

Informationsmaterial

- Leistung aus einer Hand – Kompetenz unter einem Dach
- Telefonliste, Fracht-/ Reparaturpauschalen
- Belastungsdiagramm für Rohre nach DIN 2248
- Schutzarten nach EN 60529

Aufsteck- ELEKTROMATEN SI

„Der Sichere“
mit integrierter Fangvorrichtung

- Für Rolltore, Rollgitter, Sektionaltore ohne Gewichtsausgleich, Hubtore, Schnellauftore, die gegen Absturz gesichert werden müssen

Kettenrad- ELEKTROMATEN KE

- Für Rolltore, Rollgitter, Hubtore

Sektionaltor- ELEKTROMATEN SE

- Für Sektionaltore mit Gewichtsausgleich

Schiebetor- ELEKTROMATEN ST

- Für Schiebetore

Spezial- ELEKTROMATEN

- ELEKTROMATEN in ATEX-Ausführung (SI, KE, SE-ELEKTROMATEN)
- FS-ELEKTROMATEN für Feuerschutztore
- FT-ELEKTROMATEN für Falttore

Fangvorrichtungen

- Für Tore, die gegen Absturz gesichert werden müssen

Torsteuerungen

- Für ELEKTROMATEN mit
- Nockenendschalter NES
 - Digitalem Endschalter DES

Zubehör / Ersatzteile

- Sicherheitseinrichtungen
- Zubehör
- Ersatzteile

0

1

2

3

4

5

6

7

8

Aufsteck-ELEKTROMATEN SI + SIK

mit integrierter Fangvorrichtung
für Tore, die gegen Absturz gesichert werden müssen



	Produktblatt	Preisblatt
SI 8.20 - SI 14.20 Abtriebsdrehmoment 80 - 140 Nm Abtriebsdrehzahl 15 - 20 min ⁻¹ für Sektionaltore ohne Gewichtsausgleich	1.11	1.19
SIK 15.12 - SIK 23.12 Abtriebsdrehmoment 150 - 230 Nm Abtriebsdrehzahl 12 min ⁻¹ für Rolltore, Rollgitter, besonders geeignet für beengte Einbauverhältnisse	1.31	1.39
SI 17.15 - SI 140.7 Abtriebsdrehmoment 170 - 1.400 Nm Abtriebsdrehzahl 7 - 15 min ⁻¹ für Rolltore, Rollgitter, Hubtore	1.51	1.59
SI 10.90 - SI 100.24 für Netz-Betrieb Abtriebsdrehmoment 100 - 1.000 Nm Abtriebsdrehzahl 24 - 90 min ⁻¹ für Sektionaltore ohne Gewichtsausgleich, Schnelllauf-Rolltore	1.71	1.79
SI 8.180 - SI 75.24 für FU-Betrieb Abtriebsdrehmoment 80 - 750 Nm Abtriebsdrehzahl 24 - 180 min ⁻¹ für Sektionaltore ohne Gewichtsausgleich, Schnelllauf-Rolltore	1.91	1.99

Aufsteck-ELEKTROMATEN SIK

„Der Sichere-Kompakt“

Baureihe SG63F-SIK
SIK 15.12
SIK 20.12 WS
SIK 23.12

Für den Antrieb von Rolltoren und Rollgittern,
 die gegen Absturz gesichert werden müssen



SIK-ELEKTROMATEN „Der Sichere-Kompakt“ sind Spezialantriebe für Industrietore, die gegen Absturz gesichert werden müssen. Die patentierte Fangvorrichtung ist im Getriebe integriert. Die Montage erfolgt direkt auf der Torwelle. SIK-ELEKTROMATEN bestehen aus: Schneckenradgetriebe mit Fangvorrichtung und Hohlwelle, Nothandbetätigung, integriertem Endschalter und Elektromotor. Torsteuerungen für die unterschiedlichsten Anforderungen sind in Kapitel 7 aufgeführt. Durch die mittig angeordnete Hohlwelle eignen sich SIK-ELEKTROMATEN besonders für beengte Einbauverhältnisse

Patentierte Fangvorrichtung im Getriebe:

