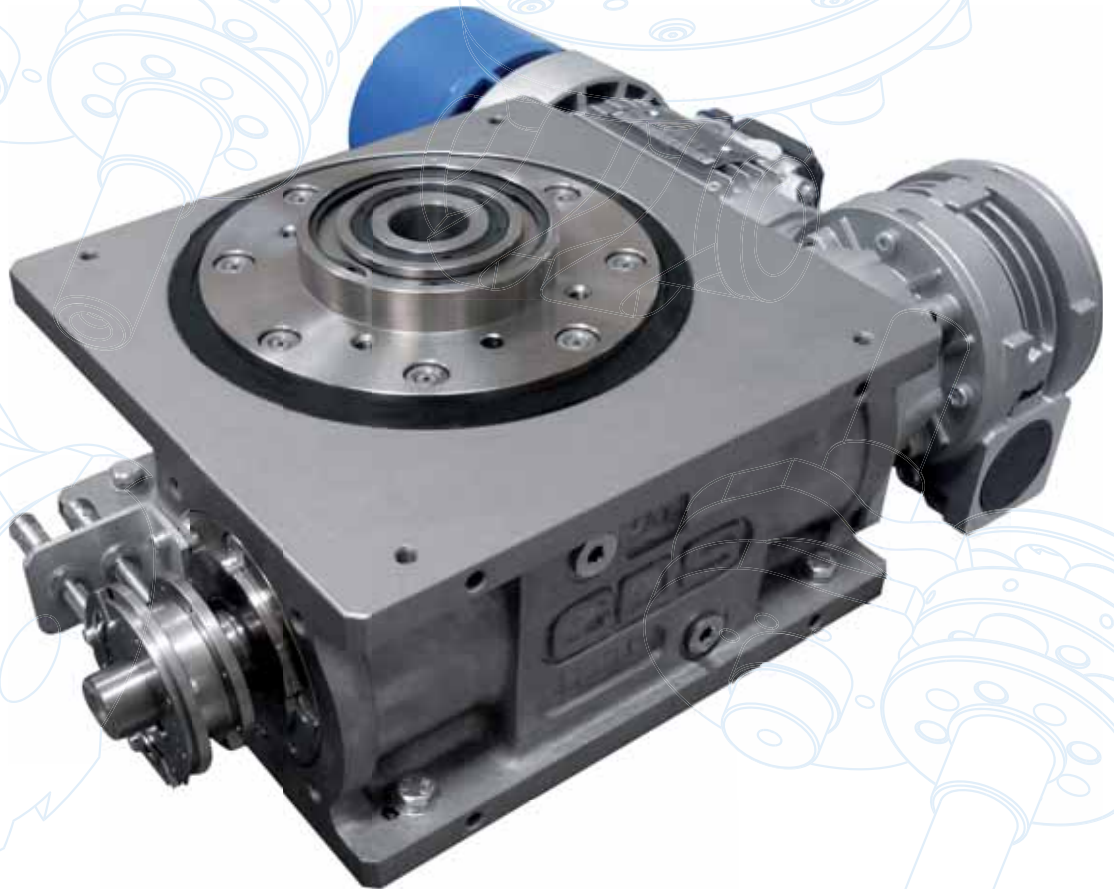


ITP



EU
Head
Office

CDS Cam Driven Systems
div. Bettinelli F.lli S.p.A
Via Leonardo da Vinci 56
26010 Bagnolo Cr.sco (CR)
Phone +39 0373 237 311
Fax +39 0373 237 538
c ds@bettinelli.it
www.cdsindexers.eu



U.S.A.
Corporate
Office

CDS Corp.
Cam Driven Systems
27 Wilson Drive, Unit C
Sparta NJ 07871
Phone +1 973 300 0090
Fax +1 973 300 0061
info@cdsindexers.com
www.cdsindexers.com



Germany
Corporate
Office

CDS GmbH
Cam Driven Systems
Ulrichstrasse 9
86641 Rain am Lech
Phone +49(0)9090 7057110
Fax +49(0)9090 70571113
info@cdsindexers.de
www.cdsindexers.de



India
Corporate
Office

Bettinelli Automation
Components Pvt. Ltd.
Office # 3, 1st Floor
Destination Center
Magarpatta City Hadapsar
Pune 411-013
Phone +91 20 6723 6484
Fax +91 20 6723 6485
info@bettinelli.in
www.bettinelli.in
www.cdsindexers.in

PACKAGES

INDEX TABLE
TAVOLE ROTANTI INDEXATE
INDEXIERTE DREHTISCHE
TABLES ROTATIVES INDEXEES
MESAS GIRATORIAS INDEXADAS



Summary	Sommario	Inhaltsverzeichnis	Index	Sumario	
■ Technical Data	■ Descrizione tecnica	■ Technische Angaben	■ Donnees techniques	■ Datos técnicos	4-5
■ Repeatability	■ Ripetibilità	■ Wiederholbarkeit	■ Répétabilité	■ Repetibilidad	4-5
■ Loads on output flange	■ Carichi sul divisore	■ Lasten auf dem Teilgerät	■ Charges sur le diviseur	■ Tiempos de ciclo con motorreductor	6-7
■ Sizing software	■ Programma di dimensionamento	■ Dimensionierungs Programm	■ Programme de dimensionnement	■ Programa de dimensionamiento	6-7
■ Inertia 50 Hz	■ Inerzia 50 Hz	■ Trägheit 50 Hz	■ Inertie 50 Hz	■ Inercia 50 Hz	8-9
■ Designation	■ Designazione	■ Bezeichnung	■ Désignation	■ Designación	9
■ Inertia 60 Hz	■ Inerzia 60 Hz	■ Trägheit 60 Hz	■ Inertie 60 Hz	■ Inercia 60 Hz	10-11
■ Designation	■ Designazione	■ Bezeichnung	■ Désignation	■ Designación	11
■ Cycle times with motoreducer	■ Tempi di ciclo motoriduttore	■ Zykluszeiten mit Untersetzermotor	■ Temps de cycle avec motoreducteur	■ Tiempos de ciclo con motorreductor	12
■ Motor power	■ Potenza motore	■ Leistung Motor	■ Puissance moteur	■ Potencia motor	12
■ Connection diagram motor	■ Schema collegamento motore	■ Anschlußpläne Motor	■ Schéma de connexions moteur	■ Esquemas de conexión motor	13
■ ITP 75 Dimensions	■ ITP 75 Dimensioni	■ ITP 75 Außenmaße	■ ITP 75 Dimensions	■ ITP 75 Dimensiones	14
■ ITP 100 Dimensions	■ ITP 100 Dimensioni	■ ITP 100 Außenmaße	■ ITP 100 Dimensions	■ ITP 100 Dimensiones	15
■ ITP 150 Dimensions	■ ITP 150 Dimensioni	■ ITP 150 Außenmaße	■ ITP 150 Dimensions	■ ITP 150 Dimensiones	16
■ ITP 200 Dimensions	■ ITP 200 Dimensioni	■ ITP 200 Außenmaße	■ ITP 200 Dimensions	■ ITP 200 Dimensiones	17
■ ITP 300 Dimensions	■ ITP 300 Dimensioni	■ ITP 300 Außenmaße	■ ITP 300 Dimensions	■ ITP 300 Dimensiones	18
■ ITP 450 Dimensions	■ ITP 450 Dimensioni	■ ITP 450 Außenmaße	■ ITP 450 Dimensions	■ ITP 450 Dimensiones	19
■ Proximity sensors & Phase cams operation	■ Sensore proxy e camma di fase	■ Proximity-sensor und phasennocken	■ Capteur proxy et came de phase	■ Sensor proxy y leva de fase	20-23
■ Protection systems (optional)	■ Sistemi di protezione (opzionale)	■ Schutzsysteme (option)	■ Système de protection (option)	■ Sistemas de protección (opción)	24-26
■ Riser supports dimensions (optional)	■ Dimensioni supporti (opzionale)	■ Unterlage Ausmaße (option)	■ Dimensions supports (option)	■ Dimensiones soporte (opción)	27



TECHNICAL DATA

Sizes:

- **ITP 75-100** aluminum alloy housing
- **ITP 150-200** cast iron alloy housing, electroless nickelplated
- **ITP 300-450** cast iron alloy housing, painted red RAL3000

Stops: 2,3,4,5,6,8,10,12

Output dial mounting flange supported by oversized preloaded tapered roller bearing

Stationary center-post through-hole
Maximum station-to-station accuracy
CNC induction hardened cam-profiles

Oil bath lubrication for life

Guaranteed sealing system in any working position

3D models available on the web

REPEATABILITY

Diagram 'A' shows the repeatability vs. the dial plate diameter. Table 'A' shows the max. suggested dial plate diameter.

DESCRIZIONE TECNICA

Grandezze:

- **ITP 75-100** carcassa in lega d'alluminio
- **ITP 150-200** carcassa in fusione di ghisa, nichelatura chimica
- **ITP 300-450** carcassa in fusione di ghisa, verniciatura rosso RAL3000

Stazioni: 2,3,4,5,6,8,10,12

Uscita moto a flangia supportata da cuscinetto conico surdimensionato

Mozzo centrale fisso con foro passante
Massima precisione di posizionamento da stazione a stazione

Profili camma temprati per induzione
Lubrificazione a vita in bagno d'olio
Sistema di guarnizioni che garantisce la tenuta in qualsiasi posizione di lavoro

Modelli 3D disponibili sul web

RIPETIBILITA'

Il diagramma 'A' fornisce la ripetibilità in funzione del diametro del disco applicato. In tabella 'A' è suggerito il diametro massimo del disco applicabile.

TECHNISCHE ANGABEN

Größen:

- **ITP 75-100** Gehäuse aus Aluminiumlegierung
- **ITP 150-200** Gehäuse aus Gusseisen, vernickelt
- **ITP 300-450** Gehäuse aus Gusseisen, lackiert rot RAL3000

Stationen: 2,3,4,5,6,8,10,12

Flanschbewegungsausgang getragen von überdimensioniertem konischem Lager

Zentrale feste Nabe mit durchgehendem Loch

Maximum der Positionierungspräzision von Station zu Station

Induktionsgehärtete Nockenprofile
Lebenslange Schmierung in Ölbad
Dichtungssystem, das die Dichte in jeder Arbeitsposition garantiert

3D-Modelle im Web verfügbar

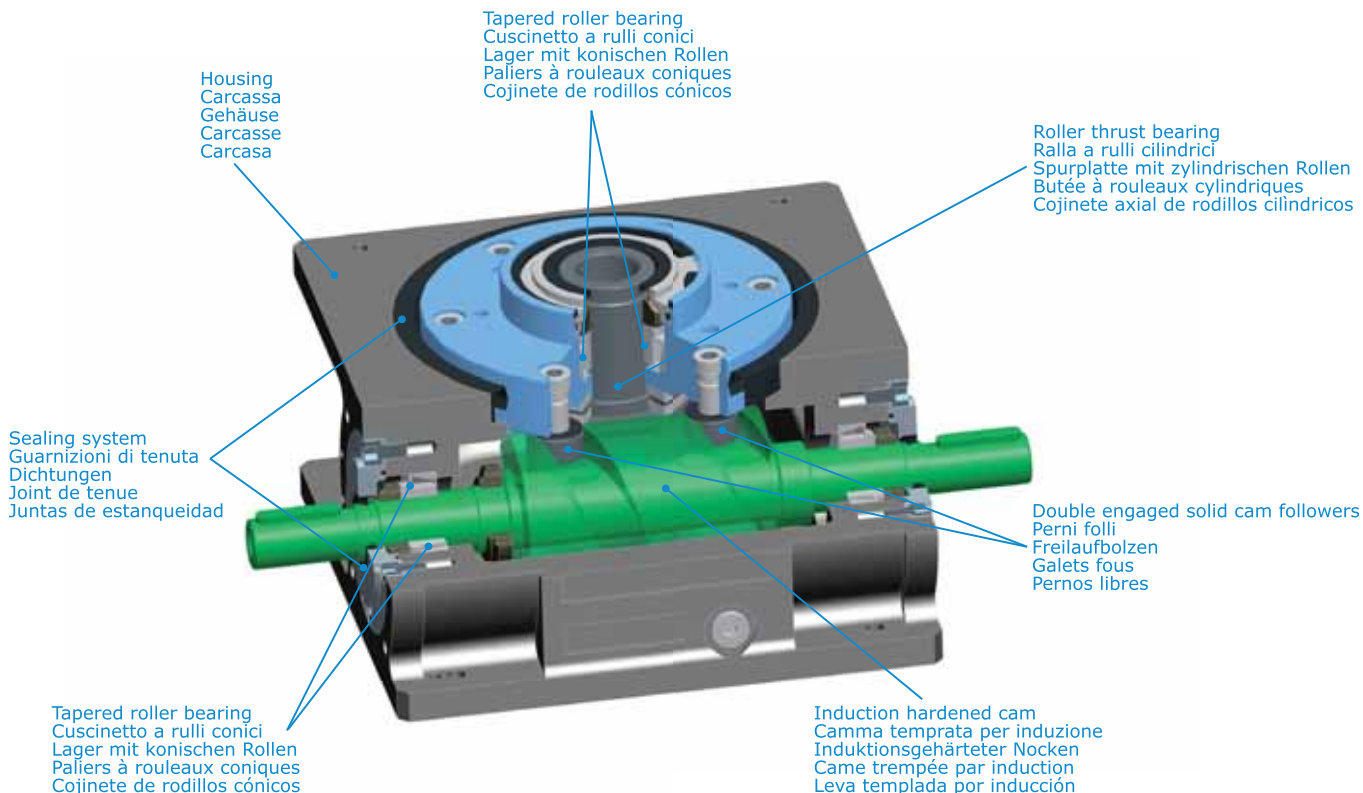
WIEDERHOLBARKEIT

Das Diagramm 'A' liefert die Wiederholbarkeit in Abhängigkeit vom Durchmesser der angewandten Scheibe. Tabelle 'A' zeigt den optimalen maximal-Durchmesser der Scheibe.

English

Italiano

Deutsch





DONNEES TECHNIQUES

Dimension:

- **ITP 75-100** carcasse en alliage d'aluminium
- **ITP 150-200** carcasse en fusion de fonte, nickelage chimique
- **ITP 300-450** carcasse en fusion de fonte, peinture rouge RAL3000

Stations: 2,3,4,5,6,8,10,12

Sortie mouvement à flasque supportée par roulement conique surdimensionné
Moyeu central fixe avec grand trou traversant central complètement utilisable

Précision maximale de positionnement d'une station à l'autre

Profils came trempée par induction

Lubrification à vie en bain d'huile

Système de joints qui garantissent la tenue dans n'importe quelle position de travail

Modèles 3D disponibles sur le web

REPÉTITIVITE

Le diagramme 'A' fournit la répétitivité en fonction du diamètre du disque appliqué. Le tableau 'A' montre le Ø max. du disque recommandé.

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones:

- **ITP 75-100** carcasa de aleación de aluminio
- **ITP 150-200** carcasa de fundición, nichelatura química
- **ITP 300-450** carcasa de fundición, pintura roja RAL3000

Estaciones: 2,3,4,5,6,8,10,12

Salida de movimiento con brida fijada por cojinete cónico sobredimensionado
Cubo central fijo con gran agujero central lista para ser usado

Máxima precisión de posicionamiento de estación a estación

Perfiles de leva templados por inducción

Lubrificación durante vida útil en baño de aceite

Sistema de juntas que garantiza la estanqueidad en cualquier posición de trabajo

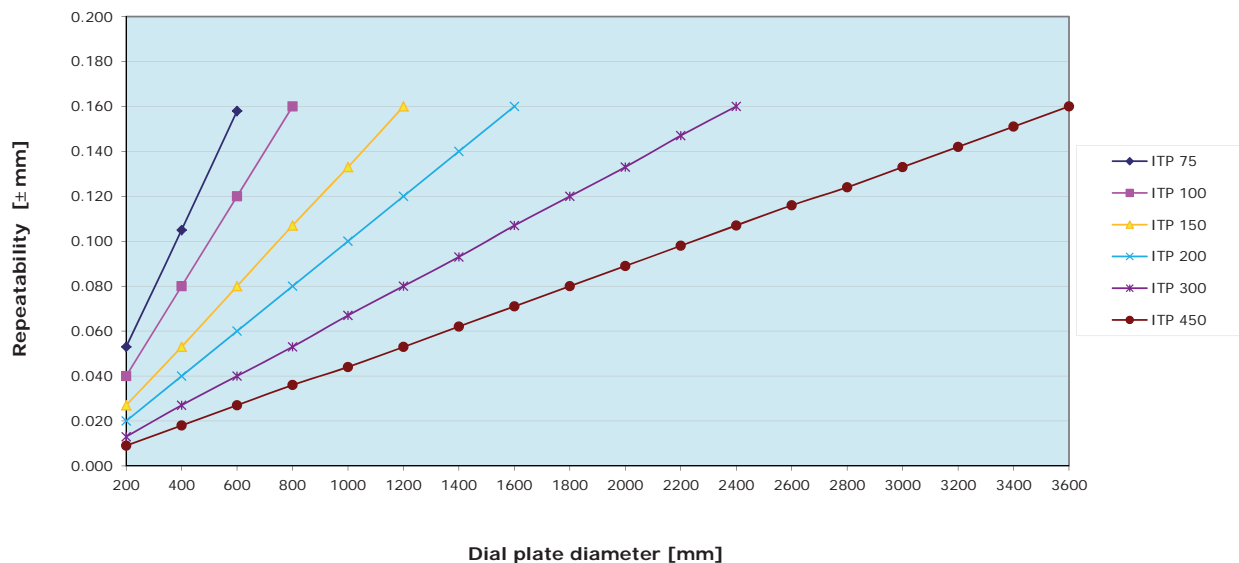
Modelos en 3D disponibles en el sitio Web

REPETIBILIDAD

El diagrama 'A' suministra la repetibilidad en función del diámetro del disco aplicado. En la tabla 'A' es el diámetro máximo del disco sugiere aplicables.

