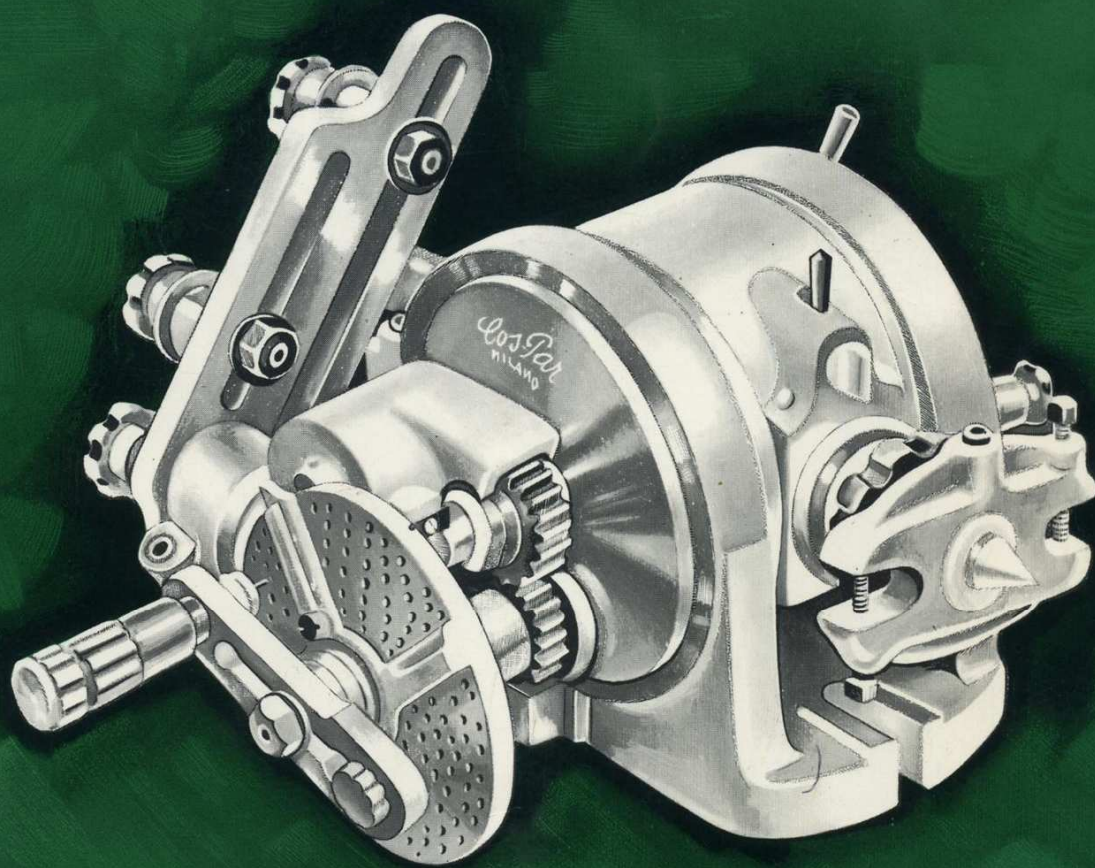


DIVISORI UNIVERSALI DI ALTA PRECISIONE
DIVISEURS UNIVERSELS DE HAUTE PRECISION
HIGH PRECISION UNIVERSAL DIVIDING HEADS
UNIVERSAL PRAEZISIONS - TEILAPPARATEN
DIVISORES UNIVERSALES DE ALTA PRECISION

Cos-Par



Riproduzione ad olio del prototipo costruito nel 1923
Reproduction du prototype construit en 1923

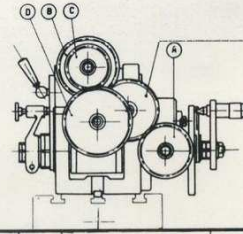
Reproduction of the prototype constructed in 1923
Öl-reproduktion der 1923 gebauten Prototyp

COSTANTE PARADISI & C. S.A.S. MILANO - ITALY

CASA FONDATA NEL 1923

TEILTABELLE FÜR INDIREKT UND DIFFERENTIAL-TEILEN .

