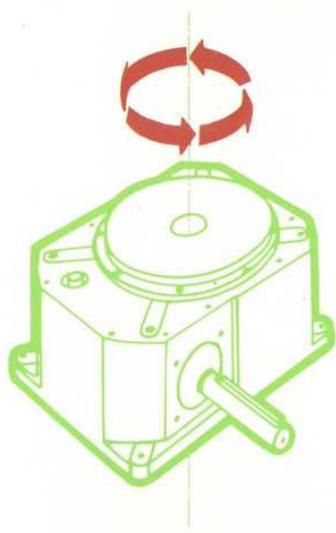
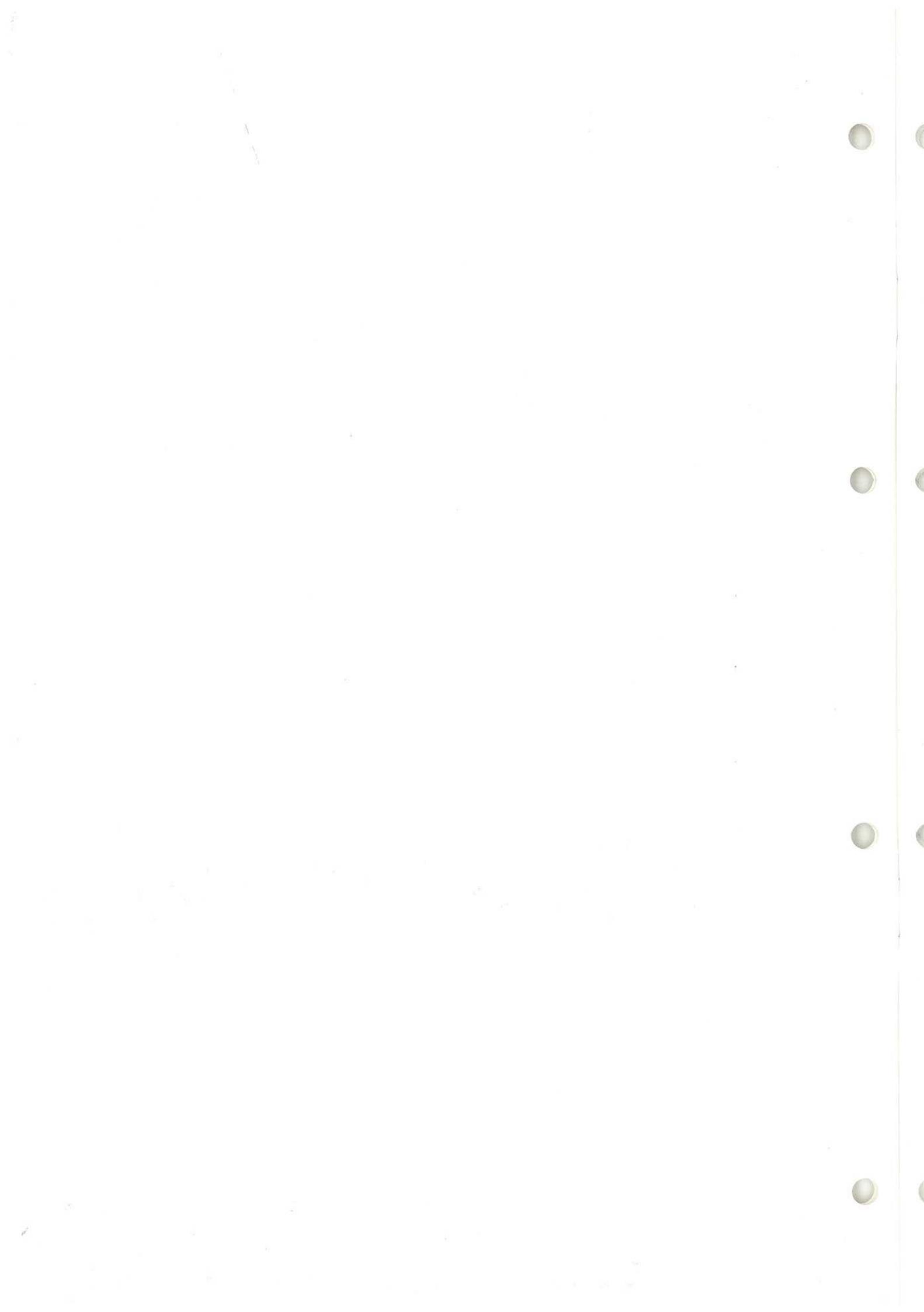


TAVOLE ROTANTI SERIE 4

ROTARY INDEXING TABLES SERIE 4



autorotor



PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

**È vietata la riproduzione, anche parziale,
del testo e delle illustrazioni contenute nella
presente pubblicazione.**

I dati contenuti nel presente catalogo non sono impegnativi.

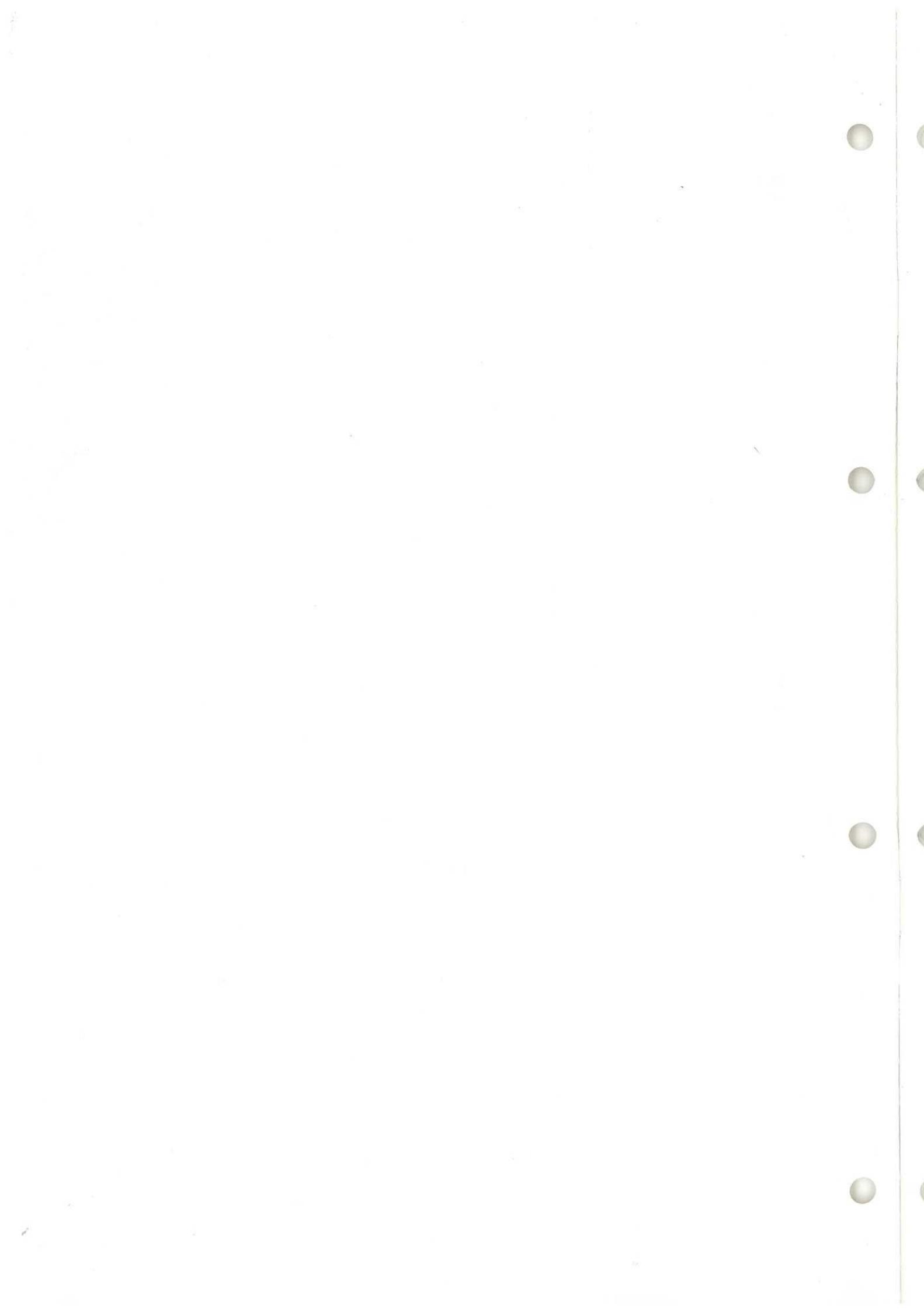
L'AUTOROTOR si riserva il diritto di apportare tutte le variazioni che riterrà opportune, variazioni peraltro dovute ad un costante aggiornamento atto ad offrire mezzi sempre più efficienti alla propria Clientela.

COPYRIGHT OF AUTOROTOR

**Reproduction of this Catalogue or any part
of it is prohibited**

Data contained in this Catalogue are not unconditionally binding.

AUTOROTOR reserves the right to make any necessary modifications to this Catalogue; in any case such modifications will be due to a constant updating, in order to offer to Customers the most efficient methods.



autorotor

INDICE	PAG.	INDEX	PAG.
Generalità.	6	General.	6
Principio di funzionamento.	7	Principle of Operations.	7
Posizione di montaggio.	8	Mounting Position.	8
Tavola Standard.	9	Index. Table Standard Unit.	9
Tavola con camma ad elica sinistra.	9	Index. Table With Left Hand Cam.	9
Reversibilità del movimento.	9	Reversibility of Rotation.	9
Leggi di movimento.	10	Laws of Motion.	10
Complessivo della tavola.	11	Indexing Table Assembly Drw.	11
Tavola con camma singola.	11	Single Index. Cam Table.	11
Tavola con camma doppia.	11	Double Index. Cam Table.	11
Dimensioni di ingombro.	12-13	Overall Dimensions.	12-13
Forature su tavola.	14	Indexing Table Housing Drilling.	14
Varianti per tavola T10.	14	Variations for Indexing Table T10.	14
Dati tecnici.	15	Technical Data.	15
Tabella stazioni ed angoli di spostamento.	16-17	Table of Stations and Transfer Angles.	16-17
Ingombro del riduttore e motoriduttore su tavole e relative versioni di montaggio.	18-19	Mounting Version and Overall Dimensions of Reducer and Motorized Reducer.	18-19
Ingombro applicazioni di motoriduttori con variatori di velocità e gruppo innesto freno su tavole.	20	Mouting Position and Overall Dimensions of Motorized Reducers Provided with Speed Variators and Clutch-Brakes.	20
Tempo di spostamento riferito all'angolo t (sec.).	21	Transfer Time Referred to Angle t (sec.).	21
Dati tecnici e tabelle.	da 22 a 33	Data Sheets and Technical Data from 22 to 33	
Simboli di designazione Tavole.	34	Abbr. Letters for Indexing Table Designation.	34
Sequenza di designazione per la stesura di un ordine.	34	Designation Sequence of How to Order.	34
Esempi di applicazione unità «AUTOROTOR».	35-36	Example of «AUTOROTOR»'s Units Applications.	35-36

GENERALITÀ

Dalla pluriennale esperienza nella progettazione e costruzione di macchine speciali nei settori dell'automazione (dall'assemblaggio al confezionamento) a altre operazioni quali (saldatura, ribaditura, marcatura, etc.) proviene l'esperienza della costruzione di TAVOLE MECCANICHE.

L'AUTOROTOR, infatti, costruisce le TAVOLE GIREVOLI MECCANICHE dal 1968 e si vanta di avere progettato e adottato per prima in Italia il sistema con **MOZZO CENTRALE** fisso e cavo.

Il mozzo centrale fisso permette di fissare elementi e unità che possono azionare dal centro tavola verso l'esterno. Il mozzo fisso con foro **passante** (cavo) ha innumerevoli possibilità di applicazioni e tra le più importanti citeremo:

- Passaggio di fluidi (acqua - olio - aria - ecc.) di corrente con distributori. (FIG. 1-b)
- Passaggio di movimenti rotativi continui ed oscillatori e movimenti lineari intermittenti. (FIG. 1-a)

Sia i fluidi che i movimenti servono ad ottenere rispettivamente degli impulsi di comando o movimenti di potenza sempre dal centro della tavola con il risultato di ottenere una macchina completa e di un'estrema accessibilità.

I settori di applicazione di questa unità sono veramente tanti, quindi è dovere dell'AUTOROTOR porsi dalla parte del cliente per chiarire ed illustrare con professionalità qualsiasi dubbio o richiesta e per risolvere il problema che il cliente prospetta di volta in volta.

GENERAL

The many years of experience achieved by designing and producing special machines to be employed in the field of automation - from automatic assembly to packaging and many other operations as welding, riveting, glueing, marking, etc. - have logically led us to the construction and marketing of MECHANICAL INDEXING TABLES.

As a matter of fact, the AUTOROTOR has been designing and manufacturing indexing tables of the best workmanship since 1968 and has the advantage of having been the first Company in Italy to project and adopt the indexing system with **fixed central hollow hub**.

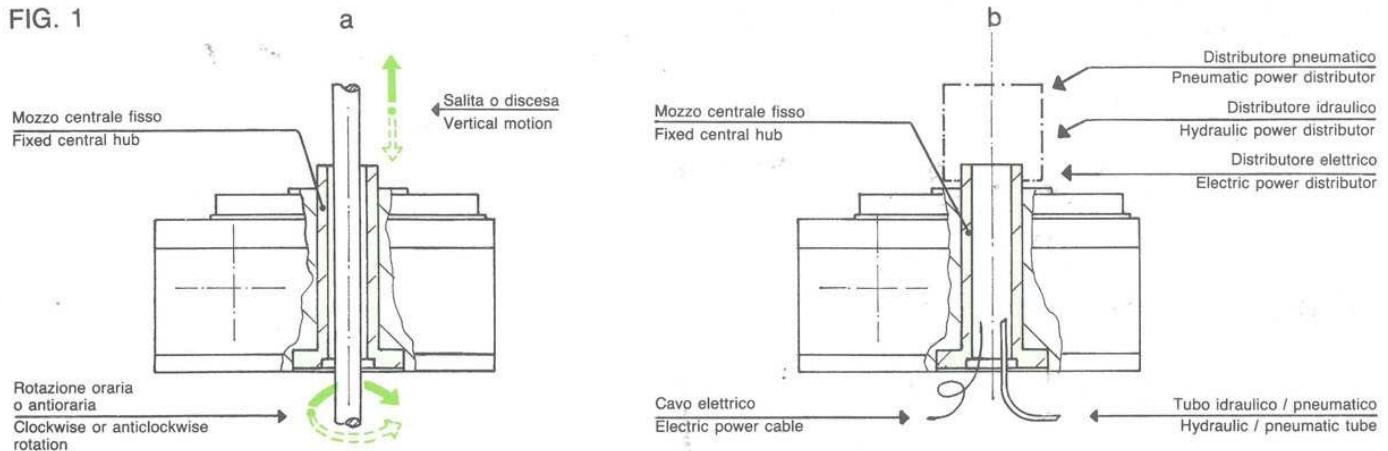
This new technique allows the fixing of elements and units which are piloted from center towards external areas of the indexing table. Moreover, the fixed hollow hub offers several applications where the most significant are:

- The passing through with any kind of control flexible pneumatic tubes (air, oil, water, etc.), and power cables with relevant distributing devices. (FIG. 1-b)
- The placement of shafts performing continuous rotating and oscillating movements and intermittent linear movements. (FIG. 1-a)

Pneumatic tubes or shafts transmit the control and mechanical power from center of indexing table to automatic assembly mechanisms placed in such a way to build complete assembling machines which offer the best accessibility to the operator.

These drive units are continuously requested for a wide range of industrial applications. Therefore, it is our duty to side ourselves with the customer to clarify and resolve, with our professional and practical experience, doubtful points concerning the customer's technical problems and other useful information he requires from time to time.

