

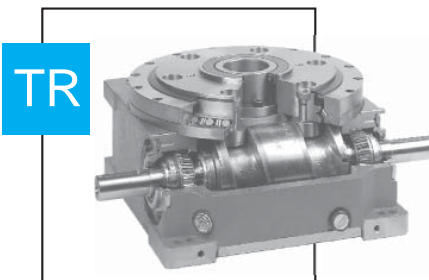
# INDEX - ÍNDICE

ENG

■ Mechanical Index Tables	2
■ Loads on output flange	3
■ Loads With Table Upside-down	4
■ Technical data	5
■ Index Tables	14
■ Unidirectional Function	26
■ Torque limiter LR - for TR series	28
■ Accessories - Special executions	29
■ Accessories - Customizing	30
■ Special equipment	31
■ Cycle times with motoreducer - 50 Hz - 60 Hz	32
■ Reducer matching table	33
■ Fitting position	33
■ Separate transmission	34
■ Working position - lubrication	34
■ Mounting faces	35

ESP

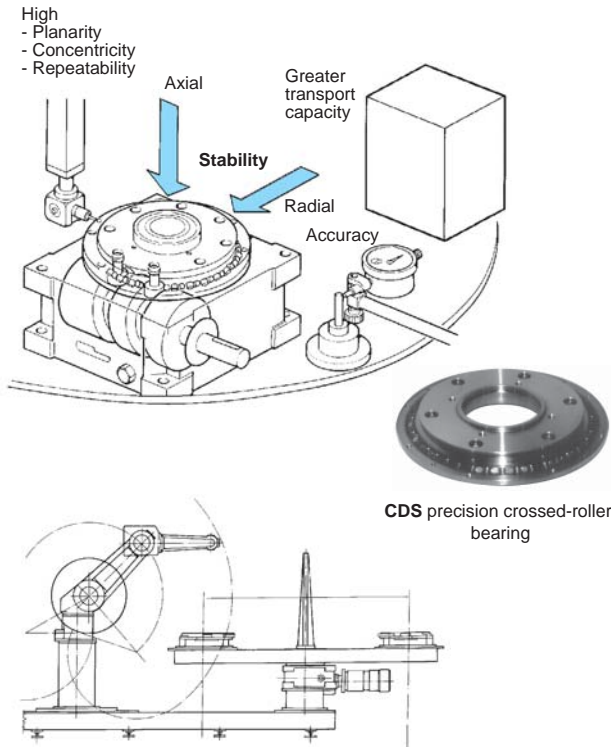
■ Mesas de giro indexadas	2
■ Carga admisible en el divisor	3
■ Cargas Con Mesa En Posición Invertida	4
■ Datos técnicos	5
■ Mesas de giro	14
■ Función Unidireccional	26
■ Limitador de par LR - montaje en mesas TR	28
■ Accesorios - Ejecuciones personalizadas	29
■ Accesorios - Fabricaciones personalizadas	30
■ Ejecuciones especiales	31
■ Tempos de ciclo con motorreductor 50Hz - 60 Hz	32
■ Acoplamiento de motorreductor	33
■ Posición de montaje	33
■ Transmission separada	34
■ Posición de trabajo - lubricación	34
■ Identificación de las caras de los unidades	35



# MECHANICAL INDEX TABLES

TR

TR



# MESAS DE GIRO INDEXADAS

ENG

## INDEX TABLES FOR HEAVY DUTY APPLICATIONS TR SERIES

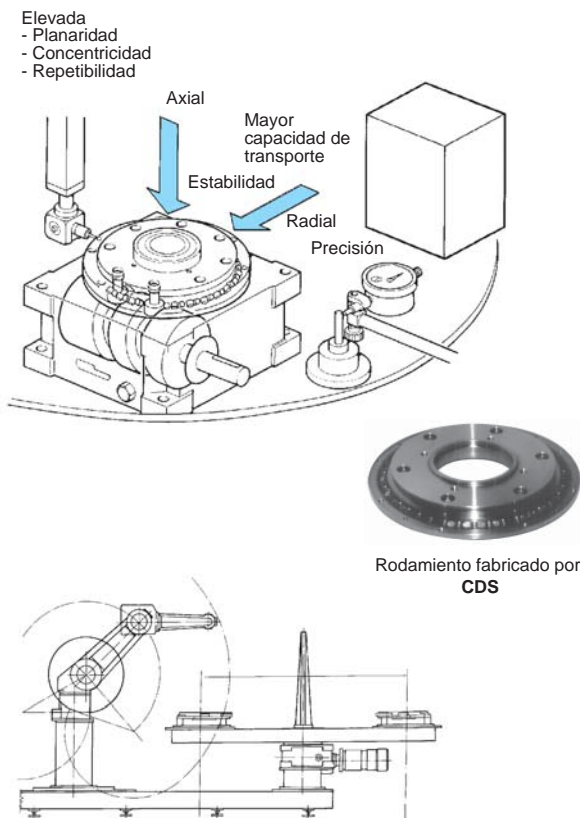
Sizes: **80 110 160 210 315 400 470 600 700 770 1000**  
Stops: 2 to 36 including odd stops.

- Large output dial-mounting flange supported by oversized precision crossed-roller bearing
- Large stationary through-hole center-post
- Maximum station to station accuracy
- Double extended input shaft
- CNC induction hardened cam-profiles
- Oscillating and customized cam-motion available
- Oil bath lubrication; guaranteed sealing system in any working position
- Worm gear reducer and motor mount directly

Sizes = followers' pitch diameter

The series features an oversized precision crossed-roller bearing to support the large output dial flange. They are furnished with a large through-hole for accessory lines or mounting of a stationary center post. With its superior load capacities it is the indexer of choice in heavy-duty applications. CDS also supplies different drive packages and overload protection systems.

TR



ESP

## MESAS DE GIRO INDEXADAS PARA APLICACIONES PESADAS TR SERIE

Tamaño: **80 110 160 210 315 400 470 600 700 770 1000**  
Divisiones: de 2 a 36, incluidas las divisiones impares.

- Brida de salida de movimiento para facilitar el acoplamiento de los platos
- Salida de movimiento de fijación a rodamiento sobredimensionado en cojinete de rodillos cruzados
- Cubo central fijo con agujero pasante
- Máxima precisión de posicionamiento de división a división
- Eje de entrada doble
- Temple por inducción CN del perfil de la leva
- Posibilidad de movimiento oscilante, o leyes de movimiento personalizadas
- Lubricación en baño de aceite con estanqueidad garantizada en cualquier posición de trabajo
- Sistema de guarniciones con estanqueidad garantizada en cualquier posición de trabajo
- Posibilidad de acoplar directamente el motorreductor

Tamaño = Diámetro primitivo de los pernos conducidos

Característica de la serie TR es un rodamiento dimensionado de rodillos cruzados como el elemento de soporte para la amplia brida de giro en la salida movimiento. En los tamaños mayores la capacidad de carga soportable es superior a las 40 toneladas. Por el amplio centro de la mesa pueden pasar con toda facilidad tuberías hidráulicas y neumáticas, cables eléctricos y otros accesorios CDS dispone también de una serie amplia de motorizaciones y sistemas de protección de sobrecargas.

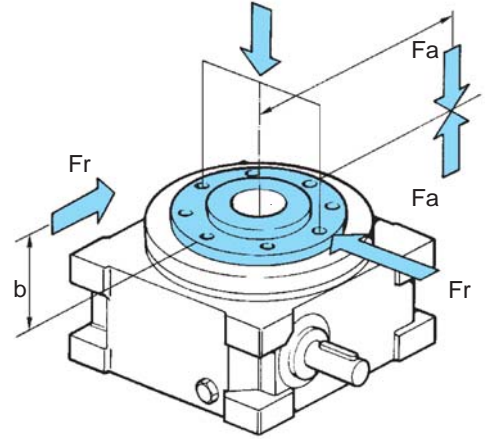
ENG

## LOADS ON THE OUTPUT FLANGE

Fa = Axial force (N)  
 Fr = Radial force (N)  
 Mr = Overturning moment (Nm)  
 b = Distance (m)

$Fr \cdot b = Mr$   
 $Fa \cdot b = Mr$

Rotating element



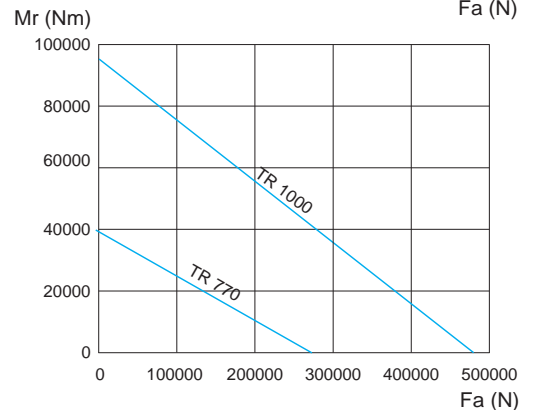
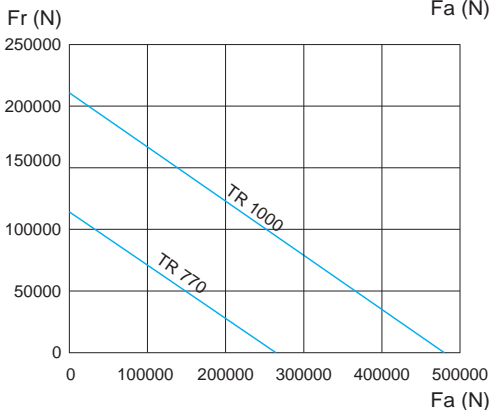
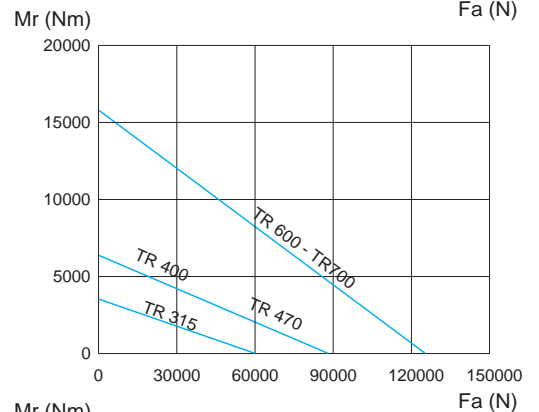
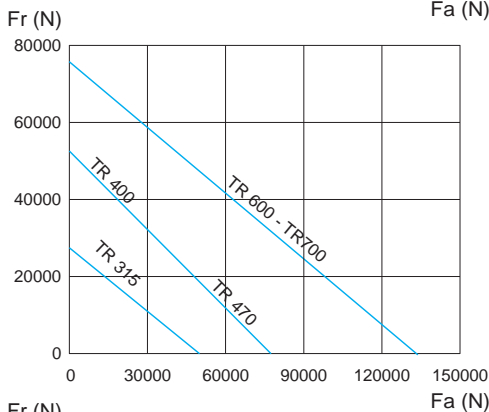
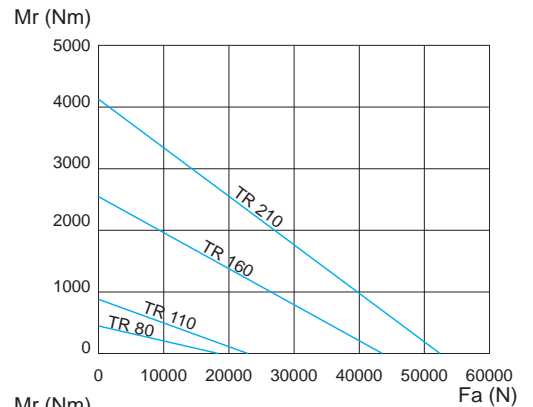
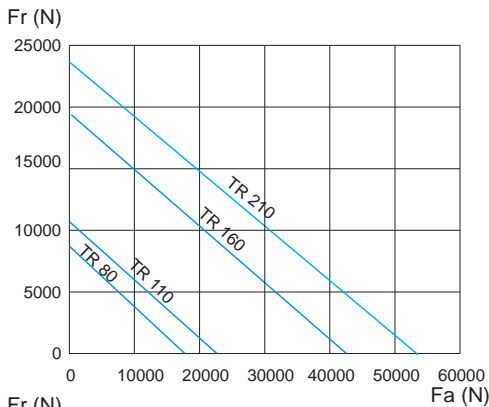
ESP

## CARGAS EN EL DIVISOR

Fa = Fuerza Axial (N)  
 Fr = Fuerza Radial (N)  
 Mr = Momento Vuelco (Nm)  
 b = Distancia (m)

$Fr \cdot b = Mr$   
 $Fa \cdot b = Mr$

Elemento de Giro



ENG

### LOADS WITH TABLE UPSIDE-DOWN (TRACTION ON INDEX HEAD)

When the table is used in an upside-down position (B), the weight of transported masses generates an **axial traction force "T"** on the output dial plate. The table shows the maximum values in relation to size of the tables.

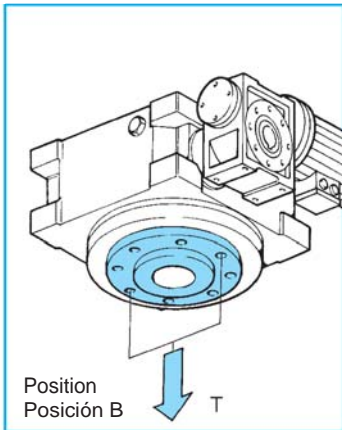
The diagrams show the curves referred to **maximum value (Fre/Me)** for the input shaft of the tables. The values are referred to maximum value a rotation speed of 100 rpm of the cam-shaft.

ESP

### CARGAS CON MESA EN POSICIÓN INVERTIDA (TRACCIÓN EN EL DIVISOR)

Cuando la mesa se emplea en posición invertida (B), el peso de las masas transportadas genera una **carga axial de tracción "T"** en el divisor. La tabla detalla los valores máximos respecto del tamaño de las mesas.

Los diagramas detallan las curvas relativas a los **valores máximos de (Fre / Me)** por eje de entrada de las diferentes mesas. Los valores indicados se refieren a una velocidad de rotación del eje de 100 rpm.



Position  
Posición B

Rotating element - Elemento de Giro

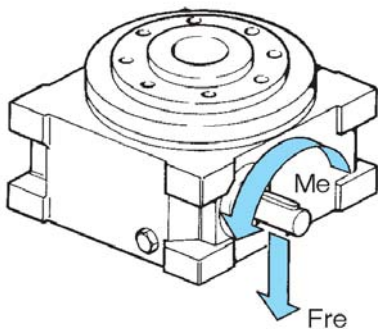
	TR 80	TR 110	TR 160	TR 210	TR 315	TR 400	TR 470	TR 600	TR 700	TR 770	TR 1000
Load - Carga T (N)	9680	13690	24900	39500	27400	49900	49900	Consult <b>CDS</b> Technical service Consultéese servicio Tecn.-Com. <b>CDS</b>			

ENG

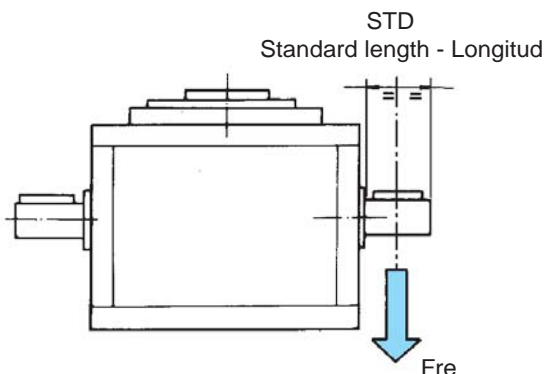
### LOADS ON CAM-SHAFT

ESP

### CARGAS EN EJE-LEVA



Rotating element - Elemento de Giro

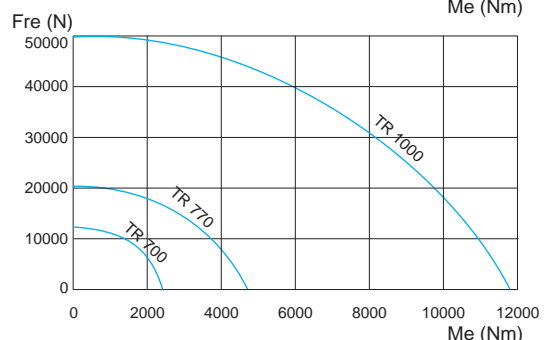
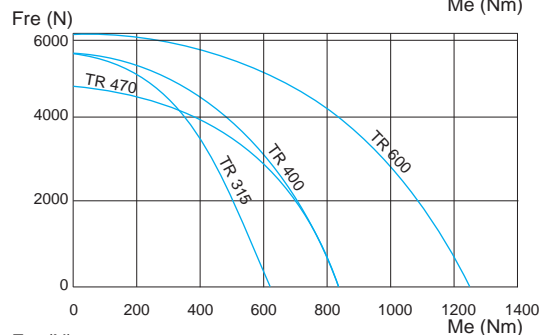
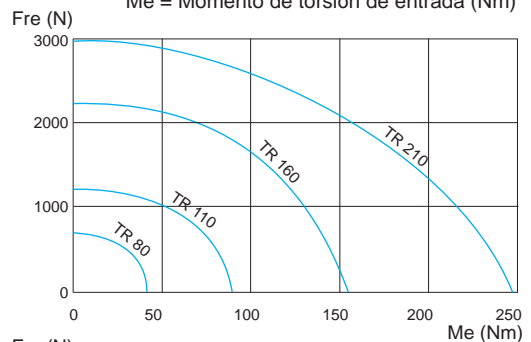


Fre = Input radial force (N)

Me = Input torque (Nm)

Fre = Fuerza radial de entrada (N)

Me = Momento de torsión de entrada (Nm)



# TECHNICAL DATA



# DATOS TÉCNICOS

Type	Number of Stops S	Index angle (α°)	Maximum output torque - Mtu - (Nm)				Motion coefficients			Ptc. rad. Rp (mm)	Roller o. d. Dr (mm)	Inertia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Mch.frt (M) Mam (Nm)	ENG
			Speed				Acc. Ca	Speed Cv	Disp. Ck					
			25 rpm	50 rpm	100 rpm	125 rpm								
TR 80	2	300	61	61	61	60	8,01	1,28	5,73	40	14	0,0031	4,48	
TR 110			140	139	139	138	8,01	1,28	5,73	55	20	0,012	8,5	
TR 160			216	215	212	210	8,01	1,28	5,73	80	25	0,037	11,9	
TR 210			583	581	574	568	8,01	1,28	5,73	105	35	0,099	22,2	
TR 315			1817	1804	1751	1712	8,01	1,28	5,73	157	50	0,697	46,1	
TR 400			3204	3169	3028	2923	8,01	1,28	5,73	200	60	1,861	65,6	
TR 470			6052	5972	5651	5411	8,01	1,28	5,73	235	80	4,243	106,4	
TR 600			7220	6916	5700	4788	8,01	1,28	5,73	300	80	16	124,7	
TR 700			11909	11369	9209	7589	8,01	1,28	5,73	350	100	28,604	184,5	
TR 770			14381	13331	9131	5981	8,01	1,28	5,73	385	100	55,613	226,6	
TR 850			14684	14637	12996	9985	8,01	1,28	5,73	425	100	57,4	350	
TR 80			62	62	62	61	8,01	1,28	5,73	40	14	0,0031	4,48	
TR 110			142	142	141	140	8,01	1,28	5,73	55	20	0,012	8,5	
TR 160			220	219	217	215	8,01	1,28	5,73	80	25	0,037	11,9	
TR 210			594	592	585	580	8,01	1,28	5,73	105	35	0,099	22,2	
TR 315		1850	1838	1788	1751	8,01	1,28	5,73	157	50	0,697	46,1		
TR 400		3267	3235	3103	3004	8,01	1,28	5,73	200	60	1,861	65,6		
TR 470		6167	6092	5792	5567	8,01	1,28	5,73	235	80	4,243	106,4		
TR 600		7375	7091	5952	5098	8,01	1,28	5,73	300	80	16	124,7		
TR 700		12170	11664	9641	8124	8,01	1,28	5,73	350	100	28,604	184,5		
TR 770		14666	13682	9749	6799	8,01	1,28	5,73	385	100	55,613	226,6		
TR 850		15140	15120	13585	11030	8,01	1,28	5,73	425	100	57,4	350		
TR 80		63	63	63	63	8,01	1,28	5,73	40	14	0,0031	4,48		
TR 110		146	145	145	144	8,01	1,28	5,73	55	20	0,012	8,5		
TR 160		228	227	225	223	8,01	1,28	5,73	80	25	0,037	11,9		
TR 210		614	613	607	602	8,01	1,28	5,73	105	35	0,099	22,2		
TR 315		1912	1901	1857	1825	8,01	1,28	5,73	157	50	0,697	46,1		
TR 400		3387	3358	3242	3155	8,01	1,28	5,73	200	60	1,861	65,6		
TR 470		6384	6318	6053	5854	8,01	1,28	5,73	235	80	4,243	106,4		
TR 600		7668	7417	6412	5659	8,01	1,28	5,73	300	80	16	124,7		
TR 700		12661	12214	10429	9090	8,01	1,28	5,73	350	100	28,604	184,5		
TR 770		15196	14328	10857	8254	8,01	1,28	5,73	385	100	55,613	226,6		
TR 850		15858	15842	14761	12882	8,01	1,28	5,73	425	100	57,4	350		
TR 80		3	270	68	68	68	57	6,62	1,4	5,21	40	14	0,0031	4,48
TR 110				157	156	156	155	6,62	1,4	5,21	55	20	0,012	8,5
TR 160	253			252	250	249	6,62	1,4	5,21	80	25	0,037	11,9	
TR 210	676			675	670	666	6,62	1,4	5,21	105	35	0,099	22,2	
TR 315	2098			2089	2053	2027	6,62	1,4	5,21	157	50	0,697	46,1	
TR 400	3754			3730	3635	3563	6,62	1,4	5,21	200	60	1,861	65,6	
TR 470	7043			6988	6770	6607	6,62	1,4	5,21	235	80	4,243	106,4	
TR 600	8565			8359	7532	6912	6,62	1,4	5,21	300	80	16	124,7	
TR 700	14164			13797	12329	11228	6,62	1,4	5,21	350	100	28,604	184,5	
TR 770	16739			16025	13171	11030	6,62	1,4	5,21	385	100	55,613	226,6	
TR 850	17404			17400	17170	14989	6,62	1,4	5,21	425	100	57,8	350	
TR 80	70			70	69	69	6,62	1,4	5,21	40	14	0,0031	4,48	
TR 110	161			161	161	160	6,62	1,4	5,21	55	20	0,012	8,5	
TR 160	264			264	262	261	6,62	1,4	5,21	80	25	0,037	11,9	
TR 210	705			704	700	697	6,62	1,4	5,21	105	35	0,099	22,2	
TR 315	2184		2176	2147	2126	6,62	1,4	5,21	157	50	0,697	46,1		
TR 400	3926		3907	3830	3771	6,62	1,4	5,21	200	60	1,861	65,6		
TR 470	7349		7305	7128	6996	6,62	1,4	5,21	235	80	4,243	106,4		
TR 600	8997		8830	8160	7658	6,62	1,4	5,21	300	80	16	124,7		
TR 700	14889		14592	13402	12510	6,62	1,4	5,21	350	100	28,604	184,5		
TR 770	17467		16889	14576	12842	6,62	1,4	5,21	385	100	55,613	226,6		
TR 850	18687		18685	18680	17364	6,62	1,4	5,21	425	100	57,8	350		
TR 80	71		71	71	71	6,62	1,4	5,21	40	14	0,0031	4,48		
TR 110	165		165	165	164	6,62	1,4	5,21	55	20	0,012	8,5		
TR 160	273		273	272	271	6,62	1,4	5,21	80	25	0,037	11,9		
TR 210	937		936	933	930	6,62	1,4	5,21	105	35	0,099	22,2		
TR 315	2254		2248	2224	2206	6,62	1,4	5,21	157	50	0,697	46,1		
TR 400	4069		4053	3989	3942	6,62	1,4	5,21	200	60	1,861	65,6		
TR 470	7602		7565	7420	7310	6,62	1,4	5,21	235	80	4,243	106,4		
TR 600	9359		9221	8667	8253	6,62	1,4	5,21	300	80	16	124,7		
TR 700	15497		15251	14268	13531	6,62	1,4	5,21	350	100	28,604	184,5		
TR 770	18062		17584	15673	14240	6,62	1,4	5,21	385	100	55,613	226,6		
TR 850	19818		19815	19810	19171	6,62	1,4	5,21	425	100	57,8	350		
TR 80	4		240	71	71	70	70	6,62	1,4	5,21	40	14	0,0031	4,48
TR 110				119	119	118	118	6,62	1,4	5,21	55	16	0,011	7,1
TR 160		270		270	268	267	6,62	1,4	5,21	80	25	0,038	11,9	
TR 210		501		500	495	492	6,62	1,4	5,21	105	30	0,097	19,4	
TR 315		2237		2228	2193	2167	6,62	1,4	5,21	158	50	0,716	46,1	
TR 400		4022		3999	3906	3836	6,62	1,4	5,21	200	60	1,915	65,6	
Tipo	Número division. S	Ángulo de traslac. (α°)	a 25 v/min	a 50 v/min	a 100 v/min	a 125 v/min	Ca	Cv	Ck	R. prim. Rp (mm)	D. rodillo Dr (mm)	Inercia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Roc.m (M) Mam (Nm)	ESP