TABLE A	ITP 75	ITP 100	ITP 150	ITP 200	ITP 300	ITP 450
Max dial plate Ø [mm]	600	800	1200	1600	2400	3600

Diagram A





LOADS ON OUTPUT FLANGE

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

CARICHI SUL DIVISORE

Fa = Forza assiale (N)
 Fr = Forza radiale (N)
 Mr = Momento ribaltante (Nm)
 b, dr = Distanza (m)
Mr = Fr . dr
Mr = Fa . b

LASTEN AUF DEM TEILGERÄT

Fa = Längskraft (N)
 Fr = Radialkraft (N)
 Mr = Kippmoment (Nm)
 b, dr = Abstand (m)
Mr = Fr . dr
Mr = Fa . b

English

SIZING SOFTWARE

To easily size the application, an Excel file is available for download from our web sites.

Italiano

PROGRAMMA DI DIMENSIONAMENTO

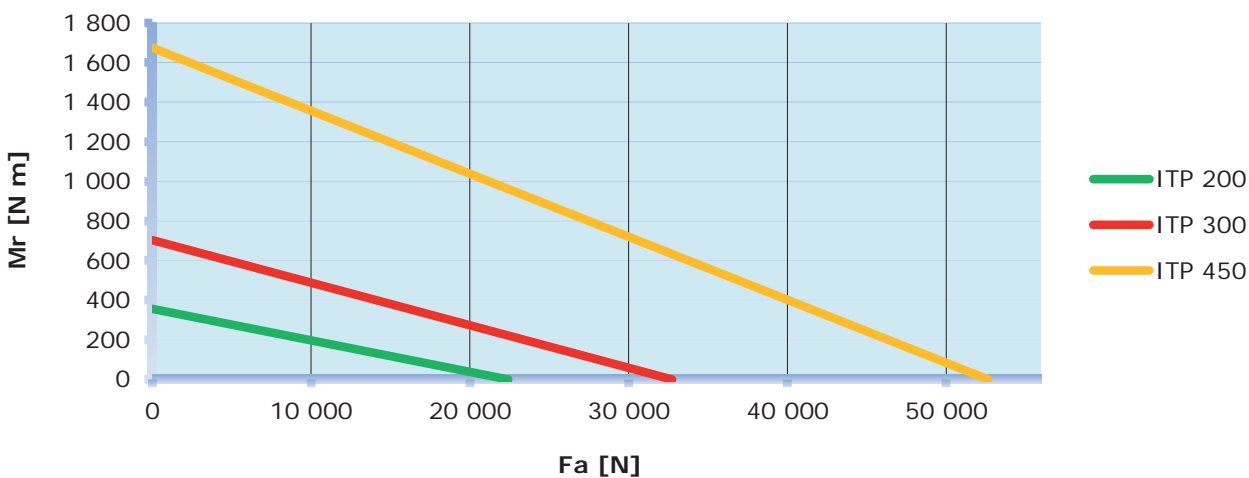
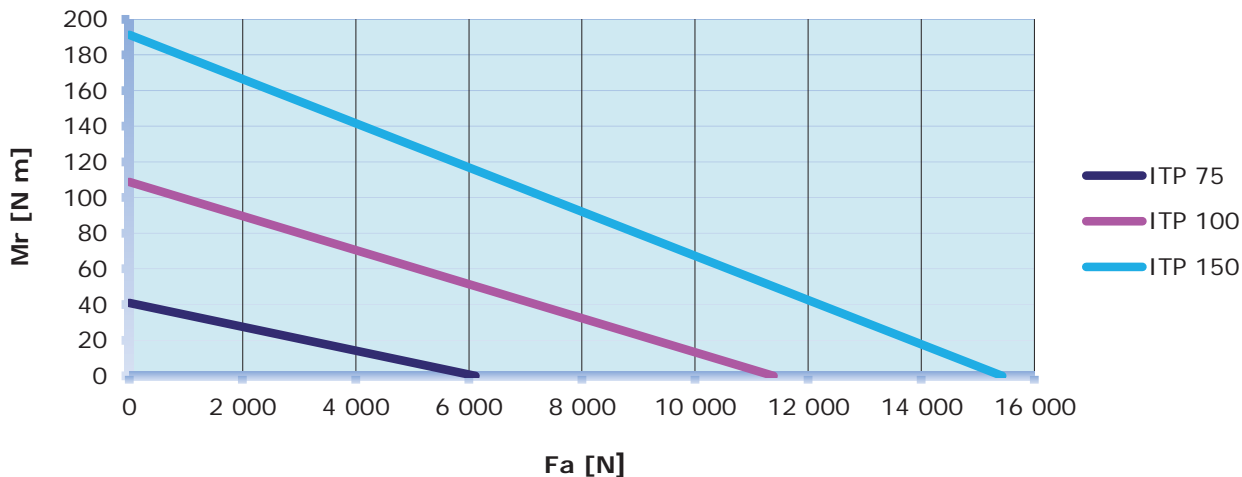
Per un più facile dimensionamento dell'applicazione, è possibile utilizzare un foglio elettronico formato Excel disponibile sui ns. siti nella sezione download.

Deutsch

DIMENSIONIERUNGSPROGRAMM

Für eine einfachere Dimensionierung der Anwendung ist es möglich, ein elektronisches Blatt im Excel-Format zu verwenden, das auf den Webseiten im Bereich Download zur Verfügung steht.

Loads on output flange





Française

CHARGES SUR LE DIVISEUR

F_a = Force axiale (N)
 F_r = Force radiale (N)
 M_r = Moment renversé (Nm)
 b, dr = Distance (m)
 $M_r = F_r \cdot dr$
 $M_r = F_a \cdot b$

PROGRAMME DE DIMENSIONNEMENT

Pour un dimensionnement plus facile de l'application, il est possible d'utiliser un fichier électronique en format Excel disponible sur nos sites à la section 'Téléchargement'.

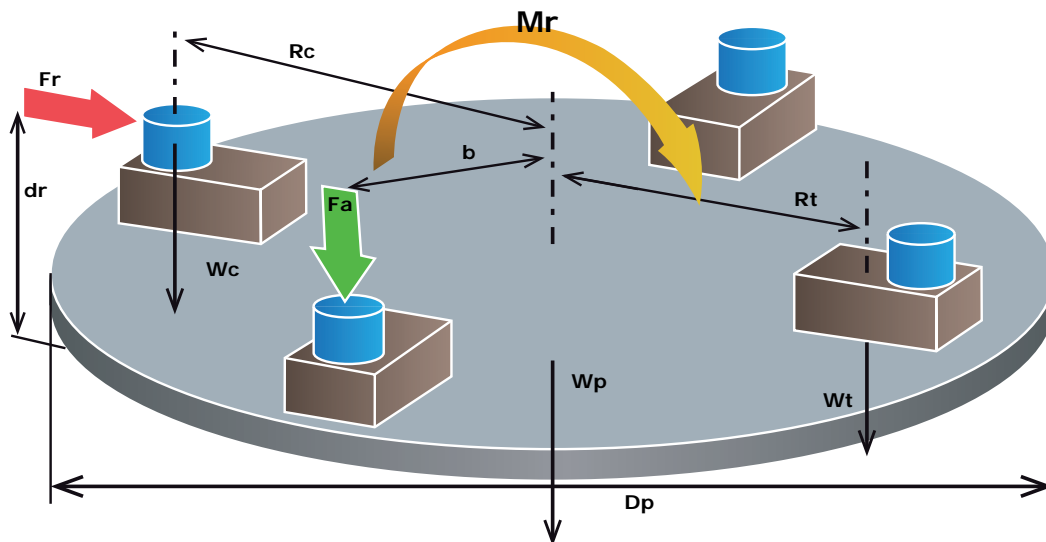
Español

CARGAS EN EL DIVISOR

F_a = Fuerza axial (N)
 F_r = Fuerza radial (N)
 M_r = Momento de vuelco (Nm)
 b, dr = Distancia (m)
 $M_r = F_r \cdot dr$
 $M_r = F_a \cdot b$

PROGRAMA DE DIMENSIONAMIENTO

Para que el dimensionamiento de la aplicación sea más fácil, es posible utilizar una hoja electrónica en formato Excel, disponible en nuestros sitios Web en la sección de descarga.



Language	1-ENGLISH
----------	------------------

Units	Metric
no. of stops	Ns 4
Cycle time code	C-1.20 sec
Motor Frequency	50 Hz
Motoreducer	-
Motor type	Z-Brems-motor

Output angle	β	90°
Cycle time	t_s	1.20 sec
Index time	t_m	1.00 sec

Inertia			
Dial plate diameter	D_p	900.00	mm
Dial plate weight	W_p	10.00	kg
Part-holder radius	R_t	750.00	mm
Part-holder weight (single)	W_t	0.15	kg
Part position radius	R_c		mm
Part weight (single)	W_c		kg

Data from Inertia Calculator Sheet				1 - NO
		Dial plate	Parts	Total
Weight	kg	10.60	0.00	10.60
Inertia	kg m ²	1.35	0.00	1.35
Radius of inertia	mm			356.87

Optional external loads			
Axial force	F_a	1000.00	N
applied at	b		mm
Radial force	F_r		N
applied at	dr		mm
Overturning torque	M_r		N m

Suggested model ITP 75C4EZ

Repeatability	± 0.031°
Min. emergency stop time	0.07 sec



Stops	Type	t_s cycle time J_{max} application inertia
Divisioni	Tipo	t_s tempo di ciclo J_{max} inerzia applicazione
Unterteilungen	Typ	t_s Zyklus-Zeit J_{max} Trägheit Anwendung
Divisions	Type	t_s cycle J_{max} Inertie application
Divisiones	Tipo	t_s ciclo J_{max} Inercia de aplicación

50 Hz

INERTIA • INERZIA • TRÄGHEIT • INERTIE • INERCIA

			A	B	C	D	E	F
T (sec)			0.64	0.86	1.20	1.71	2.10	2.40
2	ITP 75	J [kg m ²]	0.38	0.68	1.33	2.72	3.02	4.03
		Order code	ITP 75A2Ex	ITP 75B2Ex	ITP 75C2Ex	ITP 75D2Ex	ITP 75E2Ex	ITP 75F2Ex
	ITP 100	J [kg m ²]	0.59	1.26	2.48	5.06	7.59	9.91
		Order code	ITP 100A2Ex	ITP 100B2Ex	ITP 100C2Ex	ITP 100D2Ex	ITP 100E2Ex	ITP 100F2Ex
	ITP 150	J [kg m ²]	1.09	2.51	5.10	10.42	15.63	20.42
		Order code	ITP 150A2Ex	ITP 150B2Ex	ITP 150C2Ex	ITP 150D2Ex	ITP 150E2Ex	ITP 150F2Ex
	ITP 200	J [kg m ²]	1.85	4.16	9.65	17.44	29.56	38.62
		Order code	ITP 200A2Ex	ITP 200B2Ex	ITP 200C2Ex	ITP 200D2Ex	ITP 200E2Ex	ITP 200F2Ex
	ITP 300	J [kg m ²]	6.31	14.17	27.52	57.21	83.48	105.24
		Order code	ITP 300A2Ex	ITP 300B2Ex	ITP 300C2Ex	ITP 300D2Ex	ITP 300E2Ex	ITP 300F2Ex
	ITP 450	J [kg m ²]	11.70	27.41	55.38	121.65	166.70	205.30
		Order code	ITP 450A2Ex	ITP 450B2Ex	ITP 450C2Ex	ITP 450D2Ex	ITP 450E2Ex	ITP 450F2Ex
3	ITP 75	J [kg m ²]	0.83	1.47	2.89	5.89	7.47	9.98
		Order code	ITP 75A3Ex	ITP 75B3Ex	ITP 75C3Ex	ITP 75D3Ex	ITP 75E3Ex	ITP 75F3Ex
	ITP 100	J [kg m ²]	1.47	2.81	5.50	11.23	16.86	22.02
		Order code	ITP 100A3Ex	ITP 100B3Ex	ITP 100C3Ex	ITP 100D3Ex	ITP 100E3Ex	ITP 100F3Ex
	ITP 150	J [kg m ²]	2.69	5.72	11.21	22.88	34.33	44.84
		Order code	ITP 150A3Ex	ITP 150B3Ex	ITP 150C3Ex	ITP 150D3Ex	ITP 150E3Ex	ITP 150F3Ex
	ITP 200	J [kg m ²]	4.57	10.30	21.01	42.88	64.35	84.05
		Order code	ITP 200A3Ex	ITP 200B3Ex	ITP 200C3Ex	ITP 200D3Ex	ITP 200E3Ex	ITP 200F3Ex
	ITP 300	J [kg m ²]	15.61	35.07	68.09	141.58	206.58	260.42
		Order code	ITP 300A3Ex	ITP 300B3Ex	ITP 300C3Ex	ITP 300D3Ex	ITP 300E3Ex	ITP 300F3Ex
	ITP 450	J [kg m ²]	28.96	67.83	173.04	301.02	412.50	508.04
		Order code	ITP 450A3Ex	ITP 450B3Ex	ITP 450C3Ex	ITP 450D3Ex	ITP 450E3Ex	ITP 450F3Ex
4	ITP 75	J [kg m ²]	1.25	2.23	4.36	8.91	9.98	13.33
		Order code	ITP 75A4Ex	ITP 75B4Ex	ITP 75C4Ex	ITP 75D4Ex	ITP 75E4Ex	ITP 75F4Ex
	ITP 100	J [kg m ²]	1.96	3.66	7.18	14.64	21.97	28.70
		Order code	ITP 100A4Ex	ITP 100B4Ex	ITP 100C4Ex	ITP 100D4Ex	ITP 100E4Ex	ITP 100F4Ex
	ITP 150	J [kg m ²]	3.33	5.93	11.61	23.70	35.57	46.46
		Order code	ITP 150A4Ex	ITP 150B4Ex	ITP 150C4Ex	ITP 150D4Ex	ITP 150E4Ex	ITP 150F4Ex
	ITP 200	J [kg m ²]	6.10	13.75	28.85	57.63	88.35	115.40
		Order code	ITP 200A4Ex	ITP 200B4Ex	ITP 200C4Ex	ITP 200D4Ex	ITP 200E4Ex	ITP 200F4Ex
	ITP 300	J [kg m ²]	20.85	46.84	90.95	189.11	275.92	347.84
		Order code	ITP 300A4Ex	ITP 300B4Ex	ITP 300C4Ex	ITP 300D4Ex	ITP 300E4Ex	ITP 300F4Ex
	ITP 450	J [kg m ²]	38.68	90.60	183.04	402.07	550.97	678.57
		Order code	ITP 450A4Ex	ITP 450B4Ex	ITP 450C4Ex	ITP 450D4Ex	ITP 450E4Ex	ITP 450F4Ex
5	ITP 75	J [kg m ²]	1.59	2.83	5.55	11.32	15.60	20.83
		Order code	ITP 75A5Ex	ITP 75B5Ex	ITP 75C5Ex	ITP 75D5Ex	ITP 75E5Ex	ITP 75F5Ex
	ITP 100	J [kg m ²]	2.97	5.28	10.36	21.14	31.72	41.43
		Order code	ITP 100A5Ex	ITP 100B5Ex	ITP 100C5Ex	ITP 100D5Ex	ITP 100E5Ex	ITP 100F5Ex
	ITP 150	J [kg m ²]	5.47	9.72	19.05	38.87	58.34	76.19
		Order code	ITP 150A5Ex	ITP 150B5Ex	ITP 150C5Ex	ITP 150D5Ex	ITP 150E5Ex	ITP 150F5Ex
	ITP 200	J [kg m ²]	9.54	21.49	42.63	86.99	130.55	170.51
		Order code	ITP 200A5Ex	ITP 200B5Ex	ITP 200C5Ex	ITP 200D5Ex	ITP 200E5Ex	ITP 200F5Ex
	ITP 300	J [kg m ²]	30.17	53.64	105.14	214.56	321.98	420.54
		Order code	ITP 300A5Ex	ITP 300B5Ex	ITP 300C5Ex	ITP 300D5Ex	ITP 300E5Ex	ITP 300F5Ex
	ITP 450	J [kg m ²]	60.44	141.56	286.01	628.23	860.88	1060.27
		Order code	ITP 450A5Ex	ITP 450B5Ex	ITP 450C5Ex	ITP 450D5Ex	ITP 450E5Ex	ITP 450F5Ex
6	ITP 75	J [kg m ²]	2.06	3.66	7.17	14.64	21.43	28.62
		Order code	ITP 75A6Ex	ITP 75B6Ex	ITP 75C6Ex	ITP 75D6Ex	ITP 75E6Ex	ITP 75F6Ex
	ITP 100	J [kg m ²]	3.93	6.98	13.68	27.92	41.90	54.73
		Order code	ITP 100A6Ex	ITP 100B6Ex	ITP 100C6Ex	ITP 100D6Ex	ITP 100E6Ex	ITP 100F6Ex
	ITP 150	J [kg m ²]	7.71	16.06	31.48	64.25	96.41	125.92
		Order code	ITP 150A6Ex	ITP 150B6Ex	ITP 150C6Ex	ITP 150D6Ex	ITP 150E6Ex	ITP 150F6Ex
	ITP 200	J [kg m ²]	13.10	29.53	58.45	119.28	178.99	233.78
		Order code	ITP 200A6Ex	ITP 200B6Ex	ITP 200C6Ex	ITP 200D6Ex	ITP 200E6Ex	ITP 200F6Ex
	ITP 300	J [kg m ²]	44.76	100.56	195.27	406.01	592.39	746.80
		Order code	ITP 300A6Ex	ITP 300B6Ex	ITP 300C6Ex	ITP 300D6Ex	ITP 300E6Ex	ITP 300F6Ex
	ITP 450	J [kg m ²]	83.05	194.51	392.99	863.23	1182.91	1456.88
		Order code	ITP 450A6Ex	ITP 450B6Ex	ITP 450C6Ex	ITP 450D6Ex	ITP 450E6Ex	ITP 450F6Ex



