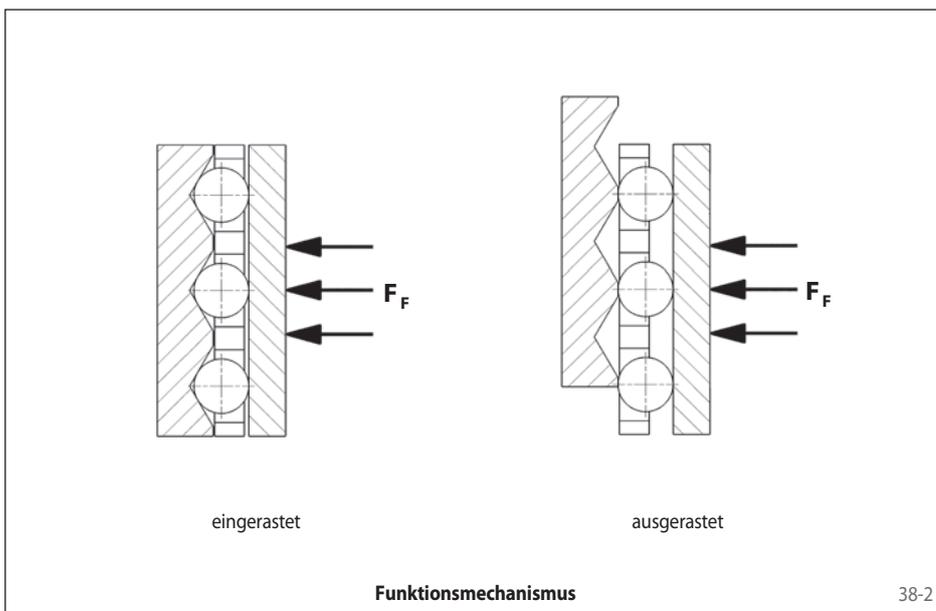


### Vorteile

- Spielfrei in beide Drehrichtungen
- Kompakte Bauform mit hoher Leistungsdichte
- Integriertes Kugellager zur Lagerung des Abtriebssteils
- Sehr hohe Ansprechgenauigkeit durch Kugel-Prinzip
- Einfache und spielfreie Befestigung auf der Welle durch integriertes Konus-Spannelement
- Feinstufige Drehmomenteinstellung mit Skalierung – auch im eingebauten Zustand



### Das Kugelprinzip spielfrei

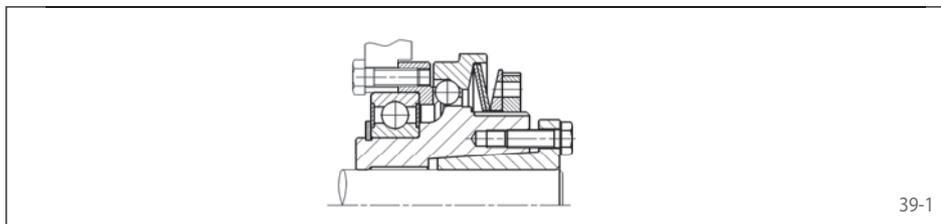
Das Drehmoment wird über Kugeln übertragen, die durch Tellerfedern in V-förmige Nuten gepresst werden. Diese Nuten sind abtriebsseitig axial und antriebsseitig radial angeordnet, wodurch das Drehmoment spielfrei übertragen wird. Bei Erreichen des eingestellten Grenzdrehmoments verschiebt sich der Nutenring. Aufgrund der unsymmetrischen Teilung der Nuten erfolgt die Wiedereinrastung synchron nach 360° sobald die Überlast beseitigt ist. Die fallende Kennlinie der Tellerfedern bewirkt eine sehr hohe Ansprechgenauigkeit.

### Wirkungsweise

- Bei Erreichen des eingestellten Grenzdrehmoments ratscht der SIKUMAT® spielfrei durch.
- Nach Beseitigung der Überlast schaltet sich der SIKUMAT® automatisch synchron zur Ausgangsposition nach 360° wieder ein.
- Durch einen Grenztaster wird der Überlastfall signalisiert. Damit kann der Antrieb sofort abgeschaltet werden oder eine andere Steuerungsfunktion veranlasst werden.

