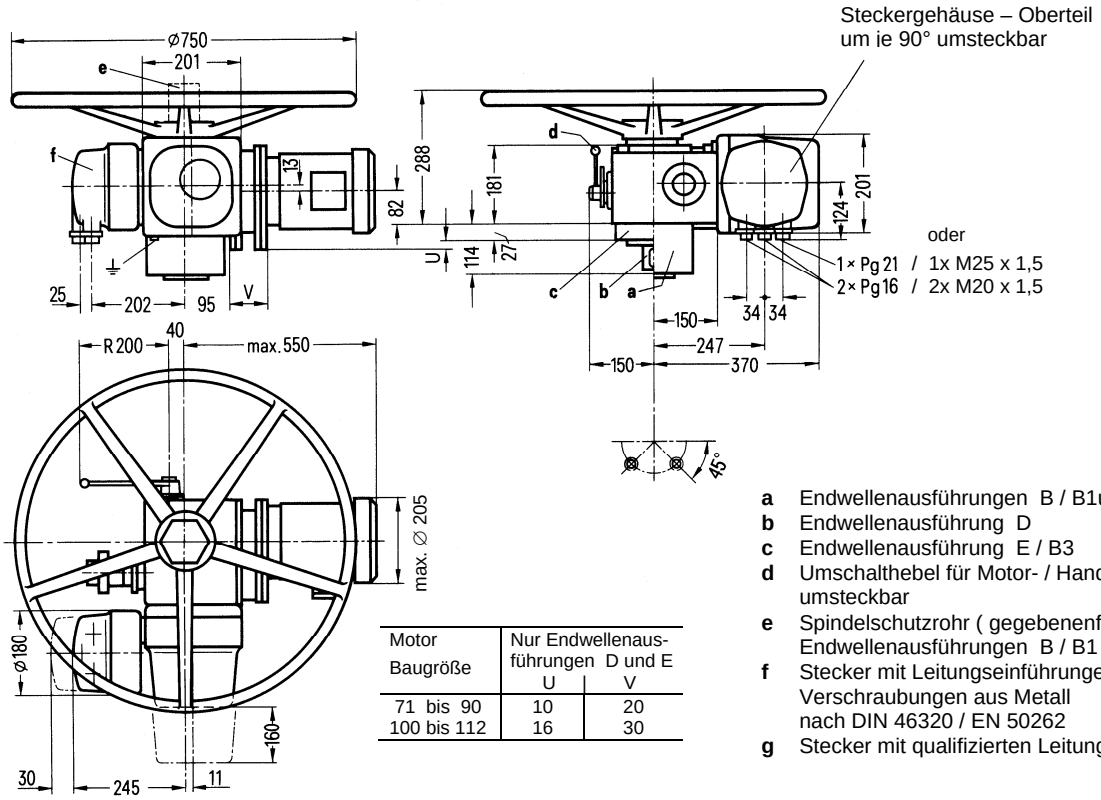
Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen : Seite 29/30

Zusätzliche Maße der Drehantriebe mit Handrad-Untersetzungsgetriebe : Seite 28, Bild 14

Schwerpunktskoordinaten und genaue Motormaße der Drehantriebe ohne Handrad-Untersetzungsgetriebe : Seite 31, mit Untersetzungsgetriebe : Seite 32

Bild 8 Elektrische Drehantriebe M76362 – F und M76372 – F, Baugröße ½ nach DIN 3210 / F14 nach EN ISO 5210

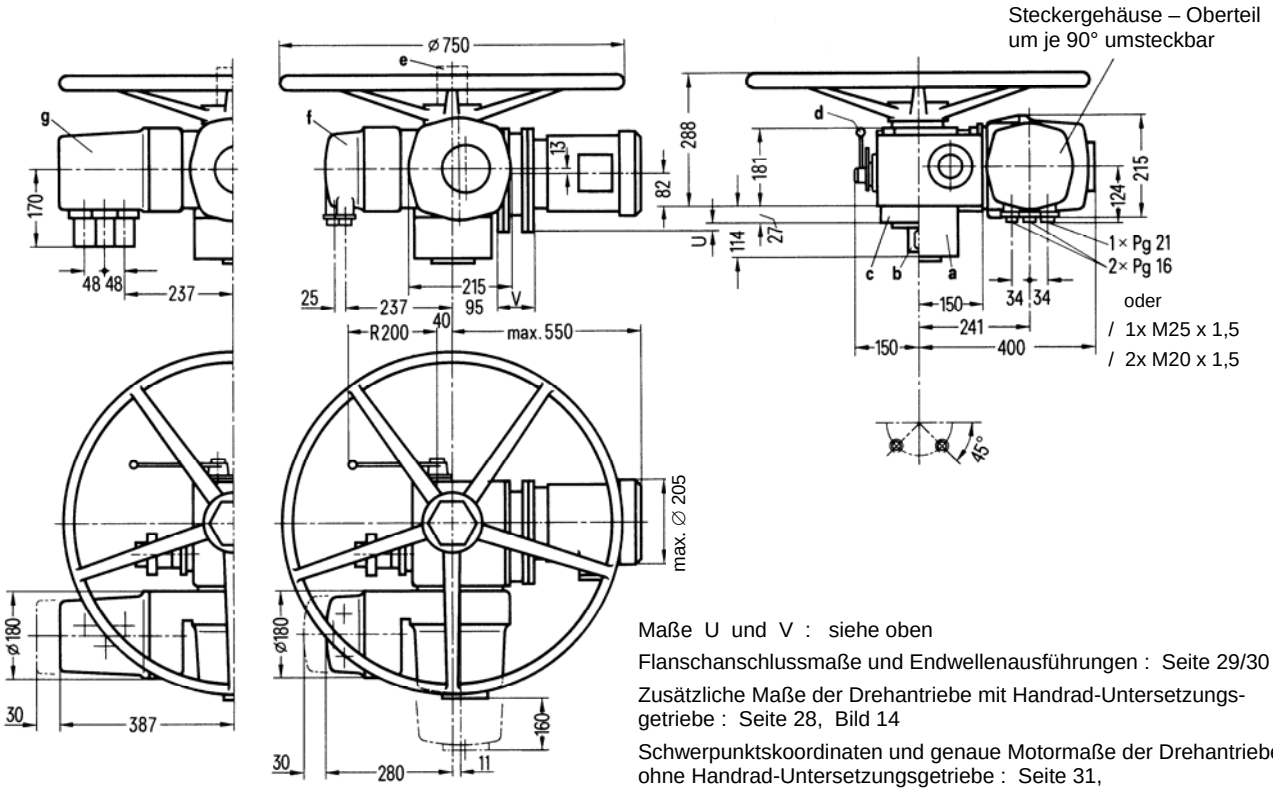
Drehantrieb M76362 – G, Baureihe R – SIWI



Motor Baugröße	Nur Endwellenausführungen D und E	
	U	V
71 bis 90	10	20
100 bis 112	16	30

a Endwellenausführungen B / B1und C
b Endwellenausführung D
c Endwellenausführung E / B3
d Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb, umsteckbar
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellenausführungen B / B1 und C
f Stecker mit Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall nach DIN 46320 / EN 50262
g Stecker mit qualifizierten Leitungseinführungen