Stops	Type	t_s cycle time J_{max} application inertia	<h1>50 Hz</h1> <p>INERTIA • INERZIA • TRÄGHEIT • INERTIE • INERCIA</p>						
Divisioni	Tipo	t_s tempo di ciclo J_{max} inerzia applicazione							
Unterteilungen	Typ	t_s Zykluszeit J_{max} Trägheit Anwendung							
Divisions	Type	t_s cycle J_{max} inertie application							
Divisiones	Tipo	t_s ciclo J_{max} inercia de aplicación							
			A	B	C	D	E	F	
8	ITP 75	T (sec)	0.64	0.86	1.20	1.71	2.10	2.40	
		J [kg m ²]	3.56	6.33	12.40	25.30	37.97	49.59	
			<i>Order code</i>	<i>ITP 75A8Ex</i>	<i>ITP 75B8Ex</i>	<i>ITP 75C8Ex</i>	<i>ITP 75D8Ex</i>	<i>ITP 75E8Ex</i>	<i>ITP 75F8Ex</i>
	ITP 100	J [kg m ²]	6.00	10.66	20.90	42.65	64.00	83.60	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 100A8Ex</i>	<i>ITP 100B8Ex</i>	<i>ITP 100C8Ex</i>	<i>ITP 100D8Ex</i>	<i>ITP 100E8Ex</i>	<i>ITP 100F8Ex</i>	
	ITP 150	J [kg m ²]	11.44	20.33	39.85	81.33	122.04	159.40	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 150A8Ex</i>	<i>ITP 150B8Ex</i>	<i>ITP 150C8Ex</i>	<i>ITP 150D8Ex</i>	<i>ITP 150E8Ex</i>	<i>ITP 150F8Ex</i>	
	ITP 200	J [kg m ²]	23.30	45.90	89.97	183.62	275.54	359.89	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 200A8Ex</i>	<i>ITP 200B8Ex</i>	<i>ITP 200C8Ex</i>	<i>ITP 200D8Ex</i>	<i>ITP 200E8Ex</i>	<i>ITP 200F8Ex</i>	
	ITP 300	J [kg m ²]	79.55	141.42	277.18	565.67	848.85	1 108.70	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 300A8Ex</i>	<i>ITP 300B8Ex</i>	<i>ITP 300C8Ex</i>	<i>ITP 300D8Ex</i>	<i>ITP 300E8Ex</i>	<i>ITP 300F8Ex</i>	
	ITP 450	J [kg m ²]	147.64	345.79	698.65	1534.64	2102.95	2590.01	
<i>Order code</i>		<i>ITP 450A8Ex</i>	<i>ITP 450B8Ex</i>	<i>ITP 450C8Ex</i>	<i>ITP 450D8Ex</i>	<i>ITP 450E8Ex</i>	<i>ITP 450F8Ex</i>		
10	ITP 75	J [kg m ²]	4.19	7.45	14.61	29.82	44.75	58.45	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 75A10Ex</i>	<i>ITP 75B10Ex</i>	<i>ITP 75C10Ex</i>	<i>ITP 75D10Ex</i>	<i>ITP 75E10Ex</i>	<i>ITP 75F10Ex</i>	
	ITP 100	J [kg m ²]	8.13	14.46	28.34	57.83	86.78	113.35	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 100A10Ex</i>	<i>ITP 100B10Ex</i>	<i>ITP 100C10Ex</i>	<i>ITP 100D10Ex</i>	<i>ITP 100E10Ex</i>	<i>ITP 100F10Ex</i>	
	ITP 150	J [kg m ²]	15.88	28.24	55.35	112.95	169.50	221.39	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 150A10Ex</i>	<i>ITP 150B10Ex</i>	<i>ITP 150C10Ex</i>	<i>ITP 150D10Ex</i>	<i>ITP 150E10Ex</i>	<i>ITP 150F10Ex</i>	
	ITP 200	J [kg m ²]	35.45	63.03	123.53	252.11	378.32	494.14	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 200A10Ex</i>	<i>ITP 200B10Ex</i>	<i>ITP 200C10Ex</i>	<i>ITP 200D10Ex</i>	<i>ITP 200E10Ex</i>	<i>ITP 200F10Ex</i>	
	ITP 300	J [kg m ²]	101.21	179.93	352.67	719.73	1 080.05	1 410.68	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 300A10Ex</i>	<i>ITP 300B10Ex</i>	<i>ITP 300C10Ex</i>	<i>ITP 300D10Ex</i>	<i>ITP 300E10Ex</i>	<i>ITP 300F10Ex</i>	
	ITP 450	J [kg m ²]	230.68	540.30	1091.64	2397.87	3285.87	4046.89	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 450A10Ex</i>	<i>ITP 450B10Ex</i>	<i>ITP 450C10Ex</i>	<i>ITP 450D10Ex</i>	<i>ITP 450E10Ex</i>	<i>ITP 450F10Ex</i>	
12	ITP 75	J [kg m ²]	5.18	9.22	18.07	36.87	55.32	72.26	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 75A12Ex</i>	<i>ITP 75B12Ex</i>	<i>ITP 75C12Ex</i>	<i>ITP 75D12Ex</i>	<i>ITP 75E12Ex</i>	<i>ITP 75F12Ex</i>	
	ITP 100	J [kg m ²]	10.22	18.16	35.60	72.65	109.02	142.40	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 100A12Ex</i>	<i>ITP 100B12Ex</i>	<i>ITP 100C12Ex</i>	<i>ITP 100D12Ex</i>	<i>ITP 100E12Ex</i>	<i>ITP 100F12Ex</i>	
	ITP 150	J [kg m ²]	20.36	36.19	70.93	144.76	217.23	283.73	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 150A12Ex</i>	<i>ITP 150B12Ex</i>	<i>ITP 150C12Ex</i>	<i>ITP 150D12Ex</i>	<i>ITP 150E12Ex</i>	<i>ITP 150F12Ex</i>	
	ITP 200	J [kg m ²]	46.05	81.87	160.46	327.47	491.41	641.84	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 200A12Ex</i>	<i>ITP 200B12Ex</i>	<i>ITP 200C12Ex</i>	<i>ITP 200D12Ex</i>	<i>ITP 200E12Ex</i>	<i>ITP 200F12Ex</i>	
	ITP 300	J [kg m ²]	122.83	218.36	427.98	873.44	1 310.70	1 711.94	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 300A12Ex</i>	<i>ITP 300B12Ex</i>	<i>ITP 300C12Ex</i>	<i>ITP 300D12Ex</i>	<i>ITP 300E12Ex</i>	<i>ITP 300F12Ex</i>	
	ITP 450	J [kg m ²]	332.19	754.16	1 478.16	3 016.64	4 526.85	5827.52	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 450A12Ex</i>	<i>ITP 450B12Ex</i>	<i>ITP 450C12Ex</i>	<i>ITP 450D12Ex</i>	<i>ITP 450E12Ex</i>	<i>ITP 450F12Ex</i>	

• The cycle time ' t_s ' is for continuous motion. For cycle-on-demand applications the value ' t_s ' is affected by the delay of the connected equipments • Il tempo di ciclo ' t_s ' è valido per un funzionamento in continuo. Per posizionamento a consenso il tempo ' t_s ' è modificato dai ritardi delle apparecchiature collegate • Die Zykluszeit ' t_s ' steht für kontinuierlichen Lauf bzw. Bewegung. Für eine Start-Stopp-Bewegung wird der Wert ' t_s ' durch die Verwendung der Software verzögert • Le temps de cycle ' t_s ' est valable pour un fonctionnement en continu. Pour un fonctionnement en temporisé, le temps ' t_s ' est modifié par les retards des appareils connectés • El tiempo de ciclo ' t_s ' es válido para un posicionamiento con movimiento en continuo. Para los posicionamientos con movimientos con consenso el tiempo ' t_s ' es modificado por los retrasos de los equipos conectados.

• For optimum performance of the unit in the emergency-stop condition, we recommend dynamic braking using an inverter, with minimum deceleration time calculated using our sizing software based on the application data provided. • Per un ottimale utilizzo dell'unità durante le fermate di emergenza, si suggerisce l'utilizzo di un inverter con tempi di frenata come da sizing form. • Um eine optimale Nutzung der Einheit während des Nothalts zu gewährleisten, wird die Nutzung eines Inverters mit Haltezeiten - wie in den Dimensionierungsprogrammdateien angegeben empfohlen. • Pour une utilisation optimale de l'appareil lors des arrêts d'urgence il est conseillé d'utiliser un variateur de fréquence programmé suivant les données indiquées dans la feuille de calcul. • Para un uso óptimo de la unidad durante las paradas de emergencia, se sugiere el uso de un inverter con el tiempo de paro como indicado en los datos técnicos del programa de cálculo.

DESIGNATION • DESIGNAZIONE • BEZEICHNUNG DÉSIGNATION • DESIGNACIÓN

ITP	100	C	2	E	X
					N normal motor • motore normale • normal Motor • moteur normal • motor standard/normal Z brake motor • motore autofrenante • Bremsmotor • moteur autofreinant • motor freno
					50 Hz european frequency • frequenza europea • Europäische Frequenz • fréquence européenne • frecuencia Europeo
					no. of stops • divisioni • Unterteilungen • Divisions • Divisiones
					cycle time with motoreducer • tempi di ciclo motoriduttore • Zykluszeiten mit utersettermotor temps de cycle avec motoreducteur • tiempos de ciclo con motorreductor
					index size • grandezza unità • Indexgröße • dimensión de l'unità • tamaño de la unidad
					product • prodotto • Produkt • produit • producto



Stops	Type	t_s cycle time J_{max} application inertia
Divisioni	Tipo	t_s tempo di ciclo J_{max} inerzia applicazione
Unterteilungen	Typ	t_s Zyklus-Zeit J_{max} Trägheit Anwendung
Divisions	Type	t_s cycle J_{max} Inertie application
Divisiones	Tipo	t_s ciclo J_{max} Inercia de aplicación

60 Hz

INERTIA • INERZIA • TRÄGHEIT • INERTIE • INERCIA

			A	B	C	D	E	F	
			T (sec)	0.54	0.71	1	1.43	1.75	2
2	ITP 75	J [kg m ²]	0.27	0.47	0.92	1.89	1.75	2.33	
		Order code	ITP 75A2Ux	ITP 75B2Ux	ITP 75C2Ux	ITP 75D2Ux	ITP 75E2Ux	ITP 75F2Ux	
	ITP 100	J [kg m ²]	0.34	0.78	1.72	3.05	5.27	6.88	
		Order code	ITP 100A2Ux	ITP 100B2Ux	ITP 100C2Ux	ITP 100D2Ux	ITP 100E2Ux	ITP 100F2Ux	
	ITP 150	J [kg m ²]	0.63	1.45	3.54	6.58	10.86	14.18	
		Order code	ITP 150A2Ux	ITP 150B2Ux	ITP 150C2Ux	ITP 150D2Ux	ITP 150E2Ux	ITP 150F2Ux	
	ITP 200	J [kg m ²]	1.07	2.41	6.09	10.09	17.43	25.17	
		Order code	ITP 200A2Ux	ITP 200B2Ux	ITP 200C2Ux	ITP 200D2Ux	ITP 200E2Ux	ITP 200F2Ux	
	ITP 300	J [kg m ²]	3.65	8.55	19.11	36.03	57.97	73.08	
		Order code	ITP 300A2Ux	ITP 300B2Ux	ITP 300C2Ux	ITP 300D2Ux	ITP 300E2Ux	ITP 300F2Ux	
	ITP 450	J [kg m ²]	6.77	15.86	38.46	81.17	115.76	142.57	
		Order code	ITP 450A2Ux	ITP 450B2Ux	ITP 450C2Ux	ITP 450D2Ux	ITP 450E2Ux	ITP 450F2Ux	
3	ITP 75	J [kg m ²]	0.58	1.02	2.00	4.09	4.32	5.78	
		Order code	ITP 75A3Ux	ITP 75B3Ux	ITP 75C3Ux	ITP 75D3Ux	ITP 75E3Ux	ITP 75F3Ux	
	ITP 100	J [kg m ²]	0.85	1.93	3.82	7.55	11.71	15.29	
		Order code	ITP 100A3Ux	ITP 100B3Ux	ITP 100C3Ux	ITP 100D3Ux	ITP 100E3Ux	ITP 100F3Ux	
	ITP 150	J [kg m ²]	1.56	3.59	7.79	15.89	23.84	31.14	
		Order code	ITP 150A3Ux	ITP 150B3Ux	ITP 150C3Ux	ITP 150D3Ux	ITP 150E3Ux	ITP 150F3Ux	
	ITP 200	J [kg m ²]	2.64	5.96	14.59	24.97	43.12	58.37	
Order code		ITP 200A3Ux	ITP 200B3Ux	ITP 200C3Ux	ITP 200D3Ux	ITP 200E3Ux	ITP 200F3Ux		
ITP 300	J [kg m ²]	9.03	21.15	47.29	89.15	143.46	180.85		
	Order code	ITP 300A3Ux	ITP 300B3Ux	ITP 300C3Ux	ITP 300D3Ux	ITP 300E3Ux	ITP 300F3Ux		
ITP 450	J [kg m ²]	16.76	39.25	95.17	200.86	286.46	352.80		
	Order code	ITP 450A3Ux	ITP 450B3Ux	ITP 450C3Ux	ITP 450D3Ux	ITP 450E3Ux	ITP 450F3Ux		
4	ITP 75	J [kg m ²]	0.87	1.55	3.03	6.19	5.78	7.71	
		Order code	ITP 75A4Ux	ITP 75B4Ux	ITP 75C4Ux	ITP 75D4Ux	ITP 75E4Ux	ITP 75F4Ux	
	ITP 100	J [kg m ²]	1.13	2.54	4.98	10.09	15.26	19.93	
		Order code	ITP 100A4Ux	ITP 100B4Ux	ITP 100C4Ux	ITP 100D4Ux	ITP 100E4Ux	ITP 100F4Ux	
	ITP 150	J [kg m ²]	2.08	4.11	8.07	16.46	24.70	32.26	
		Order code	ITP 150A4Ux	ITP 150B4Ux	ITP 150C4Ux	ITP 150D4Ux	ITP 150E4Ux	ITP 150F4Ux	
	ITP 200	J [kg m ²]	3.53	7.96	20.03	33.35	57.59	80.14	
Order code		ITP 200A4Ux	ITP 200B4Ux	ITP 200C4Ux	ITP 200D4Ux	ITP 200E4Ux	ITP 200F4Ux		
ITP 300	J [kg m ²]	12.06	28.25	63.16	119.07	191.61	241.56		
	Order code	ITP 300A4Ux	ITP 300B4Ux	ITP 300C4Ux	ITP 300D4Ux	ITP 300E4Ux	ITP 300F4Ux		
ITP 450	J [kg m ²]	22.38	52.43	127.11	268.29	382.62	471.23		
	Order code	ITP 450A4Ux	ITP 450B4Ux	ITP 450C4Ux	ITP 450D4Ux	ITP 450E4Ux	ITP 450F4Ux		
5	ITP 75	J [kg m ²]	1.11	1.97	3.85	7.86	9.03	12.05	
		Order code	ITP 75A5Ux	ITP 75B5Ux	ITP 75C5Ux	ITP 75D5Ux	ITP 75E5Ux	ITP 75F5Ux	
	ITP 100	J [kg m ²]	1.77	3.67	7.19	14.68	22.03	28.77	
		Order code	ITP 100A5Ux	ITP 100B5Ux	ITP 100C5Ux	ITP 100D5Ux	ITP 100E5Ux	ITP 100F5Ux	
	ITP 150	J [kg m ²]	3.25	6.75	13.23	27.00	40.51	52.91	
		Order code	ITP 150A5Ux	ITP 150B5Ux	ITP 150C5Ux	ITP 150D5Ux	ITP 150E5Ux	ITP 150F5Ux	
	ITP 200	J [kg m ²]	5.52	12.44	29.60	52.11	89.99	118.41	
Order code		ITP 200A5Ux	ITP 200B5Ux	ITP 200C5Ux	ITP 200D5Ux	ITP 200E5Ux	ITP 200F5Ux		
ITP 300	J [kg m ²]	18.85	37.25	73.01	149.00	223.60	292.04		
	Order code	ITP 300A5Ux	ITP 300B5Ux	ITP 300C5Ux	ITP 300D5Ux	ITP 300E5Ux	ITP 300F5Ux		
ITP 450	J [kg m ²]	34.98	81.92	198.61	419.20	597.84	736.30		
	Order code	ITP 450A5Ux	ITP 450B5Ux	ITP 450C5Ux	ITP 450D5Ux	ITP 450E5Ux	ITP 450F5Ux		
6	ITP 75	J [kg m ²]	1.43	2.54	4.98	10.17	12.40	16.56	
		Order code	ITP 75A6Ux	ITP 75B6Ux	ITP 75C6Ux	ITP 75D6Ux	ITP 75E6Ux	ITP 75F6Ux	
	ITP 100	J [kg m ²]	2.43	4.85	9.50	19.39	29.10	38.00	
		Order code	ITP 100A6Ux	ITP 100B6Ux	ITP 100C6Ux	ITP 100D6Ux	ITP 100E6Ux	ITP 100F6Ux	
	ITP 150	J [kg m ²]	4.46	10.31	21.86	44.62	66.95	87.45	
		Order code	ITP 150A6Ux	ITP 150B6Ux	ITP 150C6Ux	ITP 150D6Ux	ITP 150E6Ux	ITP 150F6Ux	
	ITP 200	J [kg m ²]	7.58	17.09	40.59	71.61	123.65	162.35	
Order code		ITP 200A6Ux	ITP 200B6Ux	ITP 200C6Ux	ITP 200D6Ux	ITP 200E6Ux	ITP 200F6Ux		
ITP 300	J [kg m ²]	25.90	60.66	135.60	255.65	411.38	518.61		
	Order code	ITP 300A6Ux	ITP 300B6Ux	ITP 300C6Ux	ITP 300D6Ux	ITP 300E6Ux	ITP 300F6Ux		
ITP 450	J [kg m ²]	48.06	112.56	272.91	576.00	821.47	1011.72		
	Order code	ITP 450A6Ux	ITP 450B6Ux	ITP 450C6Ux	ITP 450D6Ux	ITP 450E6Ux	ITP 450F6Ux		