Disposicion de las ruedas para la division diferenciales



Rueda intermedia

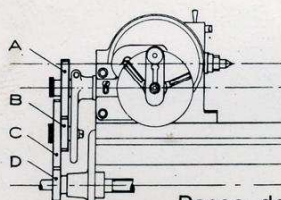
[illegible]

TABLA PARA LAS DIVISIONES INDIRECTAS Y DIFERENCIALES

Ingranaggi di serie	24	24	28	32	Dischi divisori, numero dei fori:	Rapporto di divisione:	
Roues de changement	40	44	48	56	Plateaux diviseurs, numero de trous:	Rapport de division:	
Change gears	64	68	72	80	Index plates, number of holes:	Division ratio:	1 : 40
Wechselräder	84	86	96	100	Teilerscheiben, lockreise:	Überetzung im Teilapparat:	
Ruedas de serie					Discos divisores, n° de orificios:	Relacion de division:	
					15 18 20 23 27 31 37 41 47		
					17 19 21 24 29 33 39 43 49		

[illegible]

Ingranaggi di serie	24	24	28	32
Roues de changement	40	44	48	56
Change gears	64	68	72	80
Wechselräder	84	86	96	100
Ruedas de serie				



Ingranaggi di serie	A · C
Roues de changement	B · D
Numbers of teeth in change gear	
Zähnezahlen der Wechselräder	
Ruedas de serie	

Rapporto di divisione:
Rapport de division
Division ratio
Überetzung im Teilapparat:
Relacion de division:

1 : 40

Ps =

Passo della spirale per ogni giro del pezzo
Pas de la spirale pour tout tour de la pièce
Lead in inches for each revolution of workpiece
Durchgang der Spirale bei jeder Umdrehung des Teils
Paso de la espiral para cada giro de la pieza