Drehantrieb M76372 – G, Baureihe R – SIWI – AS



Maße U und V : siehe oben

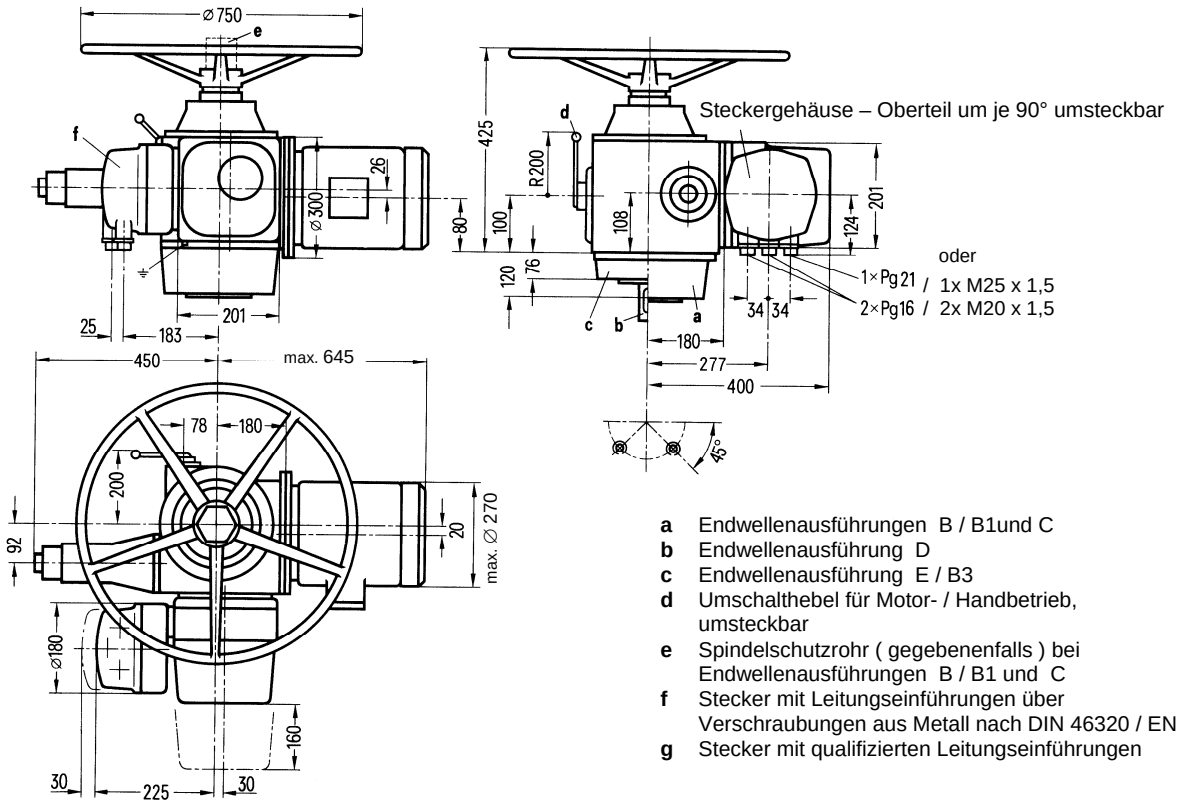
Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen : Seite 29/30

Zusätzliche Maße der Drehantriebe mit Handrad-Untersetzungsgetriebe : Seite 28, Bild 14

Schwerpunktskoordinaten und genaue Motormaße der Drehantriebe ohne Handrad-Untersetzungsgetriebe : Seite 31,
mit Untersetzungsgetriebe : Seite 32

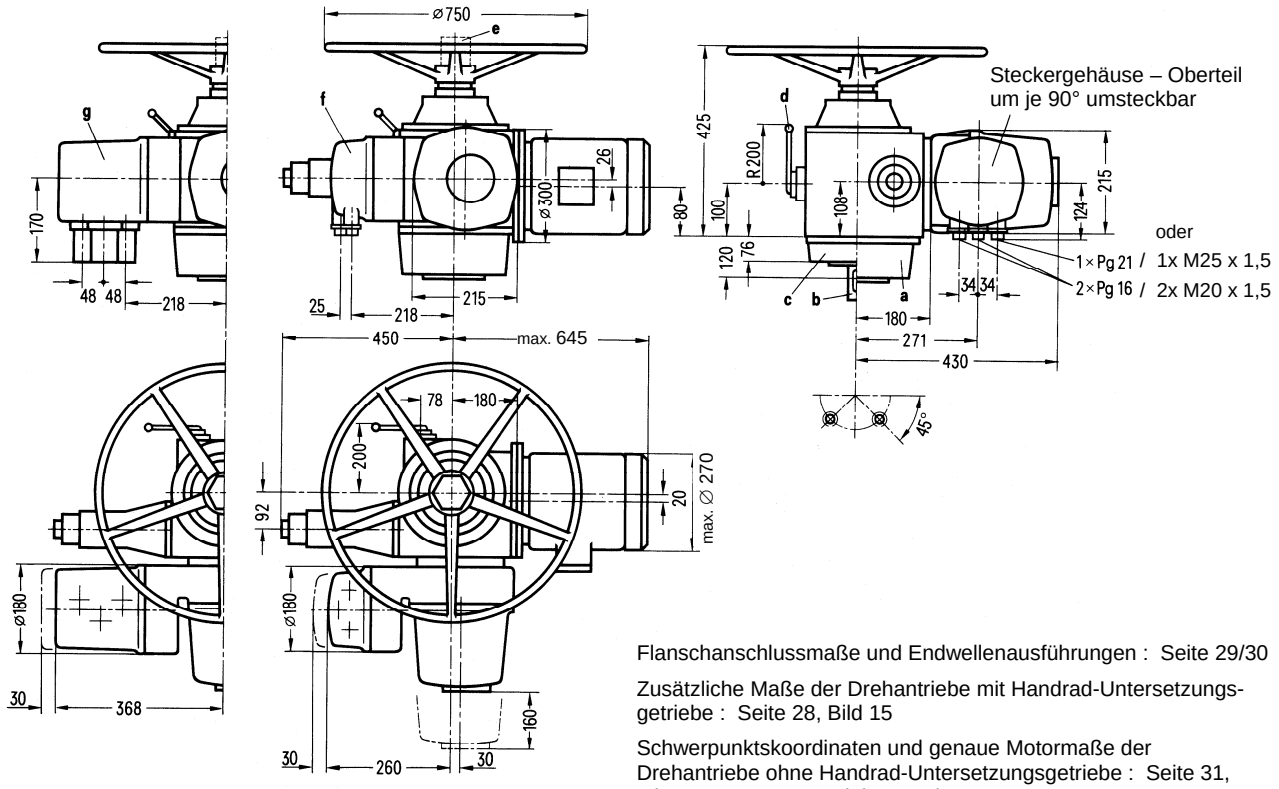
Bild 9 Elektrische Drehantriebe M76362 – G und M76372 – G, Baugröße 3 nach DIN 3210 / F16 nach EN ISO 5210

Drehantrieb M76362 – M, Baureihe R – SIWI



a Endwellenausführungen B / B1und C
b Endwellenausführung D
c Endwellenausführung E / B3
d Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb, umsteckbar
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellenausführungen B / B1 und C
f Stecker mit Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall nach DIN 46320 / EN 50262
g Stecker mit qualifizierten Leitungseinführungen

Drehantrieb M76372 – M, Baureihe R – SIWI – AS



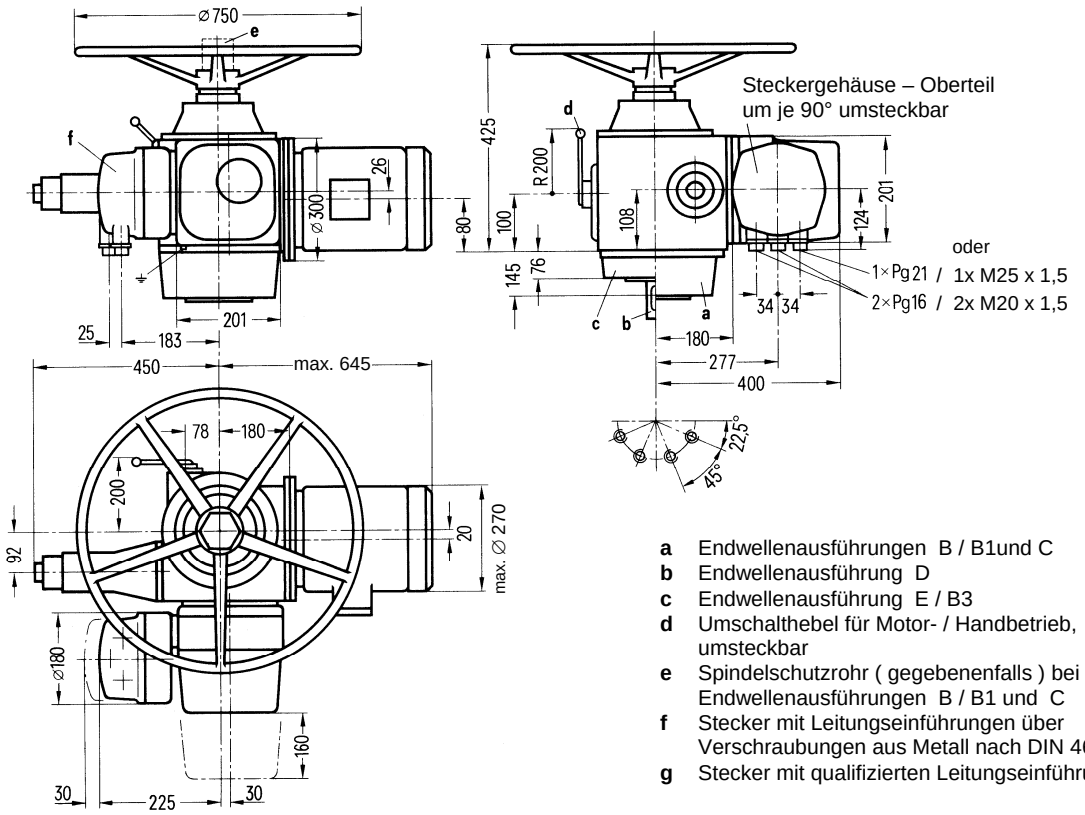
Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen : Seite 29/30