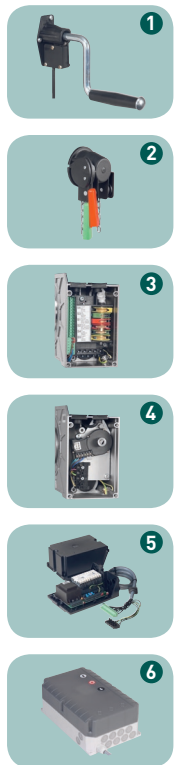
- Sicherung gegen Schneckenwellen- und Schneckenradbruch
- drehzahl-/ drehrichtungsunabhängig
- wartungsfrei, selbstkontrollierend
- sehr gute Dämpfungseigenschaften im Fangfall
- Kompakte Abmessungen

Prüfungen und Zertifikate

ELEKTROMAT und Torsteuerung
 Zeichengenehmigungs-Ausweis
 nach DIN EN 12453



Fangvorrichtung im Getriebe
 Konformitätsbescheinigung
 nach DIN EN 12604 / 12605



Nothandbetätigung

- Nothandkurbel NHK 1
- Schnelle-Kette SK 2

Endschalter

- Nockenendschalter NES** 3
- für Torsteuerung WS 900, TS 956/961
 - 2 Betriebs-, 2 Not-, 2 Zusatzendschalter

Digitale Endschalter DES

- für Torsteuerung TS 958/970/981 4
- elektronischer Absolutwertgeber bei Stromausfall keine Referenzfahrt erforderlich

Befestigung

- Pendelfuß (Standard-Befestigung)
- Drehmomentstütze (Blatt 1.34)
- Anroll-Drehmomentstütze (Blatt 1.34)

Torsteuerung

- Anschluss am Endschalter durch unverwechselbare Steckverbindungen, hierdurch einfacher Austausch gegen andere GfA-Torsteuerungen
- Steuerspannung: 24V, 50Hz
- Versorgungsspannung: 1x230V/N/PE, 3x230V/PE, 3x400V/N/PE, 3x400V/PE

Für Nockenendschalter NES

- WS 900 (aufrüstbare Wendeschützsteuerung) 5
- TS 956 (Totmann-Torsteuerung) 6
- TS 961 (Automatik-Torsteuerung) 6

Für Digitalen Endschalter DES

- TS 958 (Totmann-Torsteuerung) 6
- TS 970 (Automatik-Torsteuerung) 6
- TS 981 (Komfort-Torsteuerung) 6

Die aktuellen Typen und Ausführungen der GfA-Torsteuerungen sind in Kapitel 7 detailliert beschrieben

1. Technische Daten

ELEKTROMAT Baureihe		SIK 15.12 SG63F-SIK	SIK 20.12 WS SG63F-SIK	SIK 23.12 SG63F-SIK
Abtriebsdrehmoment	Nm	150	200	230
Abtriebsdrehzahl	min ⁻¹	12	12	12
Hohlwellen-Ø	mm	30	30	30
Fangmoment ¹	Nm	510	510	510
Fangvorrichtung (Prüfnummer)		TorFV 4 / 024	TorFV 4 / 024	TorFV 4 / 024
zul. Abtriebsdrehzahl AUF / ZU bei Frequenzumrichter-Betrieb ²	min ⁻¹	21 / 12	--	21 / 12
Motorleistung	kW	0,30	0,40	0,40
Betriebsspannung, Frequenz	V - Hz	3x230/400 - 50	1x230 - 50	3x230/400 - 50
Motor-Nennstrom ³	A	1,6 / 0,9	5,4	2,3 / 1,6
Motor-Einschaltdauer	ED	S3-60%	S2-5min	S3-60%
max. Schaltungen pro Stunde ⁴		20	12	20
bauseitige Zuleitung / Sicherung (träge)		5x1,5 ² / 10A	3x1,5 ² / 10A	5x1,5 ² / 10A
Endschalterbereich, maximale Umdrehungen der Hohlwelle		20	20	20
max. Handkraft NHK / SK ⁵	N	60 / 150	75 / 200	85 / 230
ELEKTROMATEN-Gewicht	kg	16	16	16
Ersatzteile: Katalog-Blatt		8.52	8.52	8.52
Art.-Nr. Einbauzeichnung (dxf, dwg)		50000589	50000589	50000589
Art.-Nr. ELEKTROMAT		10002219	10003158	10002220

Für alle ELEKTROMATEN gilt: Schutzart IP54, zulässiger Temperaturbereich -5°C bis +40°C, Dauerschalldruckpegel <70 dB(A)