Pv.								Ingranaggi di serie Roues de changement Change gears Wechselräder Ruedas de serie				Pv.								Ingranaggi di serie Roues de changement Change gears Wechselräder Ruedas de serie			
Paso della vite madre della tavola Pas de la vis de la table Table traversing screw pitch Steigung der Schraube Paso del tornillo de la mesa								Ingranaggio sulla vite senza fine - Roue sur la vis sans fin Change gear on head - Wechselrader auf der Schnecke Engranaje sobre el tornillo sin fin First intermediate gear - Premier intermédiaire First intermediate gear - Erster Intermedium - Intermedio primario Second intermediate gear - Second intermédiaire Second intermediate gear - Zweites Intermedium - Intermedio secundario Ingranaggio sulla vite d'alimentazione - Roue sur la vis d'alimentation Change gear on table leadcrew - Wechselrader auf der Speisungsschraube - Engranaje sobre el tornillo de alimentación				Paso della vite madre della tavola Pas de la vis de la table Table traversing screw pitch Steigung der Schraube Paso del tornillo de la mesa								Ingranaggio sulla vite senza fine - Roue sur la vis sans fin Change gear on head - Wechselrader auf der Schnecke Engranaje sobre el tornillo sin fin First intermediate gear - Premier intermédiaire First intermediate gear - Erster Intermedium - Intermedio primario Second intermediate gear - Second intermédiaire Second intermediate gear - Zweites Intermedium - Intermedio secundario Ingranaggio sulla vite d'alimentazione - Roue sur la vis d'alimentation Change gear on table leadcrew - Wechselrader auf der Speisungsschraube - Engranaje sobre el tornillo de alimentación			
10 mm	8 mm	7 mm	6 mm	5 mm	4 mm	5 TPI 5,08 mm	4 TPI 6,35 mm	A	B	C	D	10 mm	8 mm	7 mm	6 mm	5 mm	4 mm	5 TPI 5,08 mm	4 TPI 6,35 mm	A	B	C	D
42								24	64	28	100	172	137,6	120,4	103,2	86	68,8	3 1/6	4 1/4	86	56	28	100
48								24	68	24	100	175	140	122,5	105	87,5	70	3 1/2	4 3/4	40	64	56	80
50								24	64	24	72	176	140,8	123,2	105,6	88	70,4	3 3/4	4 1/2	24	24	44	100
52,5	42							24	64	28	80	180	144	126	108	90	72	3 1/2	4 1/2	72	64	40	100
56	44,8							24	48	28	100	187,5	150	131,2	112,5	93,75	75	3 3/4	4 1/6	40	32	24	64
60	48	42						24	64	40	100	192	153,6	134,4	115,2	96	76,8	3 2/3	4 5/6	48	24	24	100
62	49,6	43,4						24	72	40	86	196	156,8	137,2	117,6	98	78,4	3 5/6	4 2/3	56	96	84	100
64	51,2	44,8						24	48	32	100	198	158,4	138,6	118,8	99	79,2	3 5/4	4 5/4	72	64	44	100
66	52,8	46,2					1 2 1/2	24	64	44	100	200	160	140	120	100	80	4	5	40	24	24	80
70	56	49	42				1 3/4	28	64	40	100	210	168	147	126	105	84	4 1/4	5 1/4	48	40	28	64
72	57,6	50,4	43,2				1 5/4	24	64	48	100	215	172	150,5	129	107,5	86	4 1/4	5 3/6	86	56	28	80
75	60	52,5	45				1 7/6	24	64	40	80	216	172,8	151,2	129,6	108	86,4	4 3/6	5 1/2	72	32	24	100