Zusätzliche Maße der Drehantriebe mit Handrad-Untersetzungsgetriebe : Seite 28, Bild 15

Schwerpunktskoordinaten und genaue Motormaße der Drehantriebe ohne Handrad-Untersetzungsgetriebe : Seite 31, mit Untersetzungsgetriebe : Seite 32

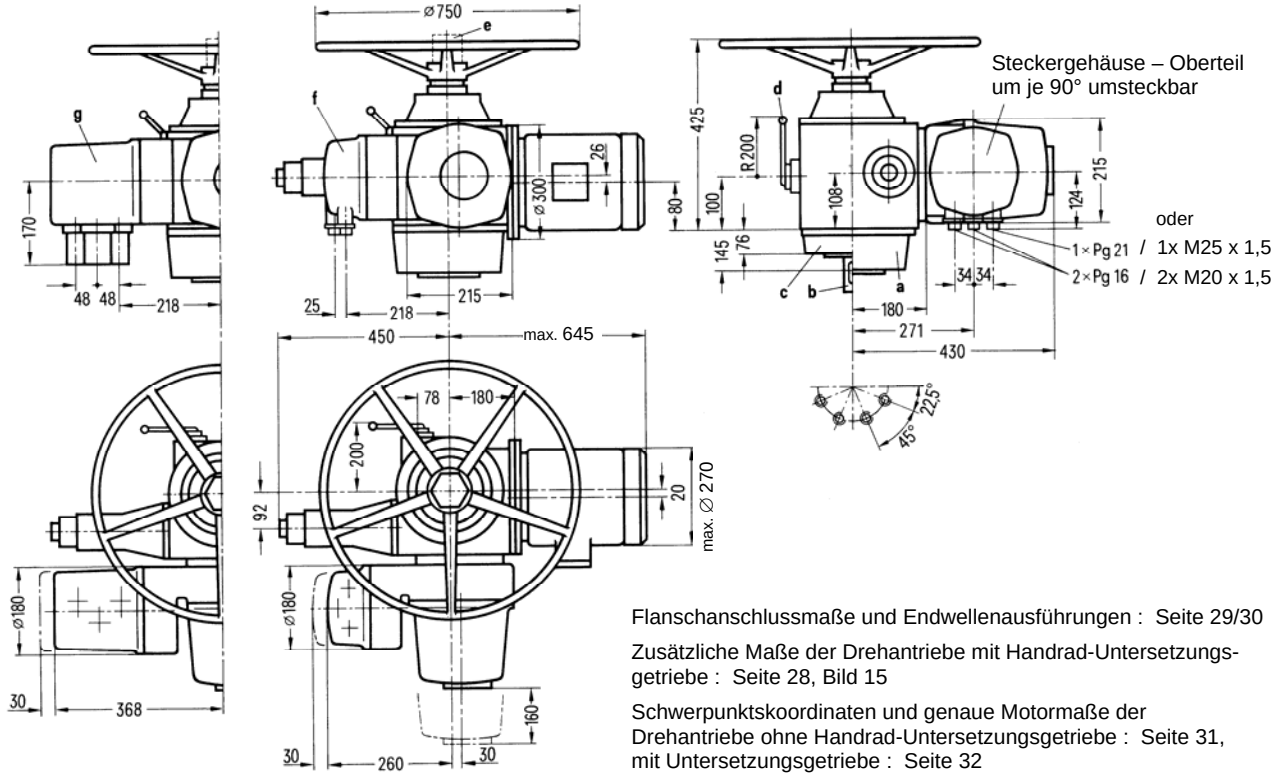
Bild 10 Elektrische Drehantriebe M76362 – M und M76372 – M, Baugröße 3 nach DIN 3210 / F16 nach EN ISO 5210

Drehantrieb M76362 – N, Baureihe R – SIWI



a Endwellenausführungen B / B1und C
b Endwellenausführung D
c Endwellenausführung E / B3
d Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb, umsteckbar
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellenausführungen B / B1 und C
f Stecker mit Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall nach DIN 46 320 / EN 50262
g Stecker mit qualifizierten Leitungseinführungen

Drehantrieb M76372 – N, Baureihe R – SIWI – AS



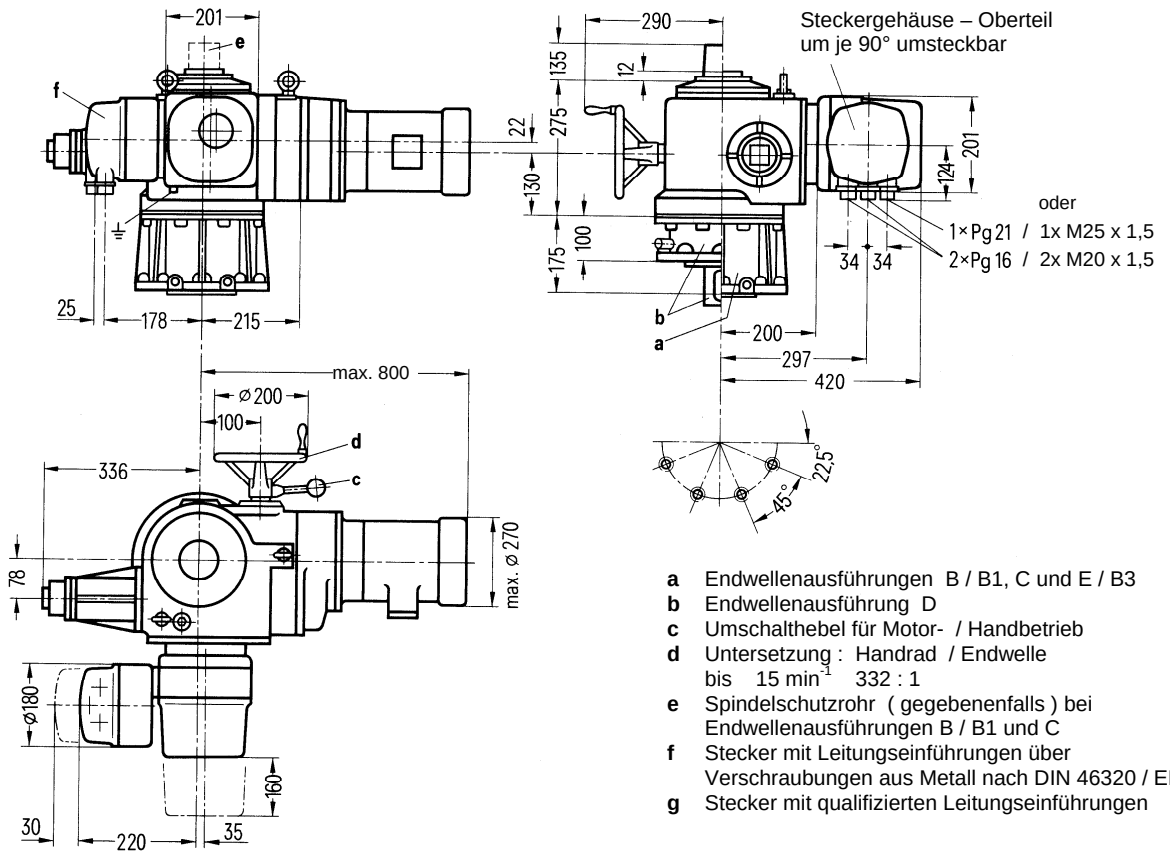
Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen : Seite 29/30

Zusätzliche Maße der Drehantriebe mit Handrad-Untersetzungsgetriebe : Seite 28, Bild 15

Schwerpunktskoordinaten und genaue Motormaße der Drehantriebe ohne Handrad-Untersetzungsgetriebe : Seite 31, mit Untersetzungsgetriebe : Seite 32