Stops	Type	t_s cycle time J_{max} application inertia	<h1 style="text-align: center;">60 Hz</h1> <p style="text-align: center;">INERTIA • INERZIA • TRÄGHEIT • INERTIE • INERZIA</p>						
Divisioni	Tipo	t_s tempo di ciclo J_{max} inerzia applicazione							
Unterteilungen	Typ	t_s Zykluszeit J_{max} Trägheit Anwendung							
Divisions	Type	t_s cycle J_{max} inertie application							
Divisiones	Tipo	t_s ciclo J_{max} inerzia de aplicación							
			A	B	C	D	E	F	
8	ITP 75	T (sec)	0.54	0.71	1	1.43	1.75	2	
		J [kg m ²]	2.47	4.39	8.61	17.57	22.05	29.45	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 75A8Ux</i>	<i>ITP 75B8Ux</i>	<i>ITP 75C8Ux</i>	<i>ITP 75D8Ux</i>	<i>ITP 75E8Ux</i>	<i>ITP 75F8Ux</i>	
	ITP 100	J [kg m ²]	4.17	7.40	14.51	29.62	44.45	58.05	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 100A8Ux</i>	<i>ITP 100B8Ux</i>	<i>ITP 100C8Ux</i>	<i>ITP 100D8Ux</i>	<i>ITP 100E8Ux</i>	<i>ITP 100F8Ux</i>	
	ITP 150	J [kg m ²]	7.93	14.12	27.67	56.48	84.75	110.69	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 150A8Ux</i>	<i>ITP 150B8Ux</i>	<i>ITP 150C8Ux</i>	<i>ITP 150D8Ux</i>	<i>ITP 150E8Ux</i>	<i>ITP 150F8Ux</i>	
	ITP 200	J [kg m ²]	13.48	30.38	62.48	127.30	191.35	249.92	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 200A8Ux</i>	<i>ITP 200B8Ux</i>	<i>ITP 200C8Ux</i>	<i>ITP 200D8Ux</i>	<i>ITP 200E8Ux</i>	<i>ITP 200F8Ux</i>	
	ITP 300	J [kg m ²]	46.05	98.21	192.48	392.82	589.48	769.93	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 300A8Ux</i>	<i>ITP 300B8Ux</i>	<i>ITP 300C8Ux</i>	<i>ITP 300D8Ux</i>	<i>ITP 300E8Ux</i>	<i>ITP 300F8Ux</i>	
	ITP 450	J [kg m ²]	85.44	200.11	485.17	1024.01	1460.38	1798.62	
		<i>Order code</i>	<i>ITP 450A8Ux</i>	<i>ITP 450B8Ux</i>	<i>ITP 450C8Ux</i>	<i>ITP 450D8Ux</i>	<i>ITP 450E8Ux</i>	<i>ITP 450F8Ux</i>	
	10	ITP 75	J [kg m ²]	2.91	5.18	10.15	20.71	31.07	40.59
<i>Order code</i>			<i>ITP 75A10Ux</i>	<i>ITP 75B10Ux</i>	<i>ITP 75C10Ux</i>	<i>ITP 75D10Ux</i>	<i>ITP 75E10Ux</i>	<i>ITP 75F10Ux</i>	
ITP 100		J [kg m ²]	5.65	10.04	19.68	40.16	60.27	78.72	
		<i>Order code</i>	<i>ITP100A10Ux</i>	<i>ITP100B10Ux</i>	<i>ITP100C10Ux</i>	<i>ITP100D10Ux</i>	<i>ITP 100E10Ux</i>	<i>ITP 100F10Ux</i>	
ITP 150		J [kg m ²]	11.03	19.61	38.44	78.44	117.71	153.74	
		<i>Order code</i>	<i>ITP150A10Ux</i>	<i>ITP150B10Ux</i>	<i>ITP150C10Ux</i>	<i>ITP150D10Ux</i>	<i>ITP 150E10Ux</i>	<i>ITP 150F10Ux</i>	
ITP 200		J [kg m ²]	21.06	43.77	85.79	175.08	262.72	343.15	
		<i>Order code</i>	<i>ITP200A10Ux</i>	<i>ITP200B10Ux</i>	<i>ITP200C10Ux</i>	<i>ITP200D10Ux</i>	<i>ITP 200E10Ux</i>	<i>ITP 200F10Ux</i>	
ITP 300		J [kg m ²]	70.29	124.95	244.91	499.81	750.03	979.64	
		<i>Order code</i>	<i>ITP300A10Ux</i>	<i>ITP300B10Ux</i>	<i>ITP300C10Ux</i>	<i>ITP300D10Ux</i>	<i>ITP 300E10Ux</i>	<i>ITP 300F10Ux</i>	
ITP 450		J [kg m ²]	133.50	312.67	758.08	1600.01	2281.85	2810.34	
		<i>Order code</i>	<i>ITP450A10Ux</i>	<i>ITP450B10Ux</i>	<i>ITP450C10Ux</i>	<i>ITP450D10Ux</i>	<i>ITP 450E10Ux</i>	<i>ITP 450F10Ux</i>	
12		ITP 75	J [kg m ²]	3.60	6.40	12.55	25.60	38.42	50.18
			<i>Order code</i>	<i>ITP 75A12Ux</i>	<i>ITP 75B12Ux</i>	<i>ITP 75C12Ux</i>	<i>ITP 75D12Ux</i>	<i>ITP 75E12Ux</i>	<i>ITP 75F12Ux</i>
	ITP 100	J [kg m ²]	7.09	12.61	24.72	50.45	75.71	98.89	
		<i>Order code</i>	<i>ITP100A12Ux</i>	<i>ITP100B12Ux</i>	<i>ITP100C12Ux</i>	<i>ITP100D12Ux</i>	<i>ITP 100E12Ux</i>	<i>ITP 100F12Ux</i>	
	ITP 150	J [kg m ²]	14.14	25.13	49.26	100.53	150.85	197.03	
		<i>Order code</i>	<i>ITP150A12Ux</i>	<i>ITP150B12Ux</i>	<i>ITP150C12Ux</i>	<i>ITP150D12Ux</i>	<i>ITP 150E12Ux</i>	<i>ITP 150F12Ux</i>	
	ITP 200	J [kg m ²]	30.33	56.85	111.43	227.41	341.26	445.73	
		<i>Order code</i>	<i>ITP200A12Ux</i>	<i>ITP200B12Ux</i>	<i>ITP200C12Ux</i>	<i>ITP200D12Ux</i>	<i>ITP 200E12Ux</i>	<i>ITP 200F12Ux</i>	
	ITP 300	J [kg m ²]	85.30	151.64	297.21	606.55	910.21	1 188.85	
		<i>Order code</i>	<i>ITP300A12Ux</i>	<i>ITP300B12Ux</i>	<i>ITP300C12Ux</i>	<i>ITP300D12Ux</i>	<i>ITP 300E12Ux</i>	<i>ITP 300F12Ux</i>	
	ITP 450	J [kg m ²]	192.24	450.25	1 026.50	2 094.89	3 143.65	4046.89	
		<i>Order code</i>	<i>ITP450A12Ux</i>	<i>ITP450B12Ux</i>	<i>ITP450C12Ux</i>	<i>ITP450D12Ux</i>	<i>ITP 450E12Ux</i>	<i>ITP 450F12Ux</i>	

• The cycle time 't_s' is for continuous motion. For cycle-on-demand applications the value 't_s' is affected by the delay of the connected equipments • Il tempo di ciclo 't_s' è valido per un funzionamento in continuo. Per posizionamento a consenso il tempo 't_s' è modificato dai ritardi delle apparecchiature collegate • Die Zykluszeit 't_s' steht für kontinuierlichen Lauf bzw. Bewegung. Für eine Start-Stopp-Bewegung wird der Wert 't_s' durch die Verwendung der Software verzögert • Le temps de cycle 't_s' est valable pour un fonctionnement en continu. Pour un fonctionnement en temporisé, le temps 't_s' est modifié par les retards des appareils connectés • El tiempo de ciclo 't_s' es válido para un posicionamiento con movimiento en continuo. Para los posicionamientos con movimientos con consenso el tiempo 't_s' es modificado por los retrasos de los equipos conectados.

• For optimum performance of the unit in the emergency-stop condition, we recommend dynamic braking using an inverter, with minimum deceleration time calculated using our sizing software based on the application data provided. • Per un ottimale utilizzo dell'unità durante le fermate di emergenza, si suggerisce l'utilizzo di un inverter con tempi di frenata come da sizing form. • Um eine optimale Nutzung der Einheit während des Nothalts zu gewährleisten, wird die Nutzung eines Inverters mit Haltezeiten - wie in den Dimensionierungsprogrammdateien angegeben empfohlen. • Pour une utilisation optimal de l'appareil lors des arrêts d'urgence il est conseillé d'utiliser un variateur de fréquence programmé suivant les données indiquées dans la feuille de calcul. • Para un uso óptimo de la unidad durante las paradas de emergencia, se sugiere el uso de un inverter con el tiempo de paro como indicado en los datos técnicos del programa de cálculo.

**DESIGNATION • DESIGNAZIONE • BEZEICHNUNG
DÉSIGNATION • DESIGNACIÓN**

ITP 100 C 2 U X

N normal motor • motore normale • normal Motor • moteur normal • motor standard/normal
Z brake motor • motore autofrenante • Bremsmotor • moteur autofreinant • motor freno

60 Hz
 american frequency • frequenza americana • amerikanische Frequenz • fréquence américain • frecuencia de América

no. of stops • divisioni • Unterteilungen • Divisions • Divisiones
 cycle time with motoreducer • tempi di ciclo motoriduttore • Zykluszeiten mit untersetzermotor
 temps de cycle avec motoreducteur • tiempos de ciclo con motorreductor

index size • grandezza unità • Indexgröße • dimensión de l'unità • tamaño de la unidad

product • prodotto • Produkt • produit • producto





**CYCLE TIMES WITH MOTOREDUCTER • TEMPI DI CICLO MOTORIDUTTORE
 ZYKLUSZEITEN MIT UNTERSETZERMOTOR
 TEMPS DE CYCLE AVEC MOTOREDUCTEUR • TIEMPOS DE CICLO CON MOTORREDUCTOR**

50 Hz	A	B	C	D	E	F	
ir	15	20	28	40	49	56	:1
v	93.33	70.00	50.00	35.00	28.57	25.00	rpm
t _s	0.64	0.86	1.20	1.71	2.10	2.40	sec
tm Stops: 2-3	0.59	0.79	1.10	1.57	1.93	2.20	sec
tm Stops: 4-5-6-8-10-12	0.54	0.71	1.00	1.43	1.75	2.00	sec

60 Hz	A	B	C	D	E	F	
ir	15	20	28	40	49	56	:1
v	112.00	84.00	60.00	42.00	34.29	30.00	rpm
t _s	0.54	0.71	1.00	1.43	1.75	2.00	sec
tm Stops: 2-3	0.49	0.65	0.92	1.31	1.60	1.83	sec
tm Stops: 4-5-6-8-10-12	0.45	0.60	0.83	1.19	1.46	1.67	sec

ir Reduction ratio • Rapporto di riduzione • Untersetzungsverhältnis • Rapport de réduction • Relación de reducción
 v Reducer speed • Velocità riduttore • Drehzahl der Getriebe • Vitesse réducteur • Velocidad reductor
 t_s Cycle time • Tempo ciclo • Zykluszeit • Temp de cycle • Tiempo de ciclo
 tm Index time • Tempo di spostamento • Schaltzeit • Temp de déplacement • Tiempo de emplazamiento

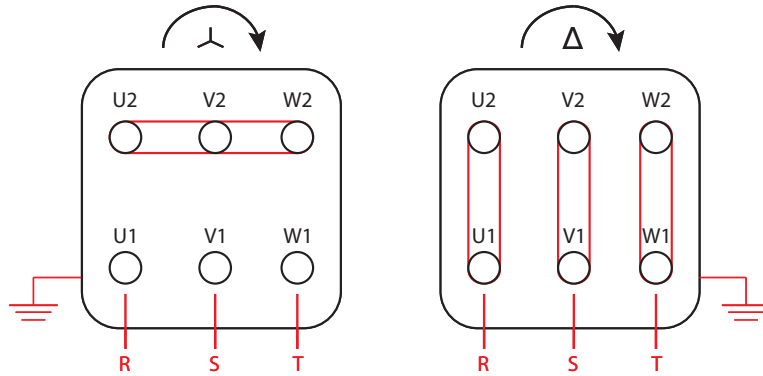
**MOTOR POWER • POTENZA MOTORE • LEISTUNG MOTOR
 PUISSANCE MOTEUR • POTENCIA MOTOR**

		A	B	C	D	E	F
50 Hz	T (sec)	0.64	0.86	1.20	1.71	2.10	2.40
60 Hz	T (sec)	0.54	0.71	1.00	1.43	1.75	2.00
ITP 75	kW	0.30	0.30	0.30	0.18	0.06	0.06
ITP 100	kW	0.30	0.30	0.30	0.18	0.18	0.18
ITP 150	kW	0.55	0.55	0.55	0.37	0.37	0.37
ITP 200	kW	0.90	0.90	0.90	0.55	0.55	0.55
ITP 300	kW	3.00	3.00	3.00	1.80	1.80	1.80
ITP 450	kW	5.50	5.50	5.50	4.00	4.00	4.00

Brake 230V a.c. • Freno 230V a.c. • Bremse 230V a.c. • Frein 230V a.c. • Freno 230V a.c.