# TECHNICAL DATA



# DATOS TÉCNICOS

ENG	Type	Number of Stops S	Index angle (α°)	Maximum output torque - Mtu - (Nm)				Motion coefficients			Ptc. rad. Rp (mm)	Roller o. d. Dr (mm)	Inertia Jc (kgm²)	Mch.ft. (•) Mam (Nm)	
				Speed - (rpm)				Acc. Ca	Speed Cv	Disp. Ck					
				25 rpm	50 rpm	100 rpm	125 rpm								
TR 470		4	240	7516	7463	7248	7088	6,62	1,4	5,21	235	80	4,397	106,4	
TR 600				9228	9029	8232	7635	6,62	1,4	5,21	300	80	16,349	124,7	
TR 700				15274	14918	13495	12428	6,62	1,4	5,21	350	100	29,212	184,5	
TR 770				17817	17130	14385	12326	6,62	1,4	5,21	385	100	56,348	226,6	
TR 850				19111	19110	17694	15661	6,62	1,4	5,21	425	100	57,4	350	
TR 80				91	91	91	91	6,62	1,4	5,21	40	16	0,0032	5,06	
TR 110				168	168	168	167	6,62	1,4	5,21	55	20	0,012	8,5	
TR 160				281	281	279	278	6,62	1,4	5,21	80	25	0,038	11,9	
TR 210			747	746	742	739	6,62	1,4	5,21	105	35	0,102	22,2		
TR 315			2318	2311	2283	2263	6,62	1,4	5,21	158	50	0,716	46,1		
TR 400			4187	4169	4095	4040	6,62	1,4	5,21	200	60	1,915	65,6		
TR 470			7807	7764	7595	7468	6,62	1,4	5,21	235	80	4,397	106,4		
TR 600			9650	9493	8863	8391	6,62	1,4	5,21	300	80	16,349	124,7		
TR 700			15984	15702	14578	13734	6,62	1,4	5,21	350	100	29,212	184,5		
TR 770			18505	17963	15794	14167	6,62	1,4	5,21	385	100	56,348	226,6		
TR 850			20422	20420	19691	18177	6,62	1,4	5,21	425	100	57,4	350		
TR 80			93	93	93	93	6,62	1,4	5,21	40	16	0,0032	5,06		
TR 110			172	171	171	171	6,62	1,4	5,21	55	20	0,012	8,5		
TR 160			290	289	288	287	6,62	1,4	5,21	80	25	0,038	11,9		
TR 210			768	767	764	762	6,62	1,4	5,21	105	35	0,102	22,2		
TR 315			2381	2376	2353	2337	6,62	1,4	5,21	158	50	0,716	46,1		
TR 400			4318	4303	4244	4199	6,62	1,4	5,21	200	60	1,915	65,6		
TR 470			8036	8001	7864	7761	6,62	1,4	5,21	235	80	4,397	106,4		
TR 600			9987	9860	9350	8967	6,62	1,4	5,21	300	80	16,349	124,7		
TR 700			16551	16323	15412	14729	6,62	1,4	5,21	350	100	29,212	184,5		
TR 770			19042	18602	16845	15528	6,62	1,4	5,21	385	100	56,348	226,6		
TR 850			21524	21520	20998	20023	6,62	1,4	5,21	425	100	57,4	350		
TR 80			94	94	94	94	6,62	1,4	5,21	40	16	0,0032	5,06		
TR 110			174	174	174	173	6,62	1,4	5,21	55	20	0,012	8,5		
TR 160			296	296	295	294	6,62	1,4	5,21	80	25	0,038	11,9		
TR 210			785	784	781	779	6,62	1,4	5,21	105	35	0,102	22,2		
TR 315			2432	2427	2409	2395	6,62	1,4	5,21	158	50	0,716	46,1		
TR 400			4423	4411	4361	4324	6,62	1,4	5,21	200	60	1,915	65,6		
TR 470			8218	8190	8077	7992	6,62	1,4	5,21	235	80	4,397	106,4		
TR 600			10259	10154	9732	9416	6,62	1,4	5,21	300	80	16,349	124,7		
TR 700			17008	16820	16067	15503	6,62	1,4	5,21	350	100	29,212	184,5		
TR 770			19466	19103	17651	16562	6,62	1,4	5,21	385	100	56,348	226,6		
TR 850			22448	22440	22054	21414	6,62	1,4	5,21	425	100	57,4	350		
TR 80			5	220	62	62	62	62	6,62	1,4	5,21	40	12	0,0031	3,9
TR 110					123	122	122	121	6,62	1,4	5,21	55	16	0,012	7,1
TR 160		283			282	280	279	6,62	1,4	5,21	80	25	0,038	11,9	
TR 210		523			521	517	513	6,62	1,4	5,21	105	30	0,099	19,4	
TR 315		2322			2314	2280	2254	6,62	1,4	5,21	157	50	0,735	46,1	
TR 400		4210			4187	4096	4027	6,62	1,4	5,21	200	60	1,968	65,6	
TR 470		5009			4961	4768	4624	6,62	1,4	5,21	235	60	4,149	81,9	
TR 600		9698			9505	8735	8158	6,62	1,4	5,21	300	80	16,599	124,7	
TR 700		16062		15716	14333	13296	6,62	1,4	5,21	350	100	29,820	184,5		
TR 770		18557		17895	15248	13262	6,62	1,4	5,21	385	100	57,082	226,6		
TR 850		20672		20017	17378	15385	6,62	1,4	5,21	425	100	58,3	350		
TR 80		64		64	64	64	6,62	1,4	5,21	40	12	0,0031	3,9		
TR 110		127		127	126	126	6,62	1,4	5,21	55	16	0,012	7,1		
TR 160		298		297	296	295	6,62	1,4	5,21	80	25	0,038	11,9		
TR 210		788		787	784	782	6,62	1,4	5,21	105	35	0,105	22,2		
TR 315		2435		2429	2406	2389	6,62	1,4	5,21	157	50	0,735	46,1		
TR 400		4445		4430	4369	4324	6,62	1,4	5,21	200	60	1,968	65,6		
TR 470		8255		8220	8080	7975	6,62	1,4	5,21	235	80	4,551	106,4		
TR 600		10310		10182	9671	9287	6,62	1,4	5,21	300	80	16,599	124,7		
TR 700		17092		16863	15944	15255	6,62	1,4	5,21	350	100	29,820	184,5		
TR 770		19527		19088	17330	16011	6,62	1,4	5,21	385	100	57,82	226,6		
TR 850		22942		20017	17378	15385	6,62	1,4	5,21	425	100	58,3	350		
TR 80		76		76	76	76	6,62	1,4	5,21	40	14	0,0032	4,48		
TR 110		177		177	177	176	6,62	1,4	5,21	55	20	0,012	8,5		
TR 160		304		304	303	302	6,62	1,4	5,21	80	25	0,038	11,9		
TR 210		804		803	800	798	6,62	1,4	5,21	105	35	0,105	22,2		
TR 315		2481		2476	2458	2444	6,62	1,4	5,21	157	50	0,735	46,1		
TR 400		4544		4531	4482	4445	6,62	1,4	5,21	200	60	1,968	65,6		
TR 470		8426		8398	8285	8199	6,62	1,4	5,21	235	80	4,551	106,4		
TR 600		10569		10465	10051	9741	6,62	1,4	5,21	300	80	16,599	124,7		
TR 700		17528		17342	16599	16041	6,62	1,4	5,21	350	100	29,820	184,5		
TR 770		19926		19570	18146	17078	6,62	1,4	5,21	385	100	57,082	226,6		
TR 850		23837		23813	22370	21283	6,62	1,4	5,21	425	100	58,3	350		
ESP	Tipo	Número division. S		Ángulo de traslac.	Max. momento torsión - Mtu - (Nm)				Ca	Cv	Ck	R. prim. Rp (mm)	D. rodillo Dr (mm)	Inercia Jc (kgm²)	Roc. m (•) Mam (Nm)
					a 25 v/min	a 50 v/min	a 100 v/min	a 125 v/min	Acelerac. Coeficientes de movimientos	Velocidad	Transmis.				

(\*) Starting torque - Tolerance on the values indicated  $\pm 15\%$

The schedules show some minimum and intermediate reference values.

Values referred to the worst running conditions  
Equivalent Service Factor = 1.75 already applied

Also possible :  
- Number of stops not indicated in the schedule  
- Index angles not indicated in the schedule  
- Different and customized motion

Type	Number of Stops S	Index angle ( $\alpha^\circ$ )	Maximum output torque - Mtu - (Nm) Speed - (rpm)				Motion coefficients			Ptc. rad. Rp (mm)	Roller o. d. Dr (mm)	Inertia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Mch.frt (*) Mam (Nm)
			25 rpm	50 rpm	100 rpm	125 rpm	Acc. Ca	Speed Cv	Disp. Ck				
TR 80	5	330	76	76	76	76	6,62	1,4	5,21	40	14	0,0032	4,48
TR 110			179	179	178	178	6,62	1,4	5,21	55	20	0,012	8,5
TR 160			309	309	308	307	6,62	1,4	5,21	80	25	0,038	11,9
TR 210			815	815	813	811	6,62	1,4	5,21	105	35	0,105	22,2
TR 315			2517	2513	2498	2487	6,62	1,4	5,21	157	50	0,735	46,1
TR 400			4621	4611	4570	4540	6,62	1,4	5,21	200	60	1,968	65,6
TR 470			8560	8536	8443	8372	6,62	1,4	5,21	235	80	4,551	106,4
TR 600			10772	10687	10345	10088	6,62	1,4	5,21	300	80	16,599	124,7
TR 700			17872	17718	17104	16642	6,62	1,4	5,21	350	100	29,820	184,5
TR 770			20234	19940	18763	17881	6,62	1,4	5,21	385	100	57,082	226,6
TR 850			24543	24540	23417	22519	6,62	1,4	5,21	425	100	58,3	350
TR 80			6	180	91	91	91	91	5,53	1,76	5,46	40	16
TR 110	168	168			168	167	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5
TR 160	281	281			279	277	5,53	1,76	5,46	80	25	0,037	11,9
TR 210	747	746			741	738	5,53	1,76	5,46	105	35	0,099	22,2
TR 315	2316	2308			2274	2249	5,53	1,76	5,46	158	50	0,697	46,1
TR 400	4186	4164			4074	4007	5,53	1,76	5,46	200	60	1,861	65,6
TR 470	7804	7753			7548	7394	5,53	1,76	5,46	235	80	4,242	106,4
TR 600	9638	9443			8667	8084	5,53	1,76	5,46	300	80	16	124,7
TR 700	15962	15617			14237	13202	5,53	1,76	5,46	350	100	28,604	184,5
TR 770	18462	17792			15109	13097	5,53	1,76	5,46	385	100	55,613	226,6
TR 850	12554	12500			11944	9957	5,53	1,76	5,46	425	80	56	285
TR 80	6	210			94	94	93	93	5,53	1,76	5,46	40	16
TR 110			173	173	172	172	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5
TR 160			293	293	291	290	5,53	1,76	5,46	80	25	0,037	11,9
TR 210			777	776	772	770	5,53	1,76	5,46	105	35	0,099	22,2
TR 315			2406	2400	2375	2357	5,53	1,76	5,46	158	50	0,697	46,1
TR 400			4373	4356	4290	4241	5,53	1,76	5,46	200	60	1,861	65,6
TR 470			8130	8092	7942	7829	5,53	1,76	5,46	235	80	4,242	106,4
TR 600			10121	9979	9408	8980	5,53	1,76	5,46	300	80	16	124,7
TR 700			16776	16522	15509	14748	5,53	1,76	5,46	350	100	28,604	184,5
TR 770			19234	18742	16771	15292	5,53	1,76	5,46	385	100	55,613	226,6
TR 850			13826	13792	13653	12375	5,53	1,76	5,46	425	80	56	285
TR 80			6	270	96	96	96	96	5,53	1,76	5,46	40	16
TR 110	178	178			178	178	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5
TR 160	436	436			435	435	5,53	1,76	5,46	80	30	0,038	14,0
TR 210	1046	1045			1043	1041	5,53	1,76	5,46	105	40	0,103	25,1
TR 315	2517	2514			2499	2488	5,53	1,76	5,46	158	50	0,697	46,1
TR 400	4607	4597			4557	4527	5,53	1,76	5,46	200	60	1,861	65,6
TR 470	8536	8514			8423	8354	5,53	1,76	5,46	235	80	4,242	106,4
TR 600	10736	10650			10305	10046	5,53	1,76	5,46	300	80	16	124,7
TR 700	17811	17658			17045	16585	5,53	1,76	5,46	350	100	28,604	184,5
TR 770	20181	19883			18690	17796	5,53	1,76	5,46	385	100	55,613	226,6
TR 850	22294	2271			22183	21931	5,53	1,76	5,46	425	100	59,2	350
TR 80	6	300			97	97	97	97	5,53	1,76	5,46	40	16
TR 110			180	180	180	180	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5
TR 160			443	443	442	442	5,53	1,76	5,46	80	30	0,038	14,0
TR 210			1061	1060	1058	1057	5,53	1,76	5,46	105	40	0,103	25,1
TR 315			2553	2550	2538	2528	5,53	1,76	5,46	158	50	0,697	46,1
TR 400			4682	4674	4642	4618	5,53	1,76	5,46	200	60	1,861	65,6
TR 470			8666	8648	8574	8519	5,53	1,76	5,46	235	80	4,242	106,4
TR 600			10936	10866	10586	10377	5,53	1,76	5,46	300	80	16	124,7
TR 700			18148	18024	17527	17154	5,53	1,76	5,46	350	100	28,604	184,5
TR 770			20480	20238	19273	18548	5,53	1,76	5,46	385	100	55,613	226,6
TR 850			23239	23221	23149	23068	5,53	1,76	5,46	425	100	59,2	350
TR 80			6	330	98	98	98	98	5,53	1,76	5,46	40	16
TR 110	181	181			181	181	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5
TR 160	448	448			448	447	5,53	1,76	5,46	80	30	0,038	14,0
TR 210	1072	1072			1070	1069	5,53	1,76	5,46	105	40	0,103	25,1
TR 315	2580	2577			2567	2560	5,53	1,76	5,46	158	50	0,697	46,1
TR 400	4741	4734			4707	4687	5,53	1,76	5,46	200	60	1,861	65,6
TR 470	8766	8751			8690	8644	5,53	1,76	5,46	235	80	4,242	106,4
TR 600	11091	11033			10802	10628	5,53	1,76	5,46	300	80	16	124,7
TR 700	18409	18306			17895	17587	5,53	1,76	5,46	350	100	28,604	184,5
TR 770	20709	20509			19711	19112	5,53	1,76	5,46	385	100	55,613	226,6
TR 850	23997	23982			23923	23878	5,53	1,76	5,46	425	100	59,2	350
TR 80	8				71	71	70	70	5,53	1,76	5,46	40	14
TR 110			119	119	118	117	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1
TR 160			203	202	199	196	5,53	1,76	5,46	80	25	0,038	11,9
TR 210			439	437	429	423	5,53	1,76	5,46	105	30	0,097	19,4
Tipo	Número division. S	Ángulo de traslac. ( $\alpha^\circ$ )	a 25 v/min	a 50 v/min	a 100 v/min	a 125 v/min	Ca	Cv	Ck	R. prim. Rp (mm)	D. rodillo Dr (mm)	Inercia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Roc. m (*) Mam (Nm)
			Max. momento torsión - Mtu - (Nm)				Coeficientes de movimientos						

(\*) Momento de fricción de 1° arranque; Tolerancia sobre valores  $\pm 15\%$   
Valores referidos a la peores condiciones de uso -  
Factor de servicio equivalente = 1.75

Las tablas detallan algunos valores mínimos e intermedios de referencia.  
Se pueden realizar:  
- Número de divisiones no incluidas en la tabla fuera de catalogo.  
- Ángulos de leva no incluidas en la tabla fuera de catalogo  
- Leyes de movimiento específicas para la aplicación

# TECHNICAL DATA



# DATOS TÉCNICOS

ENG	Type	Number of Stops S	Index angle (α°)	Maximum output torque - Mtu - (Nm) Speed - (rpm)				Motion coefficients			Ptc. rad. Rp (mm)	Roller o. d. Dr (mm)	Inertia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Mch.frt (•) Mam (Nm)	
				25 rpm	50 rpm	100 rpm	125 rpm	Acc. Ca	Speed Cv	Disp. Ck					
TR 315		8	120	1763	1749	1690	1647	5,53	1,76	5,46	158	50	0,716	46,1	
TR 400				2431	2394	2246	2134	5,53	1,76	5,46	200	50	1,822	55,6	
TR 470				4425	4342	4010	3762	5,53	1,76	5,46	235	60	4,075	81,9	
TR 600				6970	6637	5307	4308	5,53	1,76	5,46	300	80	16,349	124,7	
TR 700				10642	10047	7669	5886	5,53	1,76	5,46	350	100	29,212	184,5	
TR 770				17059	15912	11325	7884	5,53	1,76	5,46	385	100	56,348	226,6	
TR 850				16584	15532	11200	7860	5,53	1,76	5,46	425	100	57,4	350	
TR 80				75	75	75	75	5,53	1,76	5,46	40	14	0,031	4,5	
TR 110			176	176	176	175	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5		
TR 160			302	301	300	299	5,53	1,76	5,46	80	25	0,038	11,9		
TR 210			798	797	793	790	5,53	1,76	5,46	105	35	0,102	22,2		
TR 315			2470	2463	2437	2418	5,53	1,76	5,46	158	50	0,716	46,1		
TR 400			4506	4488	4419	4367	5,53	1,76	5,46	200	60	1,915	65,6		
TR 470			8360	8321	8161	8042	5,53	1,76	5,46	235	80	4,397	106,4		
TR 600			10461	10313	97721	9278	5,53	1,76	5,46	300	80	16,349	124,7		
TR 700			17346	17082	16025	15232	5,53	1,76	5,46	350	100	29,212	184,5		
TR 770			19738	19228	7189	15660	5,53	1,76	5,46	385	100	56,348	226,6		
TR 850			21533	21294	20231	18705	5,53	1,76	5,46	425	100	57,4	350		
TR 80			98	98	98	98	5,53	1,76	5,46	40	16	0,032	5,06		
TR 110			182	182	182	182	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5		
TR 160			452	452	451	451	5,53	1,76	5,46	80	30	0,039	14		
TR 210			841	840	839	837	5,53	1,76	5,46	105	35	0,102	22,2		
TR 315			2601	2598	2586	2578	5,53	1,76	5,46	158	50	0,716	46,1		
TR 400			4786	4778	4747	4724	5,53	1,76	5,46	200	60	1,915	65,6		
TR 470			8842	8825	8754	8701	5,53	1,76	5,46	235	80	4,397	106,4		
TR 600			11207	11141	10878	10681	5,53	1,76	5,46	300	80	16,349	124,7		
TR 700			18604	18486	18016	17664	5,53	1,76	5,46	350	100	29,212	184,5		
TR 770			20867	20641	19735	19055	5,53	1,76	5,46	385	100	56,348	226,6		
TR 850			24833	24727	24303	23903	5,53	1,76	5,46	425	100	57,4	350		
TR 80			99	99	99	99	5,53	1,76	5,46	40	16	0,032	5,06		
TR 110			183	183	183	183	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5		
TR 160			456	456	456	455	5,53	1,76	5,46	80	30	0,039	14		
TR 210			848	848	846	845	5,53	1,76	5,46	105	35	0,102	22,2		
TR 315			2622	2620	2611	2604	5,53	1,76	5,46	158	50	0,716	46,1		
TR 400			4833	4826	4801	4783	5,53	1,76	5,46	200	60	1,915	65,6		
TR 470			8923	8909	8851	8808	5,53	1,76	5,46	235	80	4,397	106,4		
TR 600			11333	11280	11067	10908	5,53	1,76	5,46	300	80	16,349	124,7		
TR 700			18818	18723	18342	18057	5,53	1,76	5,46	350	100	29,212	184,5		
TR 770			21054	20870	20136	19586	5,53	1,76	5,46	385	100	56,348	226,6		
TR 850			25440	25355	25011	23903	5,53	1,76	5,46	425	100	57,4	350		
TR 80			99	99	99	99	5,53	1,76	5,46	40	16	0,032	5,06		
TR 110			184	184	184	184	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5		
TR 160			460	459	459	459	5,53	1,76	5,46	80	30	0,039	14		
TR 210			853	853	852	851	5,53	1,76	5,46	105	35	0,102	22,2		
TR 315			2639	2637	2629	2623	5,53	1,76	5,46	158	50	0,716	46,1		
TR 400			4868	4863	4843	4827	5,53	1,76	5,46	200	60	1,915	65,6		
TR 470			8984	8972	8925	8889	5,53	1,76	5,46	235	80	4,397	106,4		
TR 600			11430	11386	11210	11078	5,53	1,76	5,46	300	80	16,349	124,7		
TR 700		21194	21043	20436	19981	5,53	1,76	5,46	385	100	56,348	226,6			
TR 770		18980	18902	18587	18352	5,53	1,76	5,46	350	100	29,212	184,5			
TR 850		25762	25700	25452	25257	5,53	1,76	5,46	425	100	57,4	350			
TR 80		90	120	52	52	52	52	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9	
TR 110				89	89	87	86	5,53	1,76	5,46	55	14	0,012	6,3	
TR 160				141	140	135	132	5,53	1,76	5,46	80	20	0,037	9,8	
TR 210				306	303	292	283	5,53	1,76	5,46	105	30	0,099	19,4	
TR 315				991	971	891	832	5,53	1,76	5,46	158	40	0,688	37,5	
TR 400				1714	1661	1446	1285	5,53	1,76	5,46	200	50	1,853	55,6	
TR 470				3136	3016	2536	2175	5,53	1,76	5,46	235	60	4,149	81,9	
TR 600				4154	3693	1846	461	5,53	1,76	5,46	300	60	16	96,7	
TR 700			6424	5600	2303	-170	5,53	1,76	5,46	350	80	28,476	152,05		
TR 770			10406	8801	2380		5,53	1,76	5,46	385	80	55	184,6		
TR 850			9859	8398	2356	2279	5,53	1,76	5,46	425	80	55,1	285		
TR 80			63	63	62	62	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9		
TR 110			125	124	124	123	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1		
TR 160			228	228	225	224	5,53	1,76	5,46	80	20	0,037	9,8		
TR 210			500	498	492	487	5,53	1,76	5,46	105	30	0,099	19,4		
TR 315			1500	1488	1444	1410	5,53	1,76	5,46	158	40	0,688	37,5		
TR 400			2804	2774	2653	2563	5,53	1,76	5,46	200	50	1,853	55,6		
TR 470			5060	4993	4722	4520	5,53	1,76	5,46	235	60	4,149	81,9		
TR 600			6345	6086	5047	4268	5,53	1,76	5,46	300	60	16	96,7		
ESP	Tipo		Número division. S	Ángulo de traslac. (α°)	a 25 v/min   a 50 v/min   a 100 v/min   a 125 v/min Max. momento torsión - Mtu - (Nm) Velocidad				Ca Acelerac. Coeficientes de movimientos	Cv Velocidad	Ck Transmis.	R. prim. Rp (mm)	D. rodillo Dr (mm)	Inercia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Roc. m (•) Mam (Nm)



(\*) Starting torque - Tolerance on the values indicated  $\pm 15\%$

The schedules show some minimum and intermediate reference values.