## Bauformen

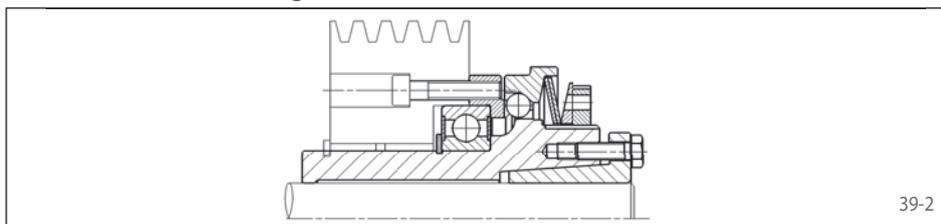
### Baureihe SU - Basisausführung mit Flanschanschluss



Zum Anbau von Kettenrädern, Riemenscheiben, Zahnradern usw. Lagerung des Anbauteils direkt auf dem integrierten Kugellager.

Seite 40

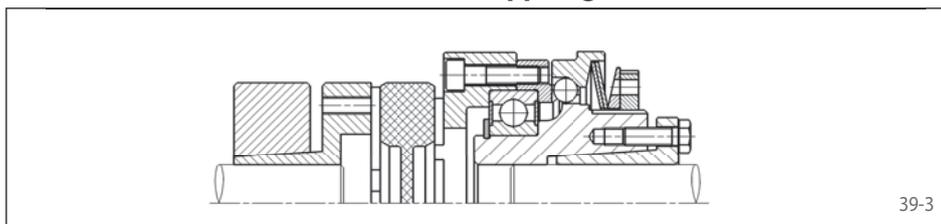
### Baureihe SUG - mit langer Nabe



Mit langer Nabe für breite Anbauteile. Lagerung des Anbauteils direkt auf dem integrierten Kugellager; zusätzliches Radiallager ist kundenseitig vorzusehen.

Seite 41

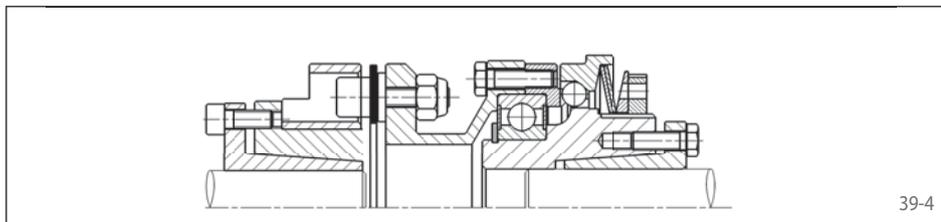
### Baureihe SUE - mit elastischer Wellenkupplung



Zur elastischen Verbindung zweier Wellen.

Seite 42

### Baureihe SUL - mit drehstarrer Wellenkupplung



Zur drehstarrten Verbindung zweier Wellen.

Seite 43

## Hinweise

### Drehmomenteinstellung

Das Grenzdrehmoment wird auf Wunsch im Werk eingestellt. Eine Einstellung oder Veränderung des Grenzdrehmoments durch den Kunden ist ebenfalls möglich. Einzelheiten siehe Betriebsanleitung.

### Grenztaster

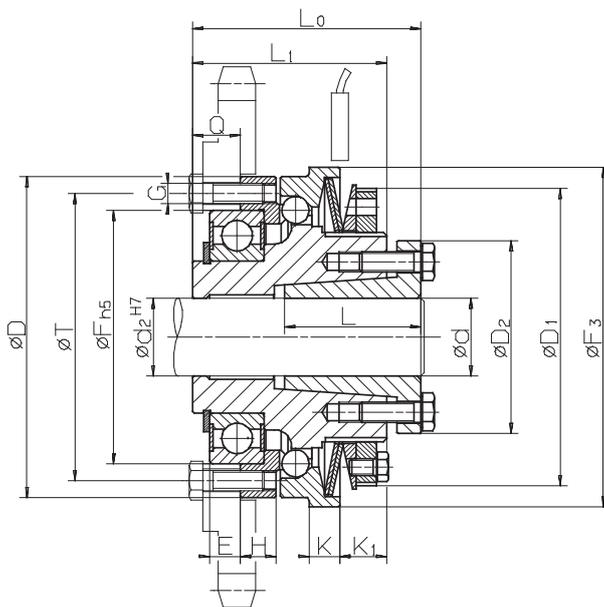
Der Überlastfall kann durch einen berührungslosen oder durch einen mechanischen Grenztaster signalisiert werden. Einzelheiten siehe Seite 62 und 63.