80	64	56	48				2	28	56	32	80	220	176	154	132	110	88	4 1/2	5 1/2	80	64	44	100
82,5	66	57,7	49,5			1 2 1/2	2 1/6	24	64	44	80	224	179,2	156,8	134,4	112	89,6	4 3/4	5 1/2	56	24	24	100
84	67,2	58,8	50,4	42		1 4/4	2 3/2	24	64	56	100	225	180	157,5	135	112,5	90	4 1/2	5 3/6	72	56	28	64
86	68,8	60,2	51,6	43		1 3/2	2 3/2	24	96	86	100	240	192	168	144	120	96	4 5/4	6	48	40	28	56
88	70,4	61,6	52,8	44		1 4/4	2 1/4	24	48	44	100	245	196	171,5	147	122,5	98	4 2/3	6 1/6	56	40	28	64
90	72	63	54	45		1 5/4	2 1/4	24	64	48	80	250	200	175	150	125	100	5	6 1/4	40	32	28	56
96	76,8	67,2	57,4	48		1 5/4	2 1/2	28	56	48	100	256	204,8	179,2	153,6	128	102,4	5 1/6	6 1/2	80	40	32	100
98	78,4	68,6	58,8	49		1 6/4	2 2/4	28	64	56	100	264	211,2	184,8	158,4	132	105,6	5 3/2	6 1/2	48	32	44	100
100	80	70	60	50		2	2 1/2	32	64	40	80	270	216	189	162	135	108	5 1/2	6 3/4	72	40	24	64
105	84	73,5	63	52,5	42	2 3/2	2 3/4	28	64	48	80	275	220	192,5	165	137,5	110	5 1/2	6 3/6	44	32	28	56
108	86,4	75,6	64,8	54	43,2	2 5/2	2 4/4	24	64	72	100	280	224	196	168	140	112	5 1/2	7	56	40	32	64
110	88	77	66	55	44	2 1/4	2 3/4	40	64	44	100	288	230,4	201,6	172,8	144	115,2	5 4/4	7 1/4	72	24	24	100
112	89,6	78,4	67,2	56	44,8	2 3/4	2 5/4	24	48	56	100	294	235,2	205,8	176,4	147	117,6	5 5/6	7 1/2	84	64	56	100
118	94,4	82,6	70,8	59	47,2	2 2/4	2 6/4	28	44	40	86	296	236,8	207,2	177,6	148	118,4	5 5/4	7 1/2	100	44	28	86
120	96	84	72	60	48	2 1/2	3	48	40	24	96	300	240	210	180	150	120	6	7 1/2	84	56	40	80
125	100	87,5	75	62,5	50	2 1/2	3 1/6	24	48	40	64	308	245,4	215,6	184,8	154	123,2	6 3/2	7 4/4	56	32	44	100
126	100,8	88,2	75,6	63	50,4	2 3/4	3 3/2	28	100	72	64	315	252	220,5	189	157,5	126	6 1/4	7 3/6	72	64	56	80
128	102,4	89,6	76,8	64	51,2	2 3/6	3 1/4	28	100	64	56	320	256	224	192	160	128	6 1/2	8	96	80	56	84
132	105,6	92,4	79,2	66	52,8	2 1/4	3 1/4	44	64	48	100	330	264	241	198	165	132	6 1/2	8 1/4	84	56	44	80
135	108	94,5	81	67,5	54	2 4/4	3 3/4	24	80	72	64	336	268,8	235,2	201,6	168	134,4	6 2/3	8 1/2	72	24	28	100
140	112	98	84	70	56	2 5/4	3 1/2	40	64	56	100	344	275,2	240,8	206,4	172	137,6	6 3/6	8 1/2	86	24	24	100
144	115,2	100,8	86,4	72	57,6	2 5/6	3 1/2	72	48	24	100	350	280	245	210	175	140	7	8 3/4	84	48	40	80
147	117,6	102,9	88,2	73,5	58,8	2 1/6	3 4/4	28	100	84	64	352	281,6	247,8	211,2	176	140,8	7 1/4	8 5/4	48	24	44	100
150	120	105	90	75	60	3	3 3/4	28	56	48	64	360	288	252	216	180	144	7 1/4	9	96	64	48	80
154	123,2	107,8	92,4	77	61,6	3 3/4	3 2/2	44	64	56	100	375	300	262,5	225	187,5	150	7 1/2	9 3/6	84	56	40	64
160	128	112	96	80	64	3 1/4	4	24	40	32	48	384	307,2	268,8	230,4	192	153,6	7 1/6	9 1/2	72	24	32	100
165	132	115,5	99	82,5	66	3 1/4	4 1/6	44	80	72	96	385	308	269,5	231	192,5	154	7 4/4	9 3/4	84	48	44	80
168	134,4	117,6	100,8	84	67,2	3 2/4	4 1/6	48	64	56	100	392	313,6	274,4	235,2	196	156,8	7 2/2	9 5/4	84	48	56	100