- Also possible : - Number of stops not indicated in the schedule  
 - Index angles not indicated in the schedule  
 - Different and customized motion

Values referred to the worst running conditions  
 Equivalent Service Factor = 1.75 already applied

Type	Number of Stops S	Index angle ( $\alpha^\circ$ )	Maximum output torque - Mtu - (Nm) Speed - (rpm)				Motion coefficients			Ptc. rad. Rp (mm)	Roller o. d. Dr (mm)	Inertia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Mch.frt (*) Mam (Nm)	
			25 rpm	50 rpm	100 rpm	125 rpm	Acc. Ca	Speed Cv	Disp. Ck					
TR 700		120	10884	10420	8566	7175	5,53	1,76	5,46	350	80	28,476	152,05	
TR 770			13106	12203	8592	5883	5,53	1,76	5,46	385	80	55	184,6	
TR 850			17719	16815	13159	10380	5,53	1,76	5,46	425	100	58,3	350	
TR 80			180	66	66	65	65	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9
TR 110				131	131	130	130	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1
TR 160				313	313	311	311	5,53	1,76	5,46	80	25	0,038	11,9
TR 210				825	824	821	819	5,53	1,76	5,46	105	35	0,105	22,2
TR 315				2552	2547	2525	2509	5,53	1,76	5,46	158	50	0,735	46,1
TR 400				4680	4666	4609	4566	5,53	1,76	5,46	200	60	1,968	65,6
TR 470				8661	8628	8497	8398	5,53	1,76	5,46	235	80	4,551	106,4
TR 600		10919		10799	10319	9958	5,53	1,76	5,46	300	80	16,599	124,7	
TR 700		18117		17902	17038	16391	5,53	1,76	5,46	350	100	29,820	184,5	
TR 770		20423		20010	18357	17118	5,53	1,76	5,46	385	100	57,082	226,6	
TR 850		23474	23059	21389	20133	5,53	1,76	5,46	425	100	58,3	350		
TR 80		270	79	78	78	78	5,53	1,76	5,46	40	14	0,032	4,5	
TR 110			184	184	184	184	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5	
TR 160			325	325	324	324	5,53	1,76	5,46	80	25	0,038	11,9	
TR 210			854	854	853	852	5,53	1,76	5,46	105	35	0,105	22,2	
TR 315			2642	2640	2630	2623	5,53	1,76	5,46	158	50	0,735	46,1	
TR 400			4875	4869	4844	4825	5,53	1,76	5,46	200	60	1,968	65,6	
TR 470			8996	8981	8923	8879	5,53	1,76	5,46	235	80	4,551	106,4	
TR 600			11447	11393	11180	11020	5,53	1,76	5,46	300	80	16,599	124,7	
TR 700			19008	18912	18529	18241	5,53	1,76	5,46	350	100	29,820	184,5	
TR 770			21211	21028	20293	19743	5,53	1,76	5,46	385	100	57,082	226,6	
TR 850		25777	25632	25039	24595	5,53	1,76	5,46	425	100	58,3	350		
TR 80		300	79	79	79	79	5,53	1,76	5,46	40	14	0,0032	4,48	
TR 110			185	185	185	185	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5	
TR 160			327	327	327	326	5,53	1,76	5,46	80	25	0,038	11,9	
TR 210			859	859	858	857	5,53	1,76	5,46	105	35	0,105	22,2	
TR 315			2657	2655	2647	2641	5,53	1,76	5,46	158	50	0,735	46,1	
TR 400			4907	4902	4882	4866	5,53	1,76	5,46	200	60	1,968	65,6	
TR 470			9050	9038	8991	8955	5,53	1,76	5,46	235	80	4,551	106,4	
TR 600			11533	11490	11317	11187	5,53	1,76	5,46	300	80	16,599	124,7	
TR 700			19154	19077	18766	18533	5,53	1,76	5,46	350	100	29,820	184,5	
TR 770			21338	21189	20594	20148	5,53	1,76	5,46	385	100	57,082	226,6	
TR 850		26061	25954	25526	25203	5,53	1,76	5,46	425	100	58,3	350		

TR 80		90	57	56	56	56	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9
TR 110			96	96	95	94	5,53	1,76	5,46	55	14	0,012	6,3
TR 160			160	160	156	153	5,53	1,76	5,46	80	20	0,037	9,8
TR 210			293	291	282	275	5,53	1,76	5,46	105	25	0,097	16,5
TR 315			1114	1097	1030	979	5,53	1,76	5,46	158	40	0,698	37,5
TR 400			1958	1913	1731	1595	5,53	1,76	5,46	200	50	1,883	55,6
TR 470			3554	3452	3045	2739	5,53	1,76	5,46	235	60	4,223	81,9
TR 600			4819	4432	2881	1719	5,53	1,76	5,46	300	60	16	96,7
TR 700			7484	6789	4009	1923	5,53	1,76	5,46	350	80	28,815	152,05
TR 770			11801	10453	5063	1020	5,53	1,76	5,46	385	80	56	184,6
TR 850		12189	10907	5704	1762	5,53	1,76	5,46	425	80	56	285	
TR 80		120	64	64	64	64	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9
TR 110			128	128	127	127	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1
TR 160			238	238	236	234	5,53	1,76	5,46	80	20	0,037	9,8
TR 210			389	388	383	379	5,53	1,76	5,46	105	25	0,097	16,5
TR 315			1557	1548	1510	1482	5,53	1,76	5,46	158	40	0,698	37,5
TR 400			3058	3032	2930	2853	5,53	1,76	5,46	200	50	1,883	55,6
TR 470			5334	5276	5047	4875	5,53	1,76	5,46	235	60	4,223	81,9
TR 600			6667	6449	5577	4923	5,53	1,76	5,46	300	60	16	96,7
TR 700			12009	11618	10054	8881	5,53	1,76	5,46	350	80	28,815	152,05
TR 770			13657	12899	9867	7593	5,53	1,76	5,46	385	80	56	184,6
TR 850		16586	15844	12850	10588	5,53	1,76	5,46	425	80	56	285	
TR 80		180	66	66	66	66	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9
TR 110			133	132	132	132	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1
TR 160			319	319	318	317	5,53	1,76	5,46	80	25	0,039	11,9
TR 210			586	585	583	581	5,53	1,76	5,46	105	30	0,101	19,4
TR 315			2592	2588	2570	2556	5,53	1,76	5,46	157	50	0,754	46,1
TR 400			4784	4772	4723	4687	5,53	1,76	5,46	200	60	2,022	65,6
TR 470			8839	8810	8697	8612	5,53	1,76	5,46	235	80	4,705	106,4
TR 600			11195	11093	10687	10382	5,53	1,76	5,46	300	80	16,849	124,7
TR 700			18582	18398	17664	17114	5,53	1,76	5,46	350	100	30,428	184,5
TR 770			20827	20478	19084	18038	5,53	1,76	5,46	385	100	57,817	226,6
TR 850		24054	23698	22271	21201	5,53	1,76	5,46	425	100	59,2	350	
TR 80		12	67	67	67	67	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9
TR 110			135	135	135	135	5,53	1,76	5,46	55	16	0,0122	7,1

Tipo	Número division. S	Ángulo de traslac. ( $\alpha^\circ$ )	a 25 v/min	a 50 v/min	a 100 v/min	a 125 v/min	Ca	Cv	Ck	R. prim. Rp (mm)	D. rodillo Dr (mm)	Inercia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Rec. m (*) Mam (Nm)
			Max. momento torsión - Mtu - (Nm) Velocidad				Coeficientes de movimientos						

(\*) Momento de fricción de 1° arranque; Tolerancia sobre valores  $\pm 15\%$

Las tablas detallan algunos valores mínimos e intermedios de referencia.

Valores referidos a las peores condiciones de uso -  
 Factor de servicio equivalente = 1.75

- Se pueden realizar: - Número de divisiones no incluidas en la tabla fuera de catálogo.  
 - Ángulos de leva no incluidas en la tabla fuera de catálogo  
 - Leyes de movimiento específicas para la aplicación

# TECHNICAL DATA



# DATOS TÉCNICOS

ENG	Type	Number of Stops S	Index angle (α°)	Maximum output torque - Mtu - (Nm)				Motion coefficients			Ptc. rad. Rp (mm)	Roller o. d. Dr (mm)	Inertia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Mch.ftt (•) Mam (Nm)
				Speed				Acc. Ca	Speed Cv	Disp. Ck				
				25 rpm	50 rpm	100 rpm	125 rpm							
TR 160			270	328	328	328	327	5,53	1,76	5,46	80	25	0,039	11,9
TR 210			270	601	601	600	599	5,53	1,76	5,46	105	30	0,101	19,4
TR 315			270	2657	2655	2647	2641	5,53	1,76	5,46	157	50	0,754	46,1
TR 400			270	4927	4921	4899	4883	5,53	1,76	5,46	200	60	2,022	65,6
TR 470			270	9083	9070	9020	8982	5,53	1,76	5,46	235	80	4,705	106,4
TR 600			270	11584	11539	11358	11223	5,53	1,76	5,46	300	80	16,849	124,7
TR 700			270	19240	19158	18832	18587	5,53	1,76	5,46	350	100	30,428	184,5
TR 770			270	21406	21252	20632	20167	5,53	1,76	5,46	385	100	57,817	226,6
TR 850			270	26278	26183	25617	25163	5,53	1,76	5,46	425	100	59,2	350
TR 80			300	67	67	67	67	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9
TR 110			300	135	135	135	135	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1
TR 160			300	330	330	329	329	5,53	1,76	5,46	80	25	0,039	11,9
TR 210			300	604	603	603	602	5,53	1,76	5,46	105	30	0,101	19,4
TR 315			300	2667	2666	2659	2654	5,53	1,76	5,46	157	50	0,754	46,1
TR 400			300	4949	4945	4927	4914	5,53	1,76	5,46	200	60	2,022	65,6
TR 470			300	9121	9111	9070	9040	5,53	1,76	5,46	235	80	4,705	106,4
TR 600			300	11646	11610	11463	11354	5,53	1,76	5,46	300	80	16,849	124,7
TR 700			300	19345	19279	19015	18817	5,53	1,76	5,46	350	100	30,428	184,5
TR 770			300	21498	21372	20870	20494	5,53	1,76	5,46	385	100	57,817	226,6
TR 850			300	26541	26476	26105	25745	5,53	1,76	5,46	425	100	59,2	350
TR 80	*		45	26	26	25	25	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9
TR 110	*		45	44	43	40	38	5,53	1,76	5,46	55	14	0,012	6,3
TR 160			90	169	169	166	164	5,53	1,76	5,46	80	16	0,037	8,1
TR 210			90	305	303	296	291	5,53	1,76	5,46	105	20	0,096	13,6
TR 315			90	851	839	790	754	5,53	1,76	5,46	158	30	0,672	28,9
TR 400			90	1794	1761	1629	1530	5,53	1,76	5,46	200	40	1,825	45,6
TR 470			90	3344	3269	2971	2748	5,53	1,76	5,46	235	50	4,117	69,7
TR 600			90	4512	4224	3074	2211	5,53	1,76	5,46	300	50	15,898	82,7
TR 700			90	7582	7074	5041	3517	5,53	1,76	5,46	350	60	28,084	119,5
TR 770			90	13562	12537	8434	5358	5,53	1,76	5,46	385	80	57	184,6
TR 850			90	12076	11055	6934	3800	5,53	1,76	5,46	425	80	58	285
TR 80			60	35	35	34	34	5,53	1,76	5,46	40	14	0,0031	4,5
TR 110			60	66	65	63	62	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1
TR 160			120	179	178	177	176	5,53	1,76	5,46	80	16	0,037	8,1
TR 210			120	319	318	314	311	5,53	1,76	5,46	105	20	0,096	13,6
TR 315			120	1266	1259	1231	1209	5,53	1,76	5,46	158	35	0,693	33,2
TR 400			120	2017	1998	1924	1868	5,53	1,76	5,46	200	40	1,825	45,6
TR 470			120	3791	3749	3582	3456	5,53	1,76	5,46	235	50	4,117	69,7
TR 600			120	4512	4224	3074	2211	5,53	1,76	5,46	300	50	15,898	82,7
TR 700			120	8082	7796	6653	5796	5,53	1,76	5,46	350	60	28,084	119,5
TR 770			120	13562	12537	8434	5358	5,53	1,76	5,46	385	80	57	184,6
TR 850			120	15323	14735	12379	10610	5,53	1,76	5,46	425	80	58	285
TR 80			90	61	61	61	61	5,53	1,76	5,46	40	14	0,0031	4,5
TR 110			90	117	117	116	116	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1
TR 160			180	258	258	257	257	5,53	1,76	5,46	80	20	0,038	9,8
TR 210			180	420	419	417	416	5,53	1,76	5,46	105	25	0,099	16,5
TR 315			180	1307	1304	1291	1282	5,53	1,76	5,46	158	35	0,693	33,2
TR 400			180	2095	2087	2054	2029	5,53	1,76	5,46	200	40	1,825	45,6
TR 470			180	3928	3909	3835	3779	5,53	1,76	5,46	235	50	4,117	69,7
TR 600			180	7361	7288	6993	6771	5,53	1,76	5,46	300	60	16	96,7
TR 700			180	13293	13160	12626	12226	5,53	1,76	5,46	350	80	29,494	152,05
TR 770			180	14829	14573	13547	12778	5,53	1,76	5,46	385	80	57	184,6
TR 850			180	17764	17508	16482	15714	5,53	1,76	5,46	425	80	58	285
TR 80	*		120	96	96	95	95	5,53	1,76	5,46	40	16	0,0032	5,06
TR 110	*		120	181	181	180	180	5,53	1,76	5,56	55	20	0,012	8,5
TR 160			240	261	261	261	260	5,53	1,76	5,46	80	20	0,038	9,8
TR 210			240	425	424	423	423	5,53	1,76	5,46	105	25	0,099	16,5
TR 315			240	1688	1686	1679	1673	5,53	1,76	5,46	157	40	0,717	37,5
TR 400			240	3376	3371	3351	3336	5,53	1,76	5,46	200	50	1,945	55,6
TR 470			240	5844	5832	5788	5755	5,53	1,76	5,46	235	60	4,371	81,9
TR 600			240	11675	11631	11454	11322	5,53	1,76	5,46	300	80	17,349	124,7
TR 700			240	13516	13441	13141	12915	5,53	1,76	5,46	350	80	29,494	152,05
TR 770			240	21532	21381	20778	20326	5,53	1,76	5,46	385	100	59,286	226,6
TR 850			240	26516	26363	25752	25293	5,53	1,76	5,46	425	100	61	350
TR 80	*		135	98	98	98	98	5,53	1,76	5,46	40	16	0,0032	5,06
TR 110	*		135	183	183	182	182	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5
TR 160			270	262	262	262	262	5,53	1,76	5,46	80	20	0,038	9,8
TR 210			270	426	426	425	424	5,53	1,76	5,46	105	25	0,099	16,5
TR 315			270	1693	1691	1686	1681	5,53	1,76	5,46	157	40	0,717	37,5
TR 400			270	3388	3384	3369	3357	5,53	1,76	5,46	200	50	1,945	55,6
TR 470			270	5864	5855	5820	5793	5,53	1,76	5,46	235	60	4,371	81,9
ESP	Tipo	Número division. S	Ángulo de traslac. (α°)	a 25 v/min	a 50 v/min	a 100 v/min	a 125 v/min	Ca	Cv	Ck	R. prim. Rp (mm)	D. rodillo Dr (mm)	Inercia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Roc. m(•) Mam (Nm)
				Max. momento torsión - Mtu - (Nm)				Coeficientes de movimientos						
				Velocidad										

(\*) Starting torque - Tolerance on the values indicated  $\pm 15\%$

The schedules show some minimum and intermediate reference values.

- Also possible : - Number of stops not indicated in the schedule  
 - Index angles not indicated in the schedule  
 - Different and customized motion

Values referred to the worst running conditions  
 Equivalent Service Factor = 1.75 already applied

Type	Number of Stops S	Index angle ( $\alpha^\circ$ )	Maximum output torque - Mtu - (Nm)				Motion coefficients			Ptc. rad. Rp (mm)	Roller o. d. Dr (mm)	Inertia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Mch.fr <sup>(*)</sup> Mam (Nm)	
			Speed - (rpm)				Acc. Ca	Speed Cv	Disp. Ck					
			25 rpm	50 rpm	100 rpm	125 rpm								
TR 600	16	270	11726	11691	11552	11447	5,53	1,76	5,46	300	80	17,349	124,7	
TR 700			13577	13518	13281	13103	5,53	1,76	5,46	350	80	29,494	152,05	
TR 770			21608	21489	21012	20655	5,53	1,76	5,46	385	100	59,286	226,6	
TR 850			26858	26784	26320	25971	5,53	1,76	5,46	425	100	61	350	
TR 80	20	45	29	29	29	28	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9	
TR 110			50	49	47	45	5,53	1,76	5,46	55	14	0,012	6,3	
TR 160			60	60	52	45	5,53	1,76	5,46	80	20	0,037	11,9	
TR 210			224	223	217	213	5,53	1,76	5,46	105	16	0,094	11,3	
TR 315		623	614	575	546	5,53	1,76	5,46	158	25	0,664	24,6		
TR 400		90	1553	1527	1422	1344	5,53	1,76	5,46	200	35	1,807	40,6	
TR 470			2359	2301	2070	1897	5,53	1,76	5,46	235	40	3,995	57,4	
TR 600			4727	4495	3567	2871	5,53	1,76	5,46	300	50	16,035	82,7	
TR 700			7961	7550	5906	4672	5,53	1,76	5,46	350	60	28,411	119,5	
TR 770			8946	8144	4938	2534	5,53	1,76	5,46	385	60	55,382	142,6	
TR 850			9391	8641	5623	3354	5,53	1,76	5,46	425	60	52,4	220	
TR 80			60	38	38	38	37	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9
TR 110				72	72	70	69	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1
TR 160		107		107	103	99	5,53	1,76	5,46	80	20	0,037	11,9	
TR 210		120	231	230	227	225	5,53	1,76	5,46	105	16	0,094	11,3	
TR 315			907	901	879	862	5,53	1,76	5,46	158	30	0,68	28,9	
TR 400			1608	1593	1534	1490	5,53	1,76	5,46	200	35	1,807	40,6	
TR 470			2439	2406	2276	2179	5,53	1,76	5,46	235	40	3,995	57,4	
TR 600			4993	4802	4280	3889	5,53	1,76	5,46	300	50	16,035	82,7	
TR 700			8317	8086	7161	6467	5,53	1,76	5,46	350	60	28,411	119,5	
TR 770			9311	8861	7057	5705	5,53	1,76	5,46	385	60	55,382	142,6	
TR 850			10736	10309	8603	7323	5,53	1,76	5,46	425	60	52,4	220	
TR 80			90	64	64	64	64	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9
TR 110				123	123	122	122	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1
TR 160	200			200	197	196	5,53	1,76	5,46	80	25	0,038	11,9	
TR 210	180		333	333	331	330	5,53	1,76	5,46	105	20	0,097	13,6	
TR 315		926	924	914	907	5,53	1,76	5,46	158	30	0,68	28,9		
TR 400		2119	2112	2085	2065	5,53	1,76	5,46	200	40	1,856	45,6		
TR 470		3968	3953	3892	3847	5,53	1,76	5,46	235	50	4,201	69,7		
TR 600		5092	5034	4802	4628	5,53	1,76	5,46	300	50	16,035	82,7		
TR 700		8592	8489	8078	7770	5,53	1,76	5,46	350	60	28,411	119,5		
TR 770		14981	14773	13941	13317	5,53	1,76	5,46	385	80	58	184,6		
TR 850		11720	11535	10796	10240	5,53	1,76	5,46	425	60	52,4	220		
TR 80	120	78	78	78	78	5,53	1,76	5,46	40	14	0,0032	4,48		
TR 110		183	183	183	183	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5		
TR 160		289	289	287	286	5,53	1,76	5,46	80	25	0,038	11,9		
TR 210	240	336	335	335	334	5,53	1,76	5,46	105	20	0,097	13,6		
TR 315		934	932	927	922	5,53	1,76	5,46	158	30	0,68	28,9		
TR 400		2138	2134	2119	2108	5,53	1,76	5,46	200	40	1,856	45,6		
TR 470		4002	3994	3959	3934	5,53	1,76	5,46	235	50	4,201	69,7		
TR 600		7538	7505	7370	7269	5,53	1,76	5,46	300	60	17	96,7		
TR 700		13617	13556	13310	13126	5,53	1,76	5,46	350	80	30,172	152,05		
TR 770		15120	15003	14535	14183	5,53	1,76	5,46	385	80	58	184,6		
TR 850		18901	18814	18362	18022	5,53	1,76	5,46	425	80	57,6	285		
TR 80	135	79	79	79	78	5,53	1,76	5,46	40	14	0,0032	4,48		
TR 110		185	185	184	184	5,53	1,76	5,46	55	20	0,012	8,5		
TR 160		325	325	323	323	5,53	1,76	5,46	80	25	0,038	11,9		
TR 210	270	336	336	335	335	5,53	1,76	5,46	105	20	0,097	13,6		
TR 315		936	934	930	927	5,53	1,76	5,46	158	30	0,68	28,9		
TR 400		2144	2141	2129	2120	5,53	1,76	5,46	200	40	1,856	45,6		
TR 470		4011	4005	3978	3957	5,53	1,76	5,46	235	50	4,201	69,7		
TR 600		7561	7534	7428	7348	5,53	1,76	5,46	300	60	17	96,7		
TR 700		13659	13610	13416	13270	5,53	1,76	5,46	350	80	30,172	152,05		
TR 770		15158	15065	14695	14418	5,53	1,76	5,46	385	80	58	184,6		
TR 850		19055	19000	18664	18400	5,53	1,76	5,46	425	80	57,6	285		
TR 80	24	45	31	31	31	30	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9	
TR 110			54	53	51	50	5,53	1,76	5,46	55	14	0,012	6,3	
TR 160			70	70	63	58	5,53	1,76	5,46	80	20	0,039	11,9	
TR 210		90	229	228	223	220	5,53	1,76	5,46	105	16	0,095	11,3	
TR 315			636	628	595	571	5,53	1,76	5,46	158	25	0,669	24,6	
TR 400			1109	1087	1002	937	5,53	1,76	5,46	200	30	1,778	35,6	
TR 470			1877	1829	1638	1495	5,53	1,76	5,46	235	35	3,957	0,1	
TR 600			3061	2871	2110	1540	5,53	1,76	5,46	300	40	15,769	68,7	
TR 700			5533	5197	3851	2842	5,53	1,76	5,46	350	50	27,897	103,3	
TR 770			6195	5535	2893	912	5,53	1,76	5,46	385	50	54,762	121,6	
TR 850			9829	9190	6626	4699	5,53	1,76	5,46	425	60	53,3	220	
Tipo			Número division. S	Ángulo de traslac. ( $\alpha^\circ$ )	a 25 v/min	a 50 v/min	a 100 v/min	a 125 v/min	Ca	Cv	Ck	R. prim. Rp (mm)	D. rodillo Dr (mm)	Inercia Jc (kgm <sup>2</sup> )
			Max. momento torsión - Mtu - (Nm)				Coeficientes de movimientos	Velocidad	Transmis.					
			Velocidad											

(\*) Momento de fricción de 1° arranque; Tolerancia sobre valores  $\pm 15\%$

Las tablas detallan algunos valores mínimos e intermedios de referencia.