¹ Hinweise unter Punkt 3.5 beachten · ² bei Frequenzumrichter-Betrieb empfehlen wir ELEKTROMATEN in Sonderausführung (Rückfrage), Abtriebsdrehzahl AUF bei 87 Hz, Hinweise unter Punkt 3.7 beachten · ³ bei Torantrieben kann der Betriebsstrom kurzzeitig bis zum 4-fachen des Nennstroms betragen, Hinweise unter Punkt 3.6 und 3.7 beachten · ⁴ Hinweise unter Punkt 3.2 beachten · ⁵ Hinweise unter Punkt 3.4 beachten

2. Zugkrafttabelle

ELEKTROMAT Siederohr DIN 2448 [mm]	SIK 15.12 F [N] v _a [cm/s]	SIK 20.12 WS F [N] v _a [cm/s]	SIK 23.12 F [N] v _a [cm/s]
101,6 x 3,6	1974 7,6	2632 7,6	3026 7,6
108,0 x 3,6	1875 8,0	2500 8,0	2875 8,0
133,0 x 4,0	1569 9,6	2092 9,6	2405 9,6
159,0 x 4,5	1341 11,2	1788 11,2	2056 11,2
177,8 x 5,0	--	1618 12,4	1860 12,4
193,7 x 5,4	--	1497 13,4	1722 13,4

■ F = Zugkraft [N]

■ v_a = Anfangsgeschwindigkeit [cm/s]

■ 20% Reibung für einwandige Profile (Profilstärke 20mm) berücksichtigt

■ Hinweise unter Punkt 3.2 beachten

3. Hinweise

3.1 Europäische Richtlinien für Tore

Es gilt die Produktnorm Tore DIN EN 13241-1. Für kraftbetätigte Tore ist die DIN EN 12453 mit ihren normativen Verweisen zu beachten.

3.2 Zugkrafttabellen

Bei Überschreitung der angegebenen Schaltungen pro Stunde (Punkt 1, technische Daten) – z.B. bei hochfrequentierten Toren – sind die Zugkräfte zu reduzieren (Rückfrage).

In der Zugkrafttabelle sind für Rolltore mit einwandigen Profilen (Profilstärke 20mm) 20% Reibung berücksichtigt.

Bei Hubtoren und bei Rolltoren mit ungünstigen Wickelverhältnissen (z.B. Torhöhe größer als Torbreite, ungünstiger Einlauf, zusätzliche Dichtungen, doppelwandige Profile) sind die angegebenen Zugkräfte um weitere 20% zu reduzieren (evtl. Rückfrage). Bei doppelwandigen, dicken oder hohen Profilen müssen die Wickelverhältnisse am Anfang beachtet werden. Das größte Drehmoment tritt hier erst nach ca. 1-2 Wicklungen auf.

3.3 Selbstbremsung

Bei ELEKTROMATEN ohne Federdruckbremse ist das Schneckenradgetriebe selbstbremsend und kommt selbsttätig zum Stillstand.

3.4 Nothandbetätigung

Nach EN 12453 bzw. 12604 sind Handkräfte bis 390N zulässig. Bei großen Toren ist die Nothandbetätigung daher nur zum Schließen geeignet.

3.5 Fangmoment

Die zulässigen Belastungen von mechanischen Komponenten wie z.B. Befestigungen, Wellenbolzen, Passfedern dürfen auch bei auftretendem Fangmoment nicht überschritten werden.

3.6 Motorschutzschalter

Bei der Auslegung von Motorschutzschaltern ist zu beachten, dass der Betriebsstrom bei Torantrieben kurzfristig bis zum 4-fachen des Motor-Nennstroms betragen kann.

3.7 Betrieb mit Frequenzumrichter

Eine Erhöhung der Abtriebsdrehzahl führt zu einer erhöhten Belastung des Getriebes. Das Abtriebsdrehmoment des ELEKTROMATEN ist in diesem Fall zu reduzieren.