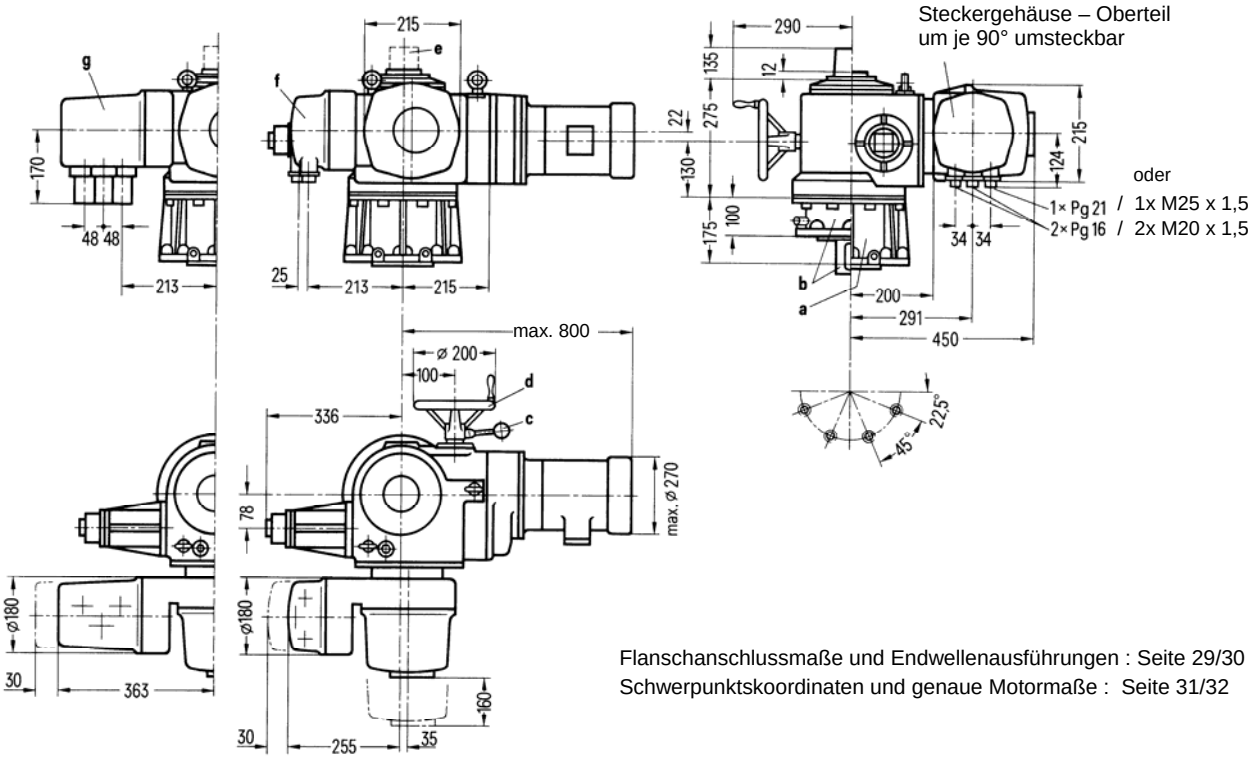
Bild 11 Elektrische Drehantriebe M76362 – N und M76372 – N, Baugröße 4 nach DIN 3210 / F25 nach EN ISO 5210

Drehantrieb M76362 – S, Baureihe R – SIWI



a Endwellenausführungen B / B1, C und E / B3
b Endwellenausführung D
c Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb
d Untersetzung : Handrad / Endwelle
bis 15 min^{-1} 332 : 1
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellenausführungen B / B1 und C
f Stecker mit Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall nach DIN 46320 / EN 50262
g Stecker mit qualifizierten Leitungseinführungen

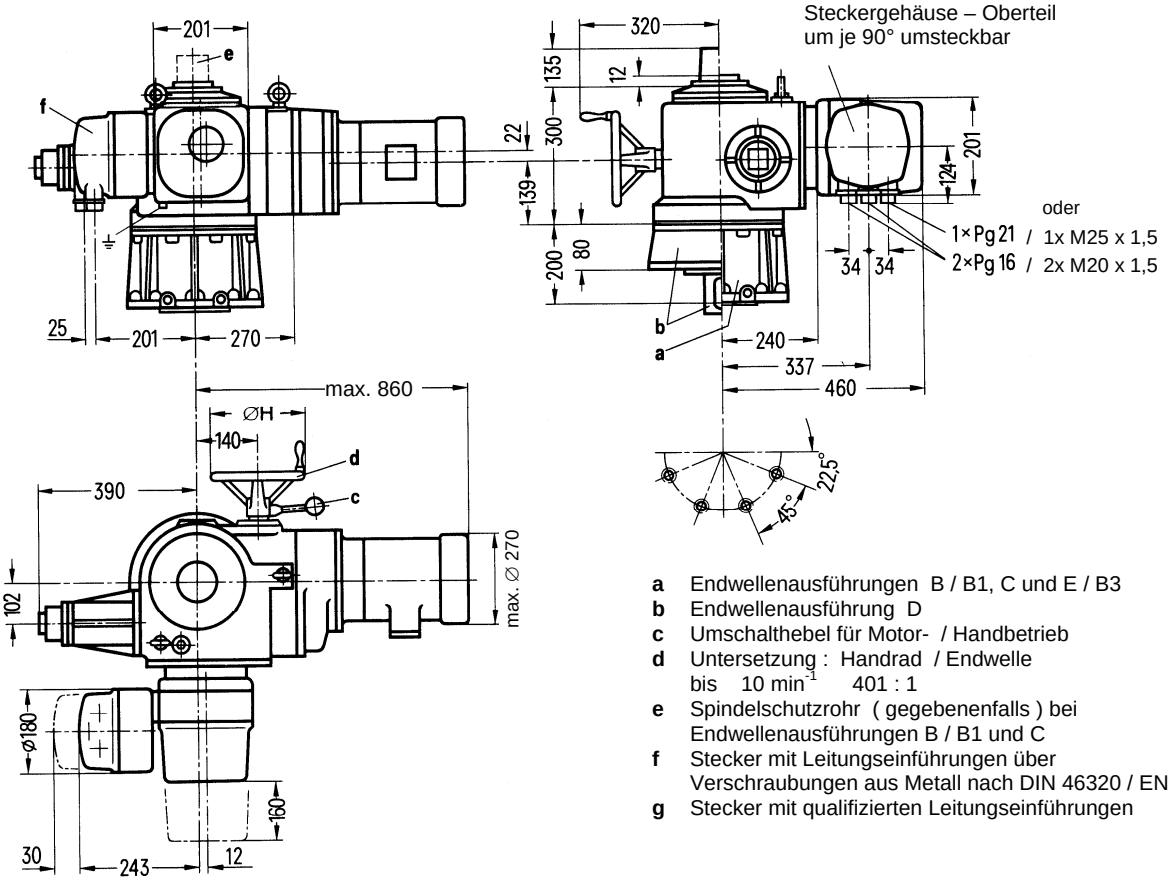
Drehantrieb M76372 – S, Baureihe R – SIWI – AS



Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen : Seite 29/30
Schwerpunktskoordinaten und genaue Motormaße : Seite 31/32