- Se pueden realizar: -Número de divisiones no incluidas en la tabla fuera de catalogo.  
 -Ángulos de leva no incluidos en la tabla fuera de catalogo  
 -Leyes de movimiento específicas para la aplicación

Valores referidos a las peores condiciones de uso -  
 Factor de servicio equivalente = 1.75



# TECHNICAL DATA



# DATOS TÉCNICOS

ENG	Type	Number of Stops S	Index angle (α°)	Maximum output torque - Mtu - (Nm)				Motion coefficients			Ptc. rad. Rp (mm)	Roller o. d. Dr (mm)	Inertia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Mch.frt (•) Mam (Nm)	
				Speed - (rpm)				Acc. Ca	Speed Cv	Disp. Ck					
				25 rpm	50 rpm	100 rpm	125 rpm								
TR 80			60	40	40	40	39	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9	
TR 110			60	69	69	68	67	5,53	1,76	5,46	55	14	0,012	6,3	
TR 160			60	118	118	114	110	5,53	1,76	5,46	80	20	0,039	11,9	
TR 210			60	234	233	231	229	5,53	1,76	5,46	105	16	0,095	11,3	
TR 315			60	650	645	627	613	5,53	1,76	5,46	158	25	0,669	24,6	
TR 400			60	1138	1126	1078	1042	5,53	1,76	5,46	200	30	1,778	35,6	
TR 470			60	1924	1897	1790	1709	5,53	1,76	5,46	235	35	3,957	0,1	
TR 600			60	3169	3062	2634	2313	5,53	1,76	5,46	300	40	15,769	68,7	
TR 700			60	5731	5542	4785	4217	5,53	1,76	5,46	350	50	27,897	103,3	
TR 770			60	6415	6043	4557	3443	5,53	1,76	5,46	385	50	54,762	121,6	
TR 850			60	11002	10640	9194	8110	5,53	1,76	5,46	425	60	53,3	220	
TR 80			90	65	65	65	65	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9	
TR 110			90	126	126	125	125	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1	
TR 160			90	209	209	207	205	5,53	1,76	5,46	80	25	0,039	11,9	
TR 210			90	238	238	236	236	5,53	1,76	5,46	105	16	0,095	11,3	
TR 315			90	660	658	650	644	5,53	1,76	5,46	158	25	0,669	24,6	
TR 400			90	1161	1155	1134	1118	5,53	1,76	5,46	200	30	1,778	35,6	
TR 470			90	2514	2502	2454	2417	5,53	1,76	5,46	235	40	4,038	57,4	
TR 600			90	5130	5081	4886	4739	5,53	1,76	5,46	300	50	16,172	82,7	
TR 700			90	8657	8570	8224	7964	5,53	1,76	5,46	350	60	28,737	119,5	
TR 770			90	9644	9476	8803	8299	5,53	1,76	5,46	385	60	55,777	142,6	
TR 850			90	11850	11693	11067	10597	5,53	1,76	5,46	425	60	53,3	220	
TR 80			120	67	67	67	67	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9	
TR 110			120	134	134	134	134	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1	
TR 160			120	296	296	295	294	5,53	1,76	5,46	80	25	0,039	11,9	
TR 210			120	239	239	238	238	5,53	1,76	5,46	105	16	0,095	11,3	
TR 315			120	664	663	658	655	5,53	1,76	5,46	158	25	0,669	24,6	
TR 400			120	1671	1668	1656	1647	5,53	1,76	5,46	200	35	1,828	40,6	
TR 470			120	2530	2523	2496	2475	5,53	1,76	5,46	235	40	4,038	57,4	
TR 600			120	5172	5144	5035	4952	5,53	1,76	5,46	300	50	16,172	82,7	
TR 700			120	8730	8682	8487	8340	5,53	1,76	5,46	350	60	28,737	119,5	
TR 770			120	9718	9623	9245	8961	5,53	1,76	5,46	385	60	55,777	142,6	
TR 850			120	12110	12032	11719	11470	5,53	1,76	5,46	425	60	53,3	220	
TR 80			135	67	67	67	67	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9	
TR 110			135	135	135	135	134	5,53	1,76	5,46	55	16	0,012	7,1	
TR 160			135	328	328	327	326	5,53	1,76	5,46	80	25	0,039	11,9	
TR 210			135	240	239	239	239	5,53	1,76	5,46	105	16	0,095	11,3	
TR 315			135	665	664	660	658	5,53	1,76	5,46	158	25	0,669	24,6	
TR 400			135	1674	1672	1662	1655	5,53	1,76	5,46	200	35	1,828	40,6	
TR 470			135	2535	2529	2508	2491	5,53	1,76	5,46	235	40	4,038	57,4	
TR 600			135	5183	5162	5075	5010	5,53	1,76	5,46	300	50	16,172	82,7	
TR 700			135	8750	8712	8558	8442	5,53	1,76	5,46	350	60	28,737	119,5	
TR 770			135	9737	9663	9364	9140	5,53	1,76	5,46	385	60	55,777	142,6	
TR 850			135	12206	12144	11898	11707	5,53	1,76	5,46	425	60	53,3	220	
TR 80	**		30	16	15	14	14	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9	
TR 110			30	45	45	45	45	5,53	1,76	5,46	55	12	0,012	5,5	
TR 160			30	88	88	82	78	5,53	1,76	5,46	80	16	0,035	10,0	
TR 210			30	145	145	130	119	5,53	1,76	5,46	105	20	0,098	16,5	
TR 315			30	512	506	480	461	5,53	1,76	5,46	158	20	0,663	20,3	
TR 400			30	795	778	710	659	5,53	1,76	5,46	200	25	1,759	30,6	
TR 470			30	1336	1298	1147	1034	5,53	1,76	5,46	235	30	3,915	45,2	
TR 600			30	2450	2298	1692	1237	5,53	1,76	5,46	300	35	16	61,7	
TR 700			30	3537	3272	2211	1415	5,53	1,76	5,46	350	40	27,492	87,05	
TR 770			30	6339	5808	368	2086	5,53	1,76	5,46	385	50	55	121,6	
TR 850			30	7866	7372	5398	3917	5,53	1,76	5,46	425	50	51,2	190	
TR 80	**		40	25	24	24	23	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	3,9	
TR 110			40	73	72	71	70	5,53	1,76	5,46	55	12	0,012	5,5	
TR 160			40	132	132	127	125	5,53	1,76	5,46	80	16	0,035	10,0	
TR 210			40	228	228	220	214	5,53	1,76	5,46	105	20	0,104	19,4	
TR 315			40	520	516	502	491	5,53	1,76	5,46	158	20	0,663	20,3	
TR 400			40	810	801	763	734	5,53	1,76	5,46	200	25	1,759	30,6	
TR 470			40	1361	1340	1255	1191	5,53	1,76	5,46	235	30	3,915	45,2	
TR 600			40	2514	2429	2088	1832	5,53	1,76	5,46	300	35	16	61,7	
TR 700			40	3640	3491	2894	2446	5,53	1,76	5,46	350	40	27,492	87,05	
TR 770			40	6499	6200	5003	4106	5,53	1,76	5,46	385	50	55	121,6	
TR 850			40	8483	8205	7094	6260	5,53	1,76	5,46	425	50	51,2	190	
TR 80	**		60	42	42	41	41	5,53	1,76	5,46	40	12	0,0031	6,3	
TR 110			60	106	106	105	105	5,53	1,76	5,46	55	14	0,012	9,8	
ESP	Tipo	Número division. S	Ángulo de traslac. (α°)	a 25 v/min	a 50 v/min	a 100 v/min	a 125 v/min	Ca	Cv	Ck	R. prim. Rp (mm)	D. rodillo Dr (mm)	Inercia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Roc. m (•) Mam (Nm)	
				Max. momento torsión - Mtu - (Nm)				Coeficientes de movimientos							

- \*\* Triple cycle cam configuration
- \* Double cycle cam configuration ( see technical guidelines chapter )
- (•) Starting torque - Tolerance on the values indicated  $\pm 15\%$

The schedules show some minimum and intermediate reference values.  
 Also possible : - Number of stops not indicated in the schedule  
 - Index angles not indicated in the schedule  
 - Different and customized motion

Values referred to the worst running conditions  
 Equivalent Service Factor = 1.75 already applied

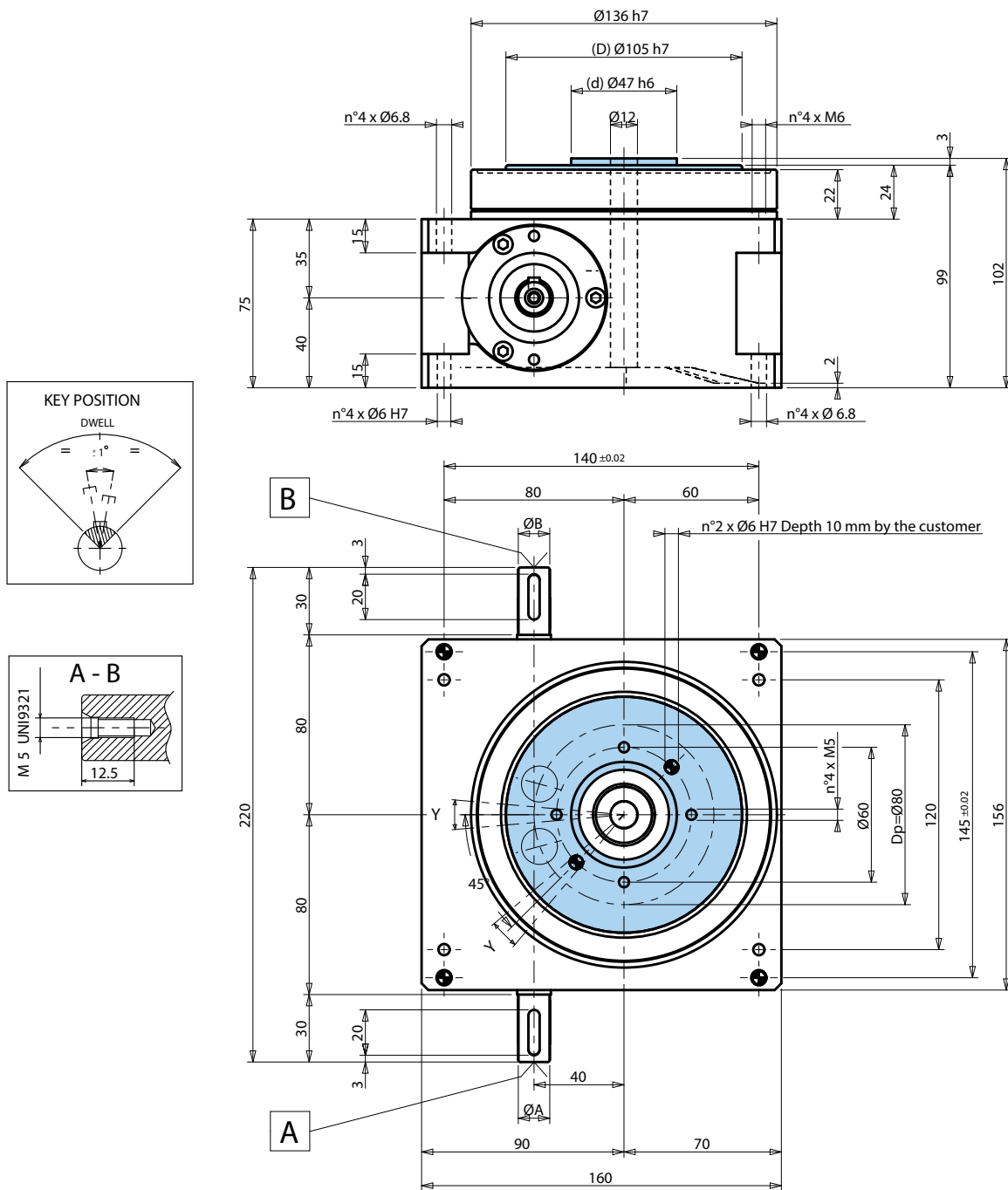
**NOTES:** For indexer **TR 1000** technical data  
 consult **CDS'** technical dpt.

Type	Number of Stops S	Index angle ( $\alpha^\circ$ )	Maximum output torque - Mtu - (Nm) Speed - (rpm)				Motion coefficients			Ptc. rad. Rp (mm)	Roller o. d. Dr (mm)	Inertia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Mch.frt Mam (Nm)	ENG		
			25 rpm	50 rpm	100 rpm	125 rpm	Acc. Ca	Speed Cv	Disp. Ck							
TR 160	30	180	232	232	230	229	5,53	1,76	5,46	80	20	0,038	16,5			
TR 210			388	388	384	382	5,53	1,76	5,46	105	25	0,098	20,3			
TR 315			526	524	518	513	5,53	1,76	5,46	158	20	0,663	30,6			
TR 400			821	817	800	787	5,53	1,76	5,46	200	25	1,759	45,2			
TR 470			1379	1369	1332	1303	5,53	1,76	5,46	235	30	3,915	68,7			
TR 600			3272	3233	3080	2965	5,53	1,76	5,46	300	40	15,874	103,3			
TR 700			5919	5851	5580	5376	5,53	1,76	5,46	350	50	28,177	121,6			
TR 770			6614	6481	5950	5551	5,53	1,76	5,46	385	50	55	4,48			
TR 850			8924	8805	8324	7960	5,53	1,76	5,46	425	50	51,2	190			
TR 80			**	80	58	58	58	58	5,53	1,76	5,46	40	14	0,0032	6,3	
TR 110				120	107	107	106	106	5,53	1,76	5,46	55	14	0,012	9,8	
TR 160					276	276	275	274	5,53	1,76	5,46	80	20	0,038	16,5	
TR 210				240	603	603	601	600	5,53	1,76	5,46	105	30	0,15	20,3	
TR 315					528	527	523	520	5,53	1,76	5,46	158	20	0,663	30,6	
TR 400					825	823	813	806	5,53	1,76	5,46	200	25	1,759	45,2	
TR 470					1385	1380	1359	1343	5,53	1,76	5,46	235	30	3,915	68,7	
TR 600		3292	3270		3184	3119	5,53	1,76	5,46	300	40	15,874	103,3			
TR 700		5956	5918		5765	5650	5,53	1,76	5,46	350	50	28,177	142,6			
TR 770		9746	9670		9364	9135	5,53	1,76	5,46	385	60	56,369	4,48			
TR 850		12268	12204		11919	11700	5,53	1,76	5,46	425	60	55,8	220			
TR 80	**	90	67		67	66	66	5,53	1,76	5,46	40	14	0,0032	6,3		
TR 110		135	107		107	107	107	5,53	1,76	5,46	55	14	0,012	9,8		
TR 160			277		277	276	275	5,53	1,76	5,46	80	20	0,038	16,5		
TR 210		270	606		606	604	602	5,53	1,76	5,46	105	30	0,15	20,3		
TR 315			528		527	525	522	5,53	1,76	5,46	158	20	0,663	30,6		
TR 400			826		825	817	811	5,53	1,76	5,46	200	25	1,759	45,2		
TR 470			1387		1383	1366	1354	5,53	1,76	5,46	235	30	3,915	68,7		
TR 600			3297		3280	3212	3161	5,53	1,76	5,46	300	40	15,874	103,3		
TR 700			5966	5936	5815	5724	5,53	1,76	5,46	350	50	28,177	142,6			
TR 770			9760	9700	9458	9277	5,53	1,76	5,46	385	60	56,369	3,9			
TR 850			12303	12268	12061	11891	5,53	1,76	5,46	425	60	55,8	220			
Tipo	Número division. S		Ángulo de traslac. ( $\alpha^\circ$ )	a 25 v/min	a 50 v/min	a 100 v/min	a 125 v/min	Ca	Cv	Ck	R. prim. Rp (mm)	D. rodillo Dr (mm)	Inercia Jc (kgm <sup>2</sup> )	Roc. m(•) Mam (Nm)	ESP	
				Max. momento torsión - Mtu - (Nm) Velocidad				Coeficientes de movimientos								

- \*\* Leva de dos entradas (mira pag.25)
  - \* Leva de tres entradas
  - (•) Momento de fricción de 1° arranque; Tolerancia sobre valores  $\pm 15\%$
- Valores referidos a la peores condiciones de uso -  
 Factor de servicio equivalente = 1.75

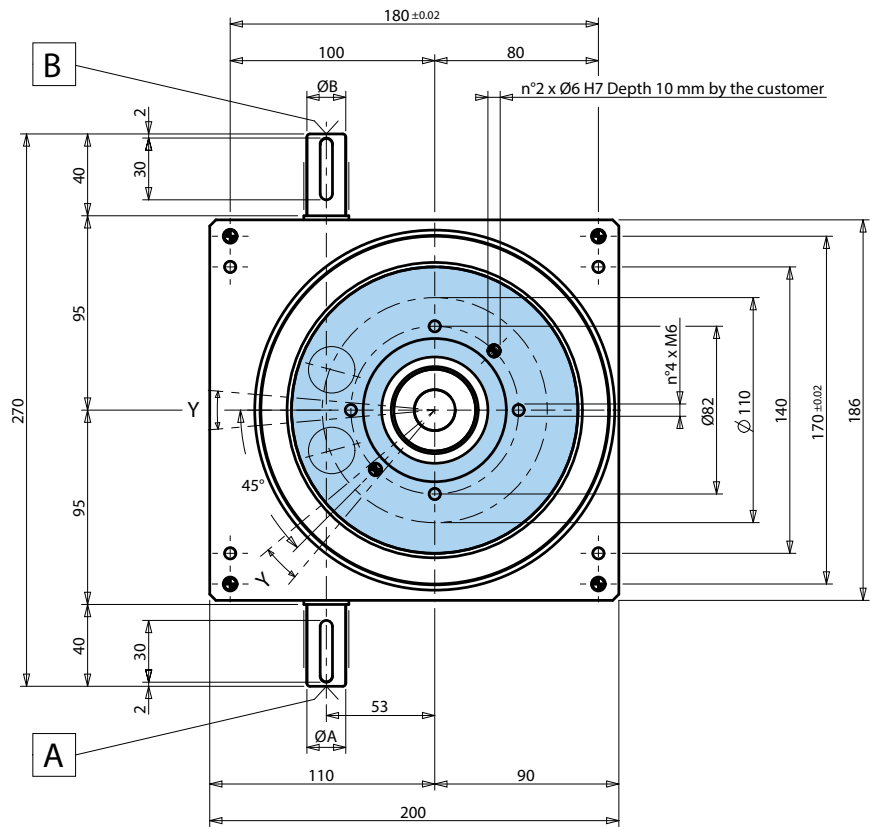
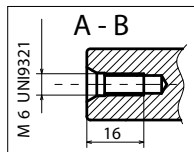
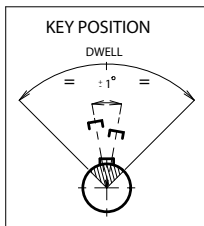
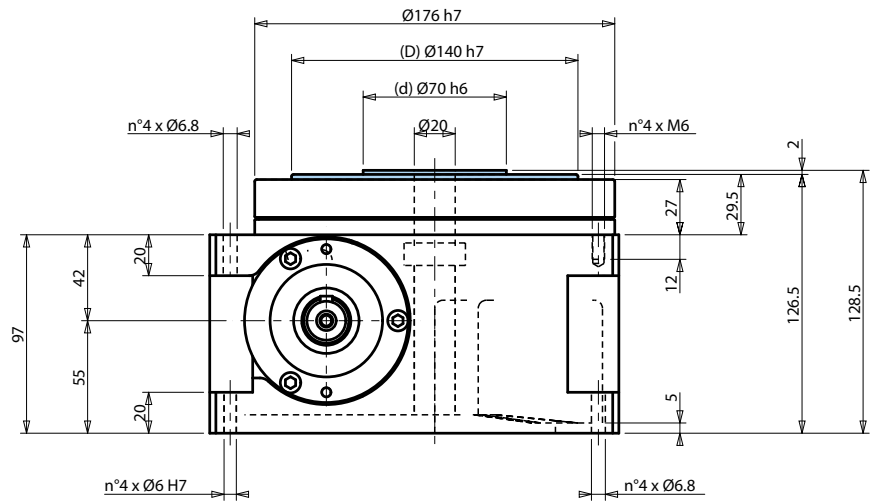
Las tablas detallan algunos valores mínimos e intermedios de referencia.  
 Se pueden realizar: -Número de divisiones no incluidas en la tabla fuera de catalogo.  
 -Ángulos de leva no incluidas en la tabla fuera de catalogo  
 -Leyes de movimiento específicas para la aplicación

