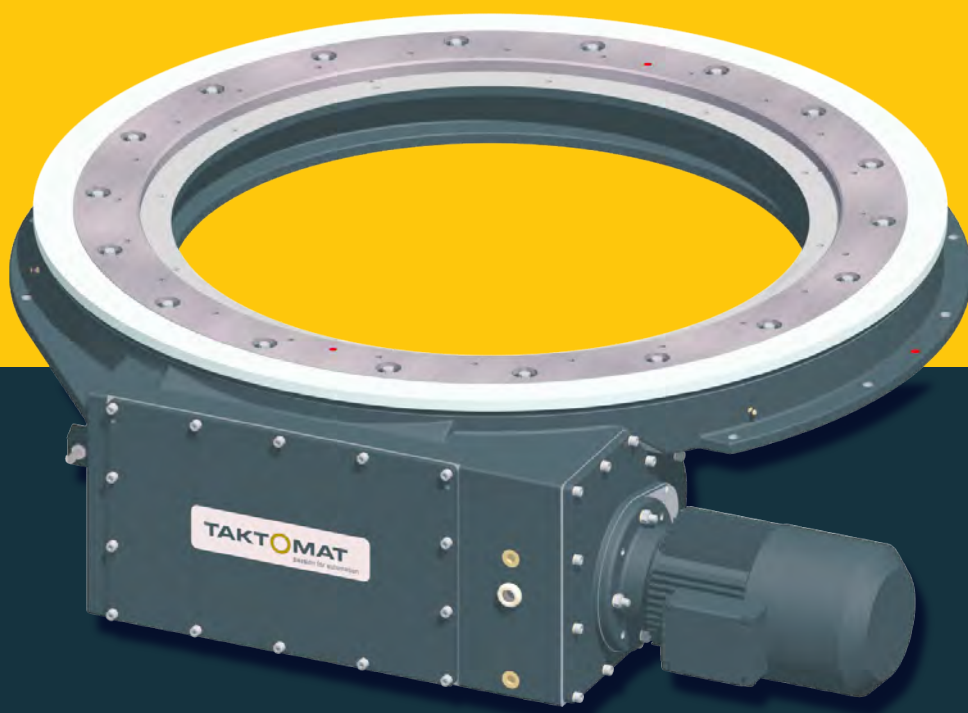


TAKTOMAT

passion for automation



Ringroundschalttische

Baureihen TSR

Zu Höchstleistung bereit

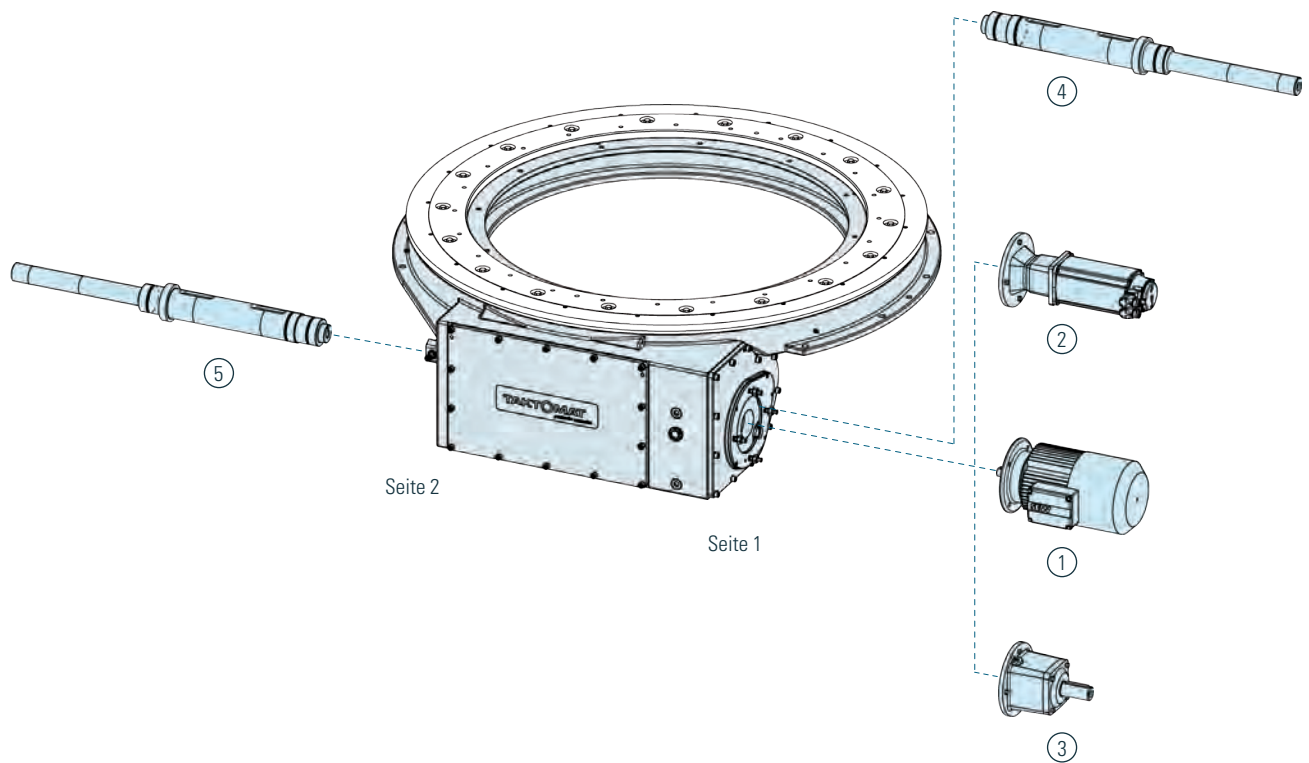
– mit Enthusiasmus und Mut zu neuen Lösungen