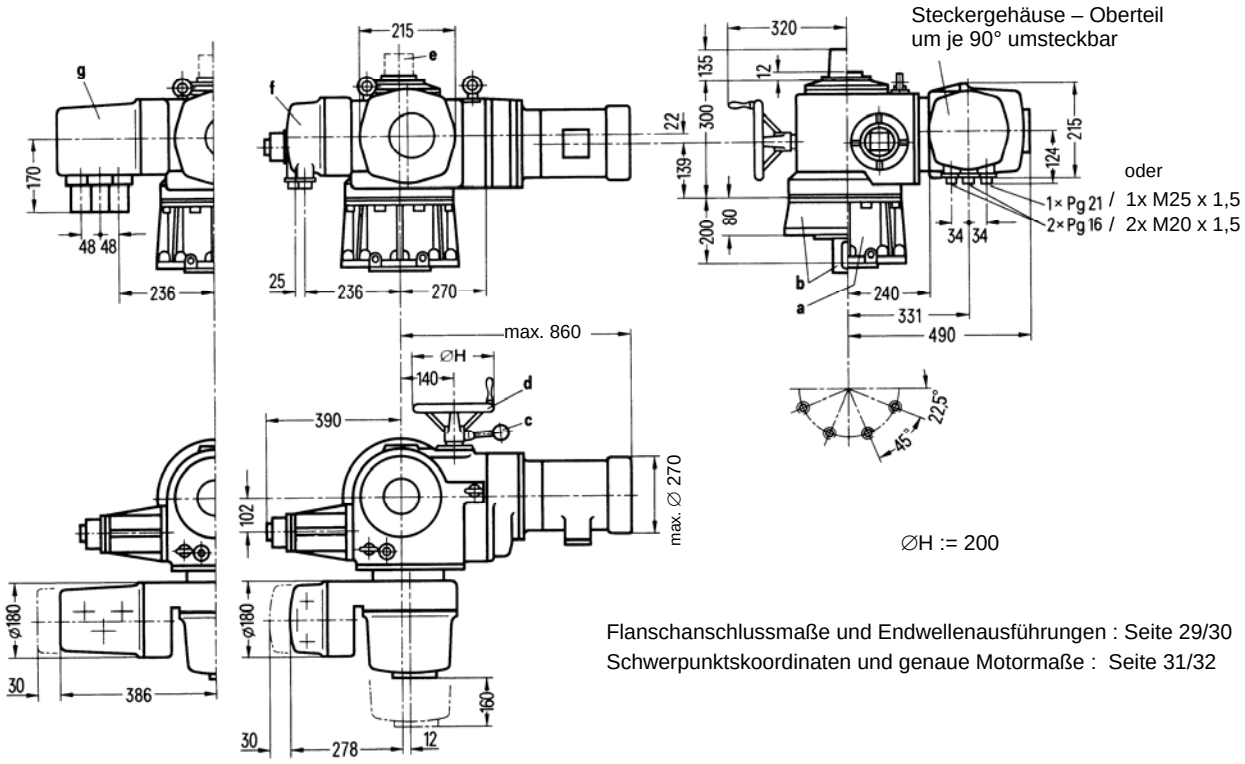
Bild 12 Elektrische Drehantriebe M76362 – S und M76372 – S, Baugröße 4 nach DIN 3210 / F25 nach EN ISO 5210

Drehantrieb M76362 – U, Baureihe R – SIWI



a Endwellenausführungen B / B1, C und E / B3
b Endwellenausführung D
c Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb
d Untersetzung : Handrad / Endwelle
bis 10 min^{-1} 401 : 1
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellenausführungen B / B1 und C
f Stecker mit Leitungseinführungen über Verschraubungen aus Metall nach DIN 46320 / EN 50262
g Stecker mit qualifizierten Leitungseinführungen

Drehantrieb M76372 – U, Baureihe R – SIWI – AS

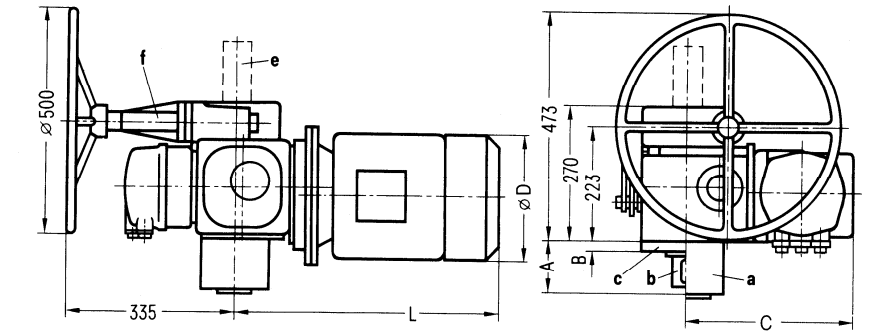


Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen : Seite 29/30
Schwerpunktskoordinaten und genaue Motormaße : Seite 31/32

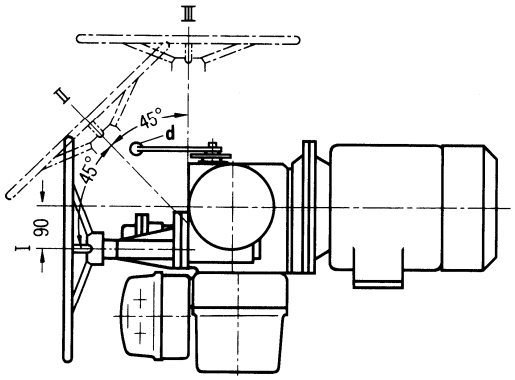
Bild 13 Elektrische Drehantriebe M76362 – U und M76372 – U, Baugröße 5 nach DIN 3210 / F30 nach EN ISO 5210

Die untenstehenden Bilder enthalten Maße, die das Handrad-Untersetzungsgetriebe betreffen sowie einige Hauptmaße. Übrige Maße der Drehantriebe : Seiten 22 bis 25.	Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen : Seite 29/30 Schwerpunktskoordinaten und genaue Motormaße : Seite 32.

Drehantriebe M76362 – F, - G, Baureihe R–SIWI und M76372 – F, - G, Baureihe R-SIWI-AS
mit Handrad-Untersetzungsgetriebe (umsteckbar; mögliche Stellungen : I, II und III)



Untersetzungsverhältnis
Handrad zu Endwelle = 13 : 1
Getriebewirkungsgrad η = 0,45

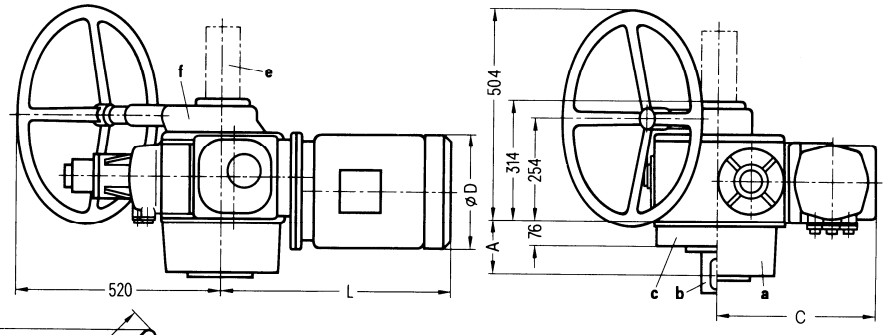


Drehantrieb Typ	Baugröße nach DIN 3210 / EN ISO 5210	A	B	C	D max.	L max.
M76362 - F	½ / F14	96	22	370	230	510
M76372 - F				400		
M76362 - G	3 / F16	114	27	370	270	550
M76372 - G				400		

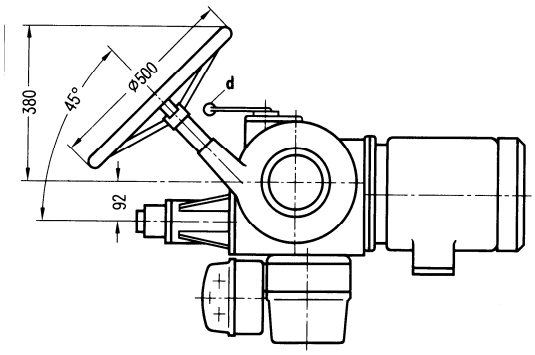
a Endwellenausführungen B / B1 und C
b Endwellenausführung D
c Endwellenausführung E / B3
d Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb, umsteckbar
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellen-ausführungen B / B1 und C
f Handrad-Untersetzungsgetriebe

Bild 14 Elektrische Drehantriebe M76362 – F, - G und M76372 – F, - G mit Handrad-Untersetzungsgetriebe

Drehantriebe M76362 – M, - N, Baureihe R–SIWI, und M76372 – M, - N, Baureihe R-SIWI-AS
mit Handrad-Untersetzungsgetriebe (nicht umsteckbar)



Untersetzungsverhältnis
Handrad zu Endwelle = 18,5 : 1
Getriebewirkungsgrad η = 0,6



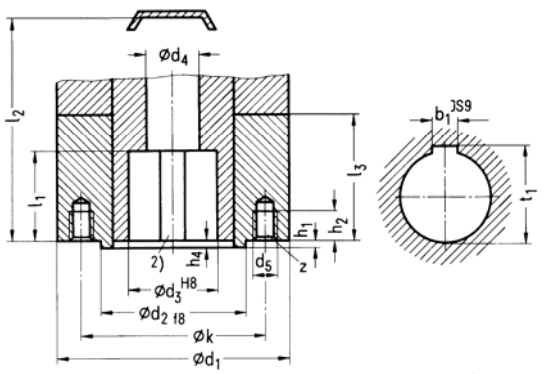
Drehantrieb Typ	Baugröße nach DIN 3210 / EN ISO 5210	A	C	D max.	L max.
M76362 - M	3 / F16	120	400	325	645
M76372 - M			430		
M76362 - N	4 / F25	145	400	325	645
M76372 - N			430		

a Endwellenausführungen B / B1 und C
b Endwellenausführung D
c Endwellenausführung E / B3
d Umschalthebel für Motor- / Handbetrieb, umsteckbar
e Spindelschutzrohr (gegebenenfalls) bei Endwellen-ausführungen B / B1 und C
f Handrad-Untersetzungsgetriebe