FIG. 1



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il meccanismo divisore possiede:

- un albero di entrata che chiamiamo albero porta camma e sul quale la camma è calettata.
 - una torretta con flangia che chiamiamo disco.
- La tavola AUTOROTOR trasforma il movimento rotatorio continuo dell'albero porta camme, in entrata, in un movimento intermittente del disco all'uscita. Quindi ad ogni rotazione (360°) dell'albero in entrata corrisponde un **movimento** ed un periodo di **sosta** del disco, in uscita.

Questo risultato si ottiene con una camma a tamburo a profili coniugati (movente) ed un disco con dei rulli (cedente). (FIG. 2)

Quando la camma ruota, i profili coniugati trascinano in rotazione il **disco** a mezzo dei rulli, che rullano sulla camma in numero minimo di due.

Il disco porta rulli è costantemente controllato per tutto il ciclo, cioè durante il **movimento** ed il periodo di **pausa**.

Durante il **movimento** la camma impone l'attuazione delle leggi di accelerazione e velocità definite in fase di progetto.

Durante la **pausa** il profilo della camma è ortogonale rispetto al proprio albero. (FIG. 2)

PRINCIPLE OF OPERATION

The drive mechanism of the indexing table consists of:

- an input shaft on which the drive cam is keyed.
- an output turret with a disk where the indexing plate can be mounted.

The AUTOROTOR indexing table transforms the continuous rotation of the input shaft into an output intermittent motion; a 360° revolution of the input shaft corresponds to a **dwell** and a **transfer** period of the output indexing disk.

This intermittent action is determined by the configuration of the conjugate profiles of the cam rib (input mechanical power) which involves the cam followers, (output mechanical power). (FIG. 2)

As the cam followers are part of the index disk, when the cam rib rotates, the engaged followers, which are minimum two, actuate the disk to perform the intermittent motion.

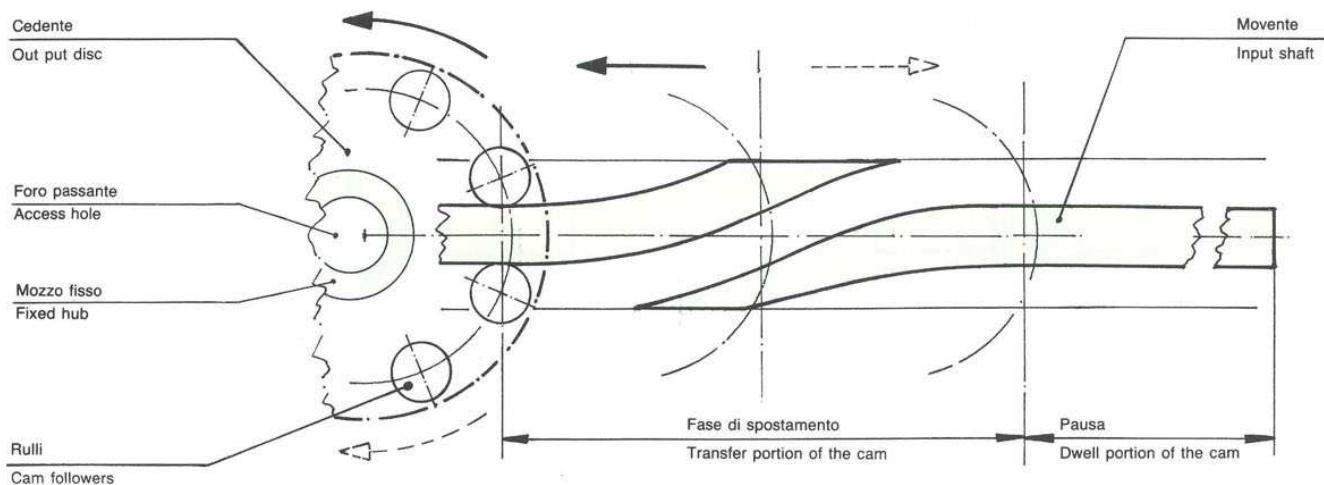
The cam follower disk is constantly driven through the full cycle, as to say, during the **transfer** and the **dwell** portion of the cam rib.

During the **transfer** motion the engaged portion of the cam rib transmits to the turret the acceleration characteristic which have been studied and developed in the project period.

During the **dwell** period the configuration of the engaged cam rib portion is orthogonal to the cam shaft. (FIG. 2)

FIG. 2 Schema dimostrativo della rotazione camma/disco.

Schematic details of cam/disk rotation.



I profili coniugati delle camme sono induriti e rettificati, per esecuzioni standars.

Per particolari esigenze, la costruzione della camma viene eseguita con un ciclo ed un trattamento adeguato e specifico.

Per ottenere elevate precisioni e garantire assenza di giochi, i rulli sono **pressati** contro la camma durante il periodo di pausa.

Salvo diverse prescrizioni, la TAVOLA AUTOROTOR è finita e consegnata con grasso «LONG LIFE».

The cam ribs are hardened and ground for standard production.

For special requirements, the construction of the cam is carried out by adequate and specific working schedule and appropriate treatment process.

In order to assure positive locking and zero backlash, the engaged followers are **pre-loaded** against the cam rib.

Unless otherwise specified, the AUTOROTOR INDEXING TABLES are lubricated with «LONG LIFE» grease and thus ready for delivery.

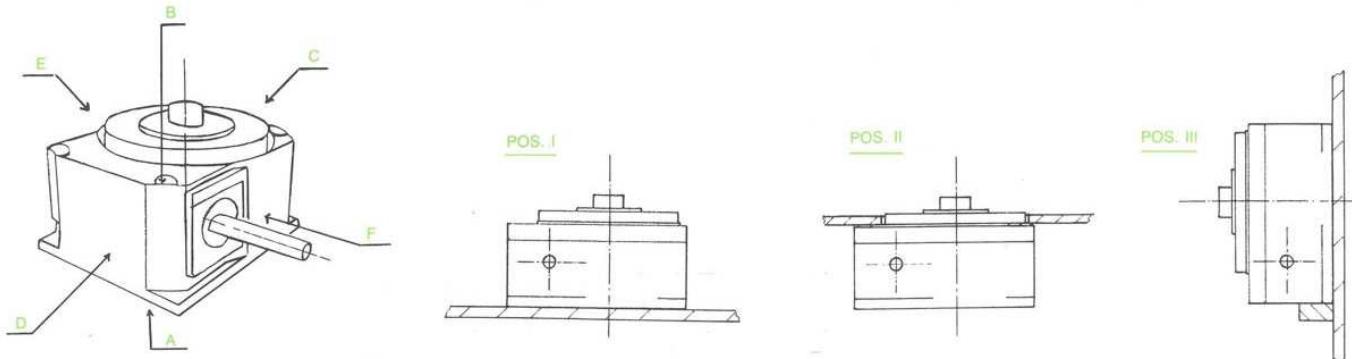
POSIZIONE DI MONTAGGIO

Normalmente la tavola viene lavorata sui piani A, B, e D; (FIG. 3)

Perciò, sono normalmente possibili, rispettivamente, le posizioni I - II - III (FIG. 3)

Per altre posizioni di montaggio va fatta specifica richiesta prima dell'ordinazione.

FIG. 3



MOUNTING POSITION

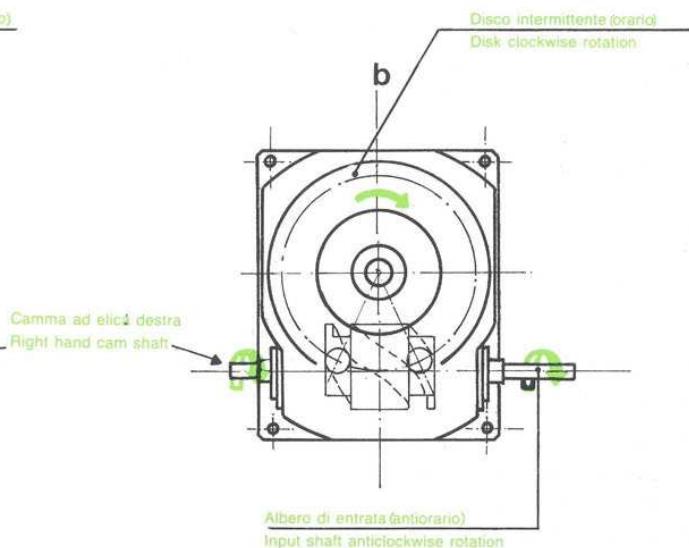
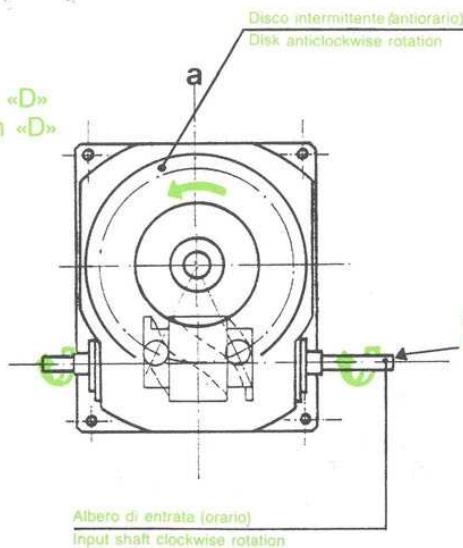
The indexing table housing is normally finished on sides A, B and D (FIG. 3) so that mounting positions I - II - III respectively are normally possible. (FIG. 3) For other mounting position send specified request prior to order.

TAVOLA STANDARD

INDEX. TABLE STANDARD UNITS

FIG. 4

Camma destra: «D»
Right hand cam «D»



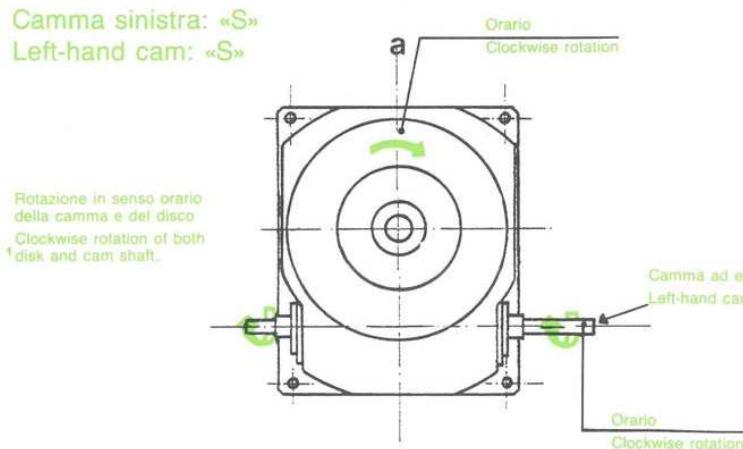
REVERSIBILITÀ DEL MOVIMENTO

Il movimento interrotto è reversibile, quindi entrando con moto uniforme in senso ORARIO si otterrà sul **disco** il movimento interrotto in senso ANTICLOCKWISE, se il moto in entrata è contrario si ottiene l'intermittenza in senso ORARIO (FIG. 4 a-b). Questo tipo di movimento si ottiene con camma ad elica destra e si costruisce come produzione standard.

TAVOLA CON CAMMA AD ELICA SINISTRA

FIG. 5

Camma sinistra: «S»
Left-hand cam: «S»

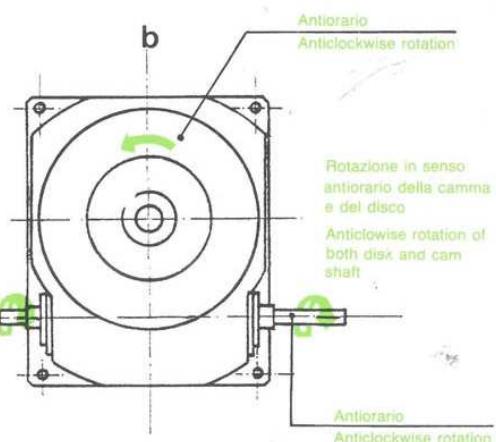


Qualora si presentasse una condizione necessaria ed indispensabile di avere il senso di rotazione orario in entrata ed il disco interrotto deve pure ruotare in senso orario, (camma con elica sinistra FIG. 5 a-b) il meccanismo è costruibile senza incremento di prezzo, ma la consegna slitta di 25 ÷ 30 giorni in più rispetto al tempo normale di consegna.

REVERSIBILITY OF ROTATION

The intermittent movement is reversible. By applying a uniform motion to the cam shaft in a CLOCKWISE or ANTICLOCKWISE direction you will get on the disk, the proper correspondent intermittent movement in ANTICLOCKWISE or CLOCKWISE direction respectively. (FIG. 4 a-b)
This kind of movement is obtained by a right hand cam; it is **standard** production.

INDEXING TABLE WITH LEFT HAND CAM



If it is necessary for you to have the direction of input (i.e. clockwise) same as the clockwise direction of output rotation the left hand cam will be employed (FIG. 5 a-b). This will not imply any increase in price, but in this case, the delivery will be effected after 20-25 days delay from normal delivery.

LEGGI DI MOVIMENTO

A seguito dell'esperienza diretta soprattutto come utizzatori del ns. stesso prodotto sono state adottate le leggi di moto che rispondono meglio alle proprietà dinamiche in funzione alle vibrazioni.

Le leggi di moto sono:

CICLOIDALE oppure sinusoidale.
(FIG. 6/a)

Per la sua tendenza a non dare luogo a sensibili vibrazioni, questa legge può considerarsi la migliore.

SINUSOIDALE DEVIATA oppure MODIFICATA
(FIG. 6/b)

È ottenuta dalla curva ad andamento sinusoidale ma con coefficiente di accelerazione più basso; presenta rispetto alla prima, un passaggio più dolce dalla massima accelerazione alla massima decelerazione.

TRAPEZOIDALE MODIFICATA
(FIG. 6/c)

È una derivazione della cicloidale.

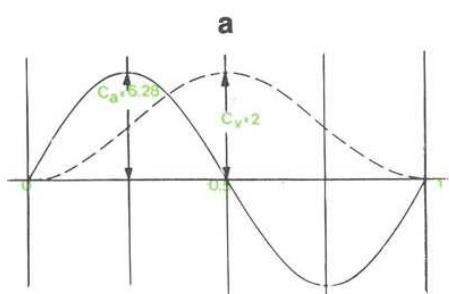
Tra le curve che abbiamo normalizzato è quella che ha il coefficiente di accelerazione più basso.

SINUSOIDALE MODIFICATA con tratto a velocità costante.
(FIG. 6/d)

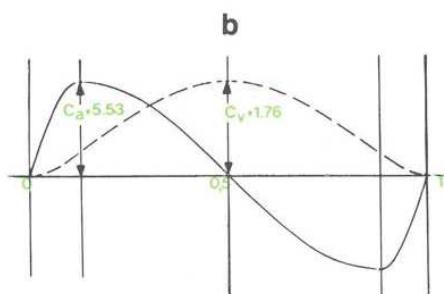
Questa forma di accelerazione è simile alla sinusoidale modificata ma possiede un periodo a velocità costante variando la percentuale dell'angolo di divisione a velocità costante, varia il coefficiente di accelerazione.

FIG. 6

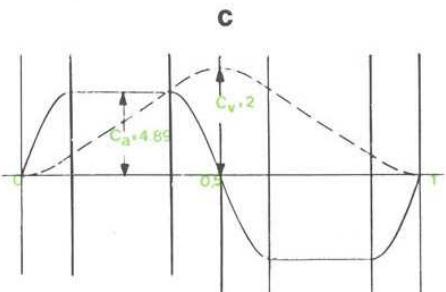
Diagrammi della legge di moto. Diagrams of motion laws.



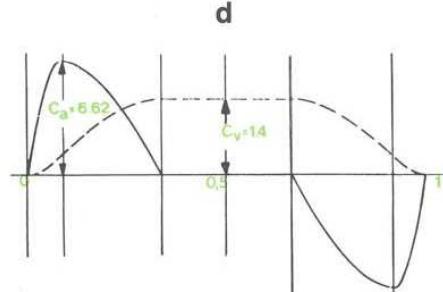
Cicloidale o sinusoidale
Cycloidal or sinusoidal



Sinusoidale deviata o modificata
Sinusoidal deviated or modified



Trapezoidale modificata
Modified trapezoidal



Sinusoidale modificata con tratto a velocità costante
Sinusoidal modified with a section showing constant speed

LAWS OF MOTION

On base of our direct experience above all as users of our same product we have adopted the laws of motion which better comply with the dynamic properties related to vibrations.