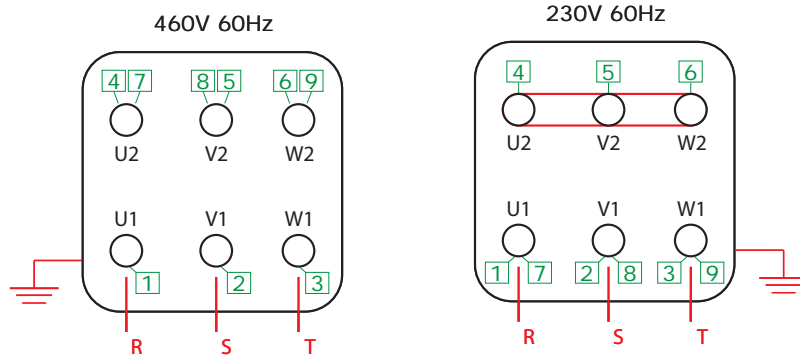


**CONNECTION DIAGRAM MOTOR • SCHEMA COLLEGAMENTO MOTORE • ANSCHLÜßPLÄNE MOTOR
SCHEMA DE CONNEXIONS MOTEUR • ESQUEMAS DE CONEXIÓN MOTOR**

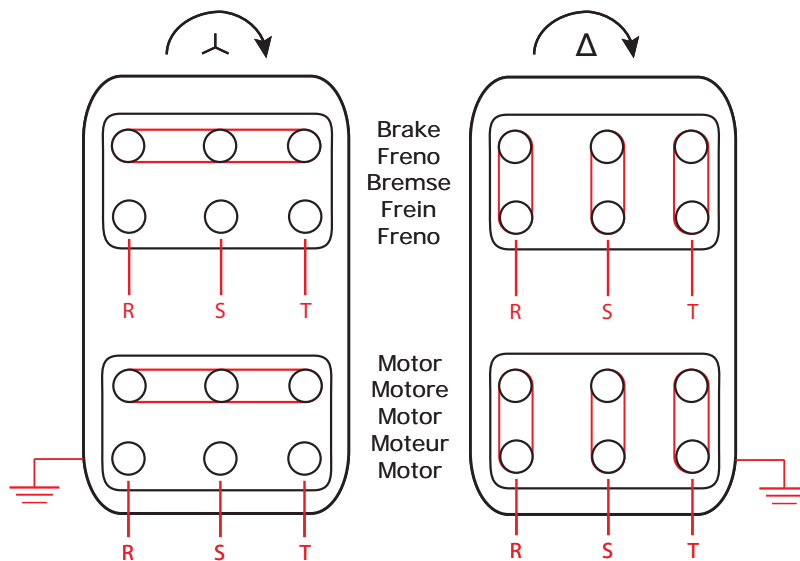


230/400V 50Hz

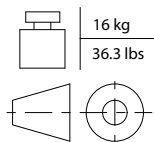
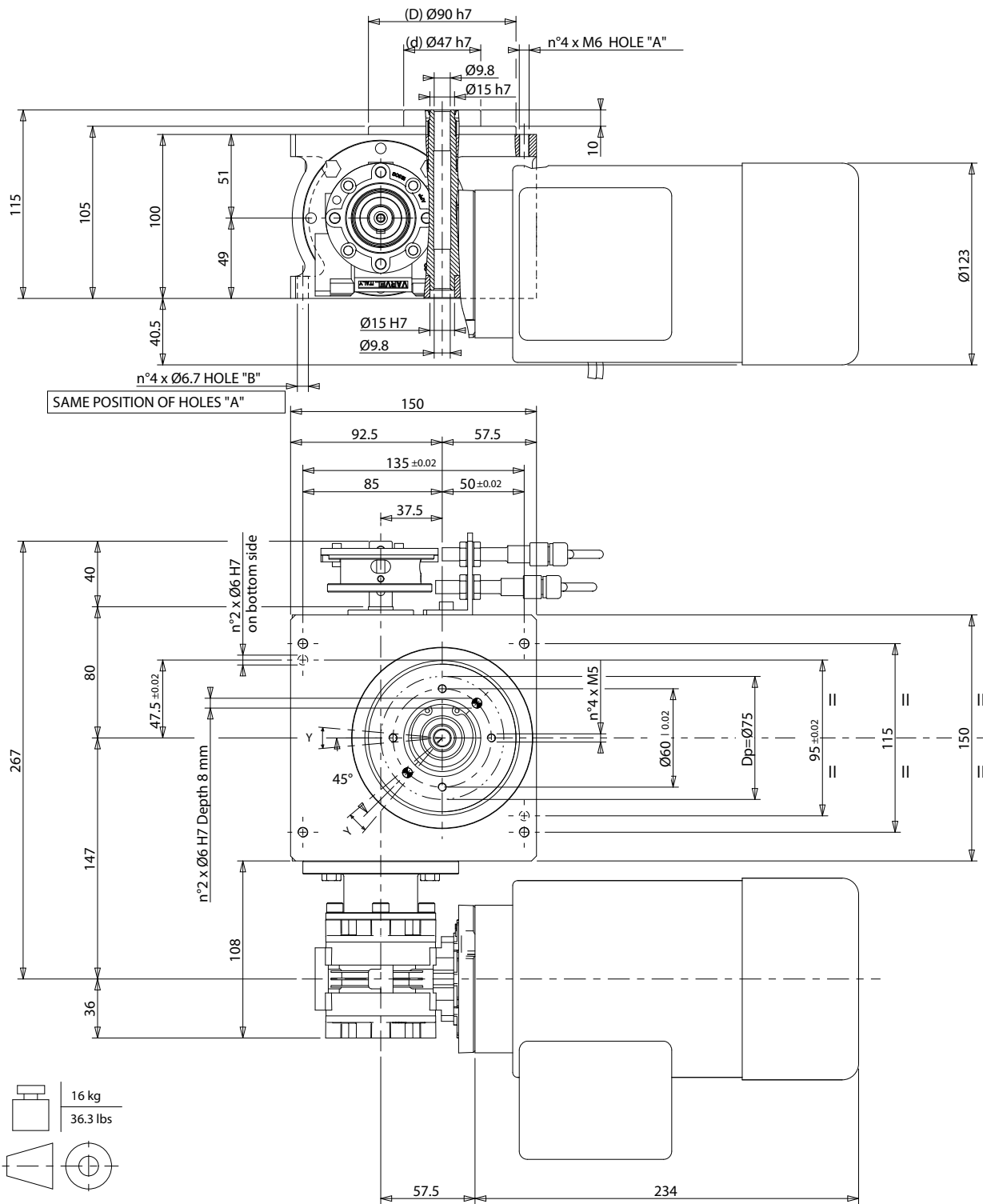
Normal and Brake asynchronous threephase motor (E code) • Motore asincrono trifase normale e autofrenante (codice E)
Normal und Brems-Asynchron Dreiphasen Motor (E code) • Moteur asynchrone tripases normal et autofreinant (code E)
Motor asincrónico trifásico standard y freno (codigo E)



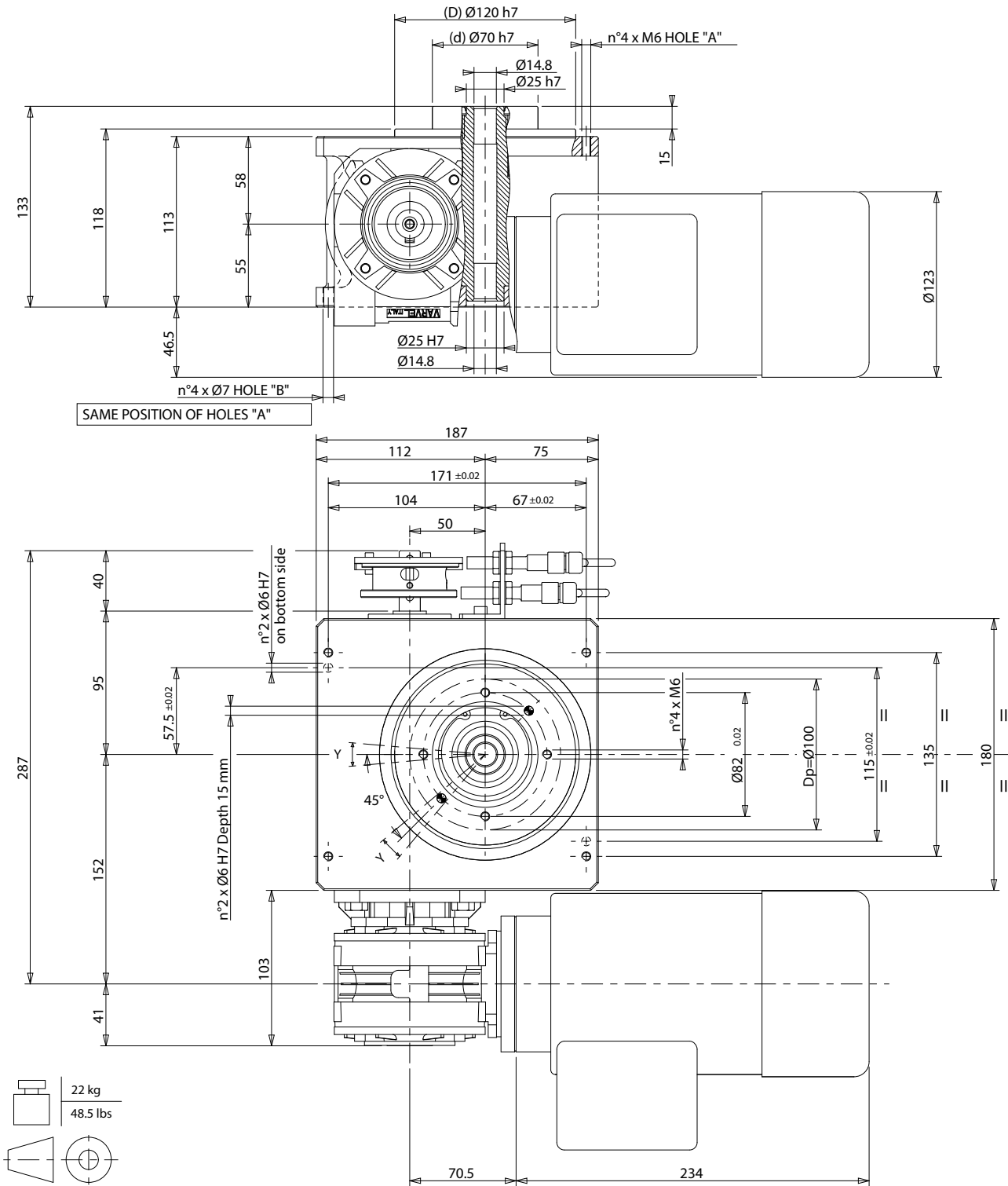
U code motor • Motore codice U • U code Motor • Moteur code U • Motor codigo U



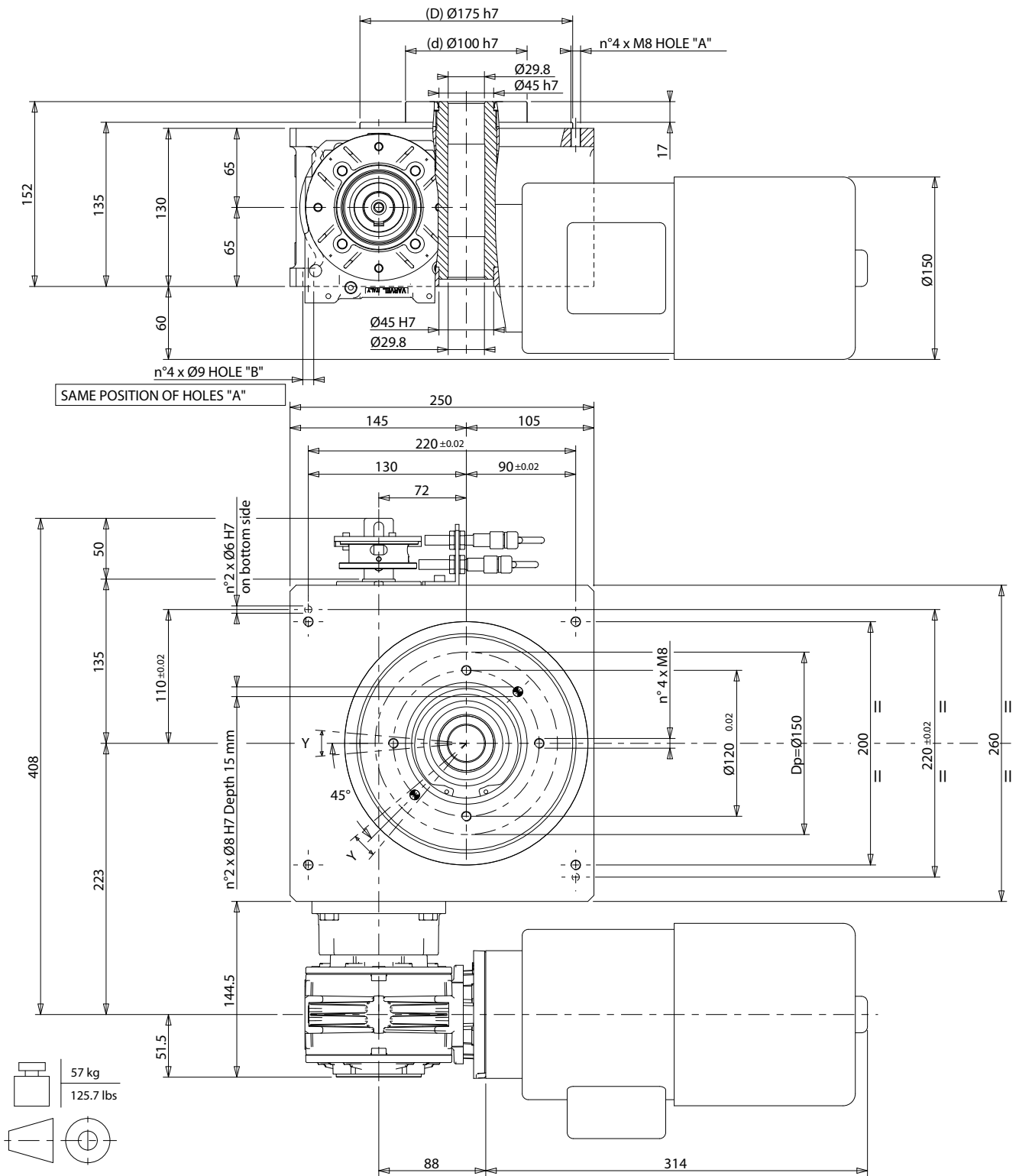
Brake motor - double terminal board • Motore autofrenante - doppia morsettiera • Brems- motor - Doppel Klemme •
Moteur autofreinant - borne double • Motor freno - doble terminal



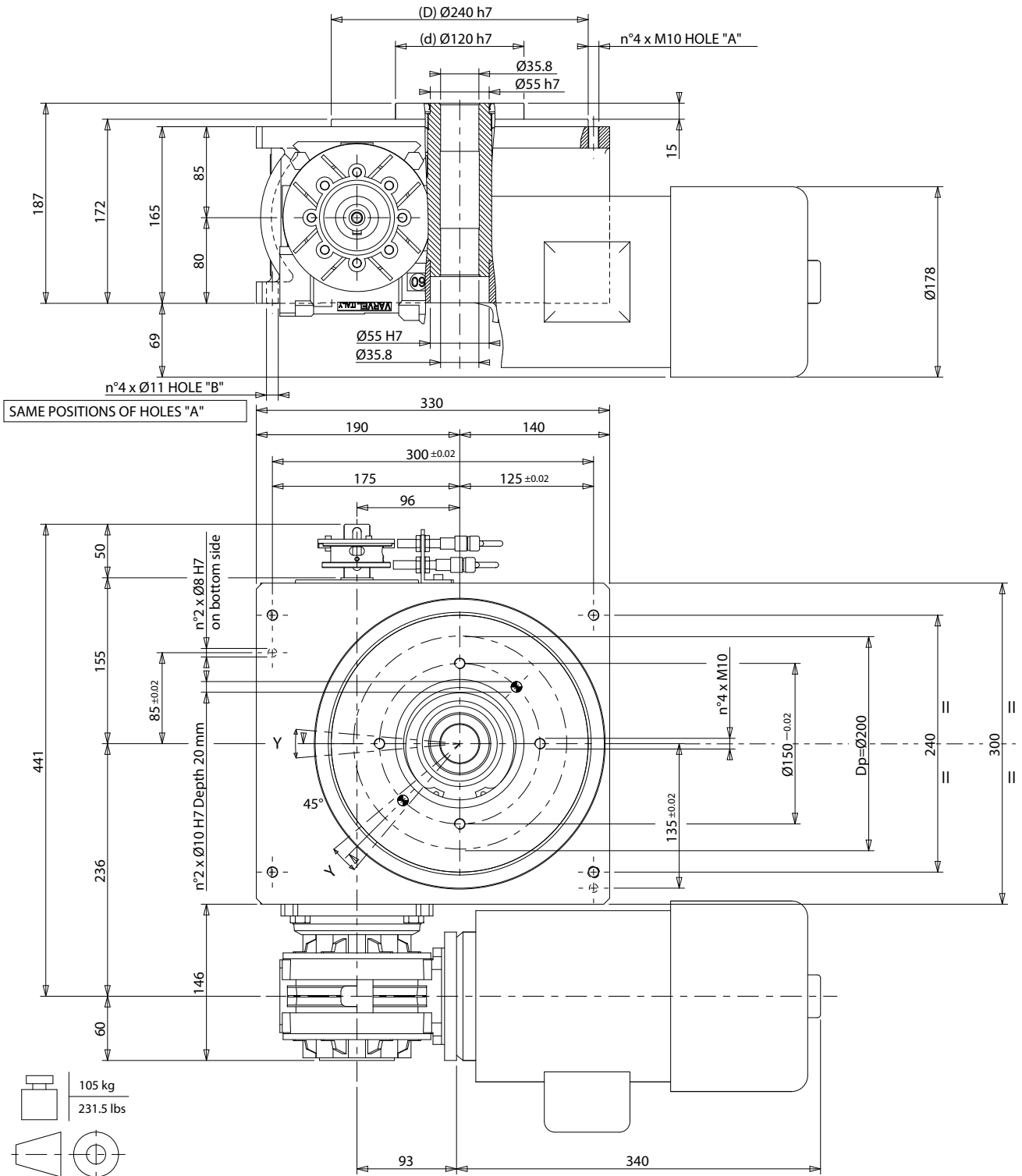
ITP 75	Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concentricity Concentricità Konzentrizität Concentricité Concentricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability - Ripetibilità Wiederholbarkeit - Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori filettati Löcherposition Position des trous taraudés Posición orificios roscados
				Standard			
A-B-C-D-E-F	d	± 0.015					
	D		± 0.015			Y ± 0.75°	
	Dp			± 0.031°			