MILLING SPIRALS - TABELLEN FÜR DAS SPIRALSCHNEIDEN - TABLA PARA EL TALLADO DE ESPIRALES

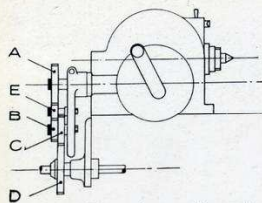
Angolo d'inclinazione della tavola
Angle d'inclination de la table
 α = Swivel angle of table
Inklinationswinkel des Tisches
Angulo de inclinacion de la mesa

$$\frac{Ps}{Pv \cdot 40} = \frac{A \cdot C}{B \cdot D}$$

Diametro del pezzo in lavoro (per ingranaggi ortogonali vedi diametro primitivo)
Diamètre de la pièce en œuvre (pour les roues orthogonales voir diamètre primitif)
 d = Diameter in inches, of piece to be milled (for spiral gear use pitch diameter)
Durchmesser des in Arbeit stehenden Teils (für rechteckige Gewinde siehe ursprünglichen Durchmesser)
Diametro de la pieza en mecanizacion (para engranajes, vease diametro primitivo).

$$tg \alpha = \frac{d \cdot \pi}{Ps}$$

								Ingranaggi di serie Roues de changement Change gears Wechselräder Ruedas de serie												Ingranaggi di serie Roues de changement Change gears Wechselräder Ruedas de serie			
								Ingranaggio sulla vite senza fine - Roue sur la vis sans fin Change gear on head - Wechselräder auf der Schnecke Engranaje sobre el tornillo sin fin												Ingranaggio sulla vite senza fine - Roue sur la vis sans fin Change gear on head - Wechselräder auf der Schnecke Engranaje sobre el tornillo sin fin			
								Primo intermedio - Premier intermédiaire First intermediate gear - Erstes Intermedium - Intermedio primario												Primo intermedio - Premier intermédiaire First intermediate gear - Erstes Intermedium - Intermedio primario			
								Secondo intermedio - Second intermédiaire Zweites Intermedium - Intermedio secundario												Secondo intermedio - Second intermédiaire Zweites Intermedium - Intermedio secundario			
								Ingranaggio sulla vite d'alimentazione - Roue sur la vis d'alimentation Change gear on table leadcrew - Wechselräder auf der Speisungsschraube - Engranaje sobre el tornillo de alimentación												Ingranaggio sulla vite d'alimentazione - Roue sur la vis d'alimentation Change gear on table leadcrew - Wechselräder auf der Speisungsschraube - Engranaje sobre el tornillo de alimentación			
Passo della spirale Pas de la spirale Lead in inches Spiralendurchgang Paso de la espiral								Passo della spirale Pas de la spirale Lead in inches Spiralendurchgang Paso de la espiral								Passo della spirale Pas de la spirale Lead in inches Spiralendurchgang Paso de la espiral							
Pv. Passo della vite madre della tavola Pas de la vis de la table Table traversing screw pitch Steigung der Schraube Paso del tornillo de la mesa								Pv. Passo della vite madre della tavola Pas de la vis de la table Table traversing screw pitch Steigung der Schraube Paso del tornillo de la mesa								Pv. Passo della vite madre della tavola Pas de la vis de la table Table traversing screw pitch Steigung der Schraube Paso del tornillo de la mesa							
10 mm	8 mm	7 mm	6 mm	5 mm	4 mm	5 TPI 5,08 mm	4 TPI 6,35 mm	A	B	C	D	10 mm	8 mm	7 mm	6 mm	5 mm	4 mm	5 TPI 5,08 mm	4 TPI 6,35 mm	A	B	C	D
396	316,8	277,2	237,6	198	158,4	7 5/8	9 2 1/2	72	32	44	100	860	688	602	516	430	344	17 1 3/4	21 1/2	86	32	64	80
400	320	280	240	200	160	8	10	80	40	32	64	875	700	612,5	525	437,5	350	17 1/2	21 7/8	84	64	80	48
420	336	294	252	210	168	8 1 1/2	10 1/2	72	48	56	80	880	704	616	528	440	352	17 1 1/2	22	64	40	44	32
430	344	301	258	215	172	8 1 3/4	10 3/4	86	40	48	96	900	720	630	540	450	360	18	22 1/2	84	56	72	48
440	352	308	264	220	176	8 5/8	11	64	32	44	80	912	729,6	638,4	547,2	456	364,8	18 1 5/8	22 5/8	86	48	56	44
450	360	315	270	225	180	9	11 1/4	72	32	48	96	938	750,4	656,6	562,8	469	375,2	18 4/8	23 2/8	86	40	48	44