Passion for Automation

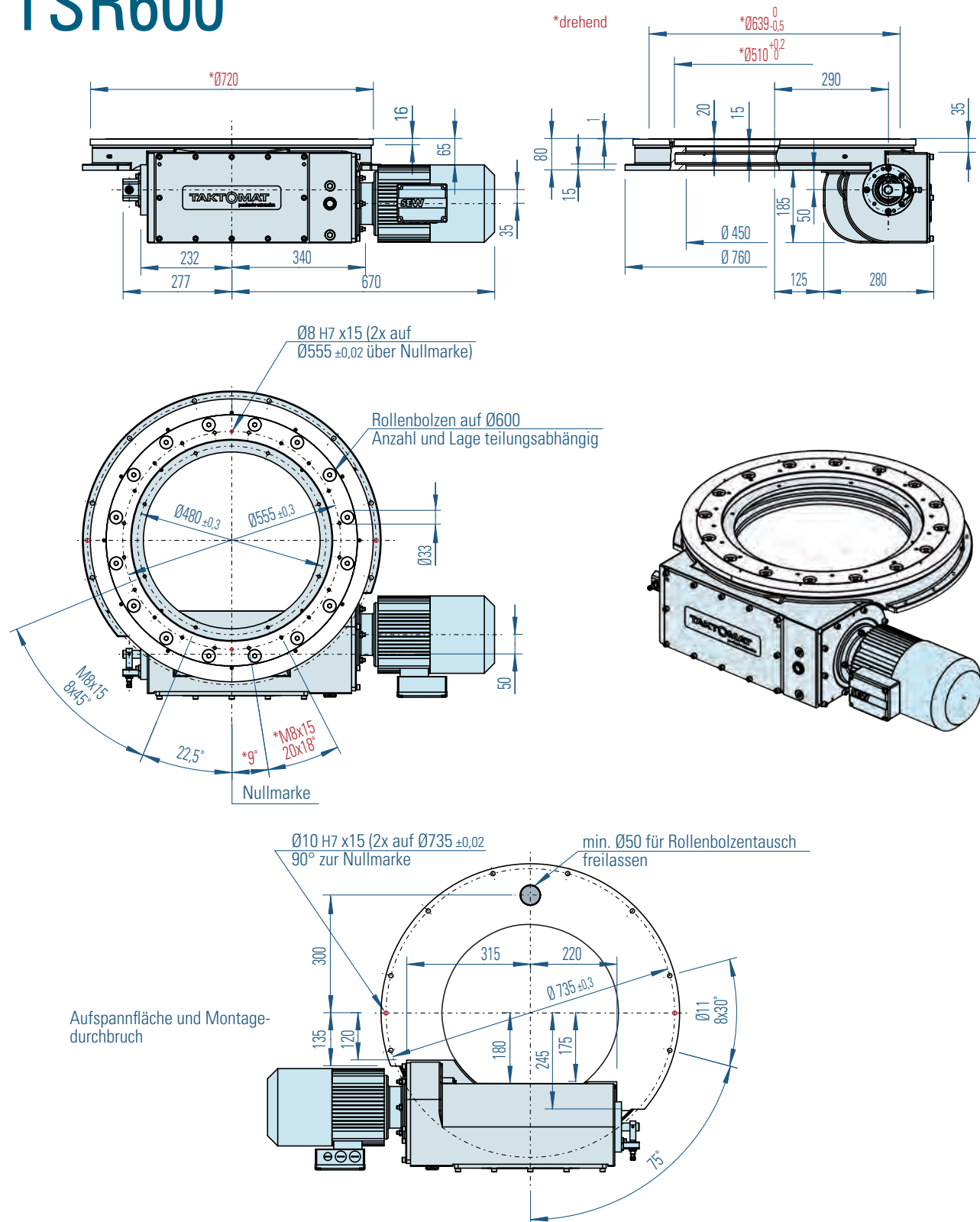
... dieser Leitsatz beschreibt unsere Einstellung zu unserer Arbeit. Aus einem breiten Produktportfolio liefern wir unseren Kunden hochindividuelle und maßgeschneiderte Lösungen. Und zwar auf Basis aller auf dem Markt existierenden Antriebsformen: Trommelkurven, Scheibenkurven, Globoidkurven und Servotechnik.