Bild 15 Elektrische Drehantriebe M76362 – M, - N und M76372 – M, - N mit Handrad-Untersetzungsgetriebe

Fehlende Maßangaben in den Ausführungen C, D und E siehe Ausführung B

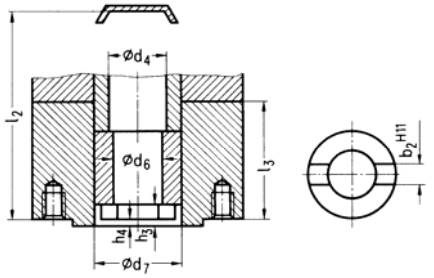
Ausführung B : Hohlwelle mit Steckbuchse



Dreh-antrieb Typ M76362 - M76372 -	Bau-größe	d_1	k	d_2	d_3	d_4	d_5	z[1]	h_1	h_2	h_4	l_1	l_2	l_3	b_1	t_1
- C	0	125	102	60	42	28	M10	4	3	15	3	45	195	58	12	45,3
- E						36							210	70		
- F	½	175	140	100	60	53	M16	4	4	22	2	64	320	96	18	64,4
- G	3	205	165	130	80	53	M20	4	4	28	2	78	340	114	22	85,4
- M						72			5	30	4	89	480	120		
- N	4	300	254	160	100	72	M16	8	5	24	4	110	505	145	28	106,4
- S						64				24	1	116	450	175		106,2
- U	5	350	300	180	120	75	M20	8	5	30	1	130	500	200	32	127,1

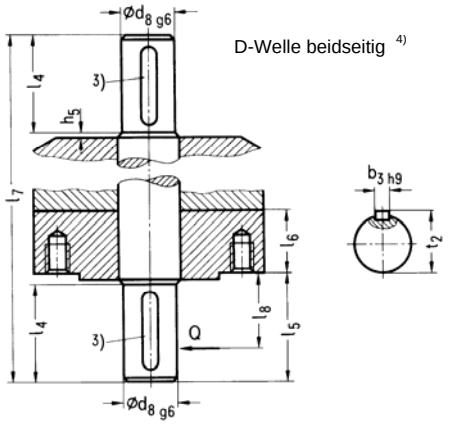
1) Anzahl der Gewindebohrungen d_5; Anordnung nach DIN 2501, Blatt 1
2) Nut für Passfeder A DIN 6885, Blatt 1

Ausführung C : Hohlwelle mit Klauenkupplung



Typ M76362 - M76372 -	Bau-größe	d_4	d_6	d_7	h_3	h_4	l_2	l_3	b_2
- C	0	28	28	42	10	3	195	58	14
- E		36	28	55			210	70	
- F	½	53	38	74	12	2	320	96	20
- G	3	53	53	104	15	2	340	114	24
- M		72	50	80	18	4	480	120	
- N	4	72	64	100	21	4	505	145	30
- S		64	63		16	1	450	175	
- U	5	75	74	120	18	1	500	200	40

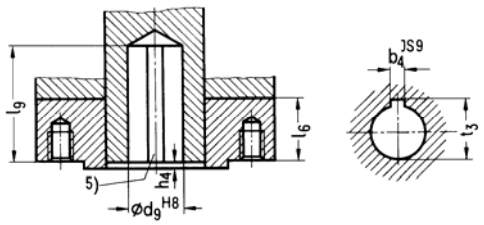
Ausführung D : Freies Wellenende mit Passfeder



Typ M76362 - M76372 -	Bau-größe	d_8	h_5	l_4	l_5	l_6	l_7	l_8	b_3	t_2	Q [kN]
- C	0	20	2	50	55	0	262	40	6	22,5	1,5
- E						25	288				2,5
- F	½	30	4	70	76	22	412	60	8	33	7
- G	3	40	5	90	96	27	458	80	12	43	12
- M			-			76	-				
- N	4	50	-	110	117	76	-	100	14	53,5	15
- S			2			100	609				
- U	5	60	2	120	127	80	644	110	18	64,2	18

3) Passfeder A DIN 6885, Blatt 1
4) Nicht bei Drehantrieben M76362-M, -N und M76372-M, -N
Q maximal zulässige Querbelastung

Ausführung E : Bohrung mit Passfedernut



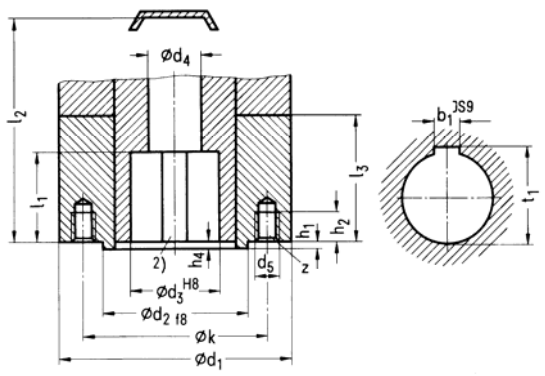
Typ M76362 - M76372 -	Bau-größe	d_9	h_4	l_6	l_9	b_4	t_3
- C	0	20	2	0	55	6	22,8
- E				25			
- F	½	30	2	22	74	8	33,3
- G	3	40	2	27	95	12	43,3
- M				76	112		
- N	4	50	2	76	120	14	53,8
- S			1	175	107		
- U	5	60	1	200	118	18	64,4

5) Nut für Passfeder A DIN 6885, Blatt 1

Bild 16 / a Flanschanschlussmaße und Endwellenausführungen nach DIN 3210

Fehlende Maßangaben in den Ausführungen C und B3 : siehe Ausführung B1

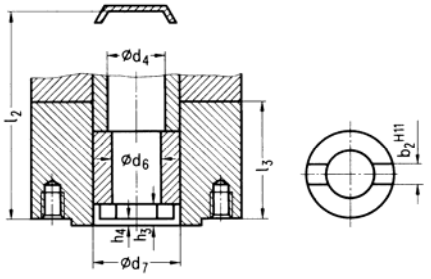
Ausführung B1 : Hohlwelle mit Steckbuchse



Dreh-antrieb Typ M76361 - M76371 -	Bau-größe	d_1	k	d_2	d_3	d_4	d_5	$z^{1)}$	h_1	h_2	h_4	l_1	l_2	l_3	b_1	t_1
- C	F10	125	102	70	42	28	M10	4	3	15	3	45	195	58	12	45,3
- E						36							210	70		
- F	F14	175	140	100	60	53	M16	4	4	22	2	64	320	96	18	64,4
- G	F16	205	165	130	80	53	M20	4	4	28	2	78	340	114	22	85,4
- M						72			5	30	4	89	480	120		
- N	F25	300	254	200	100	72	M16	8	5	24	4	110	505	145	28	106,4
- S						64				24	1	116	450	175		106,2
- U	F30	350	298	230	120	75	M20	8	5	30	1	130	500	200	32	127,1

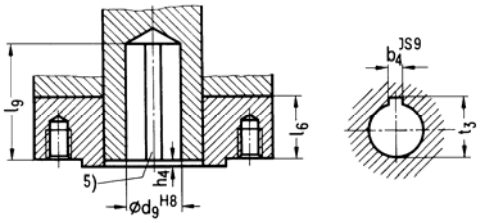
3) Anzahl der Gewindebohrungen d_5; Anordnung nach DIN 2501, Blatt 1
4) Nut für Passfeder A DIN 6885, Blatt 1

Ausführung C : Hohlwelle mit Klauenkupplung (DIN 3338)



Typ M76361 - M76371 -	Bau-größe	d_4	d_6	d_7	h_3	h_4	l_2	l_3	b_2
- C	F10	28	28	42	10	3	195	58	14
- E		36	28	55			210	70	
- F	F14	53	38	74	12	2	320	96	20
- G	F16	53	53	104	15	2	340	114	24
- M		72	50	80	18	4	480	120	
- N	F25	72	64	100	21	4	505	145	30
- S		64	63		16	1	450	175	
- U	F30	75	74	120	18	1	500	200	40