These laws of motion are:

CYCLOIDAL or sinusoidal.
(FIG. 6/a)

As this law tends to avoid any sensible vibration, it can be considered the best one.

SINUSOIDAL DEVIATED OR MODIFIED
(FIG. 6/b)

This is obtained by a sinusoidal curve having a lower acceleration coefficient; it presents, in comparison with the former, a softer laying down going from the maximum acceleration to the maximum deceleration.

TRAPEZOIDAL MODIFIED
(FIG. 6/c)

It is a derivation from the cycloidal one.
It has the lowest acceleration coefficient among the curves which have been normalized.

SINUSOIDAL AND MODIFIED movement with a stretch at constant speed.
(FIG. 6/d)

This form of acceleration is similar to the sinusoidal modified one but it has a period at constant speed: varying the percentage of the indexing angle at constant speed, the coefficient of acceleration varies.

COMPLESSIVO DELLA TAVOLA

- 1) Scatola
- 2) Distanziale
- 3) Coperchio
- 4) Disco portarulli
- 5) Disco
- 6) Musone centrale
- 1) Housing
- 2) Disk support block
- 3) Housing cover
- 4) Cam follower disk
- 5) Indexing disk
- 6) Fixed shaft

INDEX. TABLE ASSEMBLY DRAWING

- 7) Albero trasversale
- 8) Camma
- 9) Tappi
- 10) Perni-rulli
- 11) Guarnizioni
- 12) Cuscinetti
- 7) Cam shaft
- 8) Cam
- 9) Oil fill and drain plugs
- 10) Followers and studs
- 11) Gaskets
- 12) Roller bearings

T14... Senza albero centrale FISSO .
Without FIXED central shaft .

T10... T24... T34... T54... T74... T94... T96... Con albero centrale FISSO e foro passante
With FIXED central shaft and access hole

FIG. 7

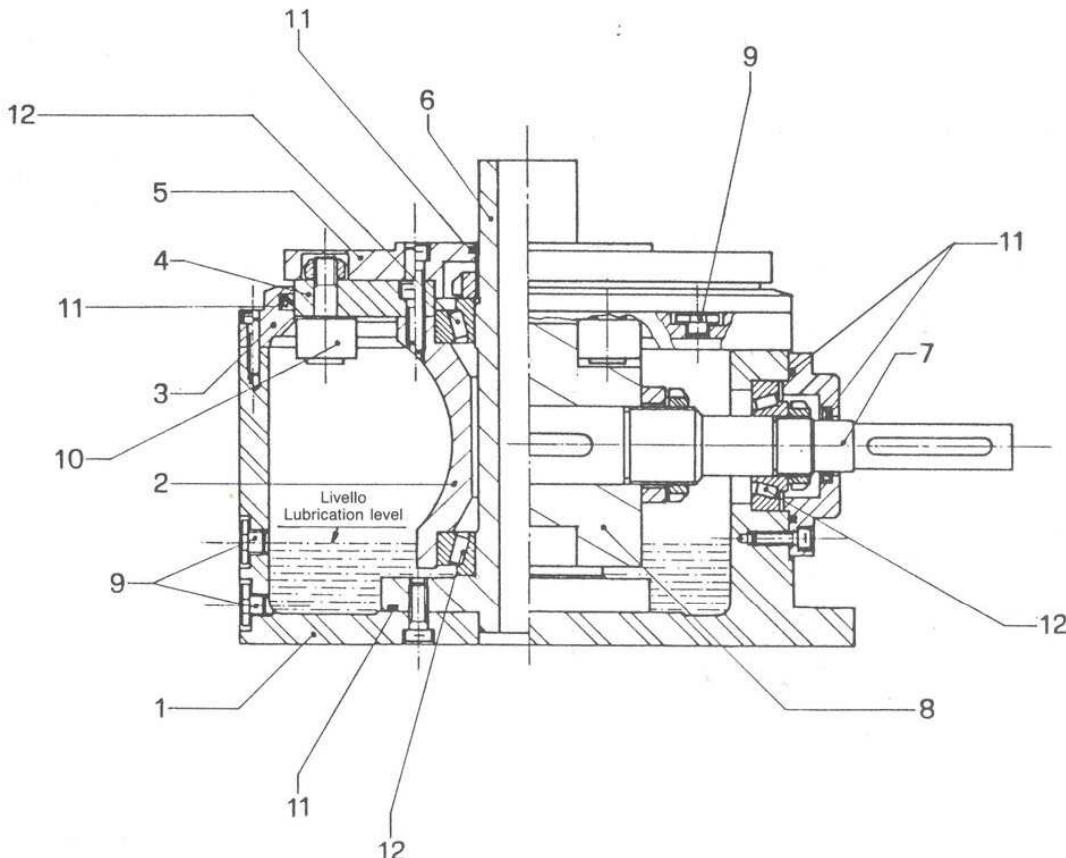
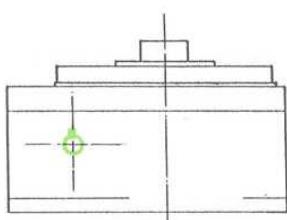


TAVOLA CON CAMMA SINGOLA

SINGLE INDEX CAM TABLE

FIG. 8



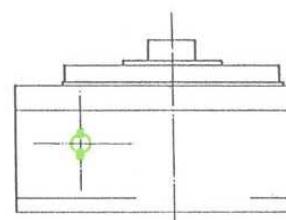
Quando la linguetta è nella posizione indicata in FIG. 8 il meccanismo è a metà della pausa.
Tavola con spostamento + pausa = 360° di rotazione dell'albero di entrata.

When the shaft keyway is at upper position as shown in FIG. 8, the drive is in the center of DWELL.
The table movement + pause = 360° of the index table are performed within 360° of cam rotation.

TAVOLA CON CAMMA DOPPIA

DOUBLE INDEX CAM TABLE

FIG. 9



Quando la linguetta è nella posizione superiore oppure in quella inferiore, come indicato in FIG. 9, il meccanismo è sempre a metà della «pausa» e la tavola esegue «spostamento + pausa» nei 180° di rotazione dell'albero di entrata.

When the shaft keyway is either in upper or in lower position, as shown in FIG. 9, the drive is always in the center of DWELL. The table movement + pause is performed within 180° of the cam rotation.

DIMENSIONI D'INGOMBRO

OVERALL DIMENSIONS

FIG. 10

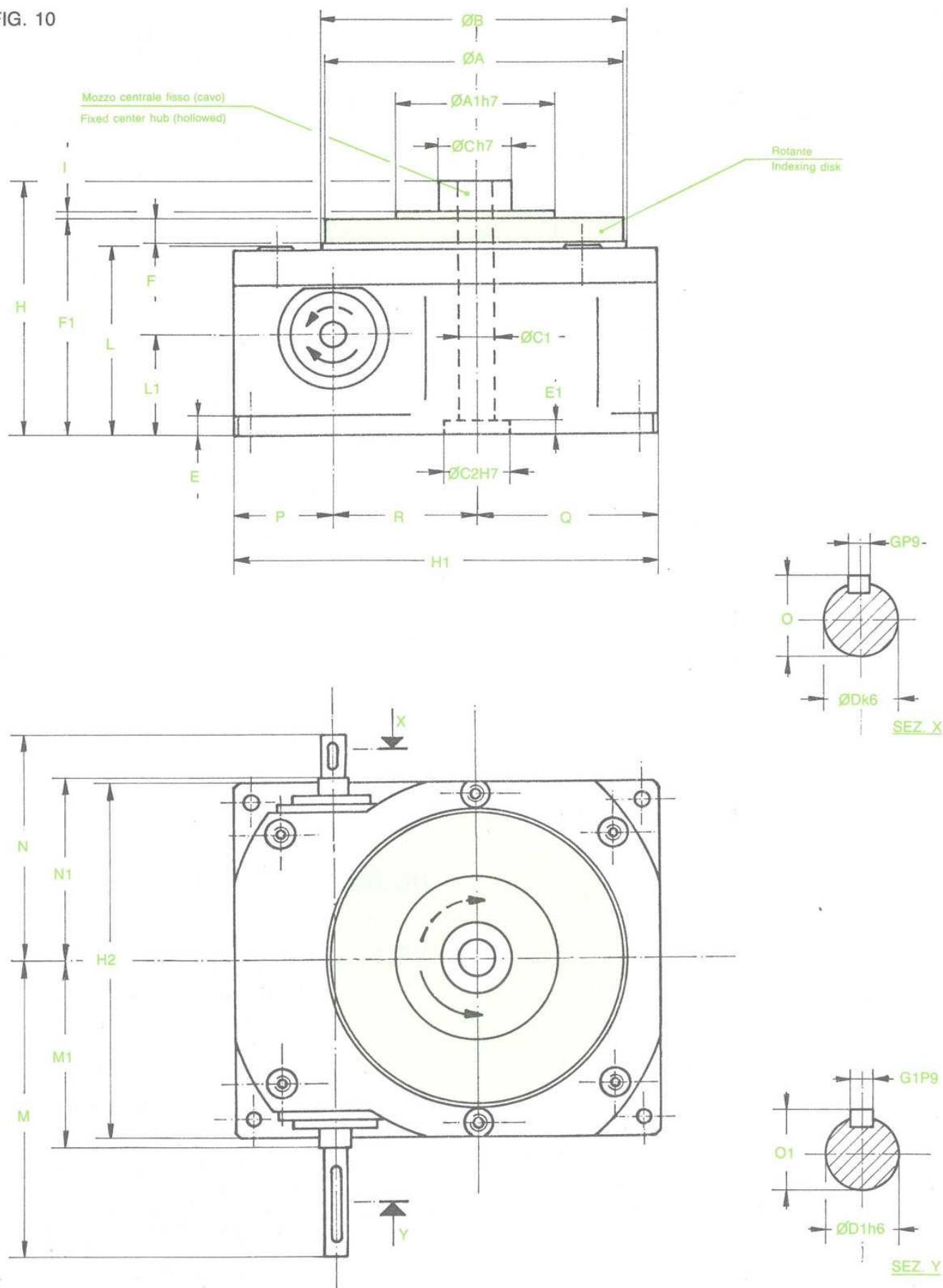


TABELLA I TABLE I

	T10	T14	T24	T34	T54	T74	T94	T96	
ØA	115	150h8	200	240	340	450	580	800	
ØA1h7	30	—	80	130	200	200	250	320	
ØB	140	155	210	260	370	470	—	—	
ØCh7	20	—	46	52	75	100	135	185	
ØC1	9	—	31	31	50	70	90	125	
ØC2H7	—	—	40	50	80	120	120	160	
ØDk6	12	18	18	25	30	38	45	80	
ØD1h6	14	18	18	25	35	38	48	70	
E	—	15	18	18	25	28	30	35	
E1	—	—	4	4	10	12	15	15	
F	11	15	10	15	20	35	45	—	
F1	95	140	155	195	252	300	420	550	
GP9	4	6	6	8	8	10	14	22	
G1P9	5	6	6	8	10	10	14	20	
H	125	—	195	240	293	355	475	640	
H1	165	200	258	345	450	585	745	1025	
H2	145	200	280	320	380	500	640	900	
I	5	—	5	5	5	5	5	10	
L	78	110	140	168	230	260	390	520	
L1	42	56	80	100	135	145	210	275	
M	115	170,5	198,5	240	365	440	550	720	
M1	82	101	132	162,5	195	260	325	460	
N	115	132,5	168,5	195	285	350	400	545	
N1	85	101	132	162,5	195	260	325	445	
O	13,5	20,5	20,5	28	33	41	49	85	
O1	16	20,5	20,5	28	38	41	52	74,5	
P	47,5	60	59	100	120	135	180	250	
Q	80	90	119	145	190	250	315	450	
R	37,5	50	80	100	140	200	250	325	
Peso Weight [kg]	10	18	38	70	162	290	700	1600	
Motoridutt. Motorized Reducer [kg]	4,5	14	18,5	25,5	45	79	96	185	

TAVOLE

La tavola rotante AUTOROTOR è costruita con il mozzo centrale fisso e cavo (\varnothing Ch7 e \varnothing C1); fa eccezione la tavola tipo T 14 che, per necessità, può essere sostituita dalla tavola tipo T 15 con mozzo fisso.

Il foro \varnothing C1 è normalmente lavorato con punta elicoidale, per altre lavorazioni ed esigenze, specificare nell'ordine. (Per es.: fori alesati, riporti di bronzine, ecc.).

Per il fissaggio della tavola vedere tabella II. Per l'esecuzione di forature su disco attenersi al $\varnothing Z$ min. e $\varnothing Z$ max. (FIG. 11 - Tabella II)

Per varianti su tavola T10 vedere FIG. 12.

Contattare i nostri tecnici per eventuali altri chiarimenti.

INDEXING TABLES

The AUTOROTOR Indexing Table has been designed in such a way that it rotates around a fixed hollowed center hub (\varnothing Ch7 and \varnothing C1); except for the type T 14 which can be replaced with the type T 15 (fixed hub) if necessary.

Access hole (hollowed hub) \varnothing C1 is rough-turned with a twist drill. For other customer's requirements (as to say, precision bores, bronze coatings, etc.) have to be specified on order.

For installation of Indexing Unit see Table II.

When carrying out the drillings on disk for index plate locking, drill within $\varnothing Z$ min. and $\varnothing Z$ max. (FIG. 11 - Tab. II).

See FIG. 12 for variations made on Index Table T 10.

Consult our sale's engineer for further details.

FORATURE SU TAVOLA

INDEXING TABLE HOUSING DRILLINGS

FIG. 11

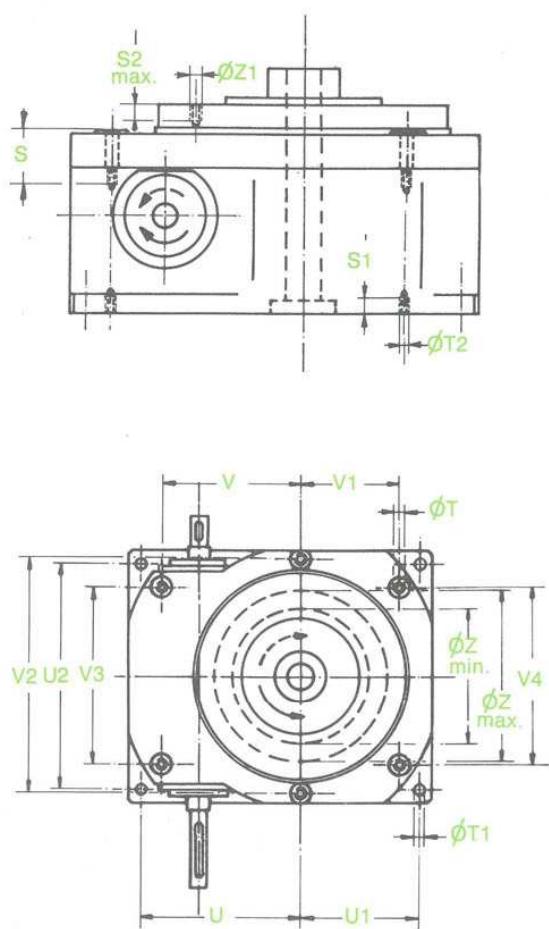
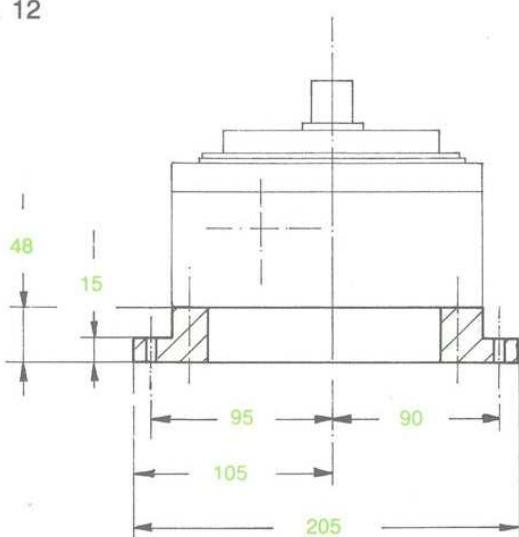