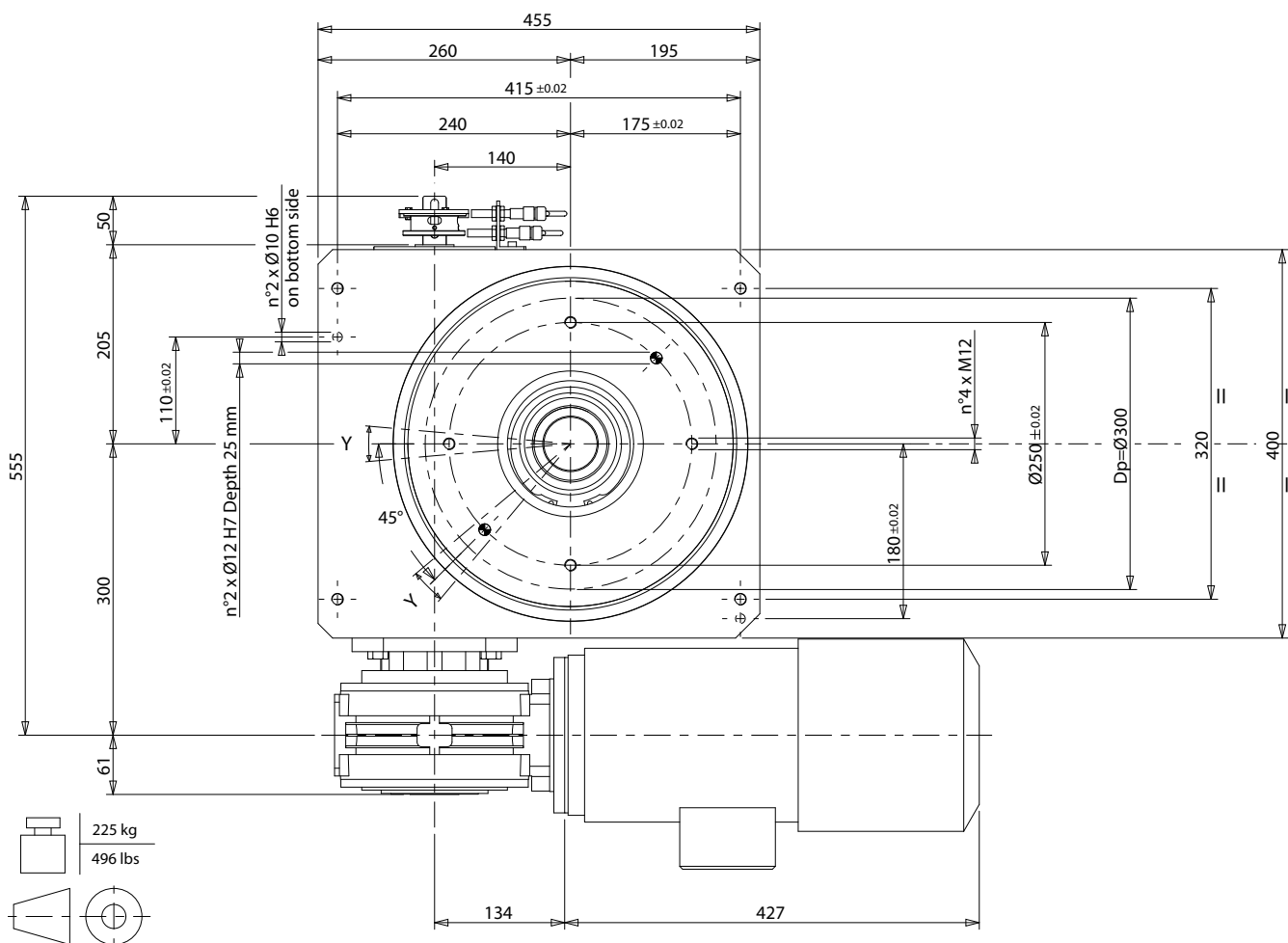
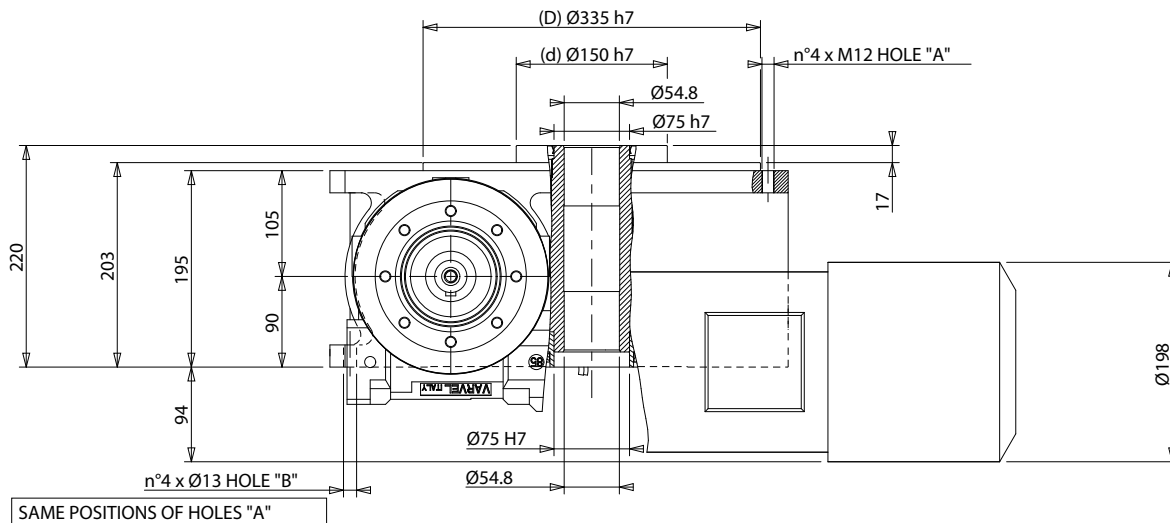
ITP 100	Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concentricity Concentricità Konzentrizität Concentricité Concentricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability - Ripetibilità Wiederholbarkeit - Répétitivité Repetibilidad		Threaded holes position Posizione fori filettati Löcherposition Position des trous taraudé Posición orificios roscados
				Standard		
A-B-C-D-E-F	d	± 0.015				Y ± 0.55°
	D		± 0.015			
	Dp			± 0.023°		



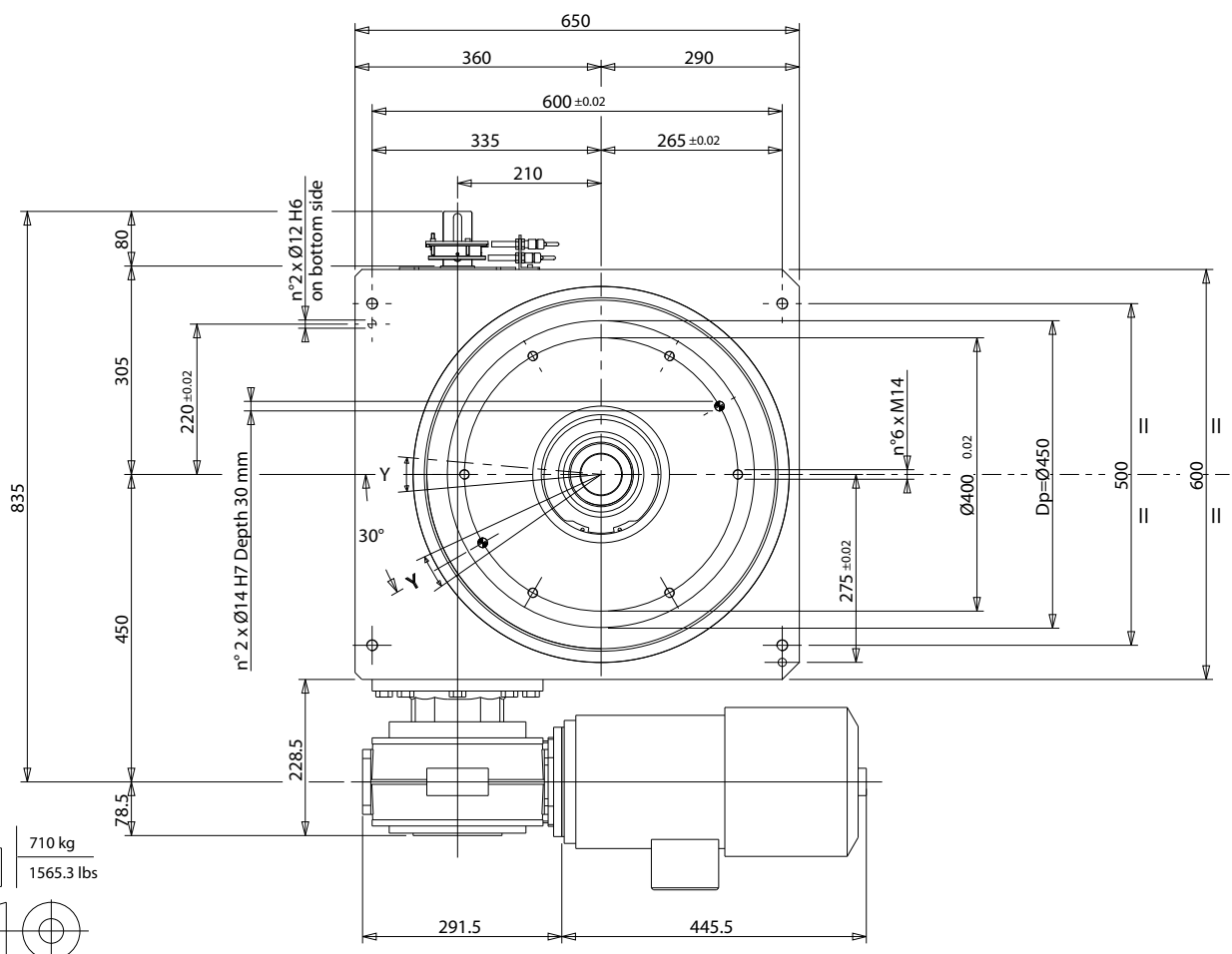
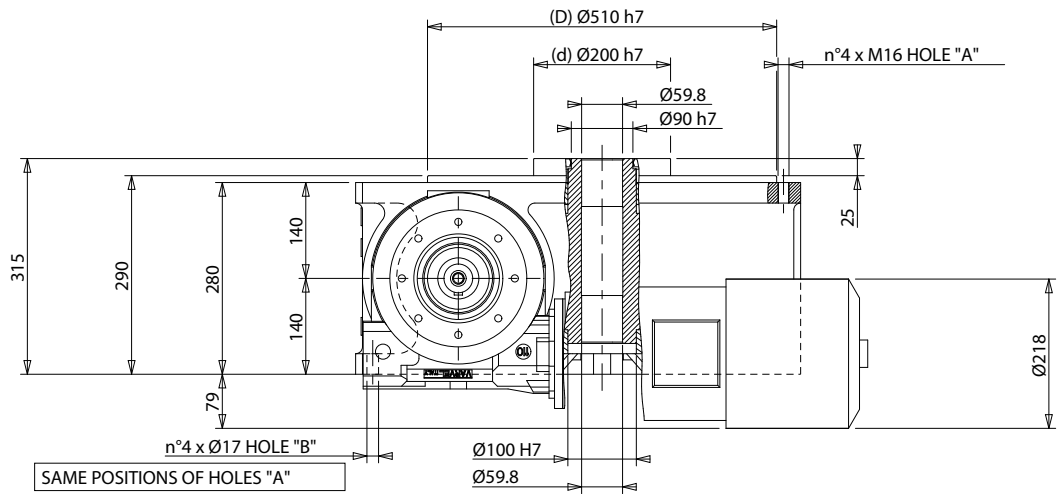
ITP 150	Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concentricity Concentricità Konzentrizität Concentricité Concentricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability - Ripetibilità Wiederholbarkeit - Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori filettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición orificios roscados
				Standard			
A-B-C-D-E-F	d	± 0.015					
	D		± 0.015			Y $\pm 0.50^\circ$	
	Dp			$\pm 0.015^\circ$			



ITP 200	Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concentricity Concentricità Konzentrizität Concentricité Concentricidad	Planarity Planarità Planarität Planéité Planaridad	Repeatability - Ripetibilità Wiederholbarkeit - Répétitivité Repetibilidad		Threaded holes position Posizione fori filettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición orificios roscados
				Standard		
A-B-C-D-E-F	d	± 0.015				Y ± 0.40°
	D		± 0.015			
	Dp			± 0.011°		



ITP 300	Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concentricity Concentricità Konzentrizität Concentricité Concentricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability - Ripetibilità Wiederholbarkeit - Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori filettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición orificios roscados
				Standard			
A-B-C-D-E-F	d	± 0.02					
	D		± 0.02			Y ± 0.30°	
	Dp			± 0.008°			



ITP 450	Reference Riferimento Bezug Référence Referencia	Concentricity Concentricità Konzentrizität Concentricité Concentricidad	Planarity Planarità Planheit Planéité Planaridad	Repeatability - Ripetibilità Wiederholbarkeit - Répétitivité Repetibilidad			Threaded holes position Posizione fori filettati Löcherposition Position des trou taraudé Posición orificios roscados
				Standard			
A-B-C-D-E-F	d	± 0.02 mm				Y ± 0.20°	
	D		± 0.02 mm				
	Dp			± 0.005°			

**PROXIMITY SENSORS & PHASE CAMS OPERATION**

The signal to stop the motor is made by way of two phase cams **A** & **B** and two (2) proximity sensors (PNP n.o.) designated as **SA** and **SB** (**Fig. 1,2**).

Phase cam **A** is fixed on the input shaft of the indexer with a key and will have a rounded cutout in the diameter designated as **DW**. This cutout corresponds with the dwell period of the indexer.

When the output signal of sensor **SA** (corresponding to phase cam **A**) is low, the unit is positioned in dwell **DW**.

The second phase cam, noted as phase cam **B** is adjustable: the gap **DS** must be adjusted by rotating the timing bands **C** to be the same width or wider than the rounded cutaway in phase cam **A** (**DW**).

Phase cam **B** must be used to provide a signal to stop the motor. The adjustable timing bands **C** of phase cam **B** allows the sensor **SB** to detect the dwell position in advance of proximity sensor **SA**, thereby providing a signal to indicate the indexer is in dwell.

Diagrams 1 and **2** show the timing sequence and operation.

When the output signal of sensor **SB** goes low this must be used to start the deceleration of the motor (**diag. 1 #1**).

The motor speed starts to decelerate (**diag. 1 #2**) and comes to a stop (**diag. 1 #3**) in the dwell period.

When the motor has stopped, the output of sensor **SA** must be low (**diag. 1 #4**) otherwise the unit has not properly stopped in the dwell phase position (**diag. 2 #3**). If this happens, you must adjust (make gap wider) the timing bands **C** of phase cam **B** as shown in (**fig. 3**) so that the stop signal is detected earlier and again check that the motor is decelerated quickly enough so that it stops in the dwell period. The proximity sensor **SA** will show the signal is low (motor stopped).

It is important that the motor speed be managed via a controlled deceleration to stop and not coast to a stop.

SENSORE PROXY E CAMMA DI FASE

Il sistema di arresto del motore durante la fase di fermo è composto da due camme di fase **A** e **B** e due sensori (PNP n.o.) **SA** e **SB** (**Fig. 1,2**).

La camma di fase **A** è solidale con l'albero di ingresso del moto mediante una chiave e ha un taglio designato come **DW**. Questo taglio corrisponde alla fase di fermo dell'index.

Quando l'uscita del sensore **SA** (relativo alla camma **A**) è bassa l'unità è in fase di fermo **DW**.

La seconda camma di fase designata come **B** è regolabile: l'apertura **DS** deve essere regolata per risultare uguale o maggiore del taglio nella camma **A** (**DW**).

La camma di fase **B** deve essere usata per fornire il segnale di fermata al motore. Le bande regolabili **C** della camma di fase **B** permettono al sensore **SB** di rilevare la fase di fermo prima del sensore di prossimità **SA**, il quale segnala che l'index è nella fase di fermo.

I **diagrammi 1** e **2** mostrano la sequenza temporale e le operazioni da effettuare.

Quando il segnale in uscita del sensore **SB** diventa basso lo si deve usare per cominciare a decelerare il motore (**diag. 1 #1**).

Il motore comincia a decelerare (**diag. 1 #2**) e si ferma (**diag. 1 #3**) nella fase di fermo dell'index.

Quando il motore è fermo, l'uscita del sensore **SA** deve essere bassa (**diag. 1 #4**) altrimenti l'unità index non si è arrestata correttamente nella fase di fermo (**diag. 2 #3**). In questo caso si devono allargare le bande regolabili **C** della camma di fase **B** come mostrato in **fig. 3** affinché il segnale di stop del motore sia rilevato prima, quindi controllare ancora che il motore decelererà abbastanza velocemente da fermarsi nella fase di fermo. Il sensore di prossimità **SA** sarà basso con il motore fermo.

E' importante che la velocità del motore sia gestita opportunamente.

PROXIMITY-SENSOR UND PHASENNOCKEN

Das Stoppsystem des Motors mittels Signal besteht aus zwei (Phasen-) Nocken **A** und **B** und zwei Sensoren (PNP n.o.) **SA** und **SB** (**Abb. 1,2**).

Der Nocken **A** ist mittels eines Schlüssels fest mit der Eingangswelle der Indexiereinheit verbunden. Auf dem Aussendurchmesser des Nockens **A** befindet sich eine gerundete Öffnung **DW**. Diese Öffnung **DW** zeigt die Stillstands-/Rastphase der Indexiereinheit an.