# Synchron-Ratsch-SIKUMAT® SU – spielfrei –

mit Kugeln

Basisausführung mit Flanschanschluss



Z = Anzahl der Gewindebohrungen G auf Teilkreis T · Bei Ansprechen des Drehmomentbegrenzers ist die Anlage sofort still zu setzen

40-1

## Technische Daten

Typ	Materialnummer	Drehmomentausführung 1			Drehmomentausführung 2			Drehmomentausführung 3		
		Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer	Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer	Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer
SU 30.x	4479-025xxx	5 - 14	4000	101	10 - 28	4000	102	20 - 60	4000	103
SU 40.x	4479-030xxx	9 - 27	3000	101	18 - 54	3000	102	38 - 115	3000	103
SU 45.x	4479-040xxx	19 - 60	2500	101	38 - 125	2500	102	70 - 255	2500	103
SU 55.x	4479-050xxx	35 - 110	2000	101	80 - 220	2000	102	160 - 440	2000	103
SU 65.x	4479-060xxx	80 - 185	1200	101	160 - 370	1200	102	320 - 740	1200	103

## Maße

Typ	Materialnummer	Bohrung d*		D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	E	F	F <sub>3</sub>	G	H	K	K <sub>1</sub>	L	L <sub>0</sub>	L <sub>1</sub>	Q	T	Z	Schaltweg
		min. mm	max. mm																	
SU 30.x	4479-025xxx	10	20	65	63	40,5	5	47	70	M 4	7,5	7	12	26	47	40	8	56	8	1,2
SU 30.x	4479-025xxx	19	25	65	63	42	5	47	70	M 4	7,5	7	12	26	47	40	8	56	8	1,2
SU 40.x	4479-030xxx	15	30	80	77	57	7	62	85	M 5	8	8	12	31	56	46	11	71	8	1,5
SU 45.x	4479-040xxx	19	30	95	88	57	9	75	100	M 6	10,5	9	14	40	67	57	14	85	8	1,8
SU 45.x	4479-040xxx	32	40	95	88	64	9	75	100	M 6	10,5	9	14	31	67	57	14	85	8	1,8
SU 55.x	4479-050xxx	32	50	110	100	73,5	10	90	115	M 6	12	10	16	29	73	63	16	100	8	2,0
SU 65.x	4479-060xxx	32	50	130	122	73,5	10	100	135	M 8	12	12	21	29	85	75	18	116	8	2,2
SU 65.x	4479-060xxx	55	60	130	122	89	10	100	135	M 8	12	12	21	45,5	86	75	18	116	8	2,2

Durchmesser d<sub>2</sub> am Ende der Nabe entspricht dem gewählten Durchmesser d und dient als zusätzliche Zentrierung.

\*Lieferbare Bohrungsdurchmesser d: 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55 und 60 mm.

## Bestellbeispiel

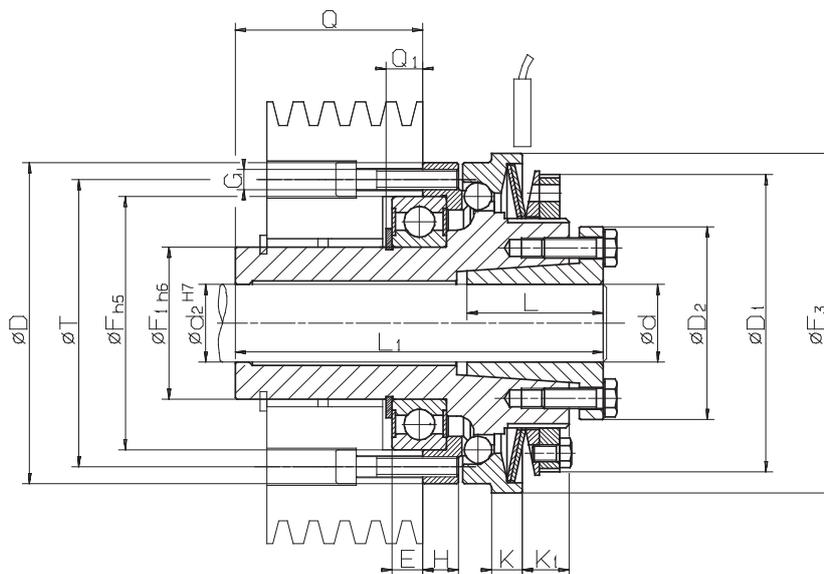
Typ	Materialnummer	Einzustellendes Grenzdrehmoment	Bohrung d	mit Grenztaster
SU 40. 2	4479-030 102	25 Nm	20 mm	Siehe Seite 62 und 63