variables Antriebskonzept



	Antrieb	Positionsabfrage	interne Übersetzung
①	Drehstrombremsmotor (Standard)	induktiver Sensor an Seite 2	Innenliegendes Stirnradgetriebe mit insgesamt 11 unterschiedlichen Übersetzungsmöglichkeiten. (nicht endliches Teilungsverhältnis)
②	Adapter für Servomotor	Winkelmeßsystem an Seite 2	
③	Adapter mit Eingangswelle für externen Antrieb	induktiver Sensor oder Winkelmeßsystem an 2	
④	freie Welle für externen Antrieb (Seite 1)	induktiver Sensor oder Winkelmeßsystem an 2	Direkter Antrieb, eine Umdrehung der freien Eingangswelle = eine Umdrehung der Antriebskurve = ein Schritt am Ring
⑤	freie Welle für externen Antrieb (Seite 2)	induktiver Sensor oder Winkelmeßsystem an 1	

TSR600



Maße

Die hier dargestellten Maße zeigen den Standard. Natürlich bearbeiten wir den Abtriebsring gerne nach Ihren Vorgaben. Der Antrieb kann auf Wunsch auch mit Servomotor oder freier Welle ausgeführt werden.

Möchten Sie den TSR senkrecht oder in einer anderen Lage einbauen, so informieren Sie uns bitte, damit wir die notwendigen Änderungen vornehmen können.

Die dargestellte Antriebseinheit ist ein SEW Bremsmotor der Baugröße IEC 90

⚠ Achtung! Am Gehäuse und am Abtriebsring niemals durchbohren.

⚠ Achtung! Je nach verwendeter Antriebsgröße können sich die Maße für den Motor ändern.

Belastungstabelle TSR600

Stufe		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n													
4	t				0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	4,00
	J				33	69	146	224	296	370	562	749	1243
6	t			0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	4,00
	J			56	104	209	435	665	875	1092	1658	2207	4568
8	t			0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J			76	141	284	589	900	1183	1476	2242	2983	
10	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J		41	100	184	369	765	1168	1535	1915	2908	3869	
12	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J	27	51	123	227	453	938	1432	1882	2348	3565	4743	
16	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72		
	J	38	70	215	393	783	1275	1945	2556	3189	4841		
20	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J	49	90	215	393	783	1618	2468	3242	4045			
24	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J	59	110	260	475	945	1954	2979	3914	4883			
30	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J	40	75	179	327	652	1348	2056	2702	3371			
36	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J	49	90	215	394	785	1622	2474	3250	4056			

n = Teilung (Anzahl der Stopps / 360° Abtriebsflanschdrehung)
J = Massenträgheitsmoment (Aufbauteller + Vorrichtungen und Teile) in Kgm²

t = Schritzeit in Sekunden
Stufe = Geschwindigkeitsstufe

Aussetzbetrieb

In der Standardausführung (Belastungstabelle) beträgt der Schaltwinkel der Kurve 300°. Der Rastwinkel beträgt 60°. Der TSR hat einen eigenen Antrieb.

Durchlaufbetrieb

In schnell laufenden Maschinen ist der TSR über eine freie Antriebswelle oft starr mit anderen mechanischen Systemen verbunden. Um ein bestimmtes Verhältnis zwischen Schalt- und Rastphase zu erreichen können die Schalt- und Rastwinkel der Antriebskurve in großen Bereichen angepasst werden.

Beliebige Winkel anfahren

Mit einer speziellen Antriebskurve, Servomotor und Messsystem ist es möglich, mit dem Abtriebsring beliebige Winkel, Geschwindigkeiten und Beschleunigungsformen zu fahren. In diesem Fall verhält sich der TSR wie eine NC-Achse.

Technische Daten

Hauptabmessungen

Abtriebsring außen/ innen Ø [mm]	750/ 510
Bauhöhe (Aufspannfläche bis Abtriebsring)	105
Mittendurchgang Ø [mm]	460*
empf. max. Aufbaugröße Ø [mm]	2400
Stoppzahlen	4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 30, 36
(andere Stoppzahlen auf Anfrage)	
Rundtischgewicht [kg]	XXX
Drehrichtung	rechts, links, pendelnd
Einbaulage	waagrecht **

Belastung Abtriebsring

Axialkraft [kN]	XXX
Radialkraft [kN]	XXX
Kippmoment [kNm]	XXX
Belastung Mittelsäule	
Axialkraft [kN]	XXX
Kippmoment [kNm]	XXX

Genauigkeiten

Teilgenauigkeit ["]	±20***
Planschlag am Abtriebsflansch [mm]	±0,03
Rundlauf am Abtriebsflansch [mm]	±0,03