Wenn das Ausgangssignal des Sensors **SA** (bezüglich des Nockens **A**) niedrig ist, befindet sich die Einheit in der Stillstandsphase/Rastphase **DW**.

Auch der zweite (Phasen-) Nocken **B** hat eine Öffnung am Aussendurchmesser **DS**, die mittels der Vorrichtung **C** vergrößert oder verkleinert werden kann. Diese Öffnung **DS** muss größer oder mindestens gleich der des Nockens **A** (**DW**) eingestellt sein.

Das Stoppsignal für den Motor muss über den (Phasen-) Nocken **B** und den Sensor **SB** gegeben werden. Die Einstellung der Öffnung **DS** mittels der Vorrichtung (**C**) am Nocken **B** ermöglicht dem Sensor **SB** die Stillstands-/Rastphase zeitlich vor dem Näherungssensor **SA** zu erfassen und dies durch ein Signal anzuzeigen. Dadurch wird ein korrektes Anhalten des Motors in der Stillstands-/Rastphase gewährleistet. Die **Diagramme 1** und **2** zeigen die Sequenz der Vorgänge.

Wenn das Ausgangssignal des Sensors **SB** sich abschwächt bzw. niedrig ist, sollte das Signal zur Verlangsamung bzw. zum Stopp des Motors gegeben werden (**Diag. 1 #1**).

Der Motor beginnt langsamer zu werden (**Diag. 1 #2**) und hält in der Stillstands-/Rastphase an (**Diag. 1 #3**).

Wenn der Motor still steht, muss das Ausgangssignal des Sensors **SA** niedrig sein (**diag. 1 #4**). Die Einheit ist folglich in der Stillstands-/Rastphase **DW** (richtige Position). Wenn die Einheit außerhalb der Stillstands-/Rastphase **DW** (**Diag. 2 #3**) anhält, ist der Ausgang des Sensors **SA** hoch (falsche Position). Um dies zu korrigieren, muss man mittels Vorrichtung **C** die Öffnung **DS** erweitern (**Abb. 3**). Damit wird das Stoppsignal des Motors früher erfasst und man stellt sicher, dass der Motor schnell genug verlangsamt wird, um in der Stillstands-/Rastphase zu stoppen. Der Motor beginnt dann die Verlangsamung früher und hält korrekt in der Stillstands-/Rastphase **DW** der Einheit mit dem niedrigen Sensor **SA** an.

Es ist äußerst wichtig die Motorgeschwindigkeit über eine kontrollierte Verlangsamung zu reduzieren, um den Motor zu stoppen. Der Motor darf nicht durch „Auslaufen“ gestoppt werden.

English

Italiano

Deutsch



DETECTEUR DE PROXIMITÉ ET CAME DE PHASE

Le système d'arrêt du moteur pendant la phase d'arrêt de l'unité est composé de deux cames **A** et **B** et de deux capteurs (PNP n.o.) **SA** et **SB** (**Fig. 1,2**).

La came **A** est unie à l'arbre d'entrée du mouvement grâce à une clef. L'ouverture de la came de phase **A** (**DW**) n'est pas réglable et est la même que la phase d'arrêt unité.

Quand la sortie du capteur **SA** (relatif à la came **A**) est basse, l'unité est en phase d'arrêt **DW**.

La came de phase **B** est réglable: l'ouverture **DS** doit être supérieure ou égale à celle de la came **A** (**DW**).

La came **B**, à travers le capteur **SB**, commande le signal de stop moteur. Le réglage de cette came permet d'anticiper ou retarder le signal de stop moteur afin de garantir un arrêt correcte du moteur dans la phase d'arrêt de l'unité.

Les **diagrammes 1** et **2** montrent la séquence des opérations.

Quand l'entrée du capteur **SB** est basse, on doit envoyer le signal de stop au moteur (**diag. 1 #1**).

Le moteur commence à décélérer (**diag. 1 #2**) et s'arrête (**diag. 1 #3**).

Quand le moteur est arrêté, la sortie du capteur **SA** doit être basse. L'unité est donc en phase d'arrêt. Dans le cas où l'unité s'arrête en dehors de la phase d'arrêt **DW** (**diag. 2 #3**), la sortie du capteur **SA** est haute. Pour corriger cela, on doit agir sur la came **B** (**fig. 3**) en élargissant l'ouverture **DS** afin d'anticiper le signal de stop moteur (**diag. 1 #1**). Le moteur commence la décélération (**diag. 1 #2**) et s'arrête (**diag. 1 #3**) correctement dans la phase d'arrêt **DW** de l'unité avec le capteur **SA** bas.

SENSORES DE PROXIMIDAD Y LEVA DE FASE

La señal de parar el motor se realiza por medio de dos levas de fase **A** y **B** y dos sensores de proximidad (PNP n.o.), designados como **SA** y **SB** (**Fig. 1,2**).

La leva de fase **A** es fija y se monta con chaveta en el eje de entrada. Tiene una apertura en el diámetro exterior designado como **DW**. Dicha apertura corresponde al período de pausa de la unidad.

Cuando la señal del sensor **SA** (correspondiente a la leva **A**) detecta la apertura, la unidad está en fase pausa **DW**.

La leva de fase **B** es regulable (dos semilevas): la apertura **DS** debe regularse para que resulte igual o superior a la apertura fija de la leva de fase **A** (**DW**).

La leva de fase **B** se utiliza para proporcionar una señal de paro al motor. La regulación de la apertura permite al sensor **SB** anticipar el inicio del paro motor respecto a la del sensor **SA**, que señala que el sistema está en pausa.

Los **diagramas 1** y **2** muestran la secuencia temporal y las operaciones a efectuar.

Cuando el sensor **SB** detecta la apertura de la leva, comienza la desaceleración del motor (**diag. 1 #1**).

La velocidad de motor comienza a desacelerar (**diag. 1 #2**) y se para (**diag. 1 #3**) en la zona de pausa.

Cuando el motor se ha parado, la salida de sensor **SA** también debe detectar el punto de paro (**diag. 1 #4**). Si no es así, el motor no para correctamente (**diag. 2 #3**). Para corregir esta desviación debe ampliar la apertura de la leva fase **B**, tal y como se muestra en (**fig. 3**). De este modo, la señal de parada se anticipa. De nuevo compruebe que el motor frena en la zona de parada. El sensor de proximidad **SA** también indica que la señal de paro es correcta.

Es importante controlar que la velocidad del motor sea gestionada correctamente.

Française

Español

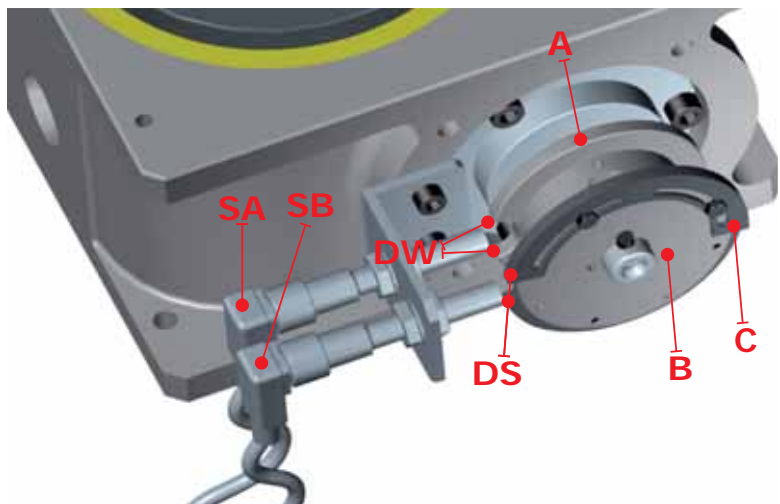


Fig. 1

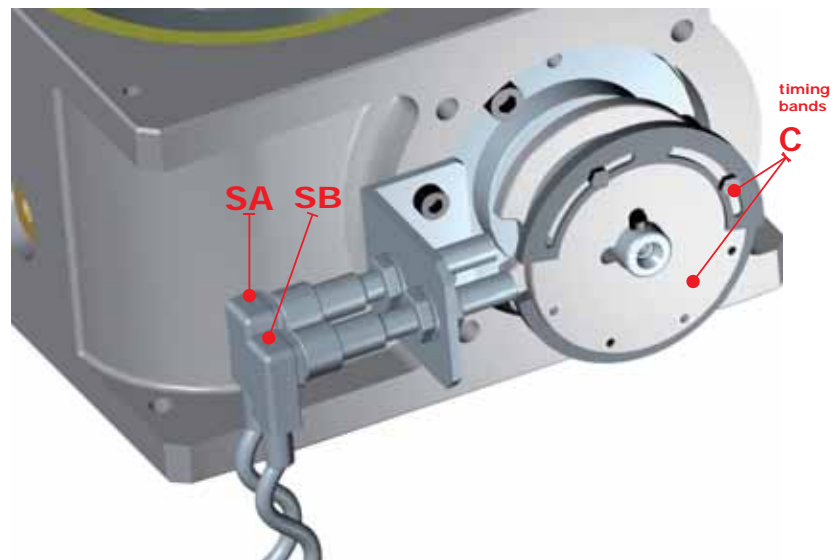


Fig. 2

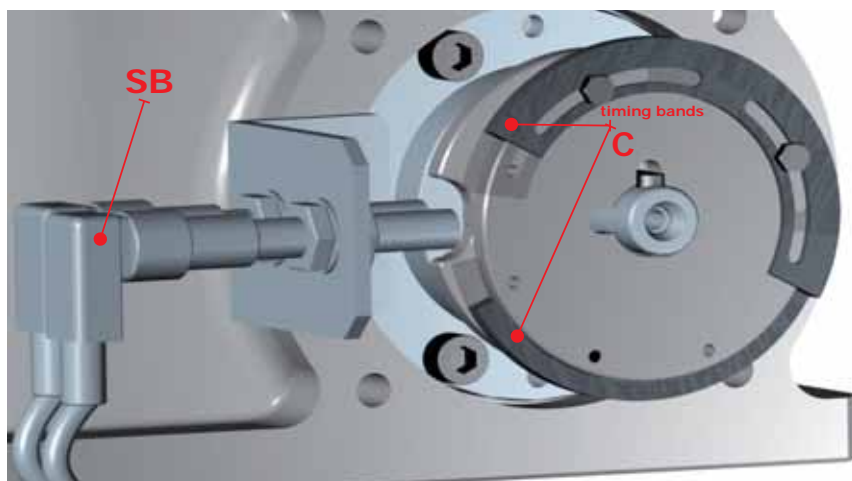


Fig. 3

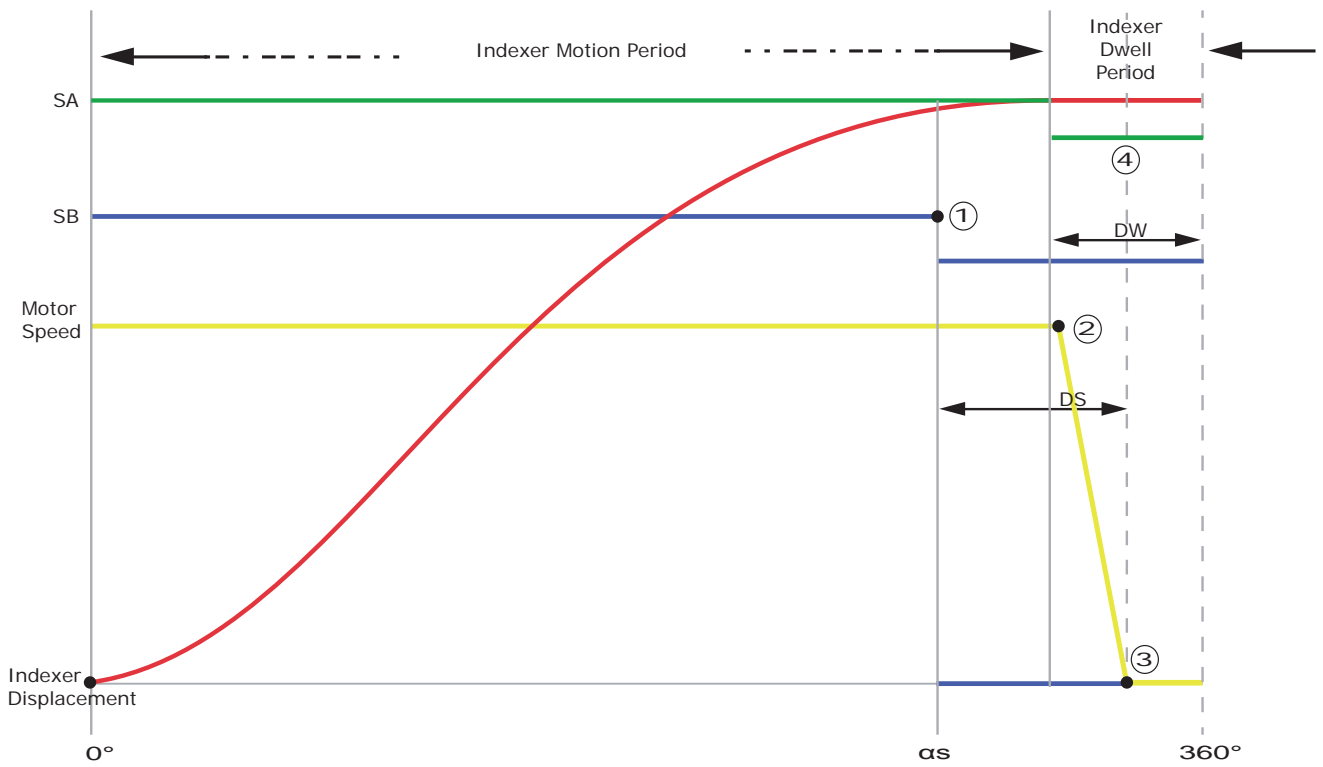


Diagram 1 - Motor properly stopped in dwell period

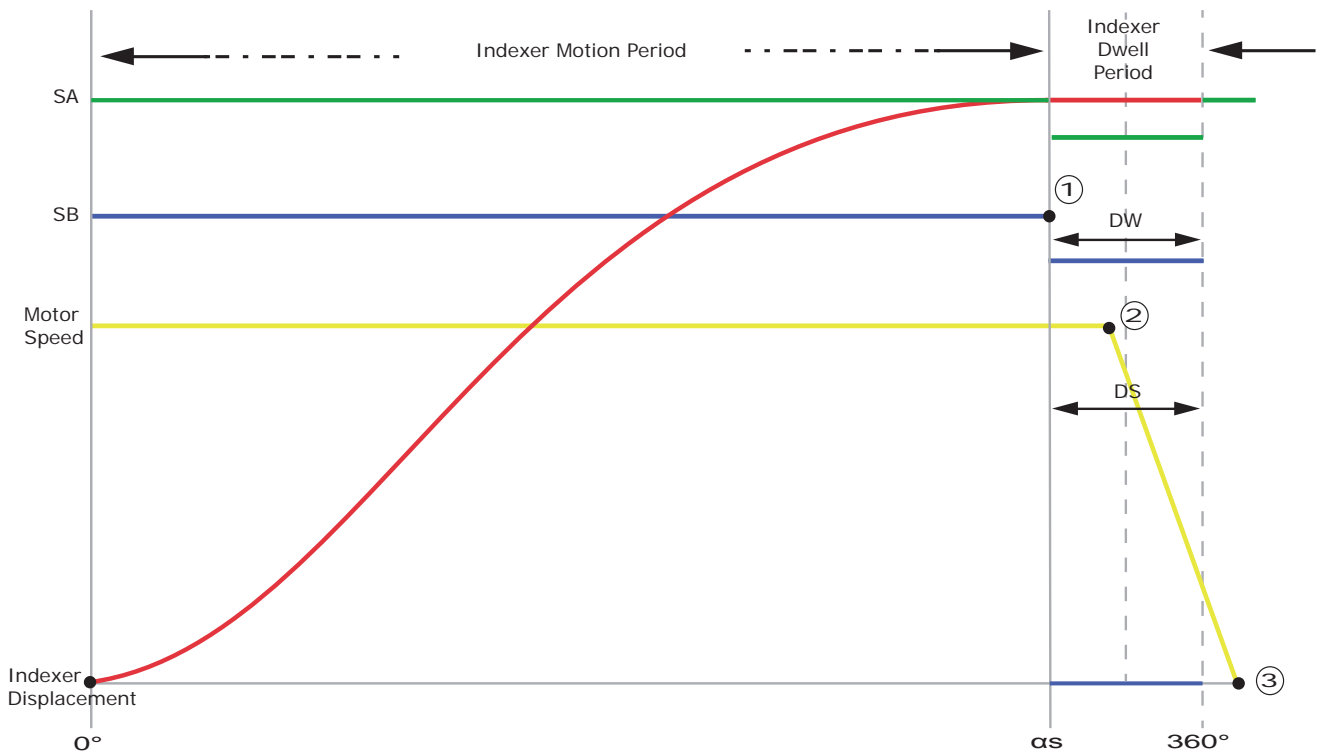


Diagram 2 - Motor improperly stopped

**OPTIONAL****PROTECTION SYSTEMS**

CDS synchronous torque limiters provides the maximum protection by detecting overloads upstream from the indexer. It offers great accuracy in reset positioning, torque repeatability and rigid backlash-free connection of driven members.

It provides also protection from jams during index period or from overloads, generated by working stations, in dwell period.

Available versions:

LR series designed for **CDS** indexers with output flange.