**NB:** Para datos técnicos de la mesas **TR 1000** consultar el servicio técnicos de **CDS**



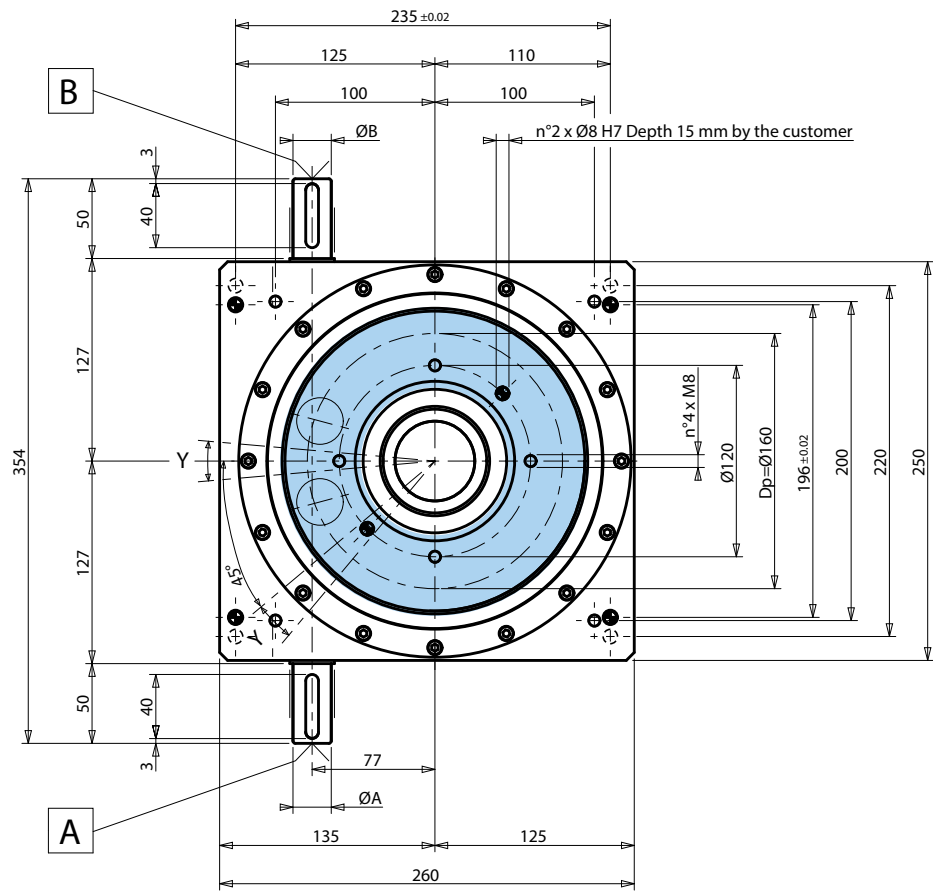
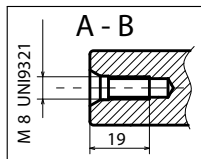
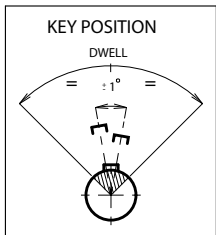
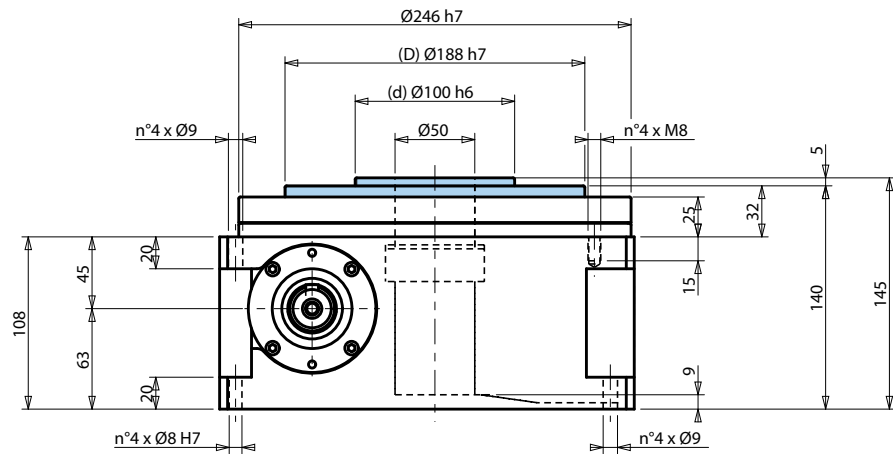
Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

TR 80	A-B				Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concetricity Concentricità Konzentrizität Concetricité Concetricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados
	Std	2 Cycles	3 Cycles	Std				2 Cycles	3 Cycles		
										Std	
	d1	a	b	c	d	$\pm 0.01\text{mm}$		*			$\pm 0.75^{\circ}$
$\varnothing\text{std}$	14 k6	16	5	5	D		$\pm 0.01\text{mm}$				
$\varnothing\text{max}$	15	17	5	5	Dp			$\pm 0.029^{\circ}$	$\pm 0.029^{\circ}$	$\pm 0.057^{\circ}$	



Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

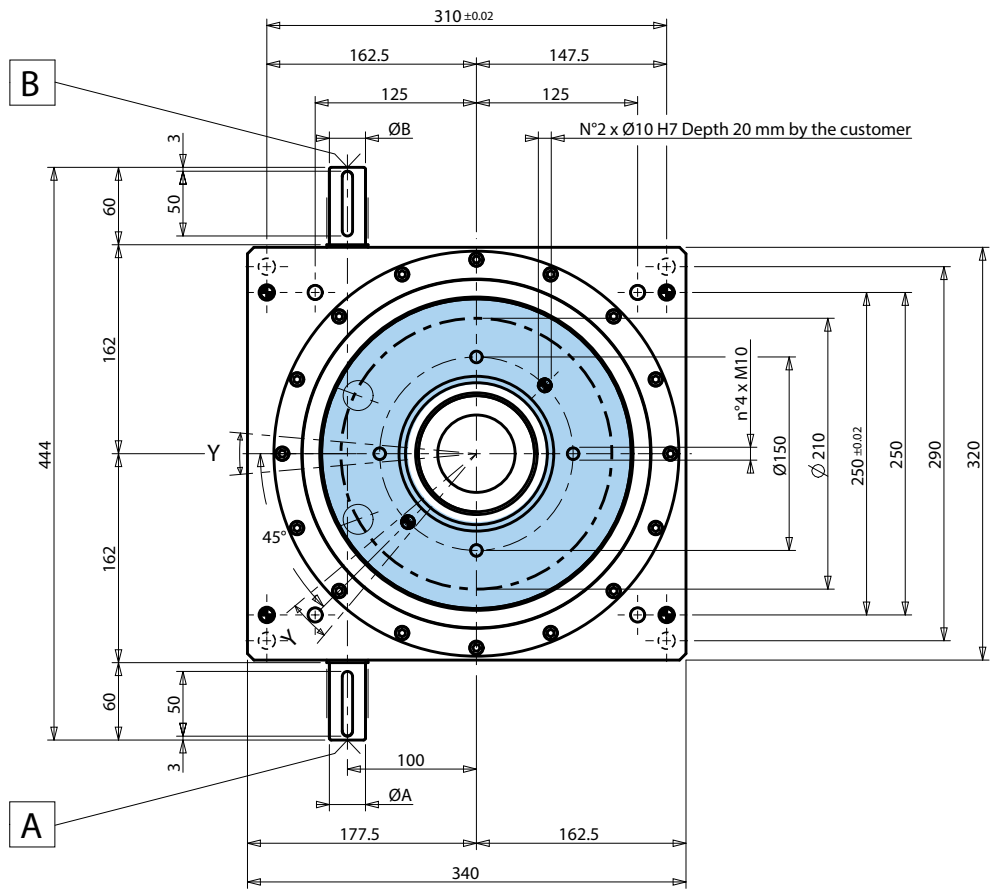
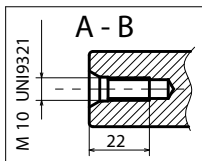
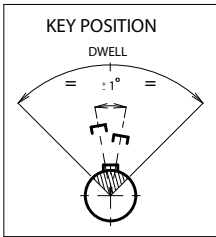
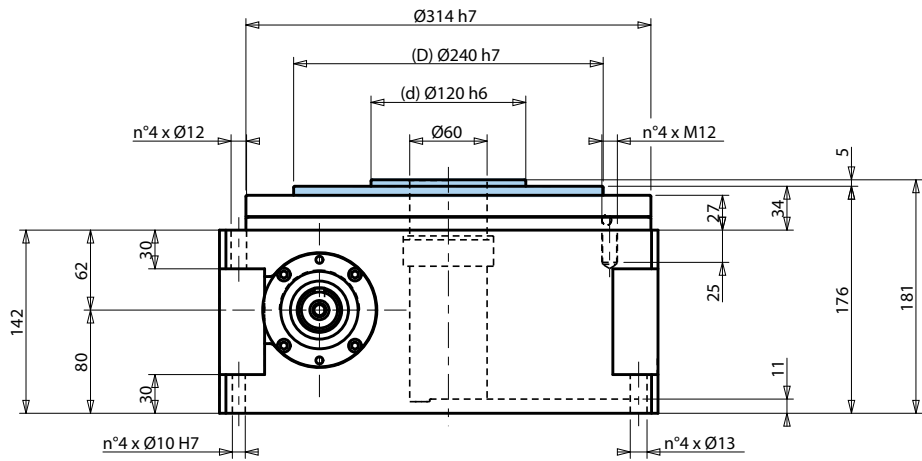
TR 110	A-B				Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concricity Concentricità Konzentrizität Concricité Concricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados
	Std	2 Cycles	3 Cycles								
				±0.55°							
	14 Kg 30.8 Lbs	d1	a	b	c	d	±0.01mm		*		
Østd	19 k6	21.5	6	6	D			±0.01mm			
Ømax	22	24.5	6	6	Dp			±0.021°	±0.031°	±0.042°	



Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

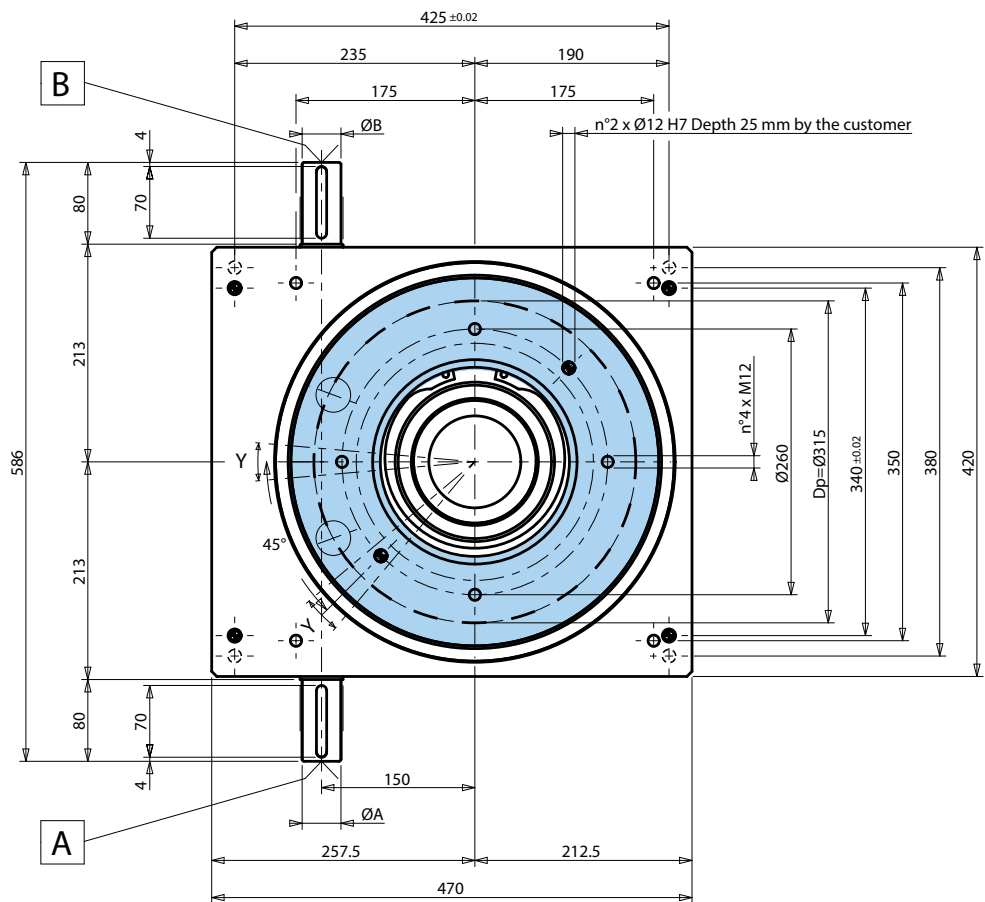
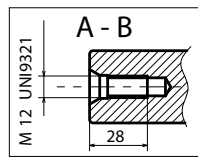
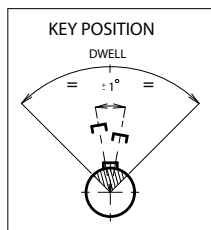
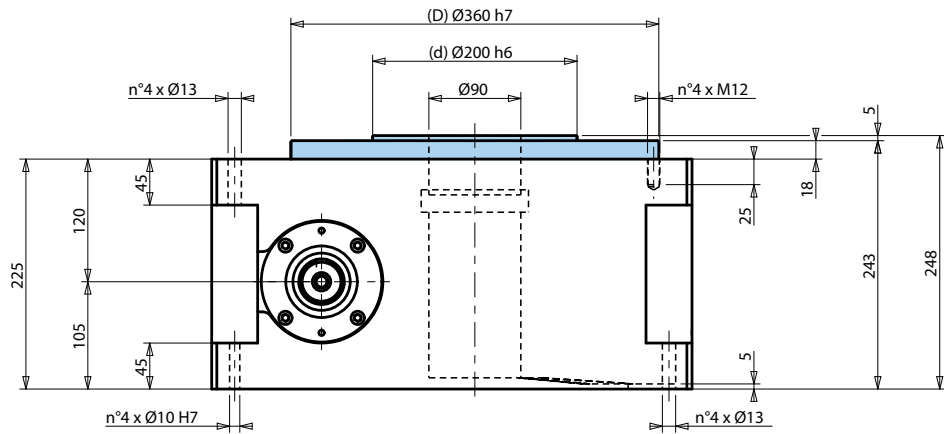
TR 160	A-B				Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concricity Concentricità Konzentrizität Concricité Concricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados	
	Std	2 Cycles	3 Cycles	Std				2 Cycles	3 Cycles			
										Std		2 Cycles
	d1	a	b	c	d	±0.01mm						
	Østd	24 k6	27	8	7	D		±0.01mm				±0.50°
	Ømax	28	31	8	7	Dp		±0.015°	±0.021°	±0.028°		





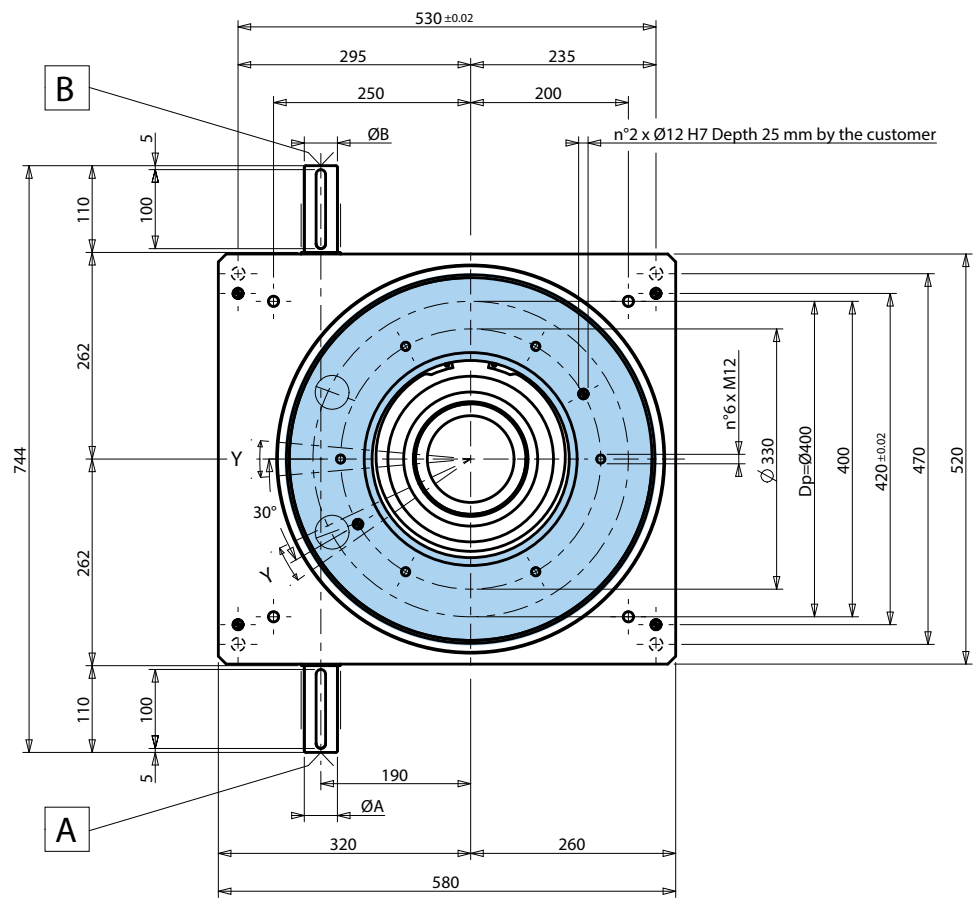
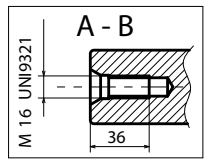
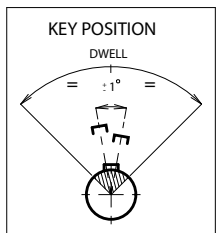
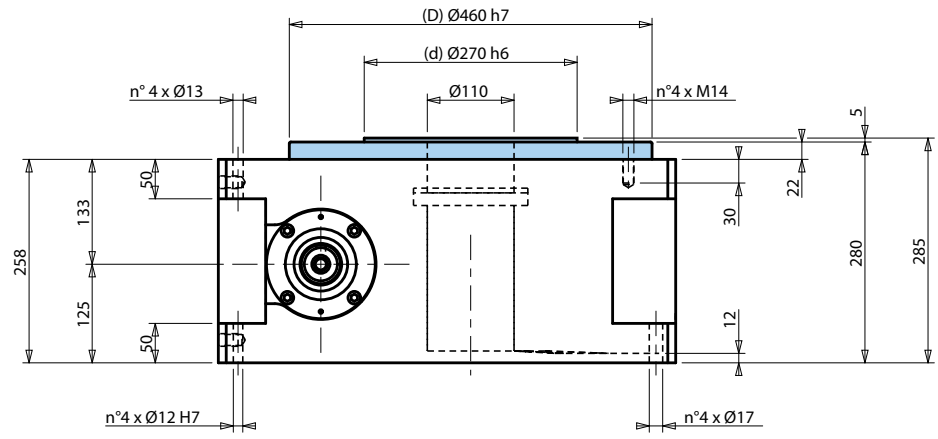
Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

TR 210	A-B				Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concricity Concentricità Konzentrizität Concricité Concricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados	
	d1	a	b	c				d	Std	2 Cycles		3 Cycles
76 Kg 167 Lbs	28 k6	31	8	7	D	±0.01mm		*		±0.40°		
	Østd						±0.01mm					
	Ømax	32	35	10	Dp			±0.011°	±0.017°	±0.022°		



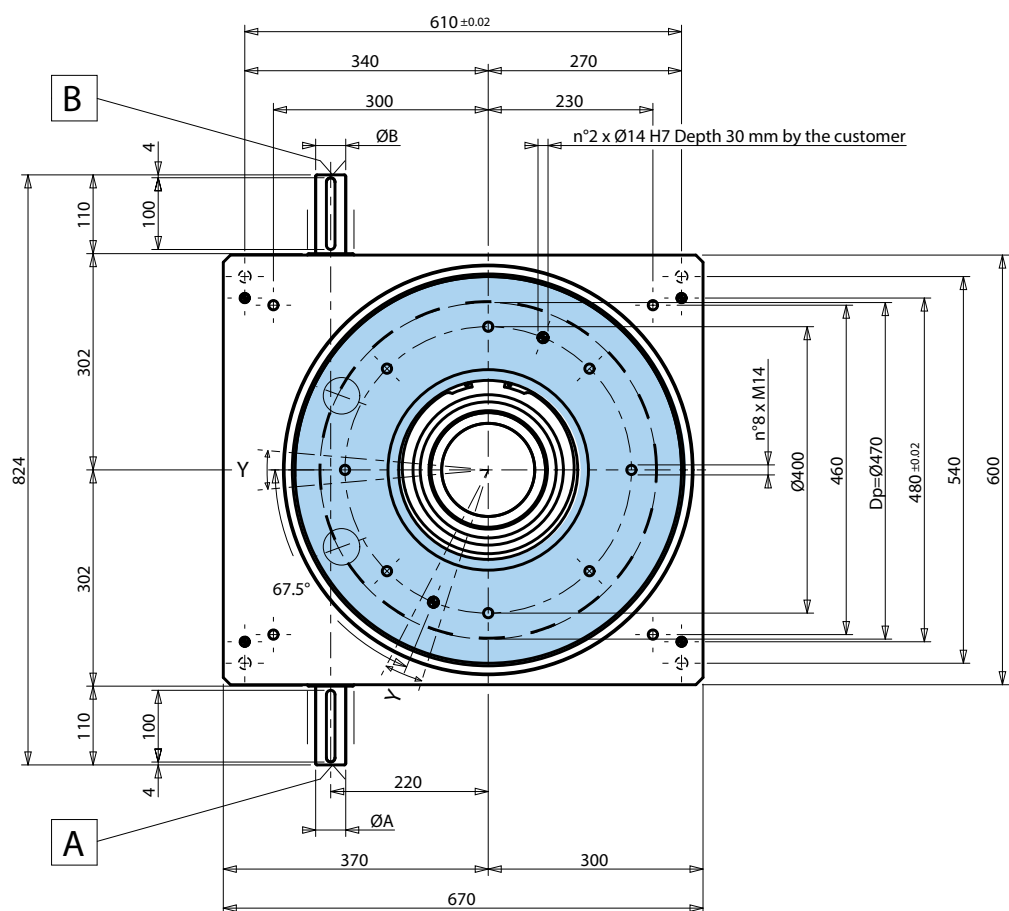
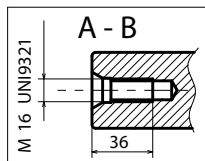
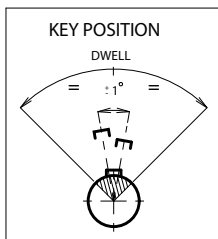
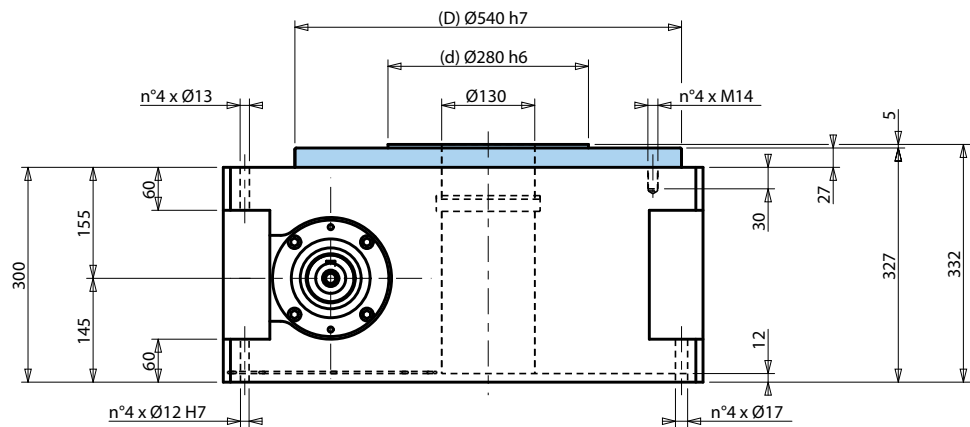
Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