460,8	368,6	322,5	276,4	230,4	184,3	9 7/8	11 3/4	96	40	48	100	945	756	661,5	567	472,5	378	18 2 1/2	23 3/8	84	64	72	40
480	384	336	288	240	192	9 1 1/2	12	72	48	64	80	960	768	672	576	480	384	19 1 3/4	24	56	40	48	28
490	392	343	294	245	196	9 5/8	12 1/4	84	48	56	80	980	784	686	588	490	392	19 1 1/2	24 1/2	84	24	28	40
495	396	346,5	297	247,5	198	9 2 1/2	12 3/8	72	40	44	64	990	792	693	594	495	396	19 5/8	24 3/4	72	32	44	40
500	400	350	300	250	200	10	12 1/2	84	56	80	96	1000	800	700	600	500	400	20	25	72	24	40	48
504	403,2	352,8	302,4	252	201,6	10 3/8	12 1 1/2	72	40	56	80	1024	819,2	716,8	614,4	512	409,6	20 3/8	25 1 1/2	96	24	64	100
512	409,6	358,4	307,2	256	204,8	10 1 1/4	12 5/8	96	48	64	100	1032	825,6	722,4	619,2	516	412,8	20 4/8	25 5/8	86	24	72	100
525	420	367,5	315	262,5	210	10 1 1/2	13 1/4	72	32	56	96	1050	840	735	630	525	420	21	26 1/4	72	48	56	32
528	422,4	369,6	316,8	264	211,2	10 5/8	13 1 3/4	72	24	44	100	1075	860	752,5	645	537,5	430	21 1/2	26 7/8	86	56	84	48
540	432	378	324	270	216	10 5/4	13 1/2	72	32	24	40	1080	864	756	648	540	432	21 1 1/2	27	72	32	48	40
550	440	385	330	275	220	11	13 3/4	56	28	44	64	1092	873,6	764,4	655,2	546	436,8	21 2 1/2	27 1 1/4	86	28	64	72
560	448	392	336	280	224	11 1 3/8	14	84	48	64	80	1100	880	770	660	550	440	22	27 1/2	80	40	44	32
588	470,4	411,6	352,8	294	235,2	11 4 1/4	14 3/4	84	40	56	80	1120	896	784	672	560	448	22 1 1/2	28	64	40	56	32
592	473,6	414,4	355,2	296	236,8	11 2 1/2	14 5/8	100	44	56	86	1125	900	787,5	675	562,5	450	22 1/2	28 1/8	100	64	72	40
600	480	420	360	300	240	12	15	84	28	40	80	1126	900,8	788,2	675,6	563	450,4	22 3/8	28 5/8	86	28	44	48
606	484,8	424,2	363,6	303	242,4	12 1/8	15 1/2	100	44	32	48	1146	916,8	802,2	687,6	573	458,4	22 5/8	28 2 1/2	100	24	44	64
616	492,8	431,2	369,6	308	246,4	12 3/8	15 3/2	84	24	44	100	1196	956,8	837,2	717,6	598	478,4	23 5/8	29 2 1/2	100	28	72	86
625	500	437,5	375	312,5	250	12 1/2	15 3/4	80	32	40	64	1200	960	840	720	600	480	24	30	80	40	48	32
630	504	441	378	315	252	12 1 1/2	15 5/8	72	40	56	64	1212	969,6	848,4	727,2	606	484,8	24 1 1/4	30 1 1/4	100	48	64	44
640	512	448	384	320	256	12 5/8	16	56	28	32	40	1223	980	857,5	735	612,5	490	24 2 1/4	30 3/4	84	48	56	32
645	516	451,5	387	322,5	258	12 2 1/2	16 1/4	86	40	48	64	1250	1000	875	750	625	500	25	31 1/4	100	40	80	64
660	528	462	396	330	264	13 1 3/8	16 1/2	48	32	44	40	1260	1008	882	756	630	504	25 1 3/8	31 1/2	84	40	48	32
672	537,6	470,4	403,2	336	268,8	13 3/8	16 5/8	72	24	56	100	1274	1019,2	891,8	764,4	637	509,6	25 3/8	31 2 1/2	86	24	64	72
688	550,4	481,6	412,8	344	275,2	13 4 1/4	17 1 3/4	86	40	64	80	1280	1024	896	768	640	512	25 1 1/2	32	64	40	56	28
700	560	490	420	350	280	14	17 1/2	96	72	84	64	1290	1032	902	774	645	516	25 5/8	32 1/4	86	48	72	40
704	563,2	492,8	422,4	352	281,6	14 3/8	17 1 1/2	96	24	44	100	1312,5	1050	918,7	787,5	656,2	525	26 1/4	32 1 1/8	84	64	80	32
720	576	504	432	360	288	14 1 1/2	18	72	24	24	40	1320	1056	924	792	660	528	26 1 1/2	33	96	40	44	32
750	600	525	450	375	300	15	18 3/4	72	32	40	48	1350	1080	945	810	675	540	27	33 3/4	84	56	72	32
770	616	539	462	385	308	15 1 1/2	19 1/4	56	40	44	32	1368	1094,4	958,6	820,8	684	547,2	27 2 1/4	34 1 1/4	86	44	56	32
784	627,2	548,8	470,4	392	313,6	15 1 1/4	19 1 1/2	84	24	56	100	1376	1100,8	963,2	825	688	550	27 3/8	34 1 1/2	96	24	86	100
800	640	560	480	400	320	16	20	72	24	32	48	1396	1116,8	977,2	837,6	698	558,4	27 5/8	34 2 1/2	100	56	86	44
808	646,4	565,6	484,8	404	323,2	16 1/2	20 1 1/4	100	44	64	72	1400	1120	980	840	700	560	28	35	84	48	56	28
825	660	577,5	495	412,5	330	16 1/2	20 5/8	96	32	44	64	1404	1123,2	982,8	842,4	702	561,6	28 3/8	35 3/2	86	28	64	56
840	672	588	504	420	336	16 5/8	21	84	32	64	80	1440	1152	1008	864	720	576	28 5/8	36	84	40	48	28