TABELLA II TABLE II

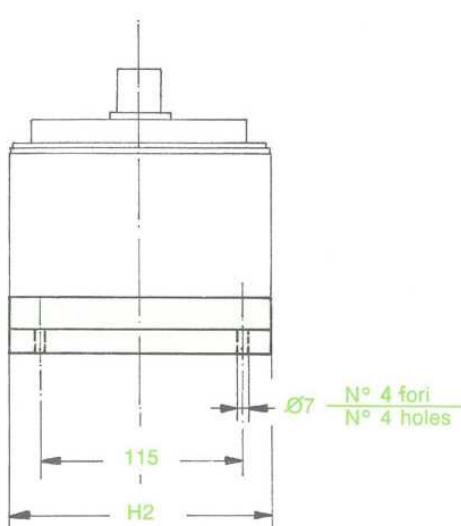
	T10	T14	T24	T34	T54	T74	T94	T96	
S	30	38	48	50	65	85	40	40	
S1	15	—	—	—	—	—	—	—	
S2	10	13	13	13	15	25	45	35	
N°fori	4	4	4	4	4	4	6	6	
Ø T	M6	M6	M8	M10	M12	M16	M14	M14	
N°fori	—	4	4	4	4	4	4	4	
Ø T1	—	9	9	13	13	17	17	21	
N°fori	4	—	—	—	—	—	—	—	
Ø T2	M6	—	—	—	—	—	—	—	
U	—	90	55	155	242,5	310	400	540	
U1	—	70	65	55	172,5	225	180	280	
U2	—	180	250	295	345	450	560	820	
V	75	80	125	145	230	275	385	545	
V1	70	80	100	95	160	145	225	335	
V2	—	—	—	—	—	—	610	850	
V3	115	140	180	240	270	350	410	520	
V4	115	140	180	240	270	450	410	520	
ØZ min.	100	100	95	150	220	320	360	410	
ØZ max.	100	130	105	160	245	340	410	580	
ØZ1	M5	M6	M8	M8	M8	M12	M14	M16	

VARIANTI PER TAVOLA T 10

FIG. 12



VARIATIONS OF INDEX. TABLE T 10



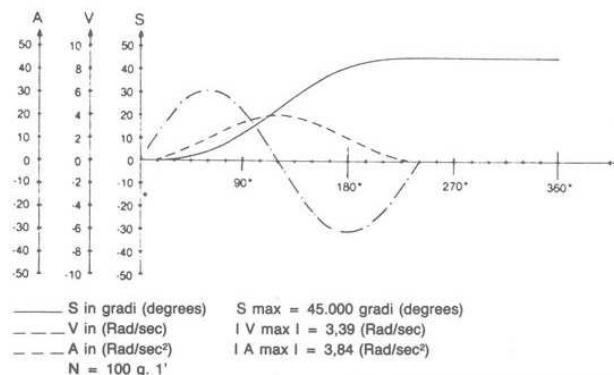
DATI TECNICI

TABELLA III TABLE III

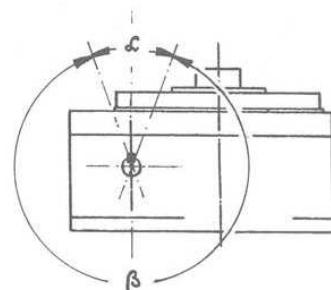
TYPE of table	TOLERANCES			LOAD DATA		
	Eccentricity on $\phi A 1h^7$	Flatness on out put disk ϕA	Division on cam follower dimensions R	Axial X (kg)	Radial J (kg)	Average of tangential static torque Tg (kgm)
TIPO di tavola	TOLLERANZE			DATI DI CARICO		
	Eccentricità su $\phi A 1h^7$	Planarità su disco ϕA	Divisione sui rulli alla quota R	Assiale X (kg)	Radiale J (kg)	Tangenziale coppia statica media Tg (kgm)
T10	0,03	0,02	$\pm 0,015$	250	130	7,5
T14	0,03	0,02	$\pm 0,015$	500	300	20
T24	0,03	0,03	$\pm 0,015$	550	350	30
T34	0,03	0,03	$\pm 0,015$	800	570	100
T54	0,03	0,03	$\pm 0,015$	2200	1200	150
T74	0,04	0,04	$\pm 0,015$	3700	2000	200
T94	0,05	0,05	$\pm 0,015$	5000	3000	650
T96	0,05	0,05	$\pm 0,015$	6600	4000	850
CARICO RIBALTALENTE YR = 1/2X						
TURNED OVER LOAD YR = 1/2X						

DIAGRAMMA

FIG. 14



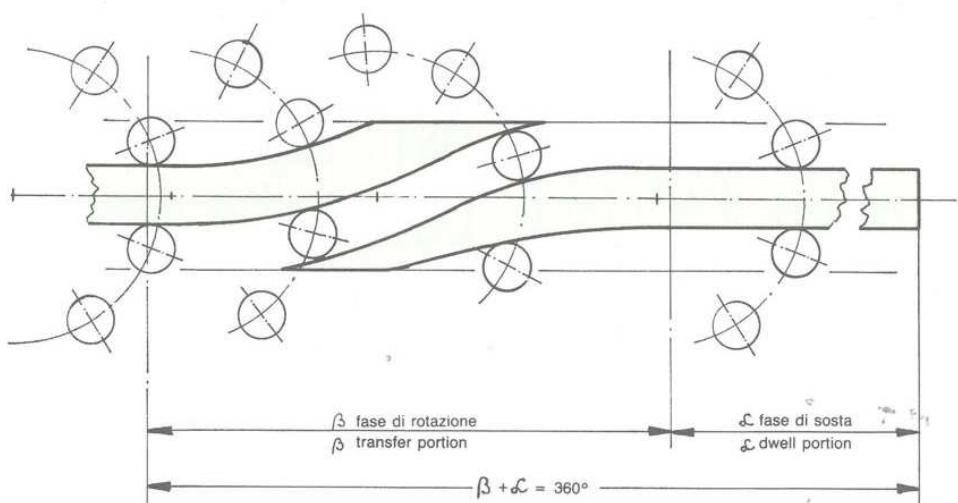
DIAGRAM



L = fase di sosta - dwell portion
 β = fase di rotazione - transfer portion

SVILUPPO

FIG. 15



DEVELOPMENT

N° DELLE STAZIONI E ANGOLI DI SPOSTAMENTO

TABELLA IV TABLE IV

MOD.	N° stazioni stations	ANGOLI IMPEGNATI X LO SPOSTAMENTO										
		90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°	
T10	2						□	■			□	
T14												
T24												
T34												
T54							■		■			
T74							□		■			
T94									■			
T96											□	
T10	4		■	□	■	■	■	■	■	■		
T14												
T24			■	■	■	■	■	■	■	■		
T34			■	■	■	■	■	■	□	■		
T54			■	■	■	■	■	■	■	■		
T74				■	□	■	■			■		
T94										■		
T96											■	
T10	6		■	□	■	■	■	■	■	■		
T14			■	■	■	■	■	■	■	■		
T24			■	■	■	■	■	■	■	■		
T34			■	■	■	■	■	■	■	■		
T54			■	■	■	■	■	■	■	■		
T74			■	■	■	□	■	■	■	■		
T94							■	■				
T96												
T10	10		■	□	■	■	■	■	■	■		
T14				■		■	■	■	■	■		
T24			■	■	■	■	■	■	■	■		
T34			■	□	■	■	■	■	■	■		
T54			■	■	■	■	■	■	■	■		
T74			■	■	■	■	■	■	■	■		
T94				■		■	■	■	■	■		
T96							■	■	■	■		
T10	12		■	□	■	■	■	■	■	■		
T14			■	■	■	■	■	■	■	■		
T24			■	■	■	■	■	■	■	■		
T34			■	■	■	■	■	■	■	■		
T54			■	■	■	■	■	■	■	■		
T74			■	■	■	■	■	■	■	■		
T94				■		■	■	■	■	■		
T96							■	■	■	■		

■ = Tavole di normale esecuzione.

□ = Tavole costruibili su ordinazione

N.B.: Per altre divisioni ed angoli: interpellateci.

■ = Indexing tables of standard production.

□ = Indexing tables supplied on request.

Note: Consult engineering Dpt for other choice of cams and transfer angles.

NR. OF STATIONS AND TRANSFER ANGLE

MOD.	N° stazioni stations	ANGOLI IMPEGNATI × LO SPOSTAMENTO Cam rotation angles performing the transfer movements									
		90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°
T10	15										
T14											
T24			■		□	■					
T34		■			■						
T54		■			■						
T74					■		■				
T94											
T96											
T10	18	●		□	□		□				
T14		●		□							
T24			■								
T34		■	■	□	■		□				
T54		■			■						
T74				□		■					
T94											
T96											
T10	24				□		■				
T14					□	■	■				
T24		■	■	□	■	■	□				
T34		■	■	□	■	■	■				
T54		■	■				■				
T74		●		□		■	■				
T94											
T96											
T10	32										
T14											
T24						■					
T34						■		■			
T54						■	■				
T74		●									
T94											
T96											

● = Camma a doppio profilo: ad ogni giro dell'albero portacamma si ottengono due spostamenti del disco divisore, oppure mezzo giro di rotazione albero portacamma corrisponde ad uno spostamento del disco divisore.

■ = Meccanismi con tratteggio verde sono montati con parti disponibili a magazzino col vantaggio di consegna più sollecita.

MOD.	N° stazioni stations	ANGOLI IMPEGNATI × LO SPOSTAMENTO Cam rotation angles performing the transfer movements									
		90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°
T10	16	●			■						□
T14		●			■				□		■
T24		■	■	■	□	■	■	■	■	■	■
T34		■	■	■	□	■	■	■	■	■	■
T54		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
T74		■	■								
T94											
T96											

T O R T O R

A U T O R

A

● = Double-profile cam: a complete rotation of the cam shaft (360°) will cause the turret to perform twice the transfer/dwell movement; obviously, a 180° cam shaft rotation will cause the turret to perform a single transfer/dwell movement.

■ = The drives shown against dashed green background are assembled from stock parts and offer best delivery.

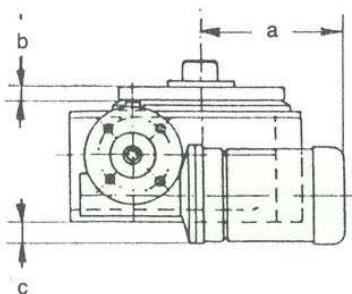
**INGOMBRO DEL RIDUTTORE
MOTORIDUTTORE SU TAVOLE
E LORO VERSIONE DI MONTAGGIO**

**MOUNTING VERSION AND OVERALL
DIMENSIONS OF REDUCER AND
MOTORIZED REDUCER**

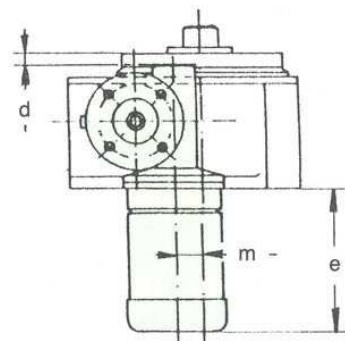
FIG. 16



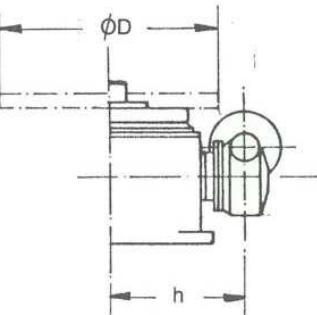
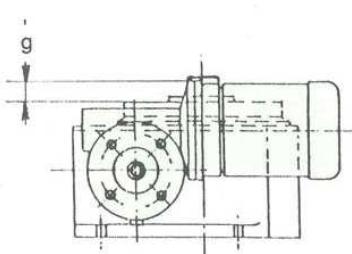
VERSIONE A
VERSION



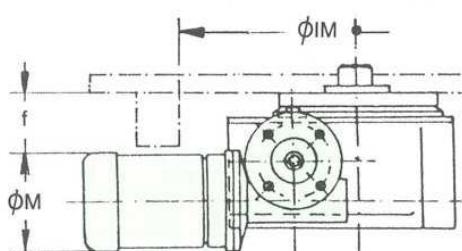
VERSIONE B
VERSION



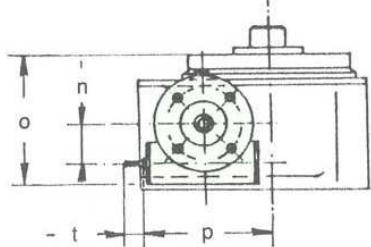
VERSIONE C
VERSION



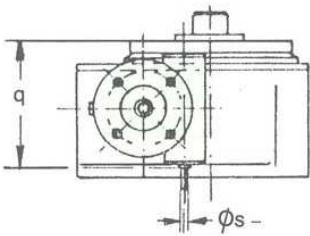
VERSIONE D
VERSION



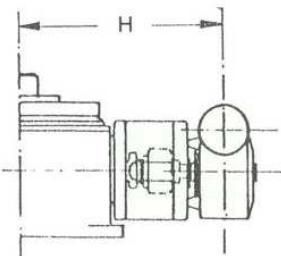
VERSIONE E
VERSION



VERSIONE F
VERSION



**CON GIUNTO LIMITATORE
WITH TORQUE LIMITER**



	TIPO RIDUTTORE Type of reducer	Kw 4 POLI Poles	a	b	c	d	ØD	e	f	g	h	H	m	n	ØM	ØIM	o	p	q	Øs	t	Cod.
T10	I 30	0,09	200	5	50	10	155	195	20	40	135	150	7,5	30	117	400	101	88,5	104	9	20	1
	VF30/F	0,12	270	10	50	5	150	265	20	40	135	165	7,5	30	120	410	103	87,5	103	9	20	2
	RV31	0,12	270	20	50	15	150	265	20	40	135	175	7,5	30	120	410	105,5	88,5	104	9	20	3
T14	I 40 FP	0,18	295	25	55	25	180	285	55	30	161	228	10	40	130	475	156	113	147	11	23	1
																					2	
																					3	
																					4	
T24	I 50 FP	0,37	305	10	50	5	260	305	50	55	214	266	30	50	150	700	158	148	153	14	30	1
																					2	
	RV5 FL 1*	0,37	295	5	50	3	280	295	50	55	230	230	30	50	150	720	161	154	149	14	30	3
																					4	
T34	I 60 FP	0,37	310	10	40	1	280	310	80	45	235	325	40	60	150	660	193	200	195	19	40	1
	VF62/FC	1,10	345	15	65	15	300	345	60	70	250	325	37,8	62,2	190	820	193,5	180	175	18	45	2
	RV7 FL 1*	1,10	355	5	65	3	320	355	60	70	260	260	37	63	190	830	208	197	192	19	40	3
																					4	
T54	I 80 FBR	1,10	375	10	45	10	480	380	100	65	300	400	60	80	190	970	251	250	227	24	50	1
	VF86 FC	1,10	395	5	55	5	600	400	105	70	310	410	53,1	86,9	190	1000	255	250	227	25	50	2
	RIV63+B5	1,10	385	35	-10	35	1200	390	30	21	300	400	127	13	190	970	242	267	244	14	30	3
	RV8 FL	1,10	335	10	45	5	410	340	100	65	300	300	60	80	190	970	252	255	232	24	50	4
T74	I 110 FBR	1,10	340	10	60	10	740	395	170	50	400	525	90	110	190	1170	325	348	303	28	60	1
	RIV 80+B5	1,10	320	55	5	55		375	80	-5	382	465	170	30	180	1220	305	347	302	14	30	2
	RIV100+B5	4	410	30	35	+25	625	465	65	25	393	515	163	37	220	1260	335	381	336	19	40	3
	RV10 FL1	1,84	330	20	55	13	570	385	160	45	378	378	100	100	190	1170	325	346	301	28	60	4
T94	I 130 FBR	1,10	300	55	15	50	850	340	245	15	500	600	120	130	190	1430	404	417	377	38	80	1
	RIV125	4	420	60	15	+11	800	460	145	15	500	600	205	45	220	1530	435	466	426	24	50	2
																					3	
																					4	
T96	RIV125+B5	4	320	125	50	50		370	200	-50	570	725	280	45	220	1800	500	541	491	24	50	1
	RIV160+B5	5,5	495	95	5	20	1000	545	200	5	640	715	265	60	260	1900	555	583	533	28	60	2
																					3	
																					4	