TR 315	A-B				Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concricity Konzentricität Concentricitat Concricidad	Planarity Planarität Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori letati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados			
	d1	a	b	c				d	D	Dp		Std	2 Cycles	3 Cycles
												*		
172 Kg 380 Lbs	38 k6	41	10	8	D	±0.02mm					±0.30°			
	Østd						±0.02mm							
	Ømax	42	45	12	8	Dp		±0.008°	±0.011°	±0.015°				



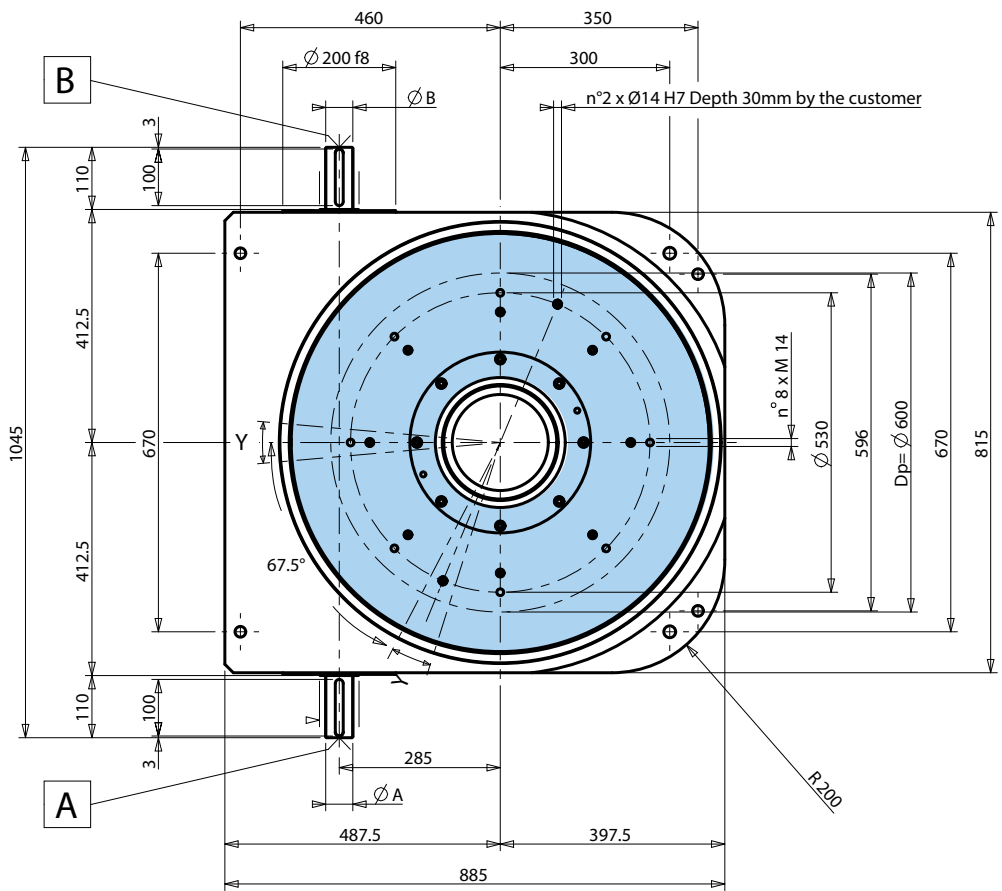
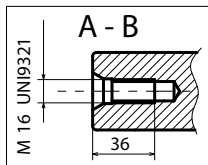
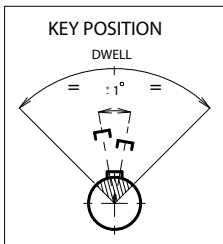
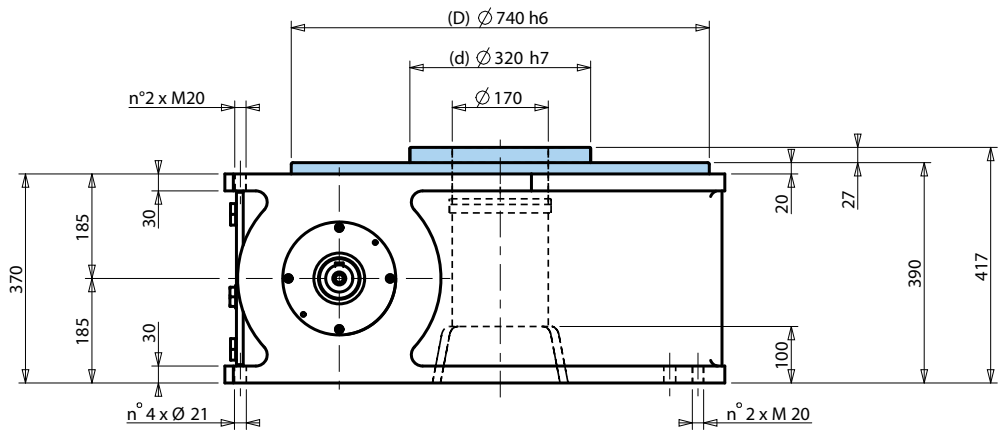
Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

TR 400	A-B					Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concricity Konzentricität Concentricitat Concricité Concricidad	Planarity Planarität Planheit Planité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados
	d1	a	b	c	d				Std	2 Cycles	3 Cycles	
295 Kg 650.4 Lbs	42 k6	45	12	8	D						±0.20°	
	Østd	50	53.5	14	9	Dp			±0.006°	±0.009°	±0.012°	



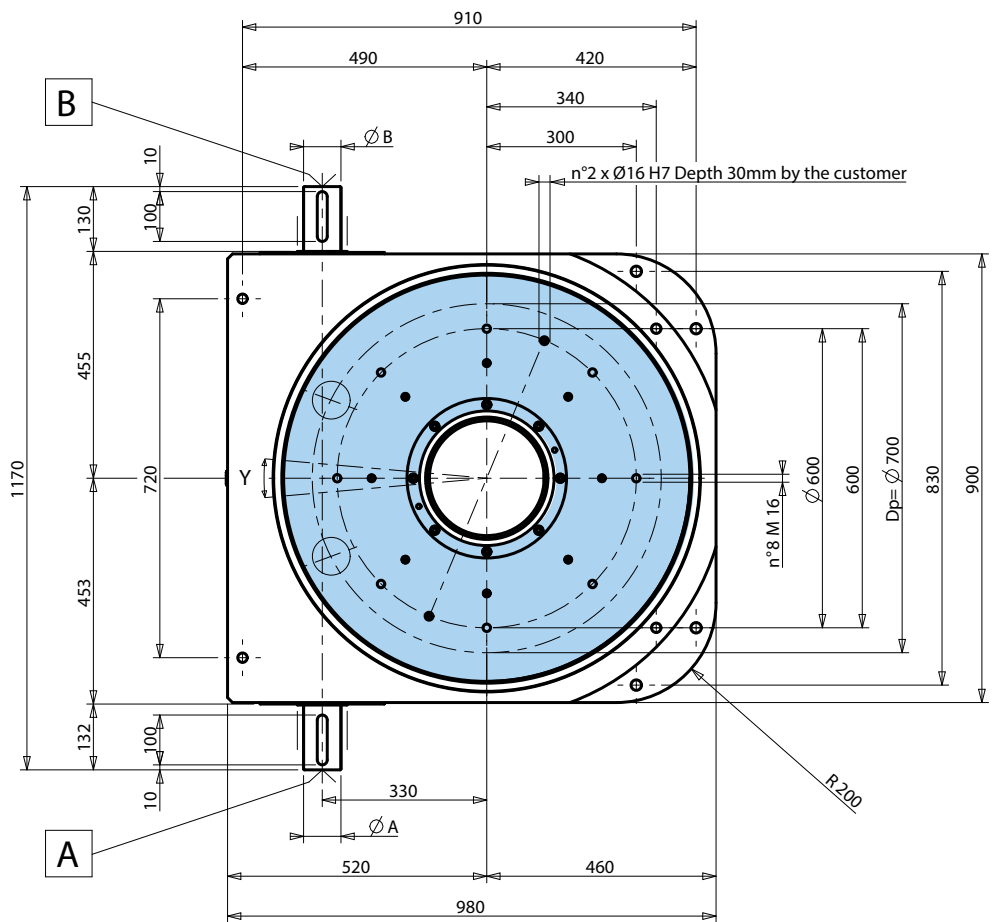
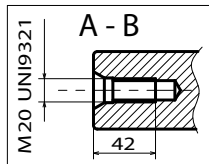
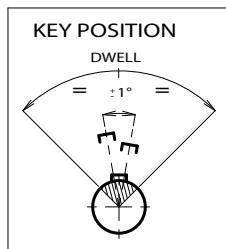
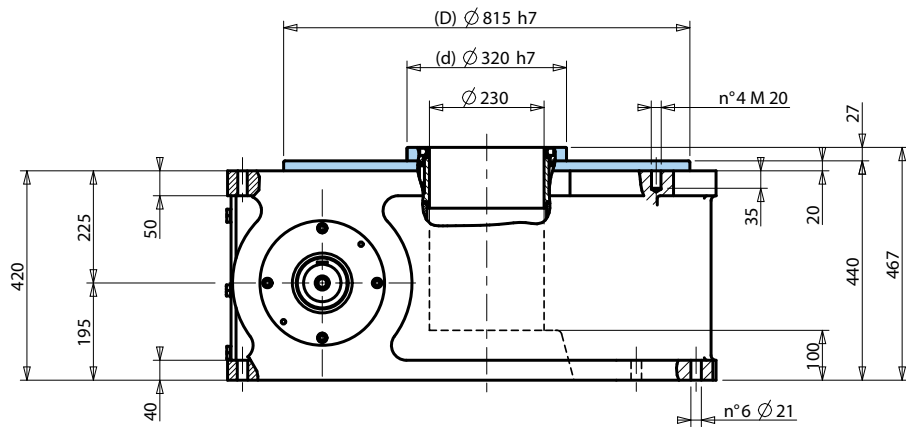
Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

TR 470	A-B				Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concricity Concentricità Konzentrizität Concricité Concricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados
	Std	2 Cycles	3 Cycles	Std				2 Cycles	3 Cycles		
										Std	
475 Kg 1045 Lbs	d1	a	b	c	d	±0.02mm		*			±0.20°
Østd	42 k6	45	12	8	D		±0.02mm				
Ømax	65	69	18	11	Dp			±0.005°	±0.007°	±0.015°	



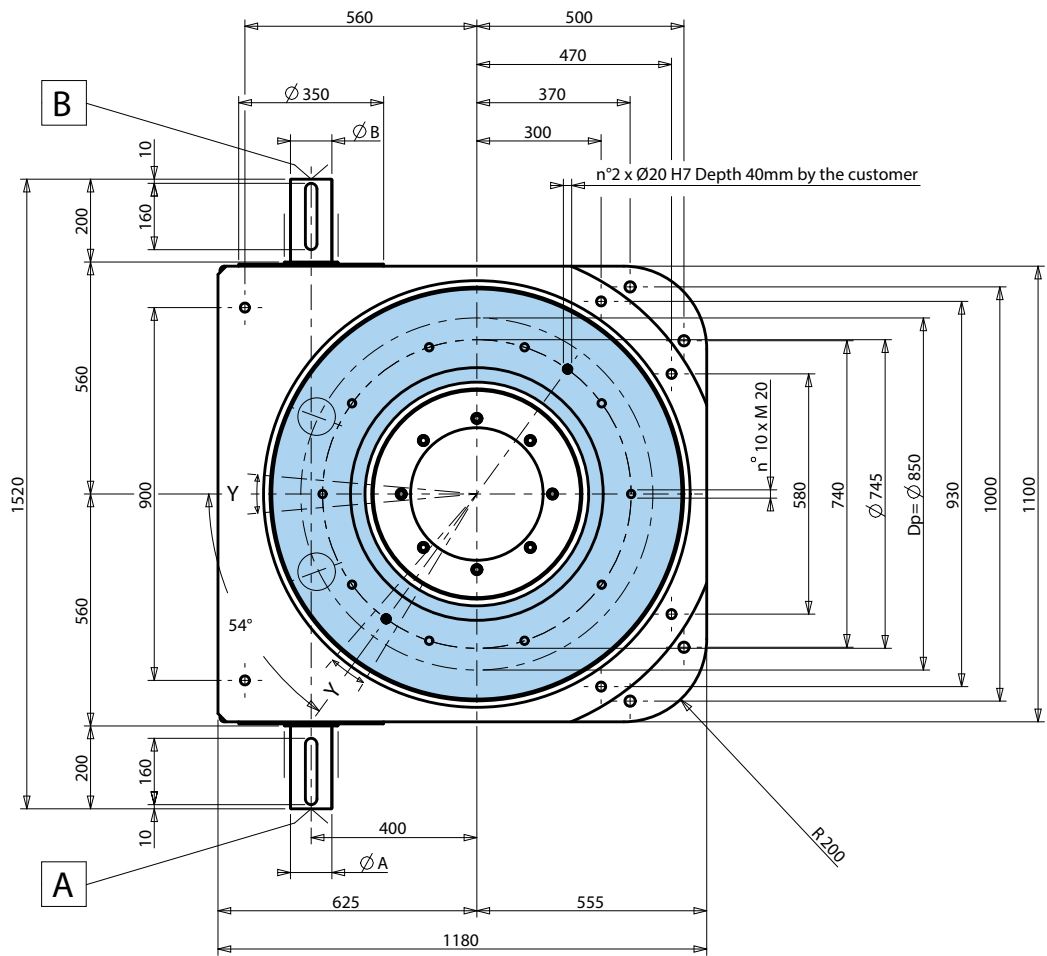
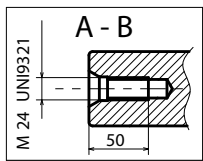
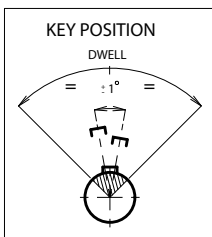
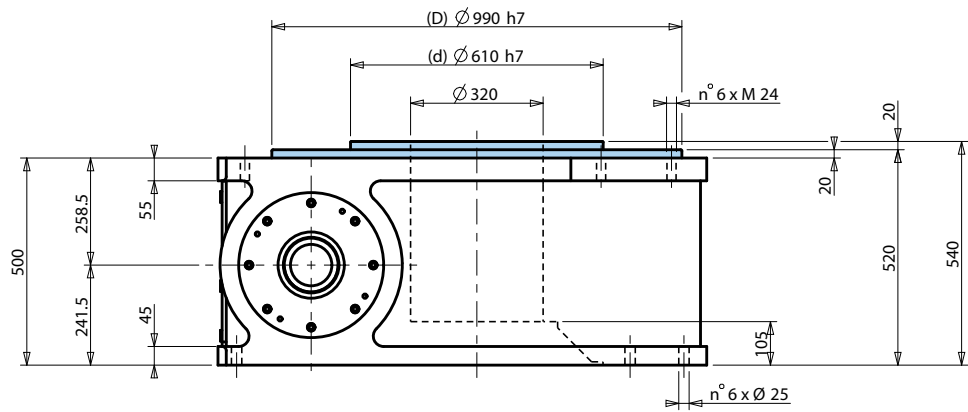
Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

TR 600	A-B				Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concricity Konzentricità Konzentrizität Concricité Concricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados
	Std	2 Cycles	3 Cycles	Std				2 Cycles	3 Cycles		
										Std	
1170 Kg 2574 Lbs	d1	a	b	c	d	±0.05mm		*			±0.20°
	Østd	48 k6	51.5	14	9	D	±0.05mm				
	Ømax	70	74.5	20	12	Dp		±0.004°	±0.006°	±0.008°	



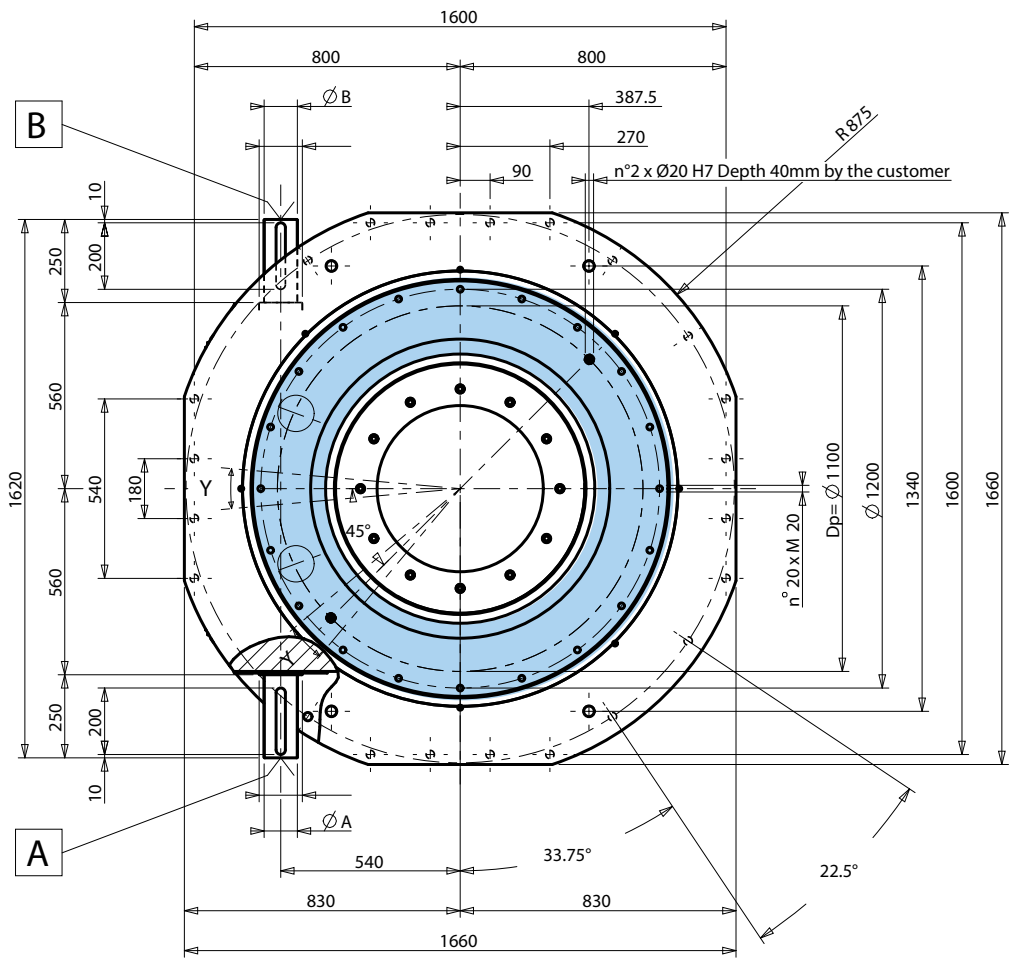
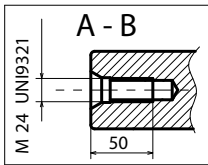
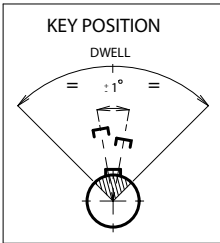
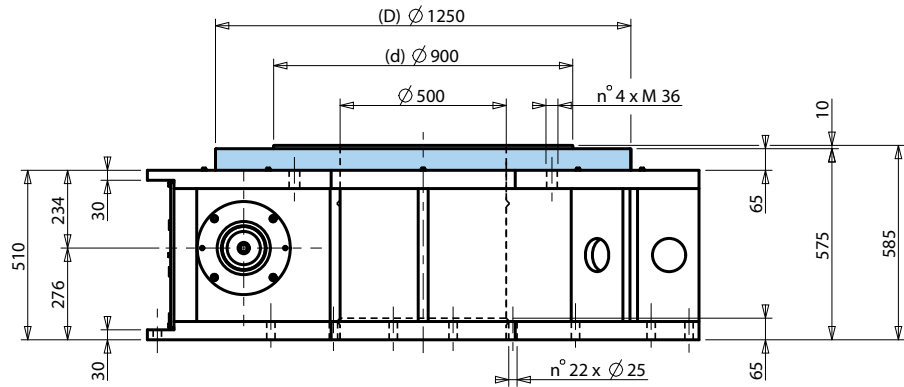
Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

TR 700	A-B					Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concricity Concentricità Konzentrizität Concricité Concricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados
	d1	a	b	c	d				Std	2 Cycles	3 Cycles	
1600 Kg 3528 Lbs	75 k6	79.5	20	12	D			*			±0.13°	
	Østd	100	106	28	16	Dp						



Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

TR 850	A-B				Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concricity Konzentricità Konzentricität Concricité Concricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados			
	Østd	a	b	c				d	D	Dp		Std	2 Cycles	3 Cycles
												*	*	*
2700 Kg 5952 Lbs	100k6	106	28	16	D	±0.05mm	±0.05mm	±0.004°	±0.005°	±0.007°	±0.14°			
	Ømax	130	137	32	18	Dp								



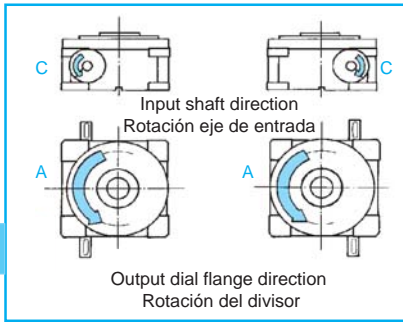
Rot ating element • Elemento rotante • Drehelement • Élément tournant • Elemento de giro

TR 1100	A-B				Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concetricity Concentricità Konzentrizität Concetricité Concetricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability Ripetibilità Wiederholbarkeit Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori lettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición ori cios roscados	
	Std	2 Cycles	3 Cycles	Reference								
				d1				a	b	c		d
3900 Kg 8598 Lbs	Østd	100 k6	106	28	16	D			*			±0.085°
	Ømax	130 h6	137	32	16	Dp						