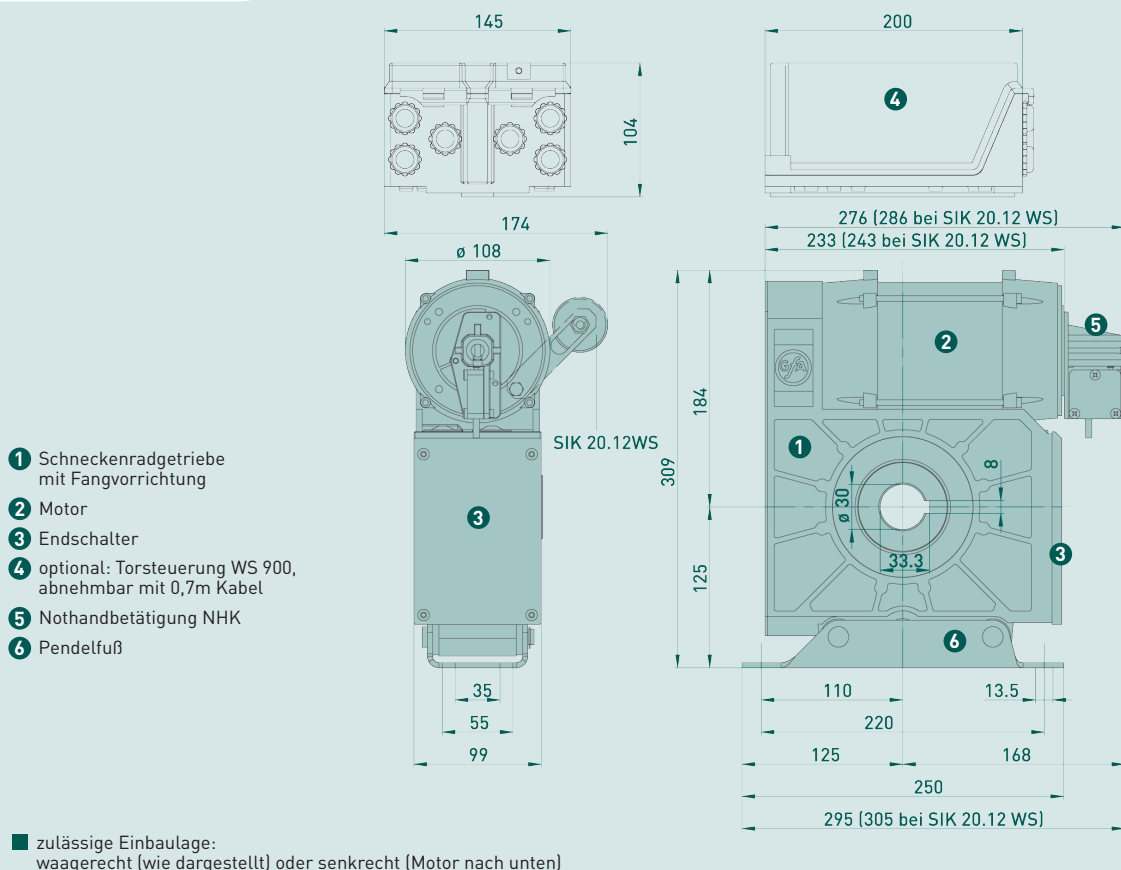
Eine Erhöhung der Abtriebsdrehzahl um 10% reduziert das zulässige Abtriebsdrehmoment um 5%. Bei höheren Abtriebsdrehzahlen ist das Abtriebsdrehmoment entsprechend zu reduzieren (evtl. Rückfrage).

Die zulässigen Abtriebsdrehzahlen dürfen nicht überschritten werden (Punkt 1, technische Daten). Die Betriebskräfte nach DIN EN 12453 sind einzuhalten.

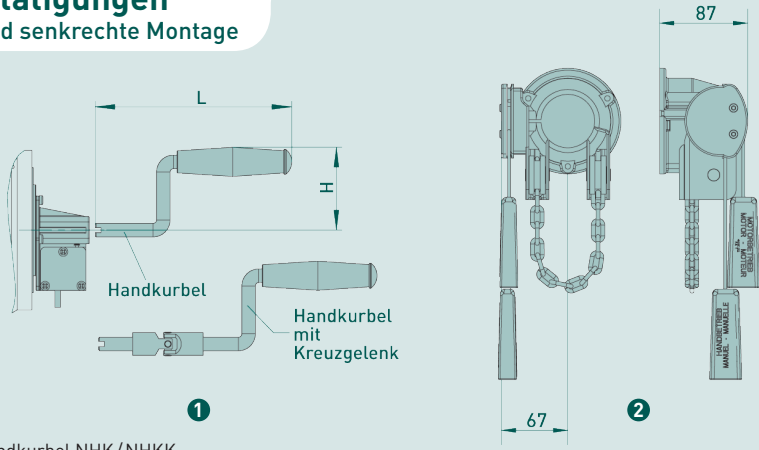
Bei der Auswahl von Frequenzumrichtern ist zu beachten, dass der Betriebsstrom bei Torantrieben kurzfristig bis zum 4-fachen des Motor-Nennstroms betragen kann.