RAPPORTI DI RIDUZIONE:

REDUCTION RATIO: 7,5:1 - 10:1 - 15:1 - 20:1 - 25:1 - 30:1 - 40:1 - 50:1 - 80:1 - 100:1

RIDUTTORE CON LIMITATORE DI COPPIA INCORPORATO

REDUCER WITH BUILT IN TORQUE LIMITER

N.B.: Le quote in tabella V precedute dal segno meno (-) sono all'interno dell'ingombro della tavola

NOTE: Dimension marked with the sign (-) in the above table are limited within the indexing table housing surface dimensions

N.B.: Le quote in tabella V precedute dal segno meno (+) sono all'esterno dell'ingombro della tavola

NOTE: Dimension marked with the sign (+) in the above table are external of the indexing table housing surface dimensions

INGOMBRI APPLICAZIONI MOTORIDUTTORE CON VARIATORE DI VELOCITÀ E GRUPPO INNESTO-FRENO SU TAVOLE

FIG. 17

Tavola con gruppo innesto-freno tra motoriduttore con motore normale: (MNIF)

Indexing table with Clutch-Brake mounted between worm gear reducer and normal motor: (MNIF)

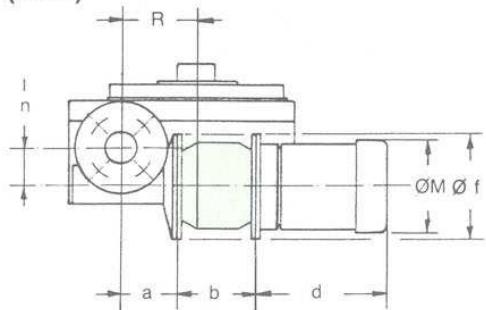


Tavola con motovariariduttore con motore normale: MVN

con motore autoreferante: MVA

Indexing table with variable speed control unit mounted between worm gear reducer and normal motor: MVN

or autobraking motor MVA

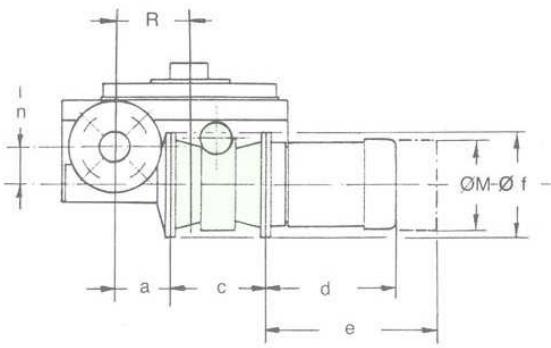
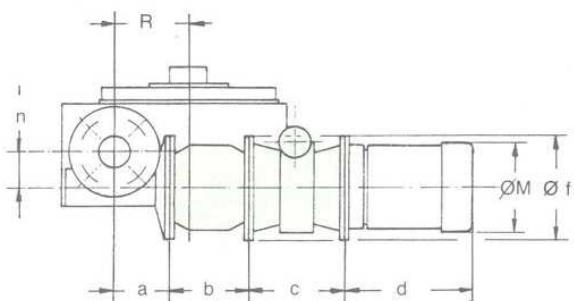


Tavola con gruppo innesto-freno tra motovariariduttore (con motore normale) MVNIF.

Indexing table with Clutch-Brake mounted between variable speed control unit and normal motor: MVNIF.



Nota: Per quote mancanti vedere FIG. 10 Tab. I
Per versioni di montaggio vedere FIG. 16

Note: For other dimensions see FIG. 10 Tab. I
For mounting versions see FIG. 16

MOUNTING POSITION AND OVERALL DIMENSIONS OF MOTORIZED REDUCERS PROVIDED WITH SPEED VARIATORS AND CLUTCH-BRAKES

TABELLA VI TABLE VI

Tipo di riduttore Type of reducer	a	b	c	d	e	$\varnothing f$	$\varnothing M$	n	R	Cod.
T10										
	I 40FP	63						40		1
			129	179	185	210	140	130	50	2 3 4
T24	I 50FP	73						50		1 2 3 4
			131	180	211	325	160	150	80	
	I 60FP	97						60		1 2 3 4
			147	180	211	325	160	150	100	
T54	I 80FBR	107						80		1 2 3 4
			178	225	249	381	200	180	140	
	I 110FBR	159						110		1 2 3 4
			203	249	275	381	250	180	200	
T94										
T96										

T 14 GIRI in uscita da 175 a 880

T 24 GIRI in uscita da 175 a 880

T 34 GIRI in uscita da 190 a 1000

T 54 GIRI in uscita da 190 a 1000

T 74 GIRI in uscita da 190 a 1000

I giri in uscita sono ottenuti a mezzo di motovariatore con motore di 4 poli (1400 g 1')

T 14: from 175 up to 880 output rounds

T 24: from 175 up to 880 output rounds

T 34: from 190 up to 1000 output rounds

T 54: from 190 up to 1000 output rounds

T 74: from 190 up to 1000 output rounds

The output rounds are obtained by motovariator with a 4 pole motor (1400 r.p.m.)

TABELLA VIII TABLE VIII

MOTORE 2 POLI 2800 giri 1' Two pole motor 2800 r.p.m.												MOTORE 4 POLI 1400 giri 1' Four pole motor 1400 r.p.m.													
Rapp. Rid.	Cicli al min. 1' T (sec.)	Tempo tot. Total time (sec.)	TEMPO DI SPOSTAMENTO RIFERITO ALL'ANGOLO t (sec.) Transfer time referred to angle t (sec.)										Rapp. Rid	Cicli al min. 1' T (sec.)	Tempo tot. Total time (sec.)	TEMPO DI SPOSTAMENTO RIFERITO ALL'ANGOLO t (sec.) Transfer time referred to angle t (sec.)									
			90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°				90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°
7,5/1	373,3	0,16	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14	0,14	7,5/1	186,6	0,32	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,21	0,24	0,26	0,28	0,29
10/1	280	0,21	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	10/1	140	0,42	0,10	0,14	0,17	0,21	0,24	0,28	0,32	0,35	0,37	0,39
15/1	186,6	0,32	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,21	0,24	0,26	0,28	0,29	15/1	93,3	0,64	0,16	0,21	0,26	0,32	0,37	0,42	0,48	0,53	0,56	0,58
20/1	140	0,42	0,10	0,14	0,17	0,21	0,24	0,28	0,32	0,35	0,37	0,39	20/1	70	0,85	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,57	0,64	0,71	0,74	0,78
25/1	112	0,53	0,13	0,17	0,22	0,26	0,31	0,35	0,40	0,44	0,46	0,49	25/1	56	1,07	0,26	0,35	0,44	0,53	0,62	0,71	0,80	0,89	0,93	0,98
30/1	93,3	0,64	0,16	0,21	0,26	0,32	0,37	0,42	0,48	0,53	0,56	0,58	30/1	46,6	1,28	0,32	0,42	0,53	0,64	0,75	0,85	0,96	1,07	1,12	1,17
35/1	80	0,75	0,18	0,25	0,31	0,37	0,43	0,50	0,56	0,62	0,65	0,68	35/1	40	1,5	0,37	0,50	0,62	0,75	0,87	1,00	1,12	1,25	1,31	1,37
40/1	70	0,85	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,57	0,64	0,71	0,74	0,78	40/1	35	1,71	0,42	0,57	0,71	0,85	0,99	1,14	1,28	1,42	1,49	1,57
45/1	62,2	0,96	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80	0,84	0,88	45/1	31,1	1,92	0,48	0,64	0,80	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60	1,68	1,76
50/1	56	1,07	0,26	0,35	0,44	0,53	0,62	0,71	0,80	0,89	0,93	0,98	50/1	28	2,14	0,53	0,71	0,89	1,07	1,24	1,42	1,60	1,78	1,87	1,96
55/1	50,9	1,17	0,29	0,39	0,49	0,58	0,68	0,78	0,88	0,98	1,03	1,07	55/1	25,4	2,36	0,59	0,78	0,98	1,18	1,37	1,57	1,77	1,96	2,06	2,16
60/1	46,6	1,28	0,32	0,42	0,53	0,64	0,75	0,85	0,96	1,07	1,12	1,17	60/1	23,3	2,57	0,64	0,85	1,07	1,28	1,50	1,71	1,93	2,14	2,25	2,36
70/1	40	1,50	0,37	0,50	0,62	0,75	0,87	1,00	1,12	1,25	1,31	1,37	70/1	20	3,00	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,62	2,75
80/1	35	1,71	0,42	0,57	0,71	0,85	0,99	1,14	1,28	1,42	1,49	1,57	80/1	17,5	3,42	0,85	1,14	1,42	1,71	1,99	2,28	2,57	2,85	2,99	3,14
100/1	28	2,14	0,53	0,71	0,89	1,07	1,24	1,42	1,60	1,78	1,87	1,96	100/1	14	4,28	1,07	1,42	1,78	2,14	2,49	2,85	3,21	3,57	3,74	3,92

MOTORE 6 POLI 900 giri 1' Six pole motor 900 r.p.m.												MOTORE 8 POLI 700 giri 1' Eight pole motor 700 r.p.m.													
Rapp. Rid.	Cicli al min. 1' T (sec.)	Tempo tot. Total time (sec.)	TEMPO DI SPOSTAMENTO RIFERITO ALL'ANGOLO t (sec.) Transfer time referred to angle t (sec.)										Rapp. Rid	Cicli al min. 1' T (sec.)	Tempo tot. Total time (sec.)	TEMPO DI SPOSTAMENTO RIFERITO ALL'ANGOLO t (sec.) Transfer time referred to angle t (sec.)									
			90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°				90°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	315°	330°
7,5/1	120	0,50	0,12	0,16	0,20	0,25	0,29	0,33	0,37	0,41	0,43	0,45	7,5/1	93,3	0,64	0,16	0,21	0,26	0,32	0,37	0,42	0,48	0,53	0,56	0,58
10/1	90	0,66	0,16	0,22	0,27	0,33	0,38	0,44	0,49	0,55	0,58	0,61	10/1	70	0,85	0,21	0,28	0,37	0,42	0,49	0,57	0,64	0,71	0,74	0,78
15/1	60	1,00	0,25	0,33	0,41	0,50	0,58	0,66	0,75	0,83	0,87	0,91	15/1	46,6	1,28	0,32	0,42	0,53	0,64	0,75	0,85	0,96	1,07	1,12	1,17
20/1	45	1,33	0,33	0,44	0,55	0,66	0,77	0,88	0,99	1,11	1,16	1,22	20/1	35	1,71	0,42	0,57	0,71	0,85	0,99	1,14	1,28	1,42	1,49	1,57
25/1	36	1,66	0,41	0,55	0,69	0,83	0,97	1,11	1,24	1,38	1,45	1,52	25/1	28	2,14	0,53	0,71	0,89	1,07	1,24	1,42	1,60	1,78	1,87	1,96
30/1	30	2,00	0,50	0,66	0,83	1,00	1,16	1,33	1,50	1,66	1,75	1,83	30/1	23,3	2,57	0,64	0,85	1,07	1,28	1,50	1,71	1,93	2,14	2,25	2,36
35/1	25,7	2,33	0,58	0,77	0,97	1,16	1,36	1,55	1,75	1,94	2,04	1,94	35/1	20	3,00	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,62	2,75
40/1	22,5	2,66	0,66	0,88	1,11	1,33	1,55	1,77	1,99	2,22	2,33	2,44	40/1	17,5	3,42	0,85	1,14	1,42	1,71	1,99	2,28	2,57	2,85	2,99	3,14
45/1	20	3,00	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,62	2,75	45/1	15,5	3,87	0,96	1,29	1,61	1,93	2,25	2,58	2,90	3,22	3,38	3,54
50/1	18	3,33	0,83	1,11	1,38	1,66	1,94	2,22	2,49	2,77	2,91	3,05	50/1	14	4,28	1,07	1,42	1,78	2,14	2,49	2,85	3,21	3,57	3,74	3,92
55/1	16,3	3,68	0,92	1,22	1,53	1,84	2,14	2,45	2,76	3,06	3,22	3,37	55/1	12,7	4,72	1,18	1,57	1,96	2,36	2,75	3,14	3,54	3,93	4,13	4,33
60/1	15	4,00	1,00	1,33	1,66	2,00	2,33	2,66	3,00	3,33	3,50	3,66	60/1	11,6	5,17	1,29	1,72	2,15	2,58	3,01	3,44	3,87	4,31	4,52	4,74
70/1	12,8	4,68	1,17	1,56	1,95	2,34	2,73	3,12	3,51	3,90	4,10	4,29	70/1	10	6,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,25	5,50
80/1	11,2	5,35	1,33	1,78	2,23	2,67	3,12	3,57	4,01	4,46	4,68	4,91	80/1	8,7	6,89	1,72	2,29	2,87	3,44	4,02	4,59	5,17	5,74	6,03	6,32
100/1	9	6,66	1,66	2,22	2,77	3,33	3,88	4,44	4,99	5,55	5,83	6,11	100/1	7	8,57	2,14	2,85	3,57	4,28	4,99	5,71	6,42	7,14	7,49	7,85

TABELLE E DATI TECNICI Data sheets and technical data

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

° Divis. ° Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]					Coeff. Ca	K		
				25	50	75	100	125				
2	T1002	300°	13	10	10	10	10	10	1,137	10,72	0,34	
	T1402		22	19	19	19	19	19	1,137	10,72	0,34	
	T2402		39	22	22	22	22	21	1,333	8,36	0,52	
	T3402		119	72	72	72	72	71	1,33	8,36	0,52	
	T5402	330°	330	197	197	196	194	193	1,40	6,61	0,52	
	T7402		600	319	317	312	307	299	1,40	6,61	0,43	
	T9402		2020	1236	1229	1216	1198	1176	1,40	6,61	0,43	
	T9602		2760	1732	1709	1670	1615	1544	1,40	6,61	0,43	
3	T1003	240°	6	5	5	5	5	5	2	6,28	0,82	
	T1403		20	14	14	14	14	14	2	6,28	0,82	
	T2403		36	18	18	18	18	18	2	6,28	0,82	
	T3403		110	61	61	61	60	60	2	6,28	0,82	
	T5403		330	158	158	157	155	153	2	6,28	0,82	
	T7403		560	254	251	246	240	231	2	6,28	0,82	
	T9403		2120	1000	990	975	950	920	2	6,28	0,82	
	T9603		2890	1400	1380	1330	1260	1175	2	6,28	0,82	
4	T1003	270°	6	6	6	6	6	6	1,32	6,22	0,29	
	T1403		20	20	20	20	20	20	1,32	6,28	0,65	
	T2403		36	25	25	25	25	25	1,5	7,06	0,65	
	T3403		110	82	82	82	82	81	1,5	7,06	0,43	
	T5403		330	218	217	216	215	213	1,5	7,06	0,43	
	T7403		560	282	279	275	270	263	2	6,28	0,65	
	T9403		2120	1100	1095	1080	1065	1040	2	6,28	0,65	
	T9603		2890	1550	1525	1485	1430	1360	2	6,28	0,65	
5	T1004	180°	6	6	6	6	6	6	1,32	6,22	0,44	
	T1404		22	18	18	18	18	18	1,40	6,61	0,40	
	T2404		39	18	18	18	18	18	2	6,28	0,9	
	T3404		119	85	85	84	84	83	1,27	8,01	0,35	
	T5404		355	200	199	197	195	192	1,5	7,06	0,48	
	T7404		600	320	315	310	300	285	1,5	7,06	0,48	
	T9404		2120	1240	1230	1205	1170	1130	1,5	7,06	0,48	
	T9604		2760	1740	1700	1630	1530	1400	1,5	7,06	0,48	
6	T1004	240°	7	7	7	7	7	7	1,4	6,61	0,29	
	T1404		22	21	21	21	21	21	1,5	7,06	0,36	
	T2404		39	23	23	23	23	23	2	6,28	0,82	
	T3404		119	95	95	95	94	94	1,4	6,61	0,29	
	T5404		355	200	199	199	197	196	2	6,28	0,82	
	T7404		600	320	317	314	310	305	2	6,28	0,82	
	T9404		2120	1250	1242	1230	1215	1190	2	6,28	0,82	
	T9604		2760	1750	1730	1695	1645	1580	2	6,28	0,82	
7	T1004	270°	7	7	7	7	7	7	1,40	6,61	0,26	
	T1404		22	22	22	22	22	22	1,5	7,06	0,32	
	T2404		39	25	25	25	25	25	2	6,28	0,48	
	T3404		119	82	82	82	82	82	2	6,28	0,48	
	T5404		355	218	218	217	216	215	2	6,28	0,48	
	T7404		600	355	353	350	346	341	2	6,28	0,48	
	T9404		2120	1350	1345	1335	1325	1305	2	6,28	0,48	
	T9604		2760	1895	1878	1850	1810	1760	2	6,28	0,48	