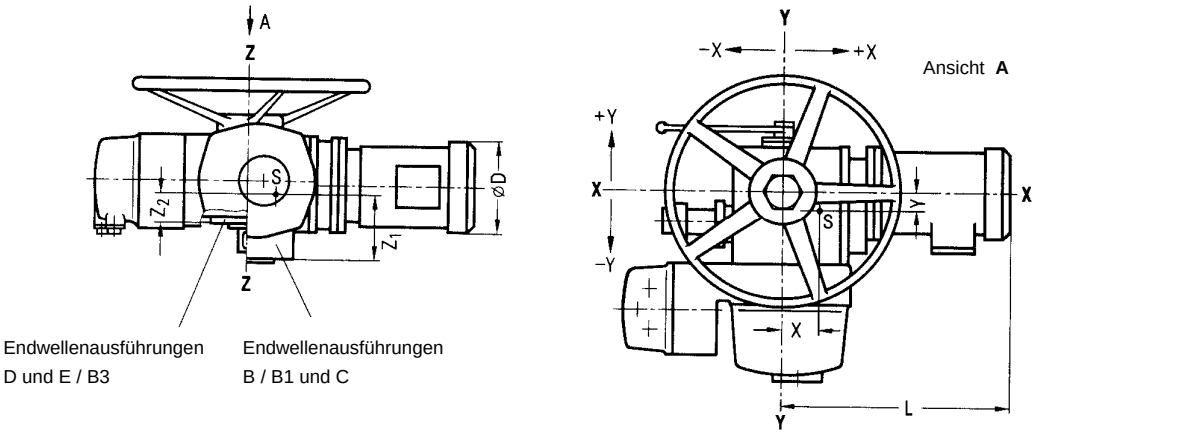
Ausführung B3 : Bohrung mit Passfedernut



Typ M76361 - M76371 -	Bau-größe	d_9	h_4	l_6	l_9	b_4	t_3
- C	F10	20	2	0	55	6	22,8
- E				25			
- F	F14	30	2	22	74	8	33,3
- G	F16	40	2	27	95	12	43,3
- M				76	112		
- N	F25	50	2	76	120	14	53,8
- S			1	175	107		
- U	F30	60	1	200	118	18	64,4

6) Nut für Passfeder A DIN 6885, Blatt 1

Bild 16 / b Flanschanschlussmasse und Endwellenausführungen nach EN ISO 5210



S = Schwerpunkt

xxx : gemessene Werte yyy : umgerechnete Werte [1)]

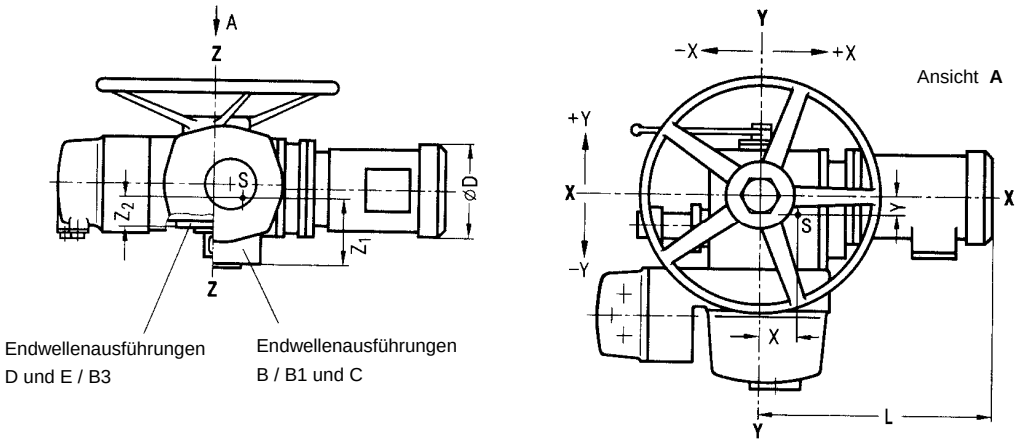
Antriebstyp		Schwerpunktskoordinaten M76362- … - Z R14				M76372 - … - Z R14				M76372 - … - Z R18 / R19				Motormaße	
		X	Y	Z1	Z2	X	Y	Z1	Z2	X	Y	Z1	Z2	D	L
C12*1 C32*1	C13*1 C33*1	25	-60	125	75	-20	-60	125	75	-45	-75	130	80	110	265
C14*1		20	-65	125	75	10	-65	125	75	-25	-70	125	75	110	240
C15*1 C35*1	C16*1 C36*1	25	-55	125	75	20	-60	120	70	-25	-70	125	80	125	260
C17*1 C36*1	C18*1 C37*1	40	-60	125	75	35	-65	125	75	-10	-75	120	70	140	275
C38*1		55	-45	120	70	45	-55	125	75	20	-65	130	80	160	310
E12*1	E13*1	35	-55	135	100	20	-70	130	90	-5	-75	135	95	125	300
E14*1 [2)]		35	-55	135	100	--	--	--	--	--	--	--	--	125	280
E14*1 [3)]	E15*1	35	-50	135	95	35	-55	140	100	20	-70	135	95	140	300
E16*1		55	-50	135	95	50	-55	135	95	40	-65	135	95		
E17*1	E18*1													160	335
F12*1	F13*1	40	-60	200	140	40	-65	180	120	35	-70	175	115	140	380
F14*1		55	-45	200	140	30	-60	185	125	35	-65	190	125	160	400
F15*1	F16*1	50	-45	200	140	35	-45	195	135	25	-55	190	130	160	370
F17*1		60	-40	200	140	55	-50	200	140	35	-65	190	130	180	410
F18*1		80	-40	200	140	65	-50	200	140	50	-55	190	130	180	410
G12*1 [2)]		40	-55	205	135	--	--	--	--	--	--	--	--	140	380
G12*1 [3)] G13*1	G14*1					55	-65	200	135	45	-75	200	135	160	400
G15*1										35	-60	190	125		
G16*1										35	-85	210	145	180	410
G17*1	G18*1													200	430
M12*1 M15*1	M13*1 M16*1	75	-55	240	195	50	-40	240	195	45	-45	235	190	200	470
M14*1						15	-50	250	205	15	-50	260	215	180	450
M17*1		60	-40	235	190									220	485
M18*1														260	530
N12*1 N14*1	N13*1 N15*1	65	-55	240	185	65	-55	280	220	65	-55	285	225	200	470
N16*1		65	-45	225	165	65	-50	280	220	65	-50	285	225	220	485
N17*1		105	-40	230	170	110	-45	275	215	110	-50	280	220	260	550
N18*1														260	530
S12*1														180	535
S13*1	S14*1					110	-45	255	205	105	-50	255	205	200	565
S15*1		220	-20	300	225	220	-25	300	225	210	-25	300	225	260	680
U12*1		110	-35	275	180	105	-40	275	180	100	-45	275	180	200	640
U13*1		175	-30	285	190	170	-35	285	190	165	-40	285	190	260	740
U14*1														260	740

Bild 17 Schwerpunktskoordinaten und Motormaße der elektrischen Drehantriebe M76362 - C bis - U und M76372 - C bis - U ohne Handrad-Untersetzungsgetriebe

[1)] : In der Berechnung der Armaturen sind diese Schwerpunktswerte mit einem Zuschlag von **+10%** zu berücksichtigen !
[2)] : gilt für M76362 - ... [3)] : gilt für M76372 - ..