Bei Frequenzumrichter-Betrieb empfehlen wir ELEKTROMATEN in Sonderausführung (Rückfrage).

4. Abmessungen



5. Nothandbetätigungen für waagerechte und senkrechte Montage



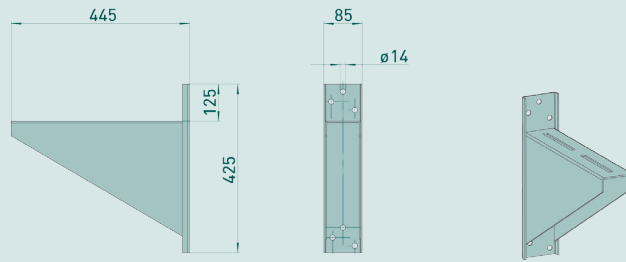
- 1 Ausführung Nothandkurbel NHK/NHKK
- 2 Ausführung Schnelle Kette SK

- Handkräfte unter Punkt 1. Technische Daten
- Hinweise unter Punkt 3.4 beachten

Nothandbetätigung NHK / NHKK	L	H	Art.-Nr.
Nothandkurbel	200	92	30002591
Nothandkurbel mit Kreuzgelenk	360	112	30002715

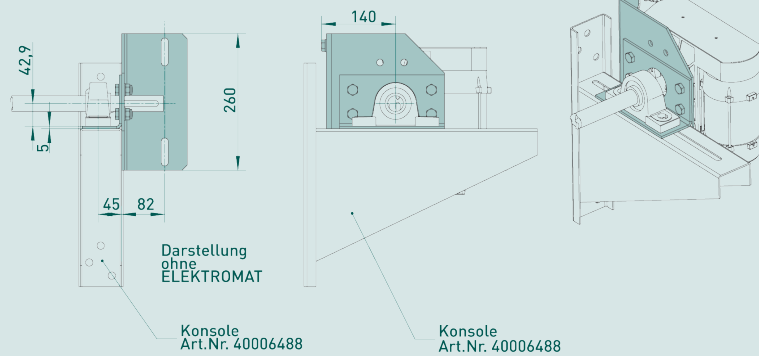
6. Befestigungen / Zubehör

6.1 Konsole Art.-Nr. 40006488



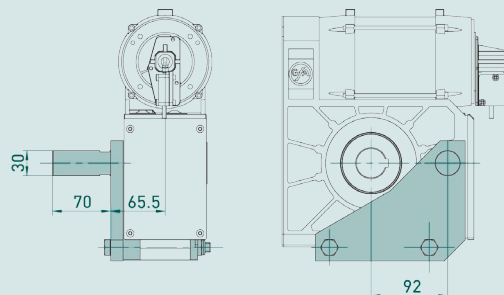
- max. Belastung 5 kN

6.2 Drehmomentstütze Art.-Nr. 30002930



- Rechts- oder Linksabtrieb
- ELEKTROMAT senkrecht (wie dargestellt) oder waagrecht
- Zur Befestigung mit Pendelfuß (zusätzlich erforderlich: Konsolle (6.1) und Stehlager)

6.3 Anroll-Drehmomentstütze Art.-Nr. 20002773.00005



- Rechts- oder Linksabtrieb
- ELEKTROMAT nur waagrecht

Preisliste gültig ab 01.2006 für

Aufsteck-ELEKTROMATEN SIK

Baureihe SG63F-SIK
SIK 15.12
SIK 20.12 WS
SIK 23.12

Ausführungen gemäß Blatt 1.31 - 1.34
 Alle Preise verstehen sich in € Netto/Stück