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

N° Divis. N° Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]					Cv	Coeff. Ca	K	
				25	50	75	100	125				
6	T1006	120°	6	6	6	6	6	6	1,40	6,61	0,39	
	T1406		20	18	18	18	18	17	1,5	7,06	0,48	
	T2406		36	18	18	18	18	17	2	6,28	1,6	
	T3406		110	72	72	72	72	71	1,6	4,93	0,39	
	T5406		180	81	79	77	73	69	2	6,28	1,6	
	T7406		635	253	247	237	220	204	2	6,28	1,6	
	T9406		2120	1000	980	950	905	845	2	6,28	1,6	
	T9606		2890	1400	1340	1245	1105	930	2	6,28	1,6	
8	T1006	150°	6	5	5	5	5	5	2	6,28	0,52	
	T1406		20	17	17	17	17	17	2	6,28	1,05	
	T2406		36	22	22	22	22	21	2	6,28	1,05	
	T3406		110	72	72	72	72	71	2	6,28	1,05	
	T5406		370	190	189	188	185	183	2	6,28	1,05	
	T7406		635	307	303	296	287	275	2	6,28	1,05	
	T9406		2120	1195	1180	1160	1130	1095	2	6,28	1,05	
	T9606		2890	1670	1630	1570	1480	1365	2	6,28	1,05	
8	T1006	180°	6	6	6	6	6	6	2	6,28	0,73	
	T1406		20	19	19	19	19	19	2	6,28	0,73	
	T2406		36	30	30	30	30	30	1,5	7,06	0,32	
	T3406		110	104	104	103	103	103	1,31	7,44	0,24	
	T5406		370	218	217	216	215	213	2	6,28	0,73	
	T7406		635	354	352	347	341	333	2	6,28	0,73	
	T9406		2120	1350	1340	1330	1310	1285	2	6,28	0,73	
	T9606		2890	1890	1865	1820	1760	1680	2	6,28	0,73	
8	T1006	240°	7	7	7	7	7	7	2	6,28	0,41	
	T1406		22	22	22	22	22	22	2	6,28	0,41	
	T2406		36	30	30	30	30	30	2	6,28	0,41	
	T3406		110	97	97	97	97	97	2	6,28	0,41	
	T5406		370	302	301	301	300	299	1,52	6,99	0,26	
	T7406		635	538	536	534	530	525	1,30	6,42	0,17	
	T9406		2120	1590	1585	1575	1565	1550	2	6,28	0,41	
	T9606		2890	2220	2205	2180	2150	2105	2	6,28	0,41	
8	T1006	270°	7	7	7	7	7	7	2	6,28	0,32	
	T1406		23	23	23	23	23	23	2	6,28	0,32	
	T2406		36	32	32	32	32	32	2	6,28	0,32	
	T3406		110	103	103	103	103	103	2	6,28	0,32	
	T5406		370	298	298	297	297	296	1,76	5,53	0,22	
	T7406		635	547	546	544	541	537	1,40	6,61	0,23	
	T9406		2120	1685	1680	1674	1665	1654	2	6,28	0,32	
	T9606		2890	2345	2335	2315	2290	2255	2	6,28	0,32	
8	T1008	90°	6	6	6	6	6	6	1,32	6,22	0,33	
	T1408		22	18	18	18	18	18	1,40	6,61	0,39	
	T2408		39	20	20	20	20	19	1,76	5,53	0,49	
	T3408		119	61	61	60	59	58	2	6,28	1,7	
	T5408		175	80	79	76	71	66	2	6,28	1,7	
	T7408		455	193	185	172	154	133	2	6,28	1,7	
	T9408		2150	1000	975	930	865	785	2	6,28	1,7	
	T9608		2760	1400	1324	1195	1020	795	2	6,28	1,7	

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

I° Divis. I° Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]					Cv	Coeff. Ca	K	
			25	50	75	100	125					
8	T1008	120°	7	7	7	7	7	1,40	6,61	0,29		
	T1408		22	22	22	22	22	1,32	6,22	0,24		
	T2408		39	30	29	29	29	1,40	6,61	0,29		
	T3408		119	76	76	75	75	2	6,28	1,20		
	T5408		175	102	101	100	97	2	6,28	1,20		
	T7408		455	248	243	236	226	2	6,28	1,20		
	T9408		2150	1245	1230	1205	1170	2	6,28	1,20		
	T9608		2760	1745	1705	1635	1535	2	6,28	1,20		
10	T1008	150°	6	6	6	6	6	2	6,28	0,79		
	T1408		22	20	20	20	20	2	6,28	0,79		
	T2408		39	27	27	27	27	2	6,28	0,79		
	T3408		119	88	88	88	87	2	6,28	0,79		
	T5408		355	234	234	233	231	2	6,28	0,79		
	T7408		600	382	380	375	368	2	6,28	0,79		
	T9408		2150	1440	1430	1415	1390	2	6,28	0,79		
	T9608		2760	2015	1990	1940	1880	2	6,28	0,79		
8	T1008	180°	7	7	7	7	7	1,76	5,53	0,24		
	T1408		22	22	22	22	22	2	6,28	0,54		
	T2408		39	30	30	30	30	2	6,28	0,54		
	T3408		119	97	97	97	97	2	6,28	0,54		
	T5408		355	263	262	261	260	2	6,28	0,54		
	T7408		600	432	430	426	422	2	6,28	0,54		
	T9408		2150	1590	1585	1575	1560	2	6,28	0,54		
	T9608		2760	2240	2200	2170	2125	2	6,28	0,54		
10	T1008	240°	7	7	7	7	7	2	6,28	0,30		
	T1408		24	24	24	24	24	2	6,28	0,30		
	T2408		39	35	35	35	35	2	6,28	0,30		
	T3408		119	110	110	110	110	2	6,28	0,30		
	T5408		355	304	303	303	302	2	6,28	0,30		
	T7408		600	505	504	502	500	2	6,28	0,30		
	T9408		2150	1800	1795	1790	1775	2	6,28	0,30		
	T9608		2760	2500	2490	2475	2450	2	6,28	0,30		
10	T1008	270°	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,16		
	T1408		25	25	25	25	25	2	6,28	0,24		
	T2408		39	37	37	37	37	2	6,28	0,24		
	T3408		119	115	115	115	115	2	6,28	0,24		
	T5408		355	348	348	348	347	1,5	7,06	0,16		
	T7408		600	588	587	586	583	1,5	7,06	0,16		
	T9408		2150	1870	1865	1860	1855	2	6,28	0,24		
	T9608		2760	2600	2590	2580	2560	2	6,28	0,24		
10	T1010	90°	7	6	6	6	6	1,76	5,53	0,16		
	T1410		23	17	17	17	17	2	6,28	1,73		
	T2410		40	22	22	22	21	2	6,28	1,73		
	T3410		123	94	94	94	93	1,32	6,22	0,26		
	T5410		180	97	96	93	90	2	6,28	1,73		
	T7410		470	234	228	217	202	2	6,28	1,73		
	T9410		2080	1190	1170	1135	1090	1030	2	6,28	1,73	
	T9610		2850	1660	1600	1500	1355	1170	2	6,28	1,73	

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

N° Divis. N° Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]					Coeff.K			
				25	50	75	100	125	Cv	Ca	K	
10	T1010	120°	7	7	7	7	7	7	1,40	6,61	0,23	
	T1410		23	23	23	23	23	23	1,40	6,61	0,23	
	T2410		40	27	27	27	27	27	2	6,28	0,98	
	T3410		123	108	108	108	107	107	1,32	6,22	0,20	
	T5410		365	254	253	252	250	248	1,76	5,53	0,29	
	T7410		625	382	379	373	364	353	2	6,28	0,98	
	T9410		2080	1440	1430	1410	1385	1350	2	6,28	0,98	
	T9610		2850	2010	1980	1920	1840	1815	2	6,28	0,98	
10	T1010	150°	7	7	7	7	7	7	1,76	5,53	0,23	
	T1410		25	25	25	25	25	25	1,40	6,61	0,23	
	T2410		40	31	31	31	31	31	2	6,28	0,63	
	T3410		123	99	99	99	99	99	2	6,28	0,63	
	T5410		365	269	268	267	266	264	2	6,28	0,63	
	T7410		625	442	440	436	431	424	2	6,28	0,63	
	T9410		2080	1625	1618	1606	1590	1565	2	6,28	0,63	
	T9610		2850	2265	2240	2205	2155	2086	2	6,28	0,63	
10	T1010	180°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,23	
	T1410		26	26	26	26	26	26	1,5	7,06	0,19	
	T2410		40	34	34	34	34	34	2	6,28	0,43	
	T3410		123	108	108	107	107	107	2	6,28	0,43	
	T5410		365	312	311	311	310	309	1,76	5,53	0,29	
	T7410		625	489	488	485	481	477	2	6,28	0,43	
	T9410		2080	1755	1750	1742	1730	1715	2	6,28	0,43	
	T9610		2850	2445	2430	2405	2370	2320	2	6,28	0,43	
10	T1010	240°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,21	
	T1410		26	26	26	26	26	26	2	6,28	0,24	
	T2410		40	38	38	38	38	38	2	6,28	0,24	
	T3410		123	118	118	118	118	118	2	6,28	0,24	
	T5410		365	330	330	330	329	329	2	6,28	0,24	
	T7410		625	555	554	552	550	548	2	6,28	0,25	
	T9410		2080	1928	1925	1921	1915	1905	2	6,28	0,24	
	T9610		2850	2675	2665	2650	2630	2605	2	6,28	0,24	
10	T1010	270°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,21	
	T1410		26	26	26	26	26	26	2	6,28	0,19	
	T2410		40	40	40	40	40	40	2	6,28	0,19	
	T3410		123	122	122	122	122	122	2	6,28	0,19	
	T5410		365	342	342	342	342	341	2	6,28	0,19	
	T7410		625	577	576	575	574	572	2	6,28	0,19	
	T9410		2080	1984	1982	1978	1969	1962	2	6,28	0,19	
	T9610		2850	2751	2744	2733	2717	2696	2	6,28	0,19	
12	T1012	90°	7	7	7	7	7	7	1,32	6,22	0,22	
	T1412		23	23	23	23	23	23	1,27	8,01	0,23	
	T2412		41	33	33	32	32	32	1,32	6,21	0,22	
	T3412		125	100	100	100	99	99	1,57	4,93	0,26	
	T5412		180	122	121	119	116	113	1,76	5,53	0,33	
	T7412		480	298	293	285	274	259	1,76	5,53	0,33	
	T9412		2120	1460	1445	1420	1385	1335	1,76	5,53	0,33	
	T9612		2890	2035	1990	1910	1805	1665	1,76	5,53	0,33	

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

Divis. Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]					Cv	Coeff. Ca	K		
12	T1012	120°	7	7	7	7	7	7	1,76	5,53	0,29		
	T1412		23	23	23	23	23	23	1,76	5,53	0,29		
	T2412		41	37	37	37	37	37	1,32	6,22	0,16		
	T3412		125	110	110	110	110	109	1,5	7,06	0,24		
	T5412		370	303	303	301	299	297	1,5	7,06	0,24		
	T7412		635	431	428	423	416	407	2	6,28	0,82		
	T9412		2120	1593	1579	1567	1545	1516	2	6,28	0,82		
	T9612		2890	2220	2194	2142	2073	1984	2	6,28	0,82		
16	T1012	150°	7	7	7	7	7	7	2	6,28	0,25		
	T1412		26	26	26	26	26	26	1,3	8,01	1,53		
	T2412		41	34	34	34	34	34	2	6,28	0,52		
	T3412		125	108	108	107	107	107	2	6,28	0,52		
	T5412		370	330	330	329	328	326	1,5	7,06	0,19		
	T7412		635	489	487	484	480	474	2	6,28	0,52		
	T9412		2120	1758	1752	1742	1727	1709	2	6,28	0,52		
	T9612		2890	2445	2425	2395	2350	2295	2	6,28	0,52		
240°	T1012	180°	7	8	8	8	8	8	2	6,28	0,25		
	T1412		25	25	25	25	25	25	2	6,28	0,36		
	T2412		41	37	37	37	37	37	2	6,28	0,36		
	T3412		125	115	115	115	114	114	2	6,28	0,36		
	T5412		370	348	348	347	346	345	1,5	7,06	0,13		
	T7412		635	532	531	529	526	521	2	6,28	0,36		
	T9412		2120	1865	1860	1855	1845	1832	2	6,28	0,36		
	T9612		2890	2600	2585	2565	2535	2500	2	6,28	0,36		
270°	T1012	240°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,15		
	T1412		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,16		
	T2412		41	40	40	40	40	40	2	6,28	0,20		
	T3412		125	124	123	123	123	123	2	6,28	0,20		
	T5412		370	348	348	348	347	347	2	6,28	0,20		
	T7412		635	629	628	626	624	622	1,5	7,06	0,13		
	T9412		2120	2010	2008	2004	1998	1991	2	6,28	0,20		
	T9612		2890	2786	2779	2767	2749	2727	2	6,28	0,20		
16	T1012	270°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,11		
	T1412		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,16		
	T2412		42	42	42	42	42	42	2	6,28	0,16		
	T3412		125	126	126	126	126	126	2	6,28	0,16		
	T5412		370	358	358	357	357	357	2	6,28	0,16		
	T7412		635	607	606	605	604	602	2	6,28	0,16		
	T9412		2120	2053	2051	2048	2044	2038	2	6,28	0,16		
	T9612		2890	2843	2837	2828	2814	2797	2	6,28	0,16		
90°	T1016	90°	7	7	7	7	7	7	1,76	5,53	0,15		
	T1416		22	22	22	22	22	22	2	6,28	1,09		
	T2416		42	37	37	37	37	37	1,32	6,22	0,16		
	T3416		83	65	65	65	65	64	2	6,28	1,09		
	T5416		185	135	134	132	130	127	2	6,28	1,09		
	T7416		485	398	389	374	352	325	1,40	6,61	0,19		
	T9416		2150	1592	1578	1555	1523	1482	2	6,28	1,09		
	T9616		2945	2217	2175	2107	2011	1880	2	6,28	1,09		