# UNIDIRECTIONAL FUNCTION FUNCIÓN UNIDIRECCIONAL

A-C

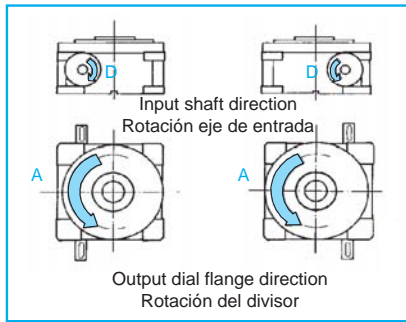


ENG

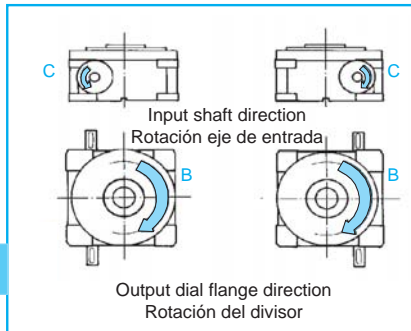
## SINGLE CYCLE CAM Directions of rotation

A-C = Left hand cam  
A-D = Right hand cam  
B-C = Right hand cam  
B-D = Left hand cam

A-D



B-C



ESP

## LEVA DE UN PRINCIPIO Sentido de rotación

A-C = Leva Hélice Izquierda  
A-D = Leva Hélice Derecha  
B-C = Leva Hélice Derecha  
B-D = Leva Hélice Izquierda

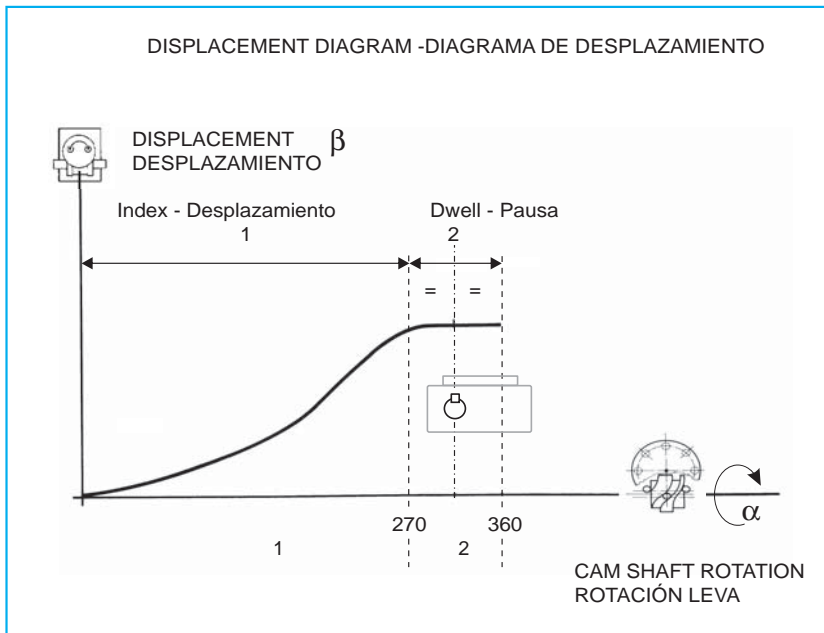
B-D

ENG

The diagram on the side shows the displacement of an index table with a **single cycle cam**. In a rotation of 360° of the cam shaft the phases are:  
1) **index**  
2) **dwell** = The camshaft keyway oriented to the output flange identifies the middle position of Dwell period (1/2  $\alpha_2$ )

ESP

Los recuadros adjuntos representan el desplazamiento de una mesa de giro genérica con **leva del principio**. En una rotación de 360 del Eje-Leva las fases son:  
1) **desplazamiento**  
2) **pausa** -sede chaveta eje-leva, puesta en la dirección de la torreta en salida, identifica la posición de medio periodo de pausa (1/2  $\alpha_2$ )



ENG

Type	Size	Stops	$\alpha_1 + \alpha_2 = 360^\circ$			Direction of rotation	Working of position	Reducer fitting position
			Index 1	Dwell 2				
Pg. 13	Pg. 13	Pg. 5	Pg. 5	Pg. 5		Pg. 24	Pg. 32	Pg. 31
TR	210	4	$\alpha_1$ 270°	$\alpha_2$ 90°		BC	A	1-S2-90°
Pág. 13	Pág. 13	Pág. 5	Pág. 5	Pág. 5		Pág.24	Pág.32	Pág.31
Tipo	Tamaño	Número divisiones	Desplaza 1	Pausa 2		Rotación	Posición de trabajo	Posición de montaje
			$\alpha_1 + \alpha_2 = 360^\circ$					

ENG

The indications on the side refer to the **preliminary coding**.

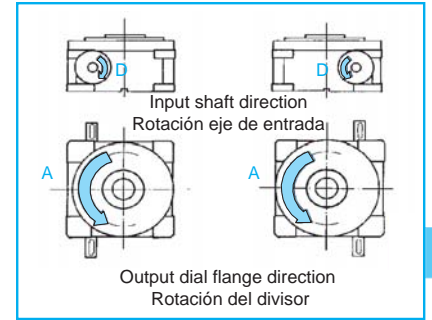
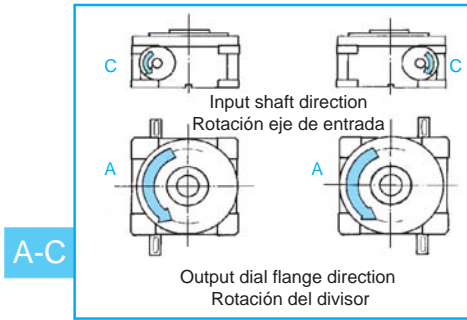
ESP

El ejemplo de la izquierda se refiere a la **codificación previa**.

ENG

**DOUBLE CYCLE CAM**  
**Directions of rotation**

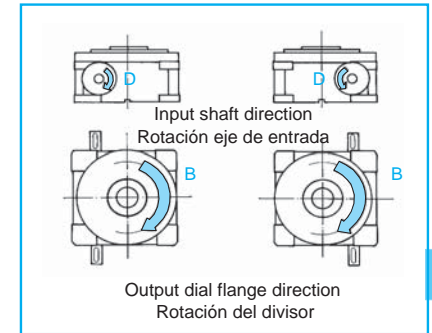
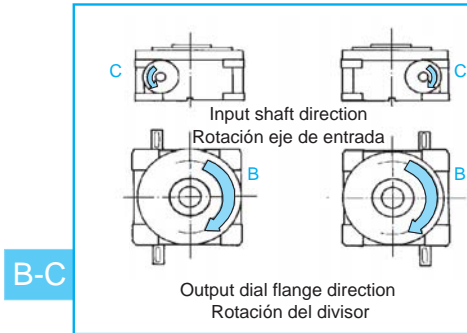
A-C = Left hand cam  
A-D = Right hand cam  
B-C = Right hand cam  
B-D = Left hand cam



ESP

**LEVA DE MÁS**  
**PRINCIPIOS**  
**Sentido de rotación**

A-C = Leva Hélice Izquierda  
A-D = Leva Hélice Derecha  
B-C = Leva Hélice Derecha  
B-D = Leva Hélice Izquierda

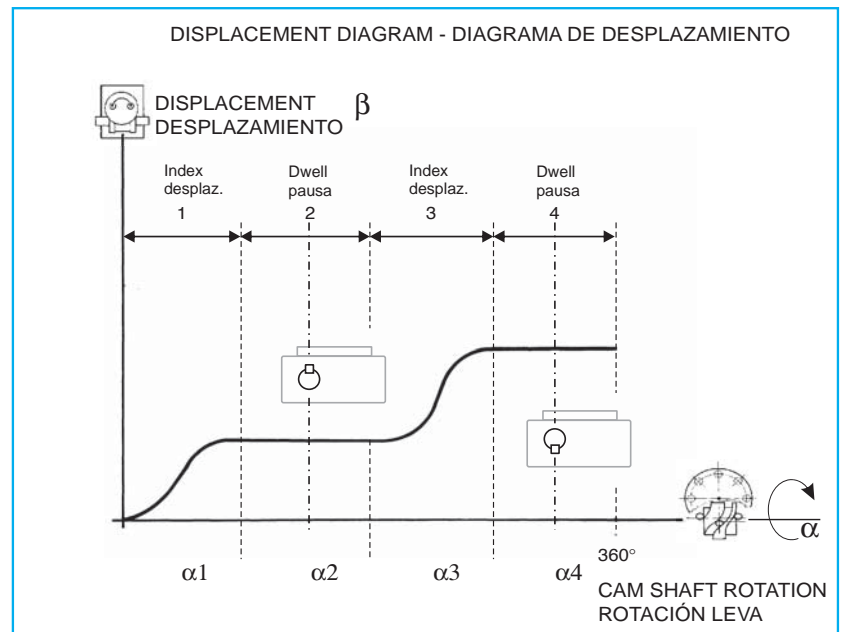


ENG

The diagram on the side shows the displacement of an index table with **double cycle cam**. In a rotation of 360 of the cam shaft the phases are:

- 1) **first index**
- 2) **first dwell**
- 3) **second index**
- 4) **second dwell** - center of dwell angle = **key vertical downwards**

**Note:** For example, 60 rpm on the cam shaft will result in 120 indexes per minute at the output ( see technical guidelines chapter 2.6 )



ESP

Los recuadros adjuntos representan el desplazamiento de una mesa de giro genérica con **leva de dos principios**. En una rotación de 360 del Eje-Leva las fases son:

- 1) **primer desplazamiento**
- 2) **primera pausa**
- 3) **segundo desplazamiento**
- 4) **segunda pausa** - centro del ángulo pausa = **chaveta puesta sobre el plano vertical en dirección opuesta del divisor de salida**

**ATENCIÓN:** para ejemplo un velocidad de 60 rpm de eje-leva resulta igual a 120 intermitencias cada minuto (mirar guía tecnica cap.2.6)

ENG

The indications on the side refer to the **preliminary coding**.

ESP

El ejemplo de la izquierda se refiere a la **codificación previa**.

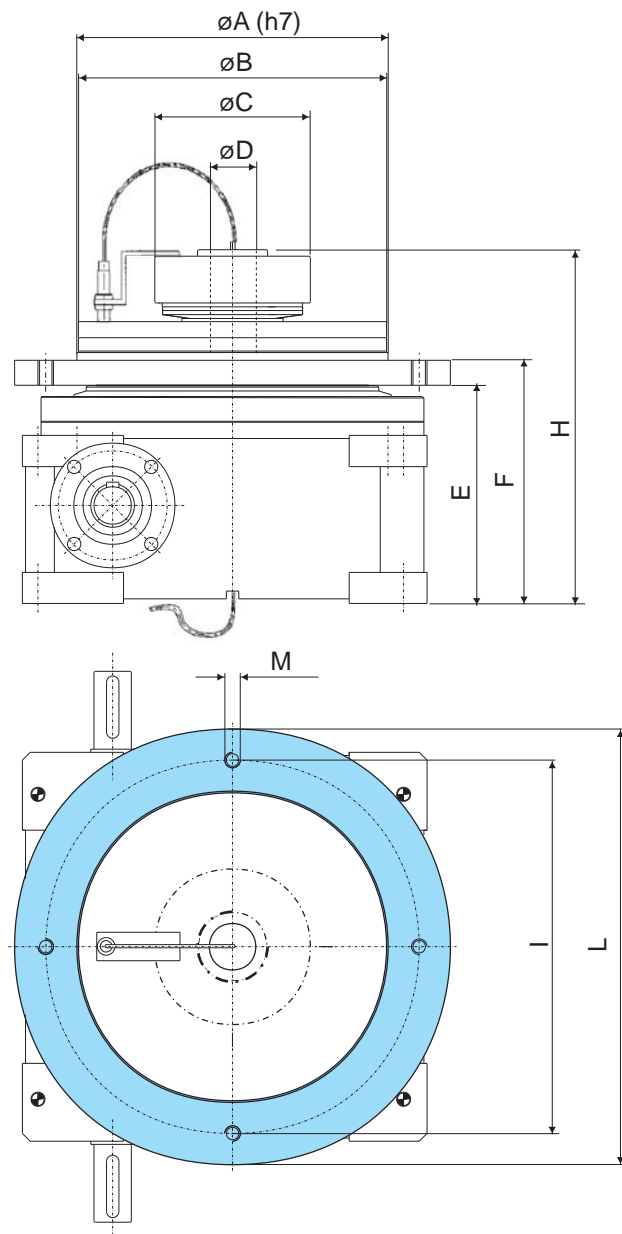
Type	Size	Stops	$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 = 360^\circ$				Direction of rotation	Working of position	Reducer fitting position
			Index 1	Dwell 2	Index 3	Dwell 4			
Pg. 13	Pg. 13	Pg. 5	Pg. 5	Pg. 5	Pg. 5	Pg. 5	Pg. 24	Pg. 32	Pg. 31
TR	210	24	$\alpha_1 60^\circ$	$\alpha_2 120^\circ$	$\alpha_3 60^\circ$	$\alpha_4 120^\circ$	BC	A	1-S2-90°
Pág. 13	Pág. 13	Pág.5	Pág. 5	Pág. 5	Pág. 5	Pág. 5	Pág.24	Pág.32	Pág.31
Tipo	Tamaño	Número divisiones	Desplaza 1	Pausa 2	Desplaza 3	Pausa 4	Rotación	Posición de trabajo mesa	Posición de montaje Reductor
			$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 = 360^\circ$						

ENG

ESP

# LR TORQUE LIMITER - FOR TR SERIES

## LIMITADOR DE PAR LR - MONTAJE EN MESAS TR



 Rotating element - Elemento de Giro

NOTE: For indexer TR600, TR700, TR770, TR1000 protection systems consult our **CDS** technical dpt

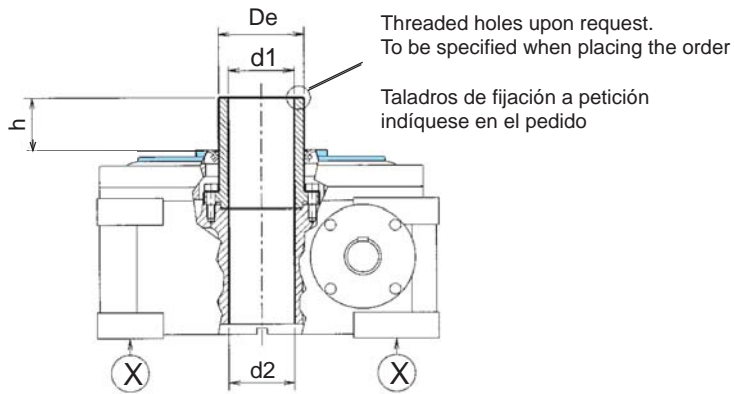
ENG	TABLE TYPE	TORQUE LIMITER TYPE	A	B	C	D	E	F	H	I	L	M	CAD File name
	TR 80	LR 7	130	128	50	10	99	112	157	160	200	M8x4 holes - taladros	LR7
	TR 110	LR 8	160	158	65	15	126,5	142,5	200,5	200	230	M10x4 holes - taladros	LR8
	TR 160	LR 9	200	198	100	30	140	156	227	240	280	M10x4 holes - taladros	LR9
	TR 210	LR 10	240	239	130	36	176	192	266	280	320	M10x4 holes - taladros	LR10
	TR 315	LR 11	345	343	175	55	243	259	340	400	450	M12x4 holes - taladros	LR11
	TR 400	LR 12	520	515	198	60	280	302	390	580	640	M12x8 holes - taladros	LR12
	TR 470	LR 13	520	515	198	60	327	349	440	580	640	M12x8 holes - taladros	LR13
ESP	MESA	TIPO LIMITADOR	A	B	C	D	E	F	H	I	L	M	Cad. File

NB: Para los sistemas de proteccion relativos a los unidades TR600, TR700, TR770, TR1000, preguntar la nuestra oficina tecnica **CDS**

# SPECIAL EXECUTIONS - TR SERIES

## EJECUCION ESPECIALES - MESAS TR

EXTENDED FIXED CENTRAL HUB - CORTADO CENTRALCENTRAL FIJO PROLONGADO



ENG

VIEW FROM "X"  
Bottom plane

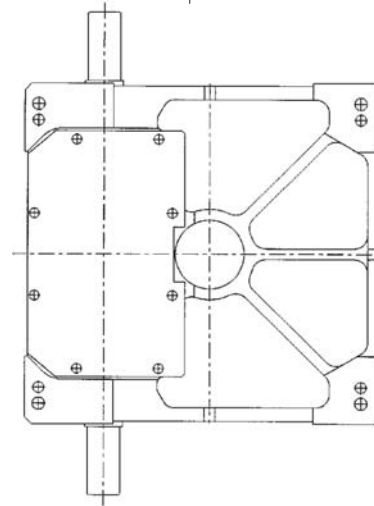
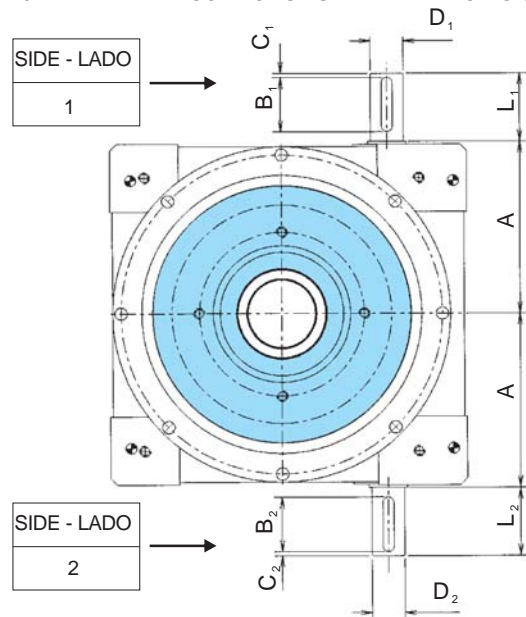
For specific connections to bottom plane consult **CDS'** technical service.

ESP

VISTA DE "X"  
Superficie de fondo

Para conexiones específicas a la superficie de fondo consúltese el servicio técnico comercial **CDS'**

INPUT SHAFT WITH NON-STANDARD LENGTH OR DIAMETER  
EJE DE ENTRADA CON LONGITUD Y DIAMETRO NO STANDARD



Rotating element - Elemento de Giro

The empty boxes indicate the possibility to specify the required dimension  
\* Consult CDS' technical service

	A (STD)	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	∅D <sub>1</sub> (k6)		∅D <sub>2</sub> (k6)		∅d1 (H8)		∅d2 (F8)		∅De (h7)	h	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
						MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX						
TR 80	79,5					15	15	12	12	12	12	12	25				
TR 110	97					22	22	20	20	20	20	20	40				
TR 160	127					28	28	55	50	52	65						
TR 210	162					32	32	65	60	65	90						
TR 315	213					42	42	100	90	100	120						
TR 400	262					50	50	130	110	130	140						
TR 470	302					65	65	140	130	140	160						
TR 600	412,5					70	70	*	170	170	*						
TR 700	455					100	100	*	230	230	*						
TR 770	453					80	80	*	200	200	*						
TR 1000	578					110	110	*	360	360	*						

Las casillas vacías dan la posibilidad de indicar la medida necesaria.

\* Consultar servicio técnico CDS

# ACCESSORIES - CUSTOMIZING

## ACCESORIOS - FABRICACIONES PERSONALIZADAS

EXTENDED FIXED  
CENTRAL HUB  
"TR" tables page.27

CUBO CENTRAL FIJO  
PROLONGADO  
Mesas "TR" pág.27

LENGTH- DIAMETER  
of the input cam-shaft  
Side 2  
"TR" tables page.27

LONGITUD-DIÁMETRO  
eje-leva de entrada  
Lado 2  
Mesas " TR " pág.27

LENGTH- DIAMETER  
of the input cam-shaft  
Side 1  
"TR" tables page. 27

LONGITUD-DIÁMETRO  
eje-leva de entrada  
Lado 2  
Mesas "TR" pág.27

TORQUE LIMITER  
Overall dimensions  
"TR" tables page. 26

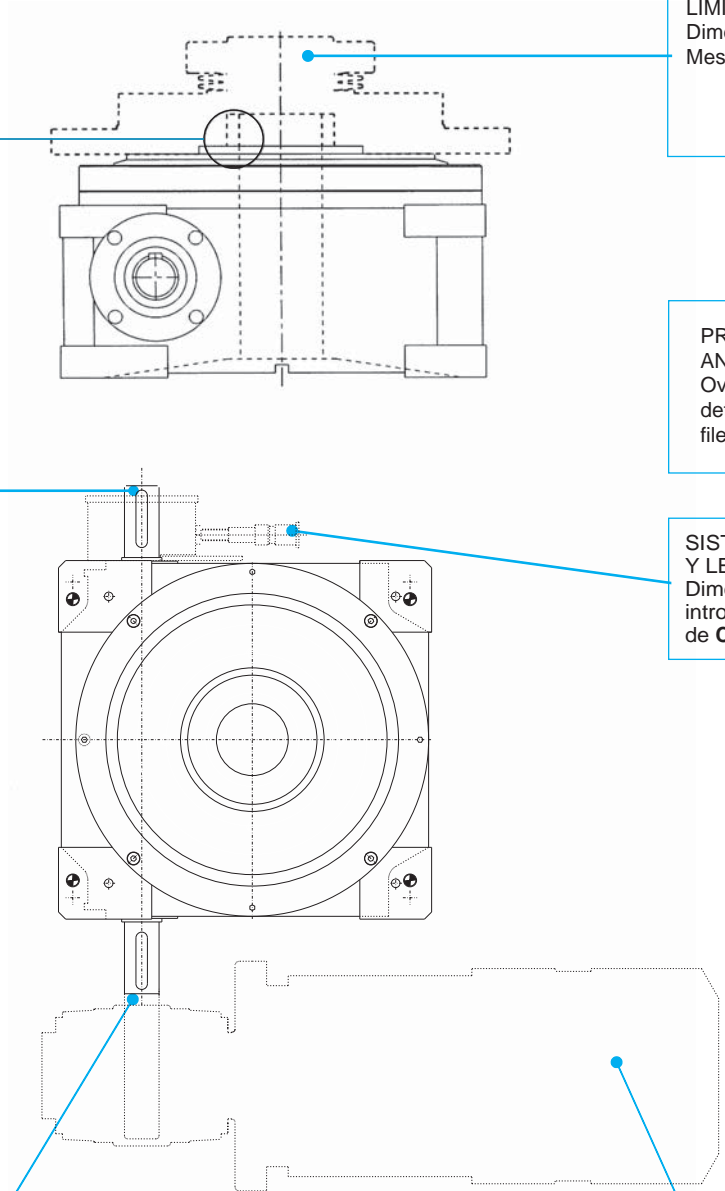
LIMITADOR de PAR  
Dimensiones generales  
Mesas "TR" pág.26

PROXIMITY SYSTEM  
AND PHASE CAM ITC  
Overall dimensions are  
detailed in **CDS** DXF  
files.

SISTEMA PROSSIMITY  
Y LEVA DE FASE ITC  
Dimensiones totales  
introducidas en el file .dxf  
de **CDS**

**REDUCERS AND  
MOTORS**  
Index tables can be fitted  
with reducers and motors  
of various types. The  
possibilities to fit directly  
the worm gear reducers  
are shown on page 31.  
Overall dimensions are  
detailed in **CDS** DXF files.