└─┬─┘  
Drehmomentausführung

└─┬─┘  
Endnummer

# Synchron-Ratsch-SIKUMAT® SUG – spielfrei –

mit Kugeln  
mit langer Nabe



Z = Anzahl der Gewindebohrungen G auf Teilkreis T · Bei Ansprechen des Drehmomentbegrenzers ist die Anlage sofort still zu setzen

41-1

## Technische Daten

Typ	Materialnummer	Drehmomentausführung 1			Drehmomentausführung 2			Drehmomentausführung 3		
		Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer	Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer	Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer
SUG 30.x	4479-125xxx	5 - 14	4000	101	10 - 28	4000	102	20 - 60	4000	103
SUG 40.x	4479-130xxx	9 - 27	3000	101	18 - 54	3000	102	38 - 115	3000	103
SUG 45.x	4479-140xxx	19 - 60	2500	101	38 - 125	2500	102	70 - 255	2500	103
SUG 55.x	4479-150xxx	35 - 110	2000	101	80 - 220	2000	102	160 - 440	2000	103
SUG 65.x	4479-160xxx	80 - 185	1200	101	160 - 370	1200	102	320 - 740	1200	103

## Maße

Typ	Materialnummer	Bohrung d*		D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	E	F	F <sub>1</sub>	F <sub>3</sub>	G	H	K	K <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	Q	Q <sub>1</sub>	T	Z	Schaltweg
		min. mm	max. mm																		
SUG 30.x	4479-125xxx	10	20	65	63	40,5	5	47	30	70	M 4	7,5	7	12	26	72	33	6,5	56	8	1,2
SUG 30.x	4479-125xxx	19	25	65	63	42	5	47	30	70	M 4	7,5	7	12	26	72	33	6,5	56	8	1,2
SUG 40.x	4479-130xxx	15	30	80	77	57	7	62	40	85	M 5	8	8	12	31	88	43	8,75	71	8	1,5
SUG 45.x	4479-140xxx	19	30	95	88	57	9	75	45	100	M 6	10,5	9	14	40	108	55	11,5	85	8	1,8
SUG 45.x	4479-140xxx	32	40	95	88	64	9	75	45	100	M 6	10,5	9	14	31	108	55	11,5	85	8	1,8
SUG 55.x	4479-150xxx	32	50	110	100	73,5	10	90	55	115	M 6	12	10	16	29	124	67	13	100	8	2,0
SUG 65.x	4479-160xxx	32	50	130	122	73,5	10	100	65	135	M 8	12	12	21	29	140	73	14	116	8	2,2
SUG 65.x	4479-160xxx	55	60	130	122	89	10	100	65	135	M 8	12	12	21	45,5	141	73	14	116	8	2,2

Durchmesser d<sub>2</sub> am Ende der Nabe entspricht dem gewählten Durchmesser d und dient als zusätzliche Zentrierung.

\*Lieferbare Bohrungsdurchmesser d: 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55 und 60 mm.

## Bestellbeispiel

Typ	Materialnummer	Einstellendes Grenzdrehmoment	Bohrung d	mit Grenztaster
SUG 65. 1	4479-160 101	90 Nm	60 mm	Siehe Seite 62 und 63