Schwerpunktskoordinaten und Motormaße

der elektrischen Drehantriebe M76362 - C bis -U und M76372 - C bis - U ohne Handrad-Untersetzungsgetriebe



S = Schwerpunkt

xxx : gemessene Werte yyy : umgerechnete Werte [1)]

Antriebstyp		Schwerpunktskoordinaten M76362- … - Z R14				Motormaße	
		X	Y	Z1	Z2	D	L
C12*2	C13*2						
C32*2	C33*2					110	315
C14*2						125	295
C15*2	C16*2						
C34*2	C35*2	**35**	**-50**	**125**	**75**	125	310
C17*2	C18*2						
C36*2	C37*2					140	325
C38*2						160	360
E12*2	E13*2					125	350
E14*2						125	330
E15*2						140	350
E16*2							
E17*2	E18*2					160	385
F12*2	F13*2					140	430
F14*2						160	450
F15*2							
F16*2						160	420
F17*2	F18*2					180	460
G12*2						140	480
G13*2	G14*2					160	490
G15*2							
G16*2						180	460
G17*2	G18*2					200	490

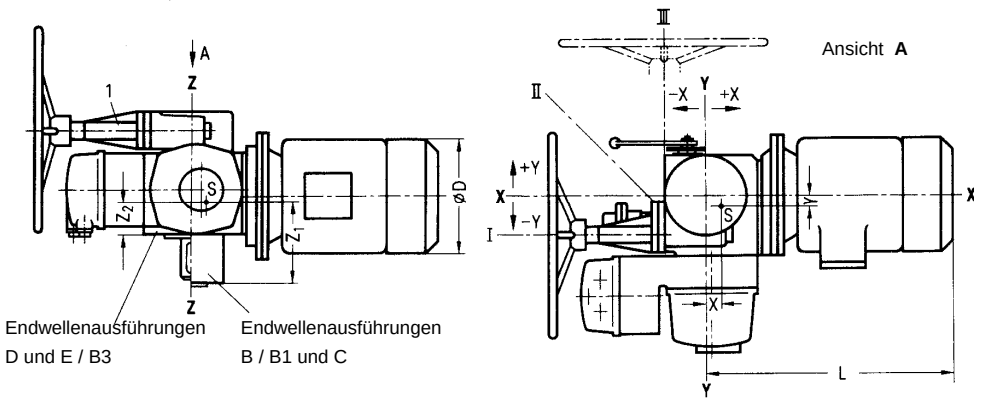
Antriebstyp		Schwerpunktskoordinaten M76362- … - Z R14				Motormaße	
		X	Y	Z1	Z2	D	L
M12*2	M13*2						
M15*2	M16*2					200	530
M14*2						180	500
M17*2						220	550
M18*2						260	530
N12*2	N13*2						
N14*2	N15*2					200	530
N16*2						220	530
N17*2						260	590
N18*2		**240**	**-35**	**270**	**210**	260	590
S12*2						180	600
S13*2	S14*2					200	630
S15*2						260	740
U12*2						200	700
U13*2						260	800
U14*2						260	800

Bild 18 Schwerpunktskoordinaten und Motormaße der elektrischen Drehantriebe M76362 - C bis - U mit Bremsmotore und ohne Handrad-Untersetzungsgetriebe

[1)] : In der Berechnung der Armaturen sind diese Schwerpunktswerte mit einem Zuschlag von **+10%** zu berücksichtigen !

Schwerpunktskoordinaten und Motormaße

der elektrischen Drehantriebe M76362 - F bis -N und M76372 - F bis -N mit Handrad-Untersetzungsgetriebe



Bei den Drehantrieben M76362 - F, - G und M76372 - F, - G kann das Handrad-Untersetzungsgetriebe in die Stellungen I, II und III umgesteckt werden (gezeichnet : Stellung I).
Bei den Drehantrieben M76362 - M, - N und M76372 - M, - N ist das Untersetzungsgetriebe nicht umsteckbar; es ist nur die Stellung II möglich.
(siehe Bild 15, Seite 28).

1 Handrad – Untersetzungs-getriebe
S Schwerpunkt

Auf Anfrage

Parksteckdose R54 0621
(C79106 - A3001 - C434)

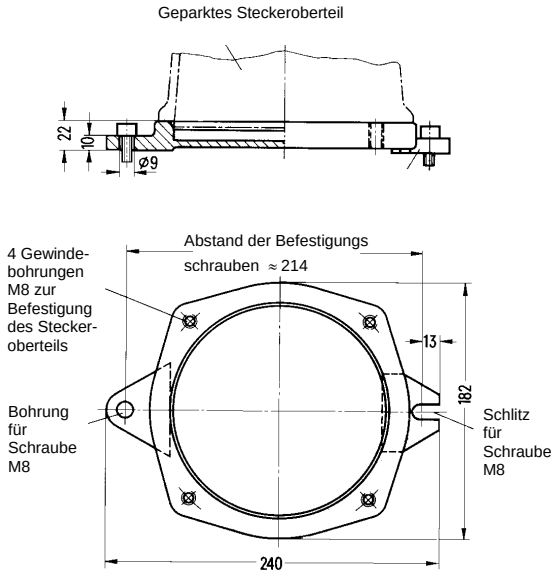


Bild 19 Parksteckdose zum Schutz und zum Befestigen des abgenommenen Steckeroberteils

Steckerschutzhaube R54 0485
(C79106 - A3003 - B270)

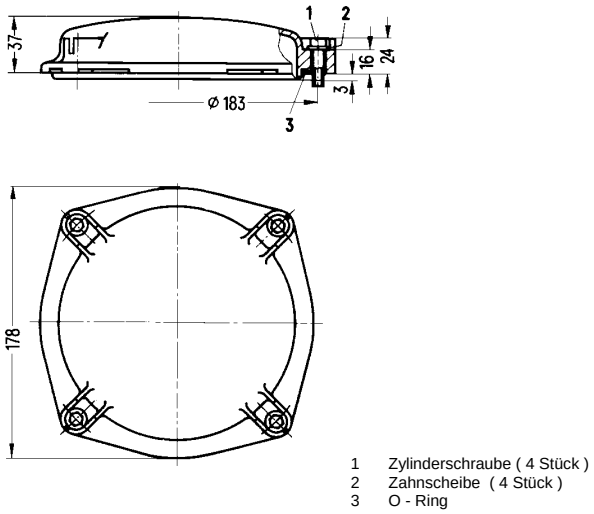


Bild 20 Steckerschutzhaube zum Schutz der Steckereinsätze am Stellantrieb bei abgenommenem Steckeroberteil

Sachverzeichnis

	Seite
A	
Abtriebswelle	4
B	
Bausteine der Schalt- und Meldeeinrichtung	4
D	
Drehantrieb für kerntechnische Anlagen	3, 11 bis 14
Drehmomentabhängige Schalter	4, 8
Drehstrommotor	3, 6, 18
E	
Elektronischer Stellungsmelder	4, 8
Endwelle	4
G	
Gehäuse	4
Getriebe	3
H	
Handrad	3
Handrad - Untersetzungsgetriebe	3, 6, 29
Heizwiderstand	4, 8
K	
Kerntechnische Anlage	3
L	
Lackierung	9
Langzeitverfügbare Drehantriebe	3
Leitungseinführung	6
M	
Mechanischer Stellungsanzeiger	4
Meldeeinrichtung	4
Motor	3, 6, 28
N	
Netzgerät für elektronischen Stellungsmelder	8
P	
Parksteckdose	5, 17, 32
Potentiometer	4, 8
Q	
Qualifizierte Leitungseinführung	5, 6
S	
Schalter	4, 8
Schalt- und Meldeeinrichtung	4
Schneckengetriebe	3
Steckeranschluss	5, 6
Steckerschutzhaube	5, 17, 32
Stellungsmelder	4, 8
Stromversorgung f. elektronischen Stellungsmelder	8
U	
Umschalthebel für Handrad	3
Untersetzungsgetriebe	
für Handrad	3, 6
für Schalt- und Meldeeinrichtung	4
V	
Verschraubung für Leitungseinführung	5
W	
Wegabhängige Schalter	4, 8

Bestell – Nr. / Seiten - Verzeichnis

Bestell - Nr.	Seite
R54 0621 (C79106 - A3001 - C434)	32
R54 0485 (C79106 - A3003 - B270)	32
M76362 - C	11
M76362 - E	12
M76362 - F	12
M76362 - G	13
M76362 - M	13
M76362 - N	14
M76362 - S	14
M76362 - U	14
M76372 - C	11
M76372 - E	12
M76372 - F	12
M76372 - G	13
M76372 - M	13
M76372 - N	14
M76372 - S	14
M76372 - U	14

Verkaufs- und Lieferbedingungen

Im Inlandsgeschäft :

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen sowie die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

Preise in Euro gelten ab Werk, ausschließlich Verpackung ; diese wird zum Selbstkostenpreis berechnet und nicht zurückgenommen.
Die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) ist in den Preisen nicht enthalten. Sie wird gesondert in Rechnung gestellt.

Im Exportgeschäft :

Es gelten die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie sowie alle mit den Preislistenempfängern vereinbarten sonstigen Bedingungen.

Soweit auf den einzeln Seiten dieser Liste nichts anderes vermerkt ist, bleiben Änderungen, insbesondere der angegebenen Werte, Maße und Gewichte, vorbehalten.
Die Abbildungen sind unverbindlich.
Wir behalten uns Preisänderungen vor und werden die jeweils bei Lieferung gültigen Preise berechnen.

SIPOS Aktorik
Im Erlet 2
D – 90518 Altdorf