Standardantrieb

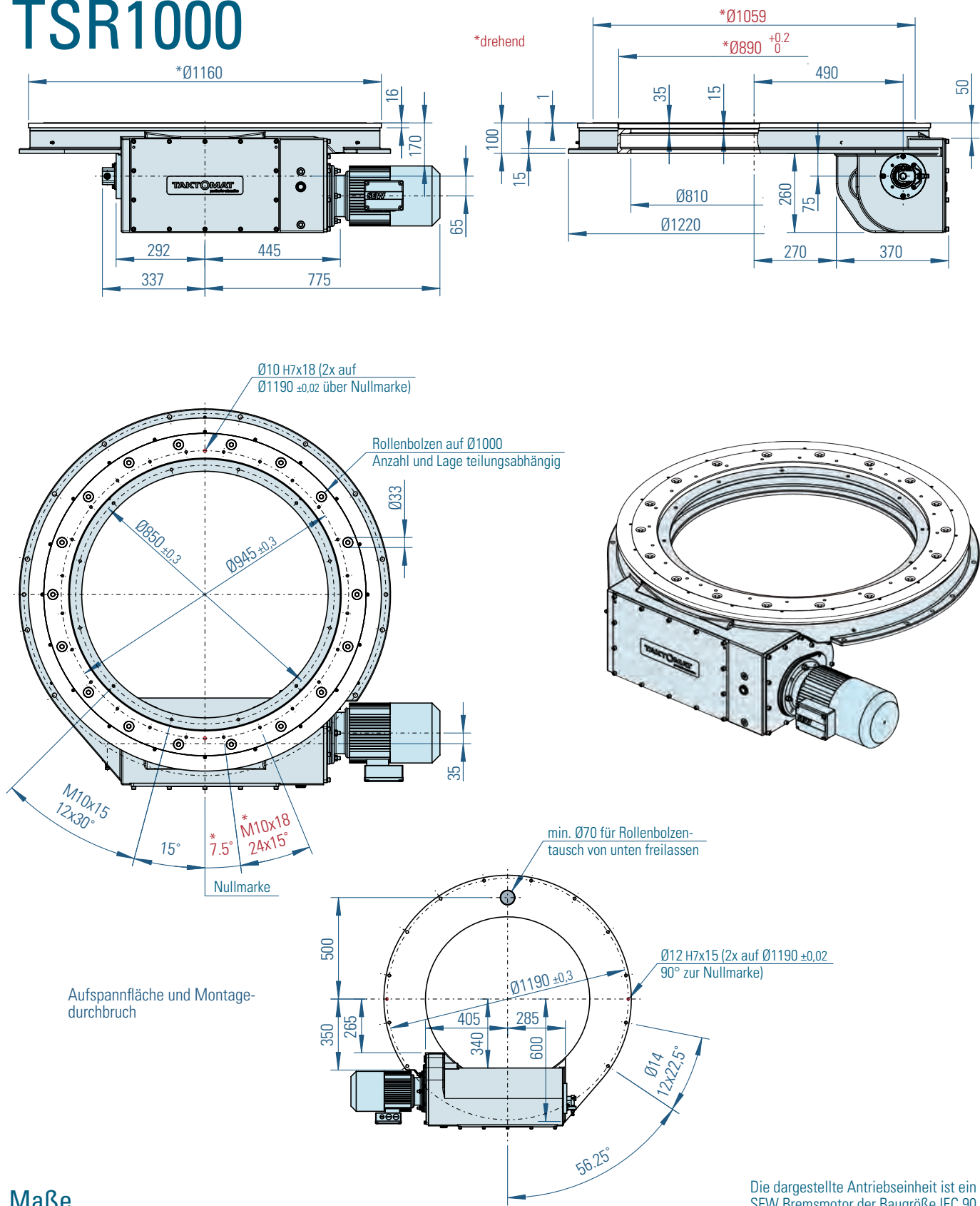
Motor	SEW
Baugröße	IEC71-90
Spannung [V]	230/400
Leistung [kW]	0,37-1,5

* Beachten Sie die Störkontur des Getriebekastens!

** Bei Einsatz von zusätzlichen Schmiersystemen ist jede Einbaulage möglich.

*** Auf Wunsch erhöhte Teilgenauigkeit < 5" möglich.

TSR1000



Maße

Die hier dargestellten Maße zeigen den Standard. Natürlich bearbeiten wir den Abtriebsring gerne nach Ihren Vorgaben. Der Antrieb kann auf Wunsch auch mit Servomotor oder freier Welle ausgeführt werden.

Möchten Sie den TSR senkrecht oder in einer anderen Lage einbauen, so informieren Sie uns bitte, damit wir die notwendigen Änderungen vornehmen können.

⚠ Achtung! Am Gehäuse und am Abtriebsring niemals durchbohren.

⚠ Achtung! Je nach verwendeter Antriebsgröße können sich die Maße für den Motor ändern.

Belastungstabelle TSR1000

Stufe		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n													
6	t			0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	4,00
	J			98	199	420	895	1378	1817	2273	3463	4615	9572
8	t			0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J			149	292	603	1272	1953	2573	3216	4894	6518	
10	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J		70	198	380	779	1635	2506	3299	4122	6267	8345	
12	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J	39	91	246	468	953	1993	3051	4016	5016	7624	10150	
16	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72		
	J	62	132	341	641	1296	2702	4132	5435	6786	10310		
20	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J	84	172	436	814	1639	3408	5208	6848	8549			
24	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J	107	213	531	985	1977	4106	6272	8245	10291			
30	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J	140	273	670	1238	2479	5141	7849	10316	12875			
36	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00				
	J	132	259	637	1178	2360	4896	7476	9826				

n = Teilung (Anzahl der Stopps / 360° Abtriebsflanschdrehung)
J = Massenträgheitsmoment (Aufbauteller + Vorrichtungen und Teile) in Kgm²

t = Schrittzeit in Sekunden
Stufe = Geschwindigkeitsstufe

Aussetzbetrieb

In der Standardausführung (Belastungstabelle) beträgt der Schaltwinkel der Kurve 300°. Der Rastwinkel beträgt 60°. Der TSR hat einen eigenen Antrieb.