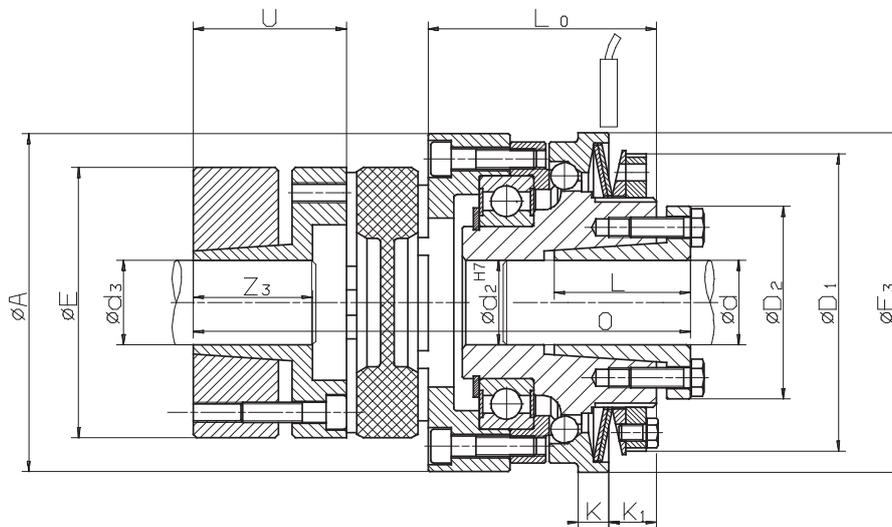
└─┬─┘  
Drehmomentausführung

└─┬─┘  
Endnummer

# Synchron-Ratsch-SIKUMAT® SUE – spielfrei –

mit Kugeln  
mit elastischer Wellenkupplung

**EDMAYR**  
ANTRIEBSTECHNIK



Bei Ansprechen des Drehmomentbegrenzers ist die Anlage sofort still zu setzen

42-1

## Technische Daten

Typ	Materialnummer	Drehmomentausführung 1			Drehmomentausführung 2			Drehmomentausführung 3		
		Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer	Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer	Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer
SUE 30.x	4479-625xxx	5 - 14	4000	101	10 - 28	4000	102	20 - 60	4000	103
SUE 40.x	4479-630xxx	9 - 27	3000	101	18 - 54	3000	102	38 - 115	3000	103
SUE 45.x	4479-640xxx	19 - 60	2500	101	38 - 125	2500	102	70 - 255	2500	103
SUE 55.x	4479-650xxx	35 - 110	2000	101	80 - 220	2000	102	160 - 440	2000	103
SUE 65.x	4479-660xxx	80 - 185	1200	101	160 - 370	1200	102	320 - 740	1200	103

## Maße

Typ	Materialnummer	Bohrung d*		Bohrung d <sub>3</sub> **		A	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	E	F <sub>3</sub>	K	K <sub>1</sub>	L	L <sub>0</sub>	O	U	Z <sub>3</sub>	Schaltweg
		min. mm	max. mm	min. mm	max. mm													
SUE 30.x	4479-625xxx	10	20	15	28	70	63	40,5	55	70	7	12	26	47	102	30	30	1,2
SUE 30.x	4479-625xxx	19	25	15	28	70	63	42	55	70	7	12	26	47	102	30	30	1,2
SUE 40.x	4479-630xxx	15	30	15	38	85	77	57	65	85	8	12	31	54,5	119,5	35	35	1,5
SUE 45.x	4479-640xxx	19	30	20	45	100	88	57	80	100	9	14	40	67	146	45	45	1,8
SUE 45.x	4479-640xxx	32	40	20	45	100	88	64	80	100	9	14	31	67	146	45	45	1,8
SUE 55.x	4479-650xxx	32	50	25	50	115	100	73,5	95	115	10	16	29	73	159	50	50	2,0
SUE 65.x	4479-660xxx	32	50	30	55	135	122	73,5	105	135	12	21	29	87	182	56	56	2,2
SUE 65.x	4479-660xxx	55	60	30	55	135	122	89	105	135	12	21	45,5	87	182	56	56	2,2

Durchmesser d<sub>3</sub> am Ende der Nabe entspricht dem gewählten Durchmesser d und dient als zusätzliche Zentrierung.

\*Lieferbare Bohrungsdurchmesser d: 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55 und 60 mm.

\*\*Lieferbare Bohrungsdurchmesser d<sub>3</sub>: 15, 16, 19, 20, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50 und 55 mm.

## Bestellbeispiel

Typ	Materialnummer	Einstellendes Grenzdrehmoment	Bohrung d	Bohrung d <sub>3</sub>	mit Grenztaster
SUE 30. 1	4479-625 101	10 Nm	12 mm	20 mm	Siehe Seite 62 und 63