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

N° Divis. N° Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]						Cv	Coeff. Ca	K	
				25	50	75	100	125					
16	T1016	120°	7	7	7	7	7	7	2	6,28	0,61		
	T1416		24	24	24	24	24	24	2	6,28	0,61		
	T2416		42	41	41	40	40	40	1,32	6,22	0,61		
	T3416		83	110	110	110	110	109	2	6,28	0,61		
	T5416		185	156	156	155	153	152	2	6,28	0,61		
	T7416		485	388	386	382	376	369	2	6,28	0,61		
	T9416		2150	1800	1792	1780	1762	1739	2	6,28	0,61		
	T9616		2945	2502	2479	2440	2386	2317	2	6,28	0,61		
17	T1016	150°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,39		
	T1416		26	26	26	26	26	26	2	6,28	0,39		
	T2416		42	38	38	38	38	38	2	6,28	0,39		
	T3416		83	80	80	80	79	79	2	6,28	0,39		
	T5416		375	357	356	356	355	354	1,5	7,06	0,12		
	T7416		485	427	425	422	419	414	2	6,28	0,39		
	T9416		2150	1928	1923	1915	1904	1889	2	6,28	0,39		
	T9616		2945	2675	2661	2636	2601	2557	2	6,28	0,39		
18	T1016	180°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,13		
	T1416		26	26	26	26	26	26	2	6,28	0,27		
	T2416		42	41	41	41	41	41	2	6,28	0,27		
	T3416		83	83	83	83	83	83	2	6,28	0,27		
	T5416		375	369	369	368	368	367	1,5	7,06	0,12		
	T7416		485	453	452	450	447	444	2	6,28	0,27		
	T9416		2150	2010	2007	2001	1993	1983	2	6,28	0,27		
	T9616		2945	2785	2775	2758	2734	2703	2	6,28	0,27		
19	T1016	240°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,15		
	T1416		26	26	26	26	26	26	2	6,28	0,15		
	T2416		43	43	43	43	43	43	2	6,28	0,15		
	T3416		90	87	87	87	87	87	2	6,28	0,15		
	T5416		375	369	369	369	368	368	2	6,28	0,16		
	T7416		485	484	483	482	481	479	2	6,28	0,15		
	T9416		2150	2103	2101	2098	2093	2087	2	6,28	0,15		
	T9616		2945	2909	2903	2893	2880	2862	2	6,28	0,15		
20	T1016	270°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,12		
	T1416		26	26	26	26	26	26	2	6,28	0,12		
	T2416		44	44	44	44	44	44	2	6,28	0,12		
	T3416		89	88	88	88	88	88	2	6,28	0,12		
	T5416		375	375	375	375	375	375	2	6,28	0,13		
	T7416		495	493	493	492	491	490	2	6,28	0,13		
	T9416		2150	2130	2128	2126	2122	2118	2	6,28	0,12		
	T9616		2945	2945	2940	2933	2922	2908	2	6,28	0,12		
21	T1018	90°	7	7	7	7	7	7	1,76	5,53	0,22		
	T1418		23	23	23	23	23	23	2	6,28	0,98		
	T2418		42	32	32	32	32	32	2	6,28	0,98		
	T3418		83	73	73	73	72	72	1,76	5,53	0,22		
	T5418		185	144	143	141	139	136	2	6,28	0,98		
	T7418		490	355	351	345	336	324	2	6,28	0,98		
	T9418		2165	1682	1669	1648	1619	1582	2	6,28	0,98		
	T9618		2955	2340	2300	2240	2150	2040	2	6,28	0,98		

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

N° Divis. N° Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]					Coeff.			
				25	50	75	100	125	Cv	Ca	K	
18	T1018	120°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,18	
	T1418		25	25	25	25	25	25	2	6,28	0,56	
	T2418		42	37	37	37	37	37	2	6,28	0,56	
	T3418		83	82	82	82	82	82	1,57	4,93	0,13	
	T5418		185	164	163	162	161	160	2	6,28	0,56	
	T7418		490	409	407	403	398	392	2	6,28	0,56	
	T9418		2165	1870	1863	1852	1835	1815	2	6,28	0,56	
	T9618		2955	2600	2580	2545	2495	2430	2	6,28	0,56	
20	T1018	150°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,15	
	T1418		26	26	26	26	26	26	2	6,28	0,36	
	T2418		42	40	40	40	40	40	2	6,28	0,37	
	T3418		83	82	82	82	82	82	2	6,28	0,37	
	T5418		185	176	176	175	175	174	2	6,28	0,37	
	T7418		490	444	442	440	437	433	2	6,28	0,37	
	T9418		2165	1983	1979	1971	1961	1947	2	6,28	0,37	
	T9618		2955	2749	2735	2713	2682	2641	2	6,28	0,37	
20	T1018	180°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,13	
	T1418		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,24	
	T2418		42	42	42	42	42	41	2	6,28	0,24	
	T3418		85	85	85	85	85	85	2	6,28	0,24	
	T5418		185	184	184	184	183	182	2	6,28	0,25	
	T7418		490	467	466	464	462	459	2	6,28	0,25	
	T9418		2165	2053	2050	2045	2037	2028	2	6,28	0,24	
	T9618		2955	2842	2833	2817	2795	2767	2	6,28	0,24	
24	T1018	240°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,10	
	T1418		28	28	28	28	28	28	2	6,28	0,15	
	T2418		44	44	44	44	44	44	2	6,28	0,15	
	T3418		89	88	88	88	88	88	2	6,28	0,15	
	T5418		195	193	193	193	193	192	2	6,28	0,16	
	T7418		495	493	493	492	491	489	2	6,28	0,15	
	T9418		2165	2130	2128	2125	2121	2116	2	6,28	0,15	
	T9618		2955	2945	2939	2931	2918	2903	2	6,28	0,15	
27	T1018	270°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,10	
	T1418		28	28	28	28	28	28	2	6,28	0,11	
	T2418		44	44	44	44	44	44	2	6,28	0,11	
	T3418		89	89	89	89	89	89	2	6,28	0,11	
	T5418		200	196	196	196	196	195	2	6,28	0,11	
	T7418		505	501	501	500	499	498	2	6,28	0,11	
	T9418		2165	2152	2151	2148	2145	2141	2	6,28	0,11	
	T9618		2980	2974	2970	2963	2953	2941	2	6,28	0,11	
30	T1020	90°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,14	
	T1420		24	24	24	24	24	24	2	6,28	0,87	
	T2420		40	34	34	34	34	34	2	6,28	0,87	
	T3420		123	108	107	107	107	107	2	6,28	0,87	
	T5420		180	152	151	150	148	146	2	6,28	0,87	
	T7420		470	376	373	367	360	350	2	6,28	0,87	
	T9420		2080	1757	1747	1730	1707	1677	2	6,28	0,87	
	T9620		2850	2442	2412	2360	2288	2196	2	6,28	0,87	

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

Nº Divis. Nº Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]					Cv	Coeff. Ca	K	
				25	50	75	100	125				
20	T1020	120°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,49	
	T1420		26	26	26	26	26	26	2	6,28	0,49	
	T2420		41	41	41	41	41	41	1,57	4,93	0,11	
	T3420		123	118	118	118	118	118	2	6,28	0,49	
	T5420		180	170	170	169	168	167	2	6,28	0,49	
	T7420		470	426	425	422	417	412	2	6,28	0,49	
	T9420		2080	1928	1922	1913	1900	1883	2	6,28	0,49	
	T9620		2850	2670	2655	2625	2585	2535	2	6,28	0,49	
24	T1020	150°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,12	
	T1420		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,31	
	T2420		42	42	42	42	42	42	1,76	5,53	0,11	
	T3420		124	124	124	124	124	124	2	6,28	0,31	
	T5420		365	352	351	351	350	350	2	6,28	0,31	
	T7420		625	595	594	592	589	586	2	6,28	0,31	
	T9420		2080	2026	2022	2016	2008	1997	2	6,28	0,31	
	T9620		2850	2800	2790	2770	2740	2710	2	6,28	0,31	
24	T1020	180°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,10	
	T1420		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,23	
	T2420		42	42	42	42	42	42	2	6,28	0,23	
	T3420		128	128	128	128	128	128	2	6,28	0,23	
	T5420		365	365	365	365	364	364	2	6,28	0,23	
	T7420		625	621	620	619	617	614	2	6,28	0,23	
	T9420		2090	2085	2083	2079	2073	2065	2	6,28	0,23	
	T9620		2890	2885	2878	2865	2847	2834	2	6,28	0,23	
24	T1020	240°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,12	
	T1420		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,12	
	T2420		44	44	44	44	44	44	2	6,28	0,12	
	T3420		130	130	130	130	130	130	2	6,28	0,16	
	T5420		380	380	380	380	380	379	2	6,28	0,13	
	T7420		650	650	650	649	648	647	2	6,28	0,13	
	T9420		2100	2100	2099	2096	2093	2089	2	6,28	0,12	
	T9620		2900	2882	2878	2871	2861	2858	2	6,28	0,12	
24	T1020	270°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,09	
	T1420		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,09	
	T2420		44	44	44	44	44	44	2	6,28	0,08	
	T3420		130	130	130	130	129	129	2	6,28	0,08	
	T5420		385	385	384	384	384	384	2	6,28	0,08	
	T7420		659	659	659	658	657	656	2	6,28	0,09	
	T9420		2100	2071	2070	2068	2065	2058	2	6,28	0,09	
	T9620		2900	2863	2858	2855	2845	2835	2	6,28	0,09	
24	T1024	90°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,13	
	T1424		25	25	25	25	25	25	2	6,28	0,21	
	T2424		41	37	37	37	37	37	2	6,28	0,73	
	T3424		125	115	115	114	114	114	2	6,28	0,73	
	T5424		180	164	163	162	161	160	1,57	4,93	0,13	
	T7424		480	430	427	423	418	411	1,76	5,53	0,16	
	T9424		2120	1870	1860	1845	1825	1800	2	6,28	0,73	
	T9624		2890	2590	2565	2520	2460	2380	2	6,28	0,73	

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

° Divis. ° Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]					Cv	Coeff. Ca	K	
				25	50	75	100	125				
24	T1024	120°	8	8	8	8	8	8	1,76	5,53	0,10	
	T1424		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,41	
	T2424		43	43	43	43	43	42	1,57	4,93	0,09	
	T3424		129	129	129	128	128	128	1,57	4,93	0,09	
	T5424		370	348	348	347	346	346	2	6,28	0,41	
	T7424		635	588	587	584	580	576	2	6,28	0,41	
	T9424		2120	2010	2005	1995	1985	1970	2	6,28	0,41	
	T9624		2890	2780	2765	2740	2710	2665	2	6,28	0,41	
32	T1024	150°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,26	
	T1424		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,26	
	T2424		42	42	42	42	42	42	2	6,28	0,26	
	T3424		128	128	128	128	128	128	2	6,28	0,26	
	T5424		370	365	365	365	364	363	2	6,28	0,26	
	T7424		635	621	620	618	616	613	2	6,28	0,26	
	T9424		2120	2085	2082	2077	2070	2060	2	6,28	0,26	
	T9624		2890	2885	2875	2859	2837	2809	2	6,28	0,26	
240°	T1024	180°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,18	
	T1424		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,18	
	T2424		44	44	44	44	44	44	2	6,28	0,18	
	T3424		131	131	131	131	131	131	2	6,28	0,18	
	T5424		375	375	375	375	375	374	2	6,28	0,18	
	T7424		641	641	640	639	638	636	2	6,28	0,18	
	T9424		2130	2130	2128	2124	2119	2113	2	6,28	0,18	
	T9624		2945	2944	2938	2927	2911	2892	2	6,28	0,18	
270°	T1024	240°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,10	
	T1424		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,10	
	T2424		45	45	45	45	45	45	2	6,28	0,10	
	T3424		134	134	134	134	134	134	2	6,28	0,10	
	T5424		387	387	387	386	386	386	2	6,28	0,10	
	T7424		663	663	663	662	661	660	2	6,28	0,10	
	T9424		2150	2148	2145	2142	2139	2135	2	6,28	0,10	
	T9624		2950	2949	2945	2939	2929	2919	2	6,28	0,10	
32	T1024	270°	8	8	8	8	8	8	2	6,28	0,09	
	T1424		27	27	27	27	27	27	2	6,28	0,09	
	T2424		45	45	45	45	45	45	2	6,28	0,09	
	T3424		134	134	134	134	134	134	2	6,28	0,09	
	T5424		390	390	390	390	389	389	2	6,28	0,09	
	T7424		669	669	669	669	668	667	2	6,28	0,09	
	T9424		2150	2135	2134	2133	2130	2128	2	6,28	0,09	
	T9624		2960	2960	2958	2953	2950	2940	2	6,28	0,09	
32	T1032	90°										
	T1432											
	T2432		42	40	40	40	40	40	2	6,28	0,55	
	T3432		83	83	83	83	83	83	2	6,28	0,55	
	T5432		185	179	179	178	177	175	2	6,28	0,55	
	T7432		485	452	450	447	442	435	2	6,28	0,55	
	T9432		2150	2009	2002	1991	1975	1954	2	6,28	0,55	
	T9632		2945	2780	2760	2725	2675	2615	2	6,28	0,55	

MASSIMO MOMENTO TORCENTE / MAX TORQUE MOMENT

N° Divis. N° Divis.	Tipo di tavola Type of table	Angolo di spostam. Transfer angle	(Mp) [da Nm]	CICLI AL 1' / CYCLES 1' (Mu) [da Nm]					Cv	Coeff. Ca	K	
				25	50	75	100	125				
32	T1032	120°										
	T1432											
	T2432		43	43	43	43	43	43	2	6,28	0,30	
	T3432		87	87	87	87	87	87	2	6,28	0,30	
	T5432		190	190	190	189	189	188	2	6,28	0,30	
	T7432		485	484	482	480	478	474	2	6,28	0,30	
	T9432		2150	2102	2098	2092	2083	2071	2	6,28	0,30	
	T9632		2945	2900	2890	2870	2845	2810	2	6,28	0,30	
								:				
	T1032											
32	T1432	150°										
	T2432		44	44	44	44	44	44	2	6,28	0,20	
	T3432		89	89	89	89	89	89	2	6,28	0,20	
	T5432		196	196	196	195	195	194	2	6,28	0,20	
	T7432		500	500	500	498	497	494	2	6,28	0,20	
	T9432		2150	2150	2147	2143	2137	2130	2	6,28	0,20	
	T9632		2970	2970	2963	2950	2933	2911	2	6,28	0,20	
	T1032											
	T1432											
32	T2432	180°	45	45	45	45	45	45	2	6,28	0,14	
	T3432		90	90	90	90	90	90	2	6,28	0,14	
	T5432		199	199	199	199	199	198	2	6,28	0,14	
	T7432		510	510	510	509	508	506	2	6,28	0,14	
	T9432		2175	2175	2173	2170	2165	2160	2	6,28	0,14	
	T9632		3000	3000	2994	2990	2975	2960	2	6,28	0,14	
	T1032											
	T1432											
	T2432		46	46	46	46	46	46	2	6,28	0,08	
32	T3432	240°	92	92	92	92	92	92	2	6,28	0,08	
	T5432		203	203	203	203	202	202	2	6,28	0,08	
	T7432		521	521	520	520	519	518	2	6,28	0,08	
	T9432		2185	2180	2179	2177	2175	2172	2	6,28	0,08	
	T9632		3010	3005	3004	2999	2994	2985	2	6,28	0,08	
	T1032											
	T1432											
	T2432		46	46	46	46	46	46	2	6,28	0,06	
	T3432		92	92	92	92	92	92	2	6,28	0,06	
32	T5432	270°	204	204	204	204	203	203	2	6,28	0,06	
	T7432		524	524	523	523	522	522	2	6,28	0,06	
	T9432		2185	2183	2182	2181	2179	2177	2	6,28	0,06	
	T9632		3010	3007	3005	3001	2995	2989	2	6,28	0,06	

TABELLA I - TABLE I

Tipo tavola Type table	N° Divisioni - N° Divisions											
	2	3	4	6	8	10	12	16	18	20	24	32
T10	0,00232	0,00226	0,00232	0,00226	0,00232	0,00238	0,00243	0,00232	0,00235	0,00238	0,00243	
T14	0,00691	0,00678	0,00691	0,00678	0,00691	0,00703	0,00716	0,00691	0,00697	0,00703	0,00716	
T24	0,0247	0,0243	0,0247	0,0243	0,0247	0,0251	0,0255	0,0262	0,0266	0,0251	0,0255	0,0262
T34	0,0761	0,0733	0,0761	0,0733	0,0761	0,0789	0,0817	0,0873	0,0901	0,0789	0,0817	0,0873
T54	0,429	0,429	0,4425	0,4695	0,4425	0,456	0,4695	0,496	0,51	0,456	0,4695	0,496
T74	1,906	1,868	1,906	1,983	1,906	1,945	1,983	2,060	2,098	1,945	1,983	2,060
T94	5,896	6,271	6,271	6,271	6,646	6,083	6,271	6,646	6,833	6,083	6,271	6,646
T96	18,31	19,167	18,31	19,167	18,31	18,739	19,167	20,024	20,453	18,739	19,167	20,024