Durchlaufbetrieb

In schnell laufenden Maschinen ist der TSR über eine freie Antriebswelle oft starr mit anderen mechanischen Systemen verbunden. Um ein bestimmtes Verhältnis zwischen Schalt- und Rastphase zu erreichen können die Schalt- und Rastwinkel der Antriebskurve in großen Bereichen angepasst werden.

Beliebige Winkel anfahren

Mit einer speziellen Antriebskurve, Servomotor und Messsystem ist es möglich, mit dem Abtriebsring beliebige Winkel, Geschwindigkeiten und Beschleunigungsformen zu fahren. In diesem Fall verhält sich der TSR wie eine NC-Achse.

Technische Daten

Hauptabmessungen

Abtriebsring außen/ innen Ø [mm]	750/ 510
Bauhöhe (Aufspannfläche bis Abtriebsring)	105
Mittendurchgang Ø [mm]	460*
empf. max. Aufbaugröße Ø [mm]	2400
Stoppzahlen	4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 30, 36
(andere Stoppzahlen auf Anfrage)	
Rundtischgewicht [kg]	XXX
Drehrichtung	rechts, links, pendelnd
Einbaulage	waagrecht **

Belastung Abtriebsring

Axialkraft [kN]	XXX
Radialkraft [kN]	XXX
Kippmoment [kNm]	XXX
Belastung Mittelsäule	
Axialkraft [kN]	XXX
Kippmoment [kNm]	XXX

Genauigkeiten

Teilgenauigkeit ["]	±20***
Planschlag am Abtriebsflansch [mm]	±0,03
Rundlauf am Abtriebsflansch [mm]	±0,03

Standardantrieb

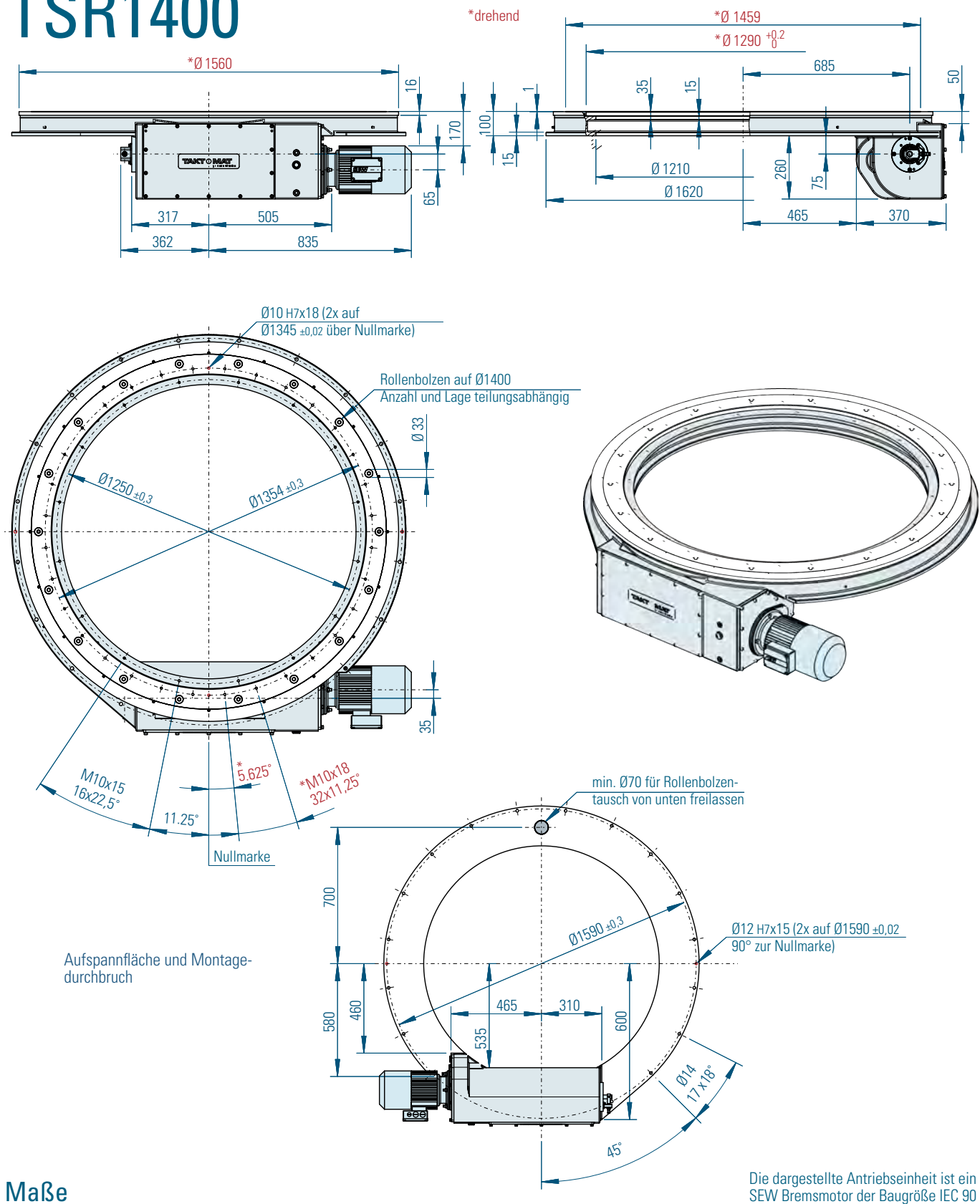
Motor	SEW
Baugröße	IEC71-90
Spannung [V]	230/400
Leistung [kW]	0,37-1,5