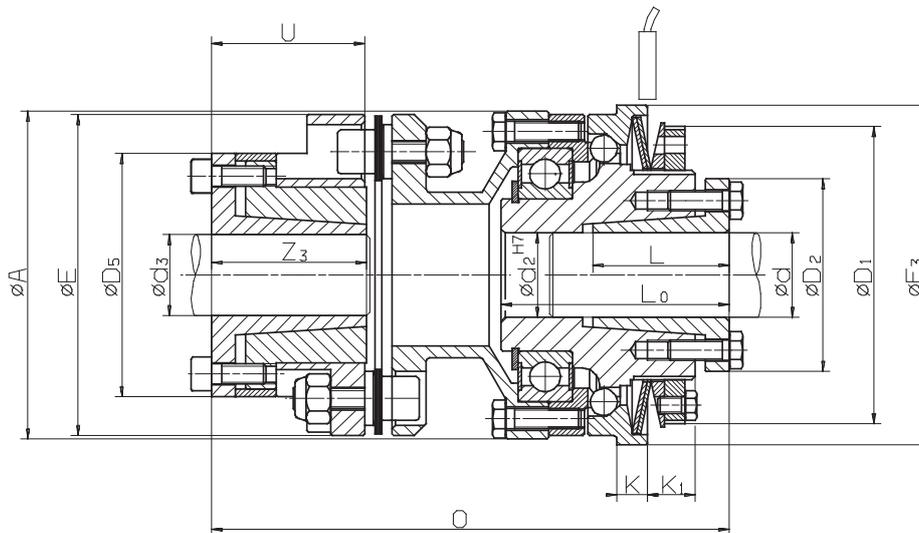
Drehmomentausführung

Endnummer

# Synchron-Ratsch-SIKUMAT® SUL – spielfrei –

mit Kugeln  
mit drehstarrer Wellenkupplung

**EDMAYR**  
ANTRIEBSTECHNIK



Bei Ansprechen des Drehmomentbegrenzers ist die Anlage sofort still zu setzen

43-1

## Technische Daten

Typ	Materialnummer	Drehmomentausführung 1			Drehmomentausführung 2			Drehmomentausführung 3		
		Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer	Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer	Grenzdrehmoment Nm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Endnummer
SUL 30.x	4479-425xxx	5 - 14	4000	101	10 - 28	4000	102	20 - 60	4000	103
SUL 40.x	4479-430xxx	9 - 27	3000	101	18 - 54	3000	102	38 - 115	3000	103
SUL 45.x	4479-440xxx	19 - 60	2500	101	38 - 125	2500	102	70 - 255	2500	103
SUL 55.x	4479-450xxx	35 - 110	2000	101	80 - 220	2000	102	160 - 440	2000	103
SUL 65.x	4479-460xxx	80 - 185	1200	101	160 - 370	1200	102	320 - 740	1200	103

## Maße

Typ	Materialnummer	Bohrung d*		Bohrung d <sub>3</sub> **		A	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>5</sub>	E	F <sub>3</sub>	K	K <sub>1</sub>	L	L <sub>0</sub>	O	U	Z <sub>3</sub>	Schaltweg
		min. mm	max. mm	mm	mm														
SUL 30.x	4479-425xxx	10	20	11	20	65	63	40,5	42	53	70	7	12	26	47	95,5	25,5	26,5	1,2
SUL 30.x	4479-425xxx	19	25	11	20	65	63	42	42	53	70	7	12	26	47	95,5	25,5	26,5	1,2
SUL 40.x	4479-430xxx	15	30	15	30	80	77	57	58	72	85	8	12	31	56	114,5	33	31	1,5
SUL 45.x	4479-440xxx	19	40	19	30	97	88	57	58	72	100	9	14	40	67	128	33	31	1,8
SUL 45.x	4479-440xxx	19	40	24	42	97	88	64	72	89	100	9	14	31	67	150	44,5	45	1,8
SUL 55.x	4479-450xxx	32	50	24	42	111	100	73,5	72	89	115	10	16	29	73	153,5	44,5	45	2,0
SUL 65.x	4479-460xxx	32	50	32	42	131	122	73,5	79	118	135	12	21	29	85	163,5	35	29	2,2
SUL 65.x	4479-460xxx	55	60	45	60	131	122	89	92	118	135	12	21	45,5	86	172,5	44	44	2,2

Durchmesser d<sub>3</sub> am Ende der Nabe entspricht dem gewählten Durchmesser d und dient als zusätzliche Zentrierung.

\*Lieferbare Bohrungsdurchmesser d: 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55 und 60 mm.

\*\*Lieferbare Bohrungsdurchmesser d<sub>3</sub>: 15, 16, 19, 20, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45, 48, 50 und 55 mm.

## Bestellbeispiel

Typ	Materialnummer	Einstellendes Grenzdrehmoment	Bohrung d	Bohrung d <sub>3</sub>	mit Grenztaster
SUL 55. 3	4479-450 103	420 Nm	45 mm	35 mm	Siehe Seite 62 und 63

Drehmomentausführung

Endnummer

EDMAYR ANTRIEBSTECHNIK GmbH

Thalham 20

A-4880 St. Georgen im Attergau

Tel.: +43 7667 6840

Fax: +43 7667 20070

[www.edmayr.at](http://www.edmayr.at)

[office@edmayr.at](mailto:office@edmayr.at)