1. Aufsteck-ELEKTROMATEN SIK „Der Sichere-Kompakt“

ELEKTROMATEN	Baureihe	Abtriebs- drehmoment Nm	Abtriebs- drehzahl min ⁻¹	Hohlwellen- Ø mm	Ersatz- teile Blatt	Art.-Nr.	Basispreis
Wechselstromausführung							
SIK 20.12 WS	SG63F-SIK	200	12	30	8.52	10003158	
Drehstromausführung							
SIK 15.12	SG63F-SIK	150	12	30	8.52	10002219	
SIK 23.12	SG63F-SIK	230	12	30	8.52	10002220	

2. Befestigung

Ausführung	Beschreibung	Art.-Nr.	Mehrpreis
PF	Pendelfuß		
MD	Drehmomentstütze (Beschreibung Blatt 1.34 Punkt 6.2)	30002930	
AD	Anroll-Drehmomentstütze (Beschreibung Blatt 1.34 Punkt 6.3)	20002773.00005	

3. Torsteuerung / Klemmenkasten mit Steckverbindung zum ELEKTROMATEN

Ausführung	Beschreibung	für Endschalter	Art.-Nr.	Mehrpreis
WS 900	Wendeschutz 2 Schütze-24V 3 Schütze-24V	Blatt 7.11 Blatt 7.11	NES	20090000.10003
				20090000.10004
KK 003	Klemmenkasten		NES	20001848.10001
TS 956	Totmann-Torsteuerung	Blatt 7.21	NES	
TS 961	Automatik-Torsteuerung	Blatt 7.31	NES	
TS 958	Totmann-Torsteuerung	Blatt 7.25	DES	
TS 970	Automatik-Torsteuerung	Blatt 7.41	DES	
TS 981	Komfort-Torsteuerung	Blatt 7.51	DES	

4. Nothandbetätigung

Ausführung	Beschreibung	Art.-Nr.	Mehrpreis
NHK	Nothandkurbel		
NHKK	Nothandkurbel mit Kreuzgelenk		
SK	Schnelle-Kette (4m Haspelkette, 0,5m Schaltseil)		
Zubehör SK / KNH	Haspelkette mit Kettenverschlussstück	2m	30004555.00002
		4m	30004555.00004
		6m	30004555.00006
		8m	30004555.00008
	Haspelkette (Trommel mit 50m) Kettenverschlussstück (10 Stk.) Schaltseilverlängerung		40014220
		2 x 4 m 2 x 10 m	30004631 30003965 30004242

5. Endschalter

Ausführung	Beschreibung	Mehrpreis
NES	Nockenendschalter (2 Betriebs-, 2 Not-, 2 Zusatz-)	
DES	Digitaler Endschalter	

6. Elektrisches Zubehör

	Beschreibung		Art.-Nr.	€ Netto/Stück
6.1	Befehlsgerät	Nr. 31 aP AUF-HALT-ZU Kunststoffgehäuse	40015034	
6.2	Schlüsselschalter	Nr. 420 aP AUF-ZU Metallgehäuse	40000308	
		Nr. 430 aP AUF-HALT-ZU Metallgehäuse	40000310	
		Nr. 421 uP AUF-ZU Metallgehäuse	40000309	
		Nr. 431 uP AUF-HALT-ZU Metallgehäuse	40000311	
	weitere Befehlsgeräte und Schlüsselschalter ab Blatt 8.21			
6.3	Hauptschalter	im Gehäuse, IP65	40000526	
6.4	Funksteuerung 434 MHz, selbstcodierbar, ab Blatt 8.23			
6.5	Schließkantensicherungen ab Blatt 8.01			

7. Mechanisches Zubehör

	Beschreibung		Art.-Nr.	€ Netto/Stück
7.1	Konsole (Blatt 1.34)		40006488	
7.2	Stehlager	Ø30 mm	40000436	
	Flanschlager	Ø30 mm	40000426	
7.3	Wellenbolzen	Ausführung A (ohne Passfeder, Lagerseite) Ø30 mm	40012328	
	St52-3k	Ausführung C (mit Passfeder, Antriebsseite) Ø30 mm	30003008	
7.4	Ronden für Siederohre			
	133 x 4,0 mm	Ø124 mm, Bohrung 30 mm	40000379	
	159 x 4,5 mm	Ø149 mm, Bohrung 30 mm	40000383	
	177,8 x 5,0 mm	Ø166 mm, Bohrung 30 mm	40000681	
	193,7 x 5,4 mm	Ø182 mm, Bohrung 30 mm	40001214	

weitere Wellenbolzen, Ronden, Lager ab Blatt 8.31