* Beachten Sie die Störkontur des Getriebekastens!

** Bei Einsatz von zusätzlichen Schmiersystemen ist jede Einbaulage möglich.

*** Auf Wunsch erhöhte Teilgenauigkeit < 5" möglich.

TSR1400



Maße

Die hier dargestellten Maße zeigen den Standard. Natürlich bearbeiten wir den Abtriebsring gerne nach Ihren Vorgaben. Der Antrieb kann auf Wunsch auch mit Servomotor oder freier Welle ausgeführt werden.

Möchten Sie den TSR senkrecht oder in einer anderen Lage einbauen, so informieren Sie uns bitte, damit wir die notwendigen Änderungen vornehmen können.

 Achtung! Am Gehäuse und am Abtriebsring
niemals durchbohren.

⚠ Achtung! Je nach verwendeter Antriebsgröße können sich die Maße für den Motor ändern.

Die dargestellte Antriebseinheit ist ein SEW Bremsmotor der Baugröße IEC 90

Belastungstabelle TSR1400

Stufe		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n													
6	t			0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	4,00
	J			76	195	455	1013	1581	2098	2635	4034	5389	11219
8	t			0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	4,00
	J			144	320	702	1522	2356	3117	3905	5961	7953	19162
10	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	4,00
	J		57	227	469	997	2132	3286	4337	5428	8271	11026	26528
12	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	4,00
	J	18	87	297	596	1249	2652	4078	5378	6726	10241	13646	32808
16	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J	51	147	436	849	1750	3684	5652	7445	9305	14154	18851	
20	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J	82	204	568	1088	2225	4664	7146	9406	11751	17866	23788	
24	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J	114	260	698	1325	2695	5633	8622	11345	14170	21536	28671	
30	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72	3,13	
	J	161	345	897	1686	3409	7107	10869	14297	17851	27122	36101	
36	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22	2,72		
	J	208	430	1094	2043	4117	8568	13096	17220	21498	32656		

n = Teilung (Anzahl der Stopps / 360° Abtriebsflanschdrehung)
J = Massenträgheitsmoment (Aufbauteller + Vorrichtungen und Teile) in Kgm²

t = Schrittzeit in Sekunden
Stufe = Geschwindigkeitsstufe

Aussetzbetrieb

In der Standardausführung (Belastungstabelle) beträgt der Schaltwinkel der Kurve 300°. Der Rastwinkel beträgt 60°. Der TSR hat einen eigenen Antrieb.

Durchlaufbetrieb

In schnell laufenden Maschinen ist der TSR über eine freie Antriebswelle oft starr mit anderen mechanischen Systemen verbunden. Um ein bestimmtes Verhältnis zwischen Schalt- und Rastphase zu erreichen können die Schalt- und Rastwinkel der Antriebskurve in großen Bereichen angepasst werden.

Beliebige Winkel anfahren

Mit einer speziellen Antriebskurve, Servomotor und Messsystem ist es möglich, mit dem Abtriebsring beliebige Winkel, Geschwindigkeiten und Beschleunigungsformen zu fahren. In diesem Fall verhält sich der TSR wie eine NC-Achse.

Technische Daten

Hauptabmessungen

Abtriebsring außen/ innen Ø [mm]	750/ 510
Bauhöhe (Aufspannfläche bis Abtriebsring)	105
Mittendurchgang Ø [mm]	460*
empf. max. Aufbaugröße Ø [mm]	2400
Stoppzahlen	4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 30, 36
(andere Stoppzahlen auf Anfrage)	
Rundtischgewicht [kg]	XXX
Drehrichtung	rechts, links, pendelnd
Einbaulage	waagrecht **

Belastung Abtriebsring

Axialkraft [kN]	XXX
Radialkraft [kN]	XXX
Kippmoment [kNm]	XXX
Belastung Mittelsäule	
Axialkraft [kN]	XXX
Kippmoment [kNm]	XXX

Genauigkeiten

Teilgenauigkeit ["]	±20***
Planschlag am Abtriebsflansch [mm]	±0,03
Rundlauf am Abtriebsflansch [mm]	±0,03