Designed with the following main parts:

- (A) Torque adjustment ring
- (B) Springs pre-loading ring
- (C) Phase rollers
- (D) Rotating support flange
- (E) Assembly ring

When the dynamic torque or the additional torque exceeds the set limit, the rotating flange (D) is released and partially rotates. At the same time the rollers (C) lift the ring (B) and the sensor (PNP n.o.) detects that the torque limiter has been activated.

This equipment is supplied only on request. It is not a standard component of ITP products.

ATTENTION: torque limiter is not a safety device.

OPZIONALE**SISTEMI DI PROTEZIONE**

I limitatori di coppia sincroni CDS rappresentano il massimo sistema di protezione in quanto rilevano il superamento della soglia di carico direttamente dal congegno intermittente. Garantiscono una grande precisione nella calibratura della soglia d'intervento e la ripetibilità della stessa oltre ad una connessione rigida ed esente da gioco degli organi condotti. Proteggono efficacemente sia dagli impatti in fase di posizionamento sia da sovraccarichi generati da stazioni di lavoro in fase di pausa.

Versioni disponibili:

Serie LR progettata per congegni **CDS** con uscita a flangia.

Si compongono delle seguenti parti:

- (A) Ghiera di calibratura della coppia di sgancio
- (B) Anello di precarica e segnalazione intervento
- (C) Rulli di fase
- (D) Anello mobile rotante di connessione
- (E) Anello di calettamento

Quando il momento torcente indotto o applicato supera quello di taratura avviene lo sgancio dell'anello (D) che ruota parzialmente. Contemporaneamente i rulli (C) sollevano l'anello (B) in modo che un sensore (PNP n.o.) possa rilevare l'intervento del limitatore.

Questo accessorio deve essere ordinato esplicitamente e non è parte del package ITP.

ATTENZIONE: si ricorda che il limitatore di coppia non è un dispositivo di sicurezza.

OPTION**SCHUTZSYSTEME**

Die synchronen Drehmomentbegrenzer CDS stellen das Maximum eines Schutzsystems dar, da sie das Überschreiten der Lastschwelle direkt vom intermittierenden Mechanismus aus messen. Sie gewährleisten große Präzision bei der Kalibrierung der Eingriffsschwelle und die Wiederholbarkeit derselben sowie eine starre Verbindung ohne Spiel der geleiteten Elemente. Sie schützen effizient sowohl vor den Auswirkungen in der Positionierungsphase, als auch vor den Überlastungen, die von Arbeitsstationen geschaffen werden, die in der Pausenphase sind.

Erhältliche Versionen: LR konzipiert für **CDS**-Vorrichtungen mit Flanschausgang.

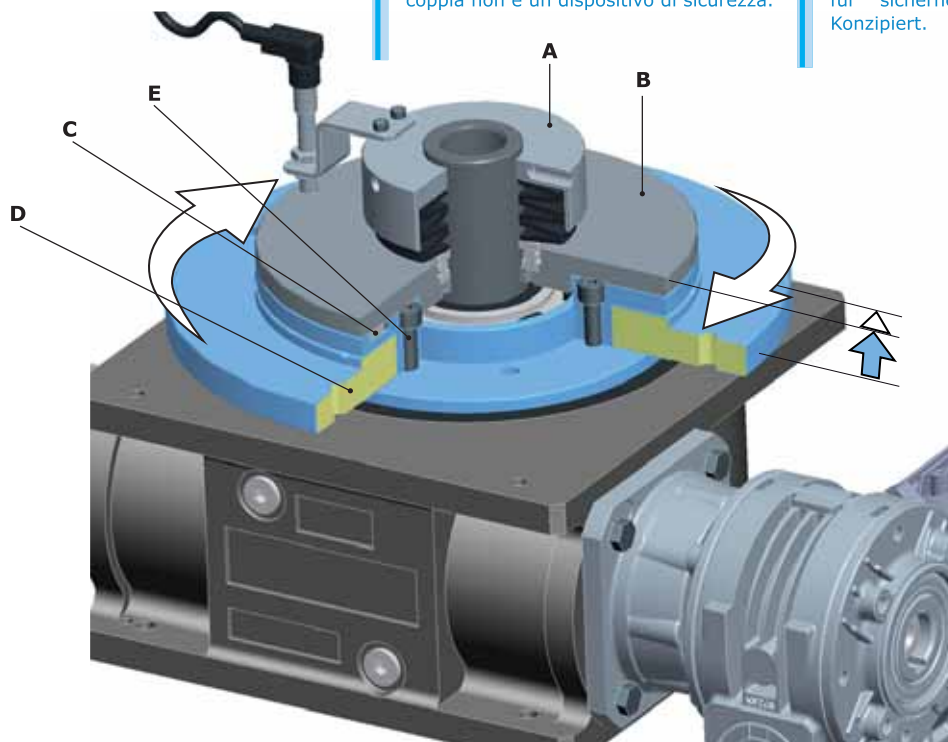
Sie bestehen aus den folgenden Teilen:

- (A) Kalibrierungsnutmutter des Auslösedrehmoments
- (B) Ring für Vorspannung und Anzeige Eingriff
- (C) Phasenrollen
- (D) beweglicher, rotierender Verbindungsring
- (E) Verbindungsring.

Wenn der induzierte oder angewandte Drehmoment den der Eichung überschreitet, wird der Ring (D) ausgehakt und rotiert partiell. Gleichzeitig heben die Rollen (C) den Ring (B) so an, dass ein Sensor (PNP n.o.) den Eingriff des Begrenzers feststellen kann.

Dieses Zubehörteil muss ausdrücklich bestellt werden und gehört nicht zum ITP-Package.

ACHTUNG: Schutzsysteme sind nicht für sicherheitstechnische Anwendung konzipiert.



**OPTION****SYSTEME DE PROTECTION**

Les limiteurs de couple synchrones CDS représentent le meilleur système de protection car ils relèvent le dépassement de la seuil de chargement directement par l'intermédiaire du dispositif intermittent.

Ils garantissent une grande précision lors de la calibration du seuil d'intervention et de sa répétitivité au delà d'une connexion rigide et exempte de jeu des organes de conduite. Ils protègent efficacement soit des impacts en phase de positionnement soit des surcharges générés par des stations de travail en phase de mise en pause.

Versions disponibles:

LR projetés pour des dispositifs **CDS** avec sortie en bride.

Ils sont composés des parties suivantes:

- (A) Frette de calibration du couple de décrochement
- (B) Anneau de pré chargement et signalisation intervention
- (C) Rouleaux de phase
- (D) Anneau mobile tournant de connexion
- (E) Anneau de jonction

Quand le moment de torsion induit o appliqué dépasse celui de tarage le décrochement de l'anneau qui tourne partiellement se produit (D). En même temps, les rouleaux (C) soulèvent l'anneau (B) de sorte qu'un capteur (PNP n.o.) puisse relever l'intervention du limiteur.

Cet accessoire doit être commandé explicitement et ne fait pas partie du paquet ITP.

ATTENTION: S'il vous plaît noter que le limiteur de couple n'est pas un dispositif de sécurité.

OPCIÓN**SISTEMAS DE PROTECCIÓN**

Los limitadores de par síncronos CDS representan el máximo sistema de protección, en cuanto detectan si se supera el umbral de carga directamente desde el mecanismo intermitente.

Garantizan gran precisión en la calibración del umbral de intervención y la repetibilidad de la misma, además de una conexión rígida y libre de juego de los órganos conducidos. Protegen eficazmente ya sea de los impactos en fase de posicionamiento que de las sobrecargas generadas por estaciones de trabajo en fase de pausa.

Versiones disponibles:

LR diseñados para mecanismos **CDS** con salida con brida.

Están compuestos por las siguientes piezas:

- (A) Tuerca anular de calibración del par de desenganche
- (B) Anillo de precarga y señal de intervención
- (C) Rodillos de fase
- (D) Anillo móvil giratorio de conexión
- (E) Anillo de ensamblaje

Cuando el momento de torsión inducido o aplicado supera el de calibración, se produce el desenganche del anillo (D) que rota parcialmente. Simultáneamente, los rodillos (C) elevan el anillo (B), de manera tal que un sensor (PNP n.o.) pueda detectar la intervención del limitador.

Este accesorio se debe solicitar explícitamente y no forma parte del paquete ITP.

PRECAUCIÓN: tenga en cuenta que el limitador de par motor no es un dispositivo de seguridad.

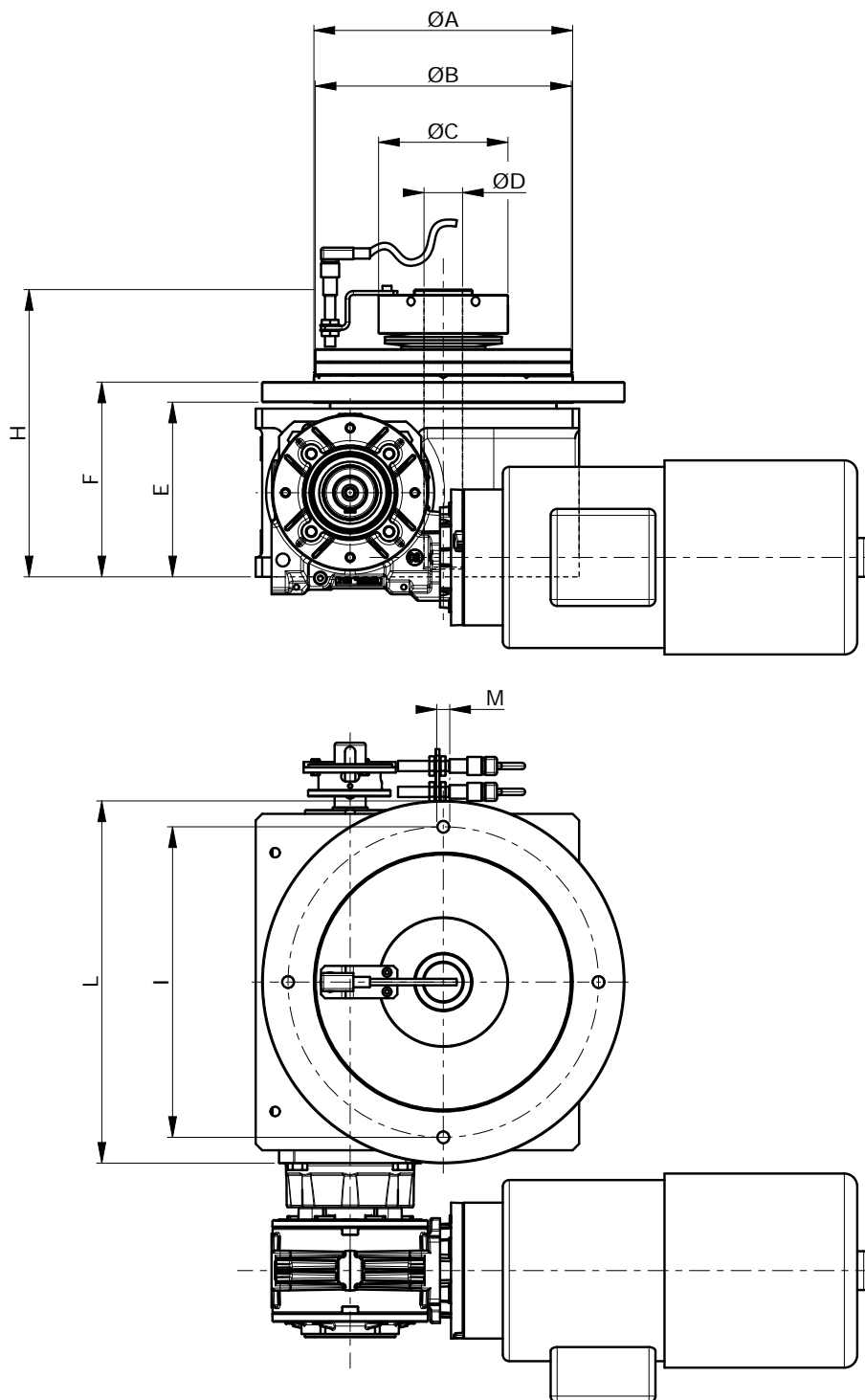


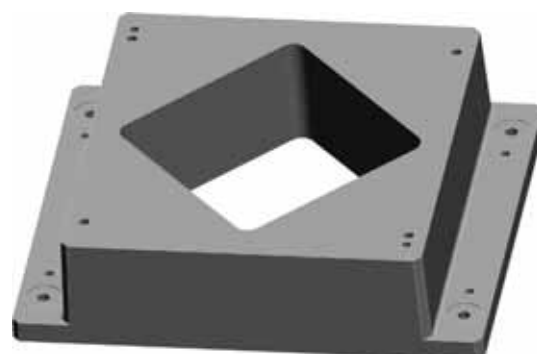
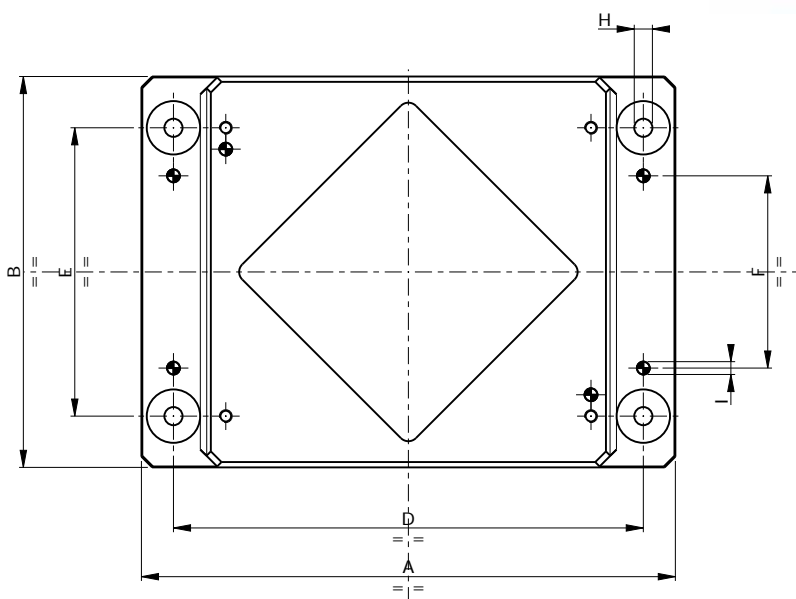
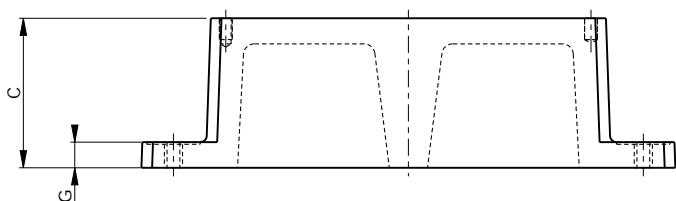
Table Tavola Tisch Table Mesa	Torque limiter Limitatore Begrenzer Limiteur Limitador	A (h7)	B	C	D	E	F	H	I	L	M
ITP 75	LR 1	130	128	50	10	105	118	163	160	200	M8x4
ITP 100	LR 2	160	158	65	15	118	134	192	200	230	M10x4
ITP 150	LR 3	200	198	100	30	135	151	222	240	280	M10x4
ITP 200	LR 4	240	239	130	36	172	188	262	280	320	M10x4
ITP 300	LR 5	345	343	175	55	203	219	300	400	450	M12x4
ITP 450	LR 6	520	515	198	60	290	312	400	580	640	M12x8



OPTIONAL • OPZIONALE • OPTION
OPTION • OPCIÓN

**RISER SUPPORTS DIMENSIONS • DIMENSIONI SUPPORTI
UNTERLAGE AUSMAßE • DIMENSIONS SUPPORTS
DIMENSIONES SOPORTE**

	A	B	C	D (± 0.02)	E	F (± 0.02)	G	Ø H	Ø I (H7)
ITP 75	210	152	55	180	115	70	12	6.5 x 4 holes	6
ITP 100	250	183	70	220	135	90	12	8.5 x 4 holes	6
ITP 150	320	261	80	285	200	150	15	8.5 x 4 holes	6
ITP 200	400	302	100	360	240	180	20	10.5 x 4 holes	8



Our products...



TR roller dial indexers



IT roller dial indexers



HT-FT ring tables



IG-IGA roller gear indexers



IP parallel indexers



HP roller dial indexers



MHP-LHP parts handlers



TSL-TL-TXL
precision link conveyors



CDS Cam Driven Systems
div. Bettinelli F.lli S.p.A
Via Leonardo da Vinci 56
26010 Bagnolo Cr.sco (CR)
Phone +39 0373 237 311
Fax +39 0373 237 538
cbs@bettinelli.it
www.cdsindexers.eu



CDS Corp.
Cam Driven Systems
27 Wilson Drive, Unit C
Sparta NJ 07871
Phone +1 973 300 0090
Fax +1 973 300 0061
info@cdsindexers.com
www.cdsindexers.com



CDS GmbH
Cam Driven Systems
Ulrichstrasse 9
86641 Rain am Lech
Phone +49(0)9090 7057110
Fax +49(0)9090 7057113
info@cdsindexers.de
www.cdsindexers.de



Bettinelli Automation
Components Pvt. Ltd.
Office # 3, 1st Floor
Destination Center
Magarpatta City Hadapsar
Pune 411-013
Phone +91 20 6723 6484
Fax +91 20 6723 6485
info@bettinelli.in
www.bettinelli.in
www.cdsindexers.in