ABELLA III - TABLE III

Coeffienti durata C_d - Unit life coefficient C_d								
Durata richiesta [h] Unit life required	8000	12000	16000	20000	30000	40000	60000	80000
Coeff. di durata C_d Unit life coeff.	1,00	1,14	1,25	1,35	1,55	1,69	1,90	2,20

ABELLA IV - TABLE IV

Coeffiente di rigidità $Cr \times$ tavole - Rigidity coefficient $Cr \times$ tables								
$\frac{rp}{R}$	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
Cr	1	1,025	1,050	1,103	1,218	1,46	2,13	

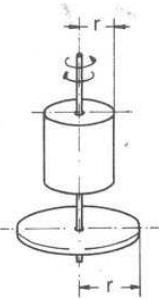
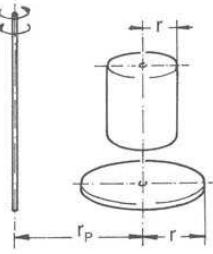
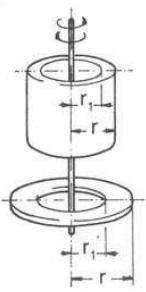
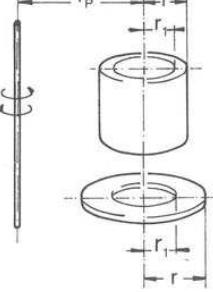
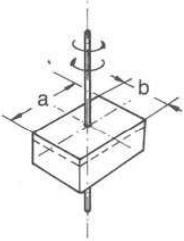
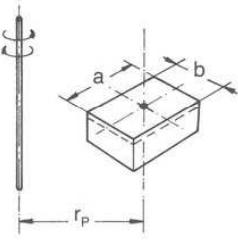
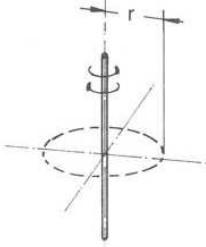
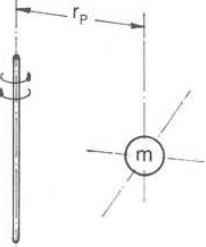
ABELLA VII - TABLE VII

Attrito di primo distacco su tavole Ma Start friction force of indexing tables: Ma [da Nm]								
tipo di tavola Type of table	T10	T14	T24	T34	T54	T74	T94	T96
Ma	0,4	0,6	0,7	1,2	2	4	6	9

TABELLA IX - TABLE IX

Esempio di coefficienti di attrito (μ) durante il moto Examples of friction coeff. during the motion (μ)		
	Superficie lubrificata Lubricated surface	Superficie non lubrificata Non lubricated surface
Metallo su metallo Metal on metal	0,04 ÷ 0,13	0,15 ÷ 0,30
Metallo su plastica Metal on plastic	0,1 con 10 kg./cm. ² 0,3 con 20 kg./cm. ² In funzione alla pressione superficiale media In relation with surface load average.	0,3 Con pressione di 13 kg./cm. ² alla velocità di 0,5 metri/sec. With load of 13 kg./cm. ² at a speed of 0,5 m/sec.

TABELLA VI - TABLE VI

Esempi di momenti d'inerzia di massa J [kg.m. ²] - Examples of moments of mass inertia J [kg.m. ²]			
 <p>Cilindro o disco ruotante intorno al proprio asse. Solid cylinder or disc rotating round its central axis.</p> $J_1 = \frac{m}{2} \cdot r^2$	 <p>Cilindro o disco ruotanti intorno ad un asse esterno parallelo all'asse centrale. Solid cylinder or disc rotating round an offcenter axis.</p> $J_1 = \frac{m}{2} \cdot (r^2 + 2 \cdot rp^2)$		
 <p>Cilindro cavo o anello ruotanti intorno al proprio asse centrale. Hollow cylinder or ring rotating round its central axis.</p> $J_2 = \frac{m}{2} \cdot (r^2 - r_i^2)$	 <p>Cilindro cavo o anello ruotanti intorno ad un asse esterno parallelo all'asse centrale. Hollow cylinder or disc rotating round an offcenter axis.</p> $J_2 = \frac{m}{2} \cdot (r^2 - r_i^2 + 2 \cdot rp^2)$		
 <p>Parallelepipedo o piatto ruotanti intorno al proprio asse centrale. Parallelepiped or plate rotating round its central axis.</p> $J_3 = \frac{m}{12} \cdot (a^2 + b^2)$	 <p>Parallelepipedo o piatto ruotanti intorno ad un asse esterno parallelo all'asse centrale. Parallelepiped or plate rotating round an offcenter axis parallel to the parallelepiped central axis.</p> $J_3 = \frac{m}{12} \cdot (a^2 + b^2 + 12 \cdot rp^2)$		
 <p>Massa considerata concentrata su una circonferenza. Mass that is considered concentrated on a circumference.</p> $J_4 = m \cdot r^2$	 <p>Massa considerata concentrata in un punto. Mass that is considered concentrated in a point.</p> $J_4 = m \cdot rp^2$		
N.B. Le masse sono espresse in [kg.] Le lunghezze sono espresse in [m.]	N.B. Masses are indicated with [kg.] Lengths are indicated with [m.]		

SIMBOLI DESIGNAZIONE TAVOLE

ABBR. LETTERS FOR INDEX. TABLES DESIGNATION

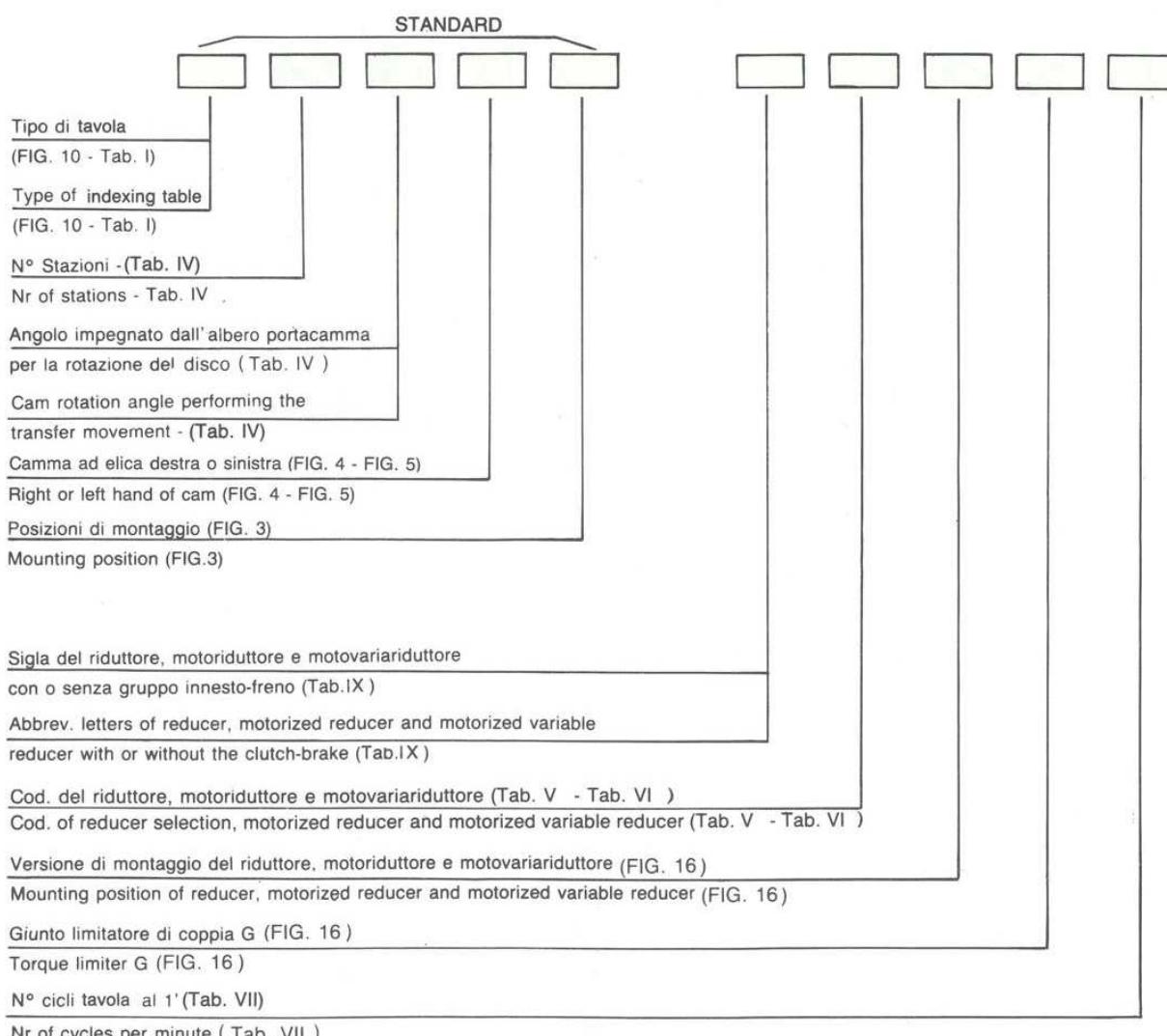
TABELLA IX TABLE IX

Le tavole possono essere fornite come segue:	Sigla Abbr. lett.	Indexing tables are supplied as follows:
- Standard		- Standard
- Con riduttore	R	- With reducer gear
- Con motoriduttore	M	- With motorized reducer
- Con motoriduttore con motore autofrenante	MA	- With motorized reducer and with autobraking
- Con motoriduttore con motore normale	MN	- With motorized reducer with normal motor
- Con motovariariduttore	MV	- With motorized variable reducer
- Con motovariariduttore con motore autofrenante	MVA	- With motorized variable reducer with autobraking

Le tavole possono essere fornite come segue:	Sigla Abbr. lett.	Indexing tables are supplied as follows:
- Con motovariariduttore con motore normale	MVN	- With motorized variable reducer with normal motor.
- Con innesto freno tra motori- duttore con motore normale	MNIF	- With clutch brake and motorized reducer with normal motor
- Con innesto freno tra motovaria- riduttore con motore normale	MVNIF	- With clutch-brake and variable speed control unit with normal motor
Le tavole possono anche essere fornite		The indexing tables can also be supplied as follows:
- Con giunto limitatore di coppia		G - With torque limiter

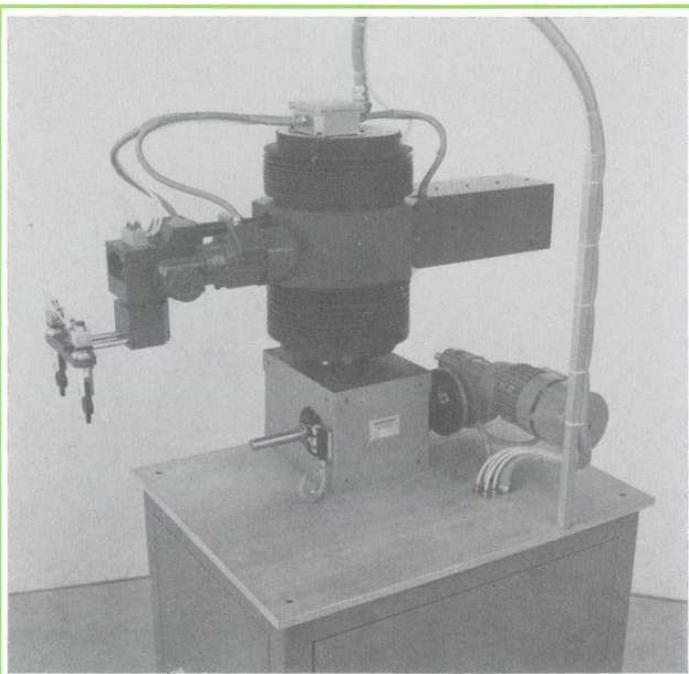
SEQUENZA DI DESIGNAZIONE PER LA STESURA DI UN ORDINE

DESIGNATION SEQUENCE OF HOW TO ORDER



ESEMPI DI APPLICAZIONI CON UNITÀ AUTOROTOR

APPLICATIONS ON «AUTOROTOR» 'S DRIVE UNITS



MANIPOLATORE MECCANICO CON FUNZIONI VELOCI OTTENUTO A MEZZO DI: N° 1 INTERMITTORE; N° 1 OSCILLATORE; N° 1 TAVOLA (Tempo di ciclo 4 sec.)

A MECHANICAL MANIPULATOR OPERATING AT HIGH SPEED OBTAINED BY THE COMBINATION OF AN INTERMITTOR UNIT, AN OSCILLATOR AND AN INDEXING TABLE (4 sec./stroke).

GRUPPO DI TAVOLE CON DISTRIBUTORE ELETTRICO CON POSSIBILITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLE 2 TAVOLE (satelliti) DURANTE LA ROTAZIONE DELLA TAVOLA PORTANTE

A COMBINATION OF TWO INDEXING TABLES REVOLVING AS SATELLITES WHICH ARE DRIVEN BY A MAIN INDEXING TABLE AND CONTROLLED BY A CENTRAL ELECTRICAL DISTRIBUTOR.

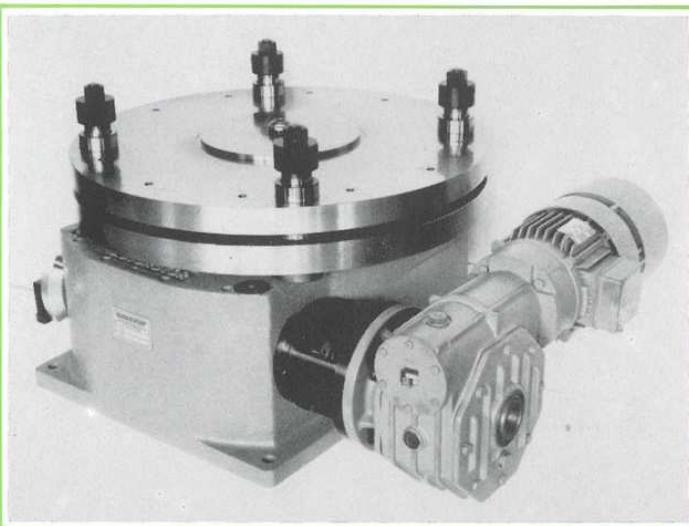
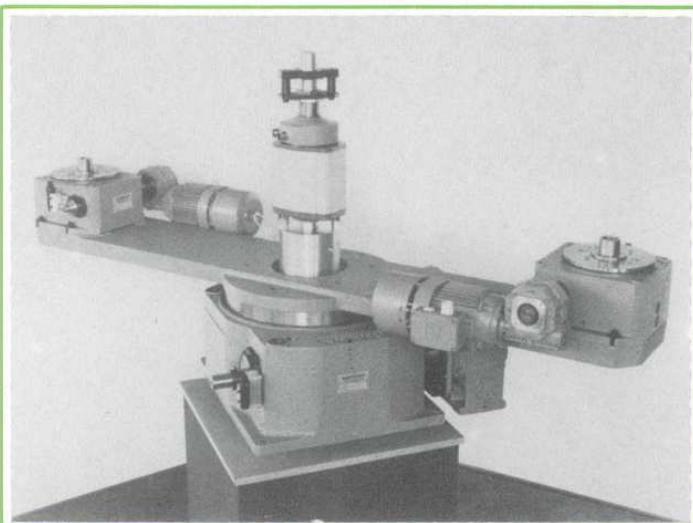


TAVOLA CON MOVIMENTO VERTICALE DEL DISCO SUPERIORE
INDEXING TABLE PROVIDED WITH AN UPPER PLATEN MOVING VERTICALLY