Standardantrieb

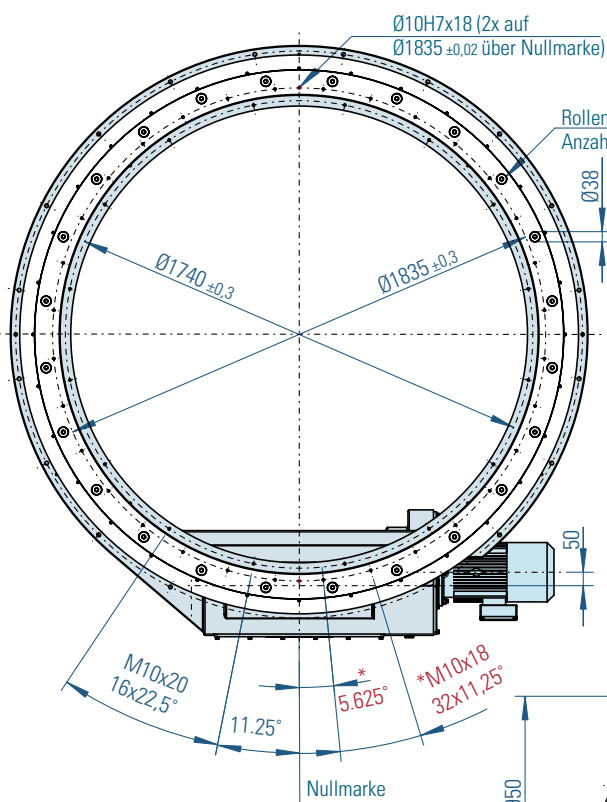
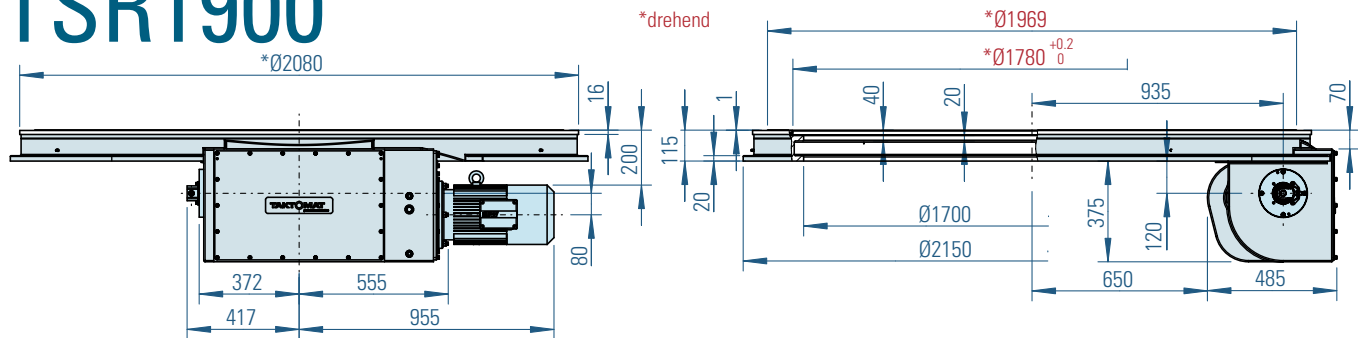
Motor	SEW
Baugröße	IEC71-90
Spannung [V]	230/400
Leistung [kW]	0,37-1,5

* Beachten Sie die Störkontur des Getriebekastens!

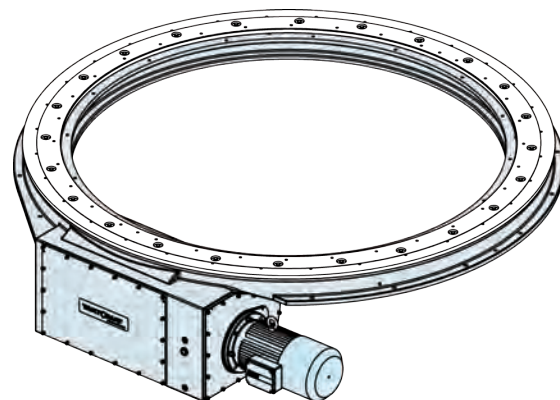
** Bei Einsatz von zusätzlichen Schmiersystemen ist jede Einbaulage möglich.