**REDUCTORES Y  
MOTORES**  
Las mesas de giro pueden  
estar dotadas de  
reductores y motores de  
varios tipos.  
Las posibilidades  
de montaje directo de  
reductores de tornillo sin  
fin se detallan en la pág. 31  
La comprobación de las  
dimensiones generales se  
detalla en el file .dxf de **CDS**

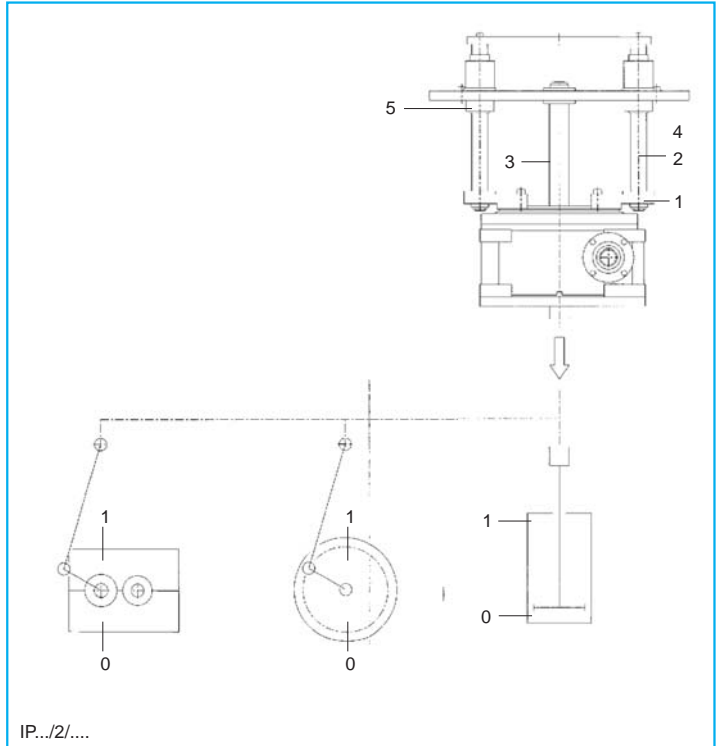


# SPECIAL EQUIPMENT EJECUCIONES ESPECIALES

## VERTICAL-AXIAL MOVEMENT DEVICE

The rotary tables can be manufactured according to specific requirements or can be equipped with different accessories. The picture on the side shows a table type **TR** with a **vertical-axial movement** device. A disk (1) is placed on the output dial flange in order to support the column (2). The central rod (3) crosses the through hole and operates the mobile disc (4) that is supported by bushings (5). The camshaft of the table can be powered by synchronous mechanical transmission, or independently. The vertical-axial movement of the rod can be activated by:

- A parallel axis index drive IP.../2/...°
- Crank and connecting rod
- pneumatic or hydraulic cylinder



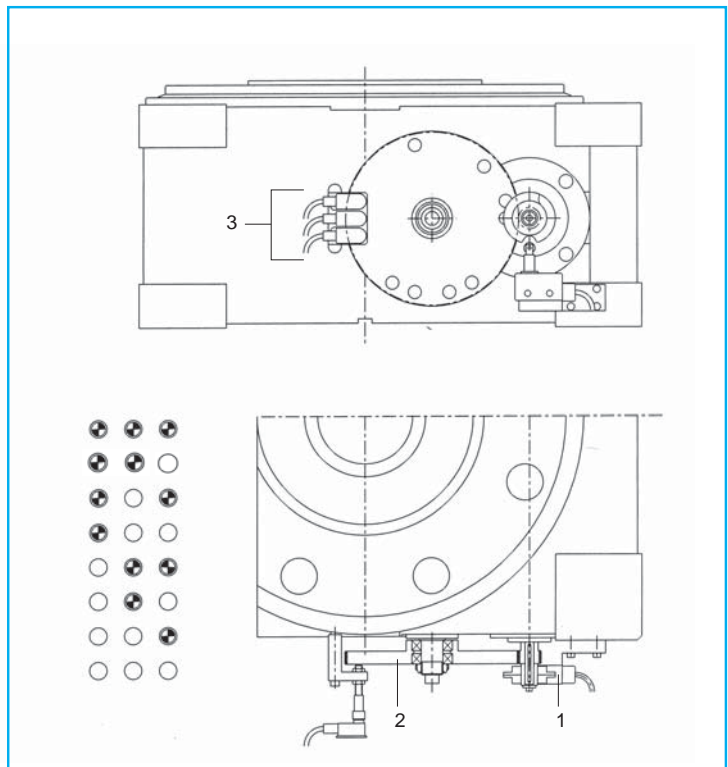
## DISPOSITIVO MOVIMIENTO VERTICAL - AXIAL

Las mesas rotativas se pueden construir en ejecuciones especiales, o equipadas con diferentes accesorios. La figura adjunta representa una mesa **TR** con dispositivo para el **movimiento vertical axial**. Sobre el divisor está sujeta una brida (1) que soporta las columnas de guía (2) el eje pasante central (3) acciona el disco móvil (4) que se desliza sobre cojinetes (5). El movimiento del eje-leva de la mesa se efectúa mediante una transmisión mecánica sincrone, o independiente. El accionamiento vertical-axial del eje central se puede efectuar por:

- indexador de ejes paralelos IP...(2)...°
- Sistema de bielas
- Cilindro neumático
- pneumatic or hydraulic cylinder

## POSITION RECOGNITION DEVICE

The picture on the side shows a **simple and inexpensive device to recognize the position**. The pinion (1) is connected to the gear wheel (2). For a rotation of 360° of the drive pinion (1) the driven wheel (2) performs the same angular rotation of the outlet dial flange of the table. The **different reading combinations** of the sensor (3) **identify the exact position of the equipment** mounted on the index table.



## DISPOSITIVO DE LECTURA DE LA POSICIÓN

La figura adjunta representa un **dispositivo de lectura de la posición simple y económico**. El piñón (1) está engrabado con la rueda (2). A cada rotación de 360° de piñón (1) la rueda (2) realiza el mismo desplazamiento angular de salida de la mesa. Las diferentes **combinaciones de lecturas** del grupo de sensores (3) **identifican exactamente la posición de los dispositivos** montados sobre la mesa rotativa.

# CYCLE TIMES WITH MOTOREDUCTER TIEMPOS DE CICLO CON MOTORREDUCTOR

- 50Hz -

ENG Combined gear	4 Poles - 50Hz 1400 rpm		T Cycle Time [s]	Index Angle [ ° ]															
	Reducer Ratio	Cycles/m		30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°
				Index time - $t_1$ - [s]															
	7	200,0	0,30	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25	0,26	0,28
	10	140,0	0,43	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,21	0,25	0,29	0,32	0,36	0,38	0,39
	13	107,7	0,56	0,05	0,07	0,09	0,12	0,14	0,16	0,19	0,21	0,23	0,28	0,33	0,37	0,42	0,46	0,49	0,51
	16	87,5	0,69	0,06	0,09	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,29	0,34	0,40	0,46	0,51	0,57	0,60	0,63
	20	70,0	0,86	0,07	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	0,29	0,32	0,36	0,43	0,50	0,57	0,64	0,71	0,75	0,79
	25	56,0	1,07	0,09	0,13	0,18	0,22	0,27	0,31	0,36	0,40	0,45	0,54	0,63	0,71	0,80	0,89	0,94	0,98
(*)	32	43,8	1,37	0,11	0,17	0,23	0,29	0,34	0,40	0,46	0,51	0,57	0,69	0,80	0,91	1,03	1,14	1,20	1,26
(*)	40	35,0	1,71	0,14	0,21	0,29	0,36	0,43	0,50	0,57	0,64	0,71	0,86	1,00	1,14	1,29	1,43	1,50	1,57
(*)	50	28,0	2,14	0,18	0,27	0,36	0,45	0,54	0,63	0,71	0,80	0,89	1,07	1,25	1,43	1,61	1,79	1,88	1,96
(**)	63	22,2	2,70	0,23	0,34	0,45	0,56	0,68	0,79	0,90	1,01	1,13	1,35	1,58	1,80	2,03	2,25	2,36	2,48
(**)	80	17,5	3,43	0,29	0,43	0,57	0,71	0,86	1,00	1,14	1,29	1,43	1,71	2,00	2,29	2,57	2,86	3,00	3,14
(**)	100	14,0	4,29	0,36	0,54	0,71	0,89	1,07	1,25	1,43	1,61	1,79	2,14	2,50	2,86	3,21	3,57	3,75	3,93
(**)	125	11,2	5,36	0,45	0,67	0,89	1,12	1,34	1,56	1,79	2,01	2,23	2,68	3,13	3,57	4,02	4,46	4,69	4,91
(**)	160	8,8	6,86	0,57	0,86	1,14	1,43	1,71	2,00	2,29	2,57	2,86	3,43	4,00	4,57	5,14	5,71	6,00	6,29
(**)	200	7,0	8,57	0,71	1,07	1,43	1,79	2,14	2,50	2,86	3,21	3,57	4,29	5,00	5,71	6,43	7,14	7,50	7,86
(**)	250	5,6	10,71	0,89	1,34	1,79	2,23	2,68	3,13	3,57	4,02	4,46	5,36	6,25	7,14	8,04	8,93	9,38	9,82
ESP Relacion de reduction combinada	R.Red	Ciclos/m	T Ciclos [s]	Angulos leva [ ° ]															
	4 Polos - 50Hz 1400 rpm			30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°
	Tiempos de desplazamiento - $t_1$ - [s]																		

- 60Hz -

ENG Combined gear	4 Poles - 50Hz 1400 rpm		T Cycle Time [s]	Index Angle [ ° ]															
	Reducer Ratio	Cycles/m		30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°
				Index time - $t_1$ - [s]															
	7	242,9	0,25	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,21	0,22	0,23
	10	170,0	0,35	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,18	0,21	0,24	0,26	0,29	0,31	0,32
	13	130,8	0,46	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,40	0,42
	16	106,3	0,56	0,05	0,07	0,09	0,12	0,14	0,16	0,19	0,21	0,24	0,28	0,33	0,38	0,42	0,47	0,49	0,52
	20	85,0	0,71	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,26	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,59	0,62	0,65
	25	68,0	0,88	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,29	0,33	0,37	0,44	0,51	0,59	0,66	0,74	0,77	0,81
(*)	32	53,1	1,13	0,09	0,14	0,19	0,24	0,28	0,33	0,38	0,42	0,47	0,56	0,66	0,75	0,85	0,94	0,99	1,04
(*)	40	42,5	1,41	0,12	0,18	0,24	0,29	0,35	0,41	0,47	0,53	0,59	0,71	0,82	0,94	1,06	1,18	1,24	1,29
(*)	50	34,0	1,76	0,15	0,22	0,29	0,37	0,44	0,51	0,59	0,66	0,74	0,88	1,03	1,18	1,32	1,47	1,54	1,62
(**)	63	27,0	2,22	0,19	0,28	0,37	0,46	0,56	0,65	0,74	0,83	0,93	1,11	1,30	1,48	1,67	1,85	1,95	2,04
(**)	80	21,3	2,82	0,24	0,35	0,47	0,59	0,71	0,82	0,94	1,06	1,18	1,41	1,65	1,88	2,12	2,35	2,47	2,59
(**)	100	17,0	3,53	0,29	0,44	0,59	0,74	0,88	1,03	1,18	1,32	1,47	1,76	2,06	2,35	2,65	2,94	3,09	3,24
(**)	125	13,6	4,41	0,37	0,55	0,74	0,92	1,10	1,29	1,47	1,65	1,84	2,21	2,57	2,94	3,31	3,68	3,86	4,04
(**)	160	10,6	5,65	0,47	0,71	0,94	1,18	1,41	1,65	1,88	2,12	2,35	2,82	3,29	3,76	4,24	4,71	4,94	5,18
(**)	200	8,5	7,06	0,59	0,88	1,18	1,47	1,76	2,06	2,35	2,65	2,94	3,53	4,12	4,71	5,29	5,88	6,18	6,47
(**)	250	6,8	8,82	0,74	1,10	1,47	1,84	2,21	2,57	2,94	3,31	3,68	4,41	5,15	5,88	6,62	7,35	7,72	8,09
ESP Relacion de reduction combinada	R.Red	Ciclos/m	T Ciclo [s]	Angulos leva [ ° ]															
	4 Polos - 50Hz 1400 rpm			30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°
	Tiempos de desplazamiento - $t_1$ - [s]																		

ENG

- Index angle - suggested for CONTINUOUS RUN mode
- Index angle - suggested for CYCLE ON DEMAND mode
- (\*) Direct or combined ratio available
- (\*\*) Combined ratio with 1 pair cylindrical gear + worm gear

(See technical guidelines chapter 3.1)

ESP

- Angulo de desplazamiento aconsejando para el funcionamiento EN CONTINUO
- Angulo de desplazamiento aconsejando para el funcionamiento A MANDO
- (\*) Relacion de reducción directa y/o combinada
- (\*\*) Relacion de reducción combinada

(Mirar guia tecnica cap.3.1)

# REDUCER MATCHING TABLE ACOPLAMIENTO MOTORREDUCTOR

Reducer			Shaft Diameter	Indexer									
Type	Shaft Diameter			TR 80	TR 110	TR 160	TR 210	TR 315	TR 400	TR 470	TR 600	TR 700	TR 770
		Std →	14	19	24	28	38	42	42	48	75	60	90
		Max →	15	22	28	32	42	50	65	70	100	80	110
<b>BONFIGLIOLI</b>													
MVF	30	14	●										
RVF	44	18		●	●								
MVFR	49	25			●	●							
MVF	63	25			●	●	●						
MVFR	72	28			●	●	●	●					
MVF	86	35					●	●	●				
MVFR	110	42					●	●	●	●			
MVF	130	45						●	●	●	●		
MVFR	150	50						●	●	●	●	●	
MVF	185	60							●	●	●	●	●
MVFR	210	90								●	●	●	●
MVF	250	110											
<b>STM</b>													
RMI	28	14	●	●									
RMI	40	19		●	●								
RMI	50	24			●	●							
RMI	63	25			●	●	●						
RMI	70	28			●	●	●	●					
RMI	85	32					●	●					
RMI	110	42						●	●				
RMI	130	48						●	●	●			
RMI	150	55							●	●	●		
RMI	180	65								●	●	●	
<b>GHIRRI</b>													
MVQ	025	9											
Type	Shaft Diameter		TR 80	TR 110	TR 160	TR 210	TR 315	TR 400	TR 470	TR 600	TR 700	TR 770	TR 1000
		Std →	14	19	24	28	38	42	42	48	75	60	90
		Max →	15	22	28	32	42	50	65	70	100	80	110
Reducer			Mesa de giro										

ENG

ESP

●	Reducer direct fitting Montaje directo del reductor	■	Reducer with integrated torque limiter Reductor con limitador de par	■	Reducer frequently in use Reductor de frecuente montaje
---	--	---	---	---	--

## FITTING POSITION - POSICIÓN DE MONTAJE

FITTING SIDE ORIENTATION - LADO DE MONTAJE MOTORREDUCTOR

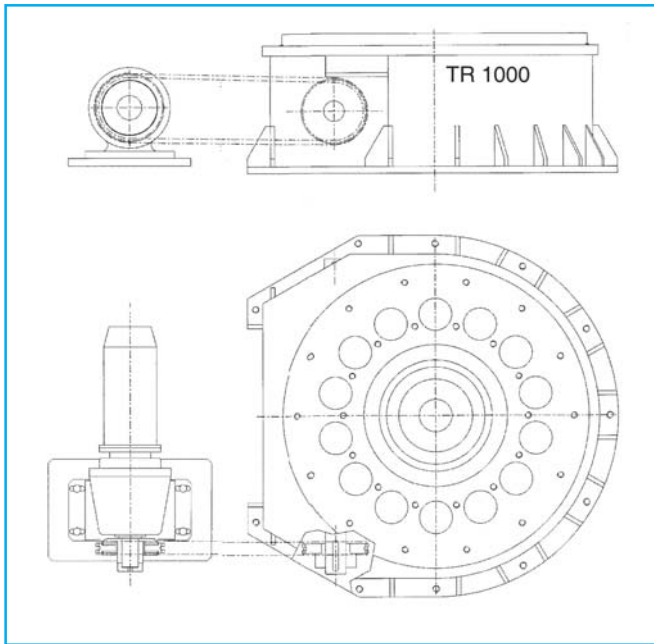
1	S1	0°	90°	180°	270°
		1-S1-0°	1-S1-90°	1-S1-180°	1-S1-270°
S2	S2	0°	90°	180°	270°
		1-S2-0°	1-S2-90°	1-S2-180°	1-S2-270°

FITTING SIDE ORIENTATION - LADO DE MONTAJE MOTORREDUCTOR

2	S1	0°	90°	180°	270°
		2-S1-0°	2-S1-90°	2-S1-180°	2-S1-270°
S2	S2	0°	90°	180°	270°
		2-S2-0°	2-S2-90°	2-S2-180°	2-S2-270°



# SEPARATE TRANSMISSION TRANSMISSION SEPARADA



ENG

## ALTERNATIVE FOR HEAVY DUTY APPLICATIONS

Heavy duty applications often require **reducer** or **motorreducer** that are able to perform **high output torque**. These drive units generally have large dimensions and their **weight** is considerable.

For these reasons **it is not always possible** or advantageous **to fit** them directly on the drive.

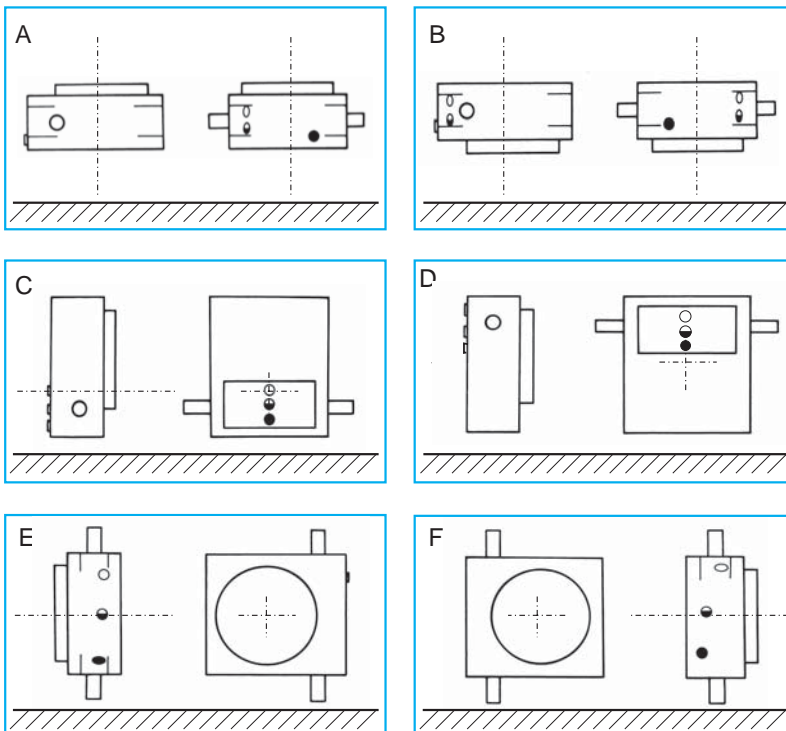
The drawing on the side illustrates an index table of the TR 1000 series driven by a **separate transmission**.

ESP

## VARIANTE PARA APLICACIONES DE MAQUINARIA PESADA

Estas aplicaciones, a menudo necesitan **reductores** o **motorreductores** capaces de proporcionar **un gran momento torsor**. Las dimensiones de estos grupos son casi siempre grandes y su peso considerable. Por esta razón **no es siempre posible** o aconsejable realizar un **montaje directo**. La figura adjunta representa una mesa giratoria serie TR 1000 accionada por un motorreductor mediante una **transmisión independiente**.

# WORKING POSITION - LUBRICATION POSICIÓN DE TRABAJO - LUBRICACIÓN



ENG

- Lubricant refilling plug
- ◐ Lubricant level control plug
- Lubricant drain plug

**NOTE: If necessary the exact coordinates of the position of the refill plug, level control plug and drain plug can be supplied.**

NOTE: For TR 600-700-770 and TR 1000, in position B - C - D - E - F consult **CDS'** engineering department.

ESP

- Carga lubricante
- ◐ Control de nivel
- Descarga lubricante

**NOTA: De ser necesario se pueden proporcionar las coordenadas exactas de los tapones de carga, descarga y control.**

NOTA: Para las mesas TR 600 - TR 700 - TR 770 - TR 1000, en posición de trabajo B - C - D - E - F consúltese el servicio técnico de **CDS**.

# MOUNTING FACES

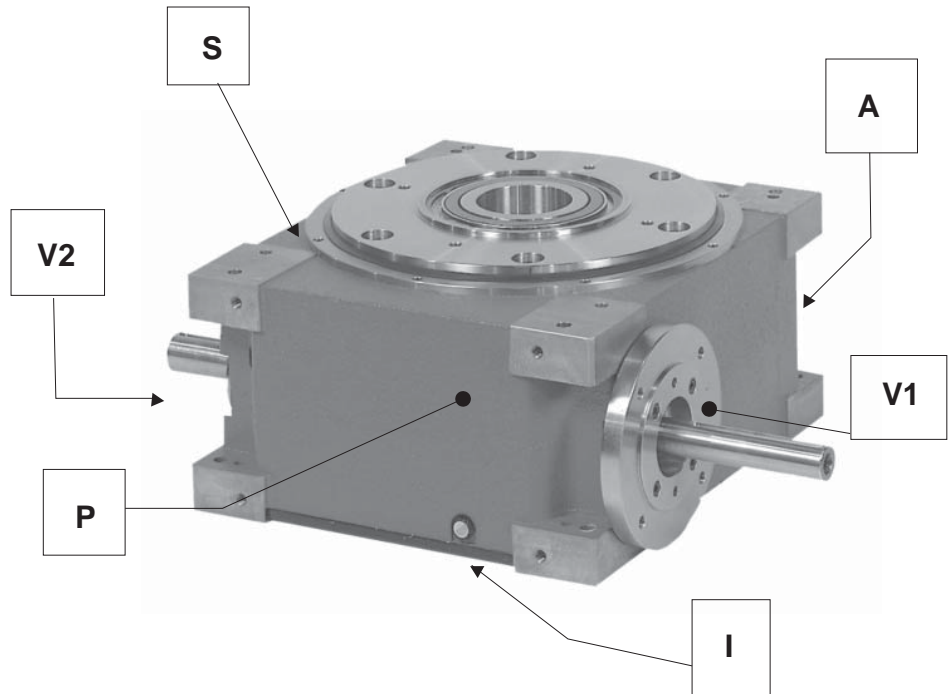
## IDENTIFICACION DE LAS CARAS DE LOS UNIDADES

ENG

A: front side  
S: upper side  
V1: version 1  
V2: version 2  
P: back side  
I: lower side

ESP

A: cara anterior  
S: cara superior  
V1: version 1  
V2: version 2  
P: cara posterior  
I: cara inferior



# NOTE - NOTA

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