*** Auf Wunsch erhöhte Teilgenauigkeit < 5" möglich.

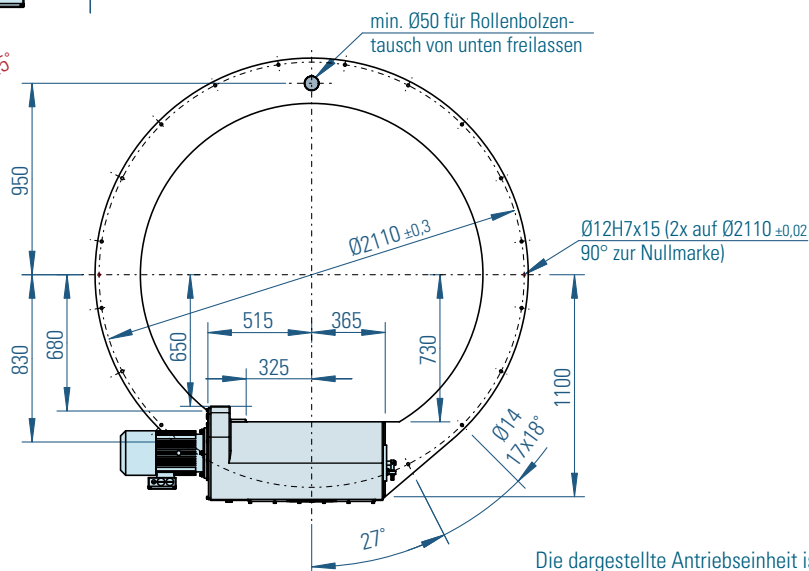
TSR1900



Rollenbolzen auf $\varnothing 1900$
Anzahl und Lage teilungsabhängig



Aufspannfläche und Montage-
durchbruch



min. $\varnothing 50$ für Rollenbolzen-
tausch von unten freilassen

Maße

Die hier dargestellten Maße zeigen den Standard. Natürlich bearbeiten wir den Abtriebsring gerne nach Ihren Vorgaben. Der Antrieb kann auf Wunsch auch mit Servomotor oder freier Welle ausgeführt werden.

Möchten Sie den TSR senkrecht oder in einer anderen Lage einbauen, so informieren Sie uns bitte, damit wir die notwendigen Änderungen vornehmen können.

⚠ Achtung! Am Gehäuse und am Abtriebsring niemals durchbohren.

⚠ Achtung! Je nach verwendeter Antriebsgröße können sich die Maße für den Motor ändern.

Die dargestellte Antriebseinheit ist ein SEW Bremsmotor der Baugröße IEC 112

Belastungstabelle TSR1900

Stufe		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n													
12	t					0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22		
	J					670	1562	3478	5426	7202	9043		
16	t				0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22		
	J				440	994	2206	4805	7449	9858	12356		
20	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J		130	622	1325	2862	6158	9512	12567	15735			
24	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J		208	803	1654	3512	7500	11557	15252	19086			
30	t		0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00	2,22			
	J		323	1072	2143	4482	9500	14606	19257	24082			
36	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75	2,00				
	J	138	440	1344	2636	5458	11513	17674	23287				
48	t	0,28	0,36	0,54	0,71	1,00	1,43	1,75					
	J	265	669	1876	3603	7375	15467	23701					

n = Teilung (Anzahl der Stopps / 360° Abtriebsflanschdrehung)
J = Massenträgheitsmoment (Aufbauteller + Vorrichtungen und Teile) in Kgm²

t = Schrittzeit in Sekunden
Stufe = Geschwindigkeitsstufe

Aussetzbetrieb

In der Standardausführung (Belastungstabelle) beträgt der Schaltwinkel der Kurve 300°. Der Rastwinkel beträgt 60°. Der TSR hat einen eigenen Antrieb.

Durchlaufbetrieb

In schnell laufenden Maschinen ist der TSR über eine freie Antriebswelle oft starr mit anderen mechanischen Systemen verbunden. Um ein bestimmtes Verhältnis zwischen Schalt- und Rastphase zu erreichen können die Schalt- und Rastwinkel der Antriebskurve in großen Bereichen angepasst werden.

Beliebige Winkel anfahren

Mit einer speziellen Antriebskurve, Servomotor und Messsystem ist es möglich, mit dem Abtriebsring beliebige Winkel, Geschwindigkeiten und Beschleunigungsformen zu fahren. In diesem Fall verhält sich der TSR wie eine NC-Achse.

Technische Daten

Hauptabmessungen

Abtriebsring außen/ innen Ø [mm]	750/ 510
Bauhöhe (Aufspannfläche bis Abtriebsring)	105
Mittendurchgang Ø [mm]	460*
empf. max. Aufbaugröße Ø [mm]	2400
Stoppzahlen	4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 30, 36
(andere Stoppzahlen auf Anfrage)	
Rundtischgewicht [kg]	XXX
Drehrichtung	rechts, links, pendelnd
Einbaulage	waagrecht **

Belastung Abtriebsring

Axialkraft [kN]	XXX
Radialkraft [kN]	XXX
Kippmoment [kNm]	XXX
Belastung Mittelsäule	
Axialkraft [kN]	XXX
Kippmoment [kNm]	XXX
Genauigkeiten	
Teilgenauigkeit ["]	±20***
Planschlag am Abtriebsflansch [mm]	±0,03
Rundlauf am Abtriebsflansch [mm]	±0,03

Standardantrieb

Motor	SEW
Baugröße	IEC71-90
Spannung [V]	230/400
Leistung [kW]	0,37-1,5

* Beachten Sie die Störkontur des Getriebekastens!

** Bei Einsatz von zusätzlichen Schmiersystemen ist jede Einbaulage möglich.

*** Auf Wunsch erhöhte Teilgenauigkeit < 5" möglich.

TAKT**MAT**
passion for automation

Rudolf-Diesel-Str. 14 D 86554 Pöttmes Tel +49 (0)82 53-99 65-0 Fax +49 (0)82 53-99 65-50
info@taktomat.de www.taktomat.de

In Kooperation mit:

Motion
INDEX DRIVES, INC.