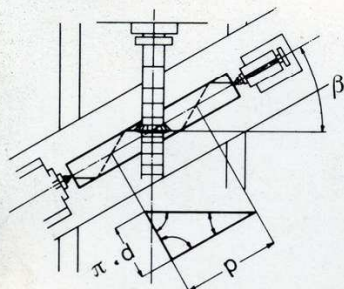
Ingranaggi di serie
Roues de changement
A - B - C - D = Change gears
Wechselräder
Ruedas de serie

Ingranaggio intermedio
Roue intermédiaire
E = Intermediate gear
Zwischenräder
Rueda intermedia

N.B. Per invertire il senso della spirale — sinistro invece di destro — inserire un secondo intermedio
Pour invertir le sens de la spirale — à gauche au lieu de à droite — mettre un deuxième intermédiaire
To invert the spiral — left hand instead of right hand — insert an intermediate idler gear, as indicated above.
Dien Richtung der Spirale umzusteuren (links statt rechts) setze man ein zusätzliches Intermedium ein.
Cuando se necesite invertir el sentido de la espiral — izquierda en vez de derecha — insertar un segundo intermedio.

Ingranaggi di serie Roues de changement Change gears Wechselräder Ruedas de serie										Ingranaggio intermedio Roue intermédiaire Intermediate gear Zwischenräder Rueda intermedia									
Passo della spirale Pas de la spirale Lead in inches Spiralendurchgang Paso de la espiral										Passo della spirale Pas de la spirale Lead in inches Spiralendurchgang Paso de la espiral									
Pv. Passo della vite madre della tavola Pas de la vis de la table Table traversing screw pitch Steigung der Schraube Paso del tornillo de la mesa										Pv. Passo della vite madre della tavola Pas de la vis de la table Table traversing screw pitch Steigung der Schraube Paso del tornillo de la mesa									
10 mm	8 mm	7 mm	6 mm	5 mm	4 mm	5 TPI	4 TPI	A	B	C	D	10 mm	8 mm	7 mm	6 mm	5 mm	4 mm	5 TPI	4 TPI
1496	1196,8	1047,2	897,6	748	598,4	29 5/16	37 1/2	72	28	64	44	3440	2732	2408	2064	1720	1376	68 5/16	86
1500	1200	1050	900	750	600	30	37 1/2	100	40	48	32	3500	2800	2450	2100	1750	1400	70	87 1/2
1528	1222,4	1069,6	916,8	764	611,2	30 1/16	38 1/4	100	24	44	48	3555	2844	2488,5	2133	1777	1422	71 3/4	88 7/8
1540	1232	1078	924	770	616	30 5/16	38 1/2	84	40	44	24	3583	2866	2508,1	2150	1791	1433	71 3/4	89 3/4
1575	1260	1102,5	945	787,5	630	31 1/2	39 3/8	84	48	72	32	3600	2880	2520	2160	1800	1440	72	90
1600	1280	1120	960	800	640	32	40	80	40	64	32	3657	2925	2559,9	2194	1828	1462	73 3/4	91 2/4
1650	1320	1155	990	825	660	33	41 1/4	84	32	44	28	3685	2948	2579,5	2211	1842	1474	73 4/5	92 1/8
1680	1344	1176	1008	840	672	33 1/2	42	84	40	64	32	3733	2986	2613,1	2240	1866	1493	74 2/3	93 2/4
1720	1376	1204	1032	860	688	34 1/2	43	86	40	64	32	3750	3000	2625	2250	1875	1500	75	93 3/4
1750	1400	1225	1050	875	700	35	43 3/4	84	48	80	32	3809	3047	2666,3	2285	1904	1523	76 1/4	95 1/2
1760	1408	1232	1056	880	704	35 1/4	44	96	40	44	24	3839	3071	2685,9	2303	1919	1535	76 2/3	95 3/4
1800	1440	1260	1080	900	720	36	45	84	48	72	28	3888	3111	2721,6	2333	1944	1555	77 4/5	97 1/4
1886	1528,8	1320,2	1131,6	943	764,4	37 2/3	47 5/8	72	24	44	28	4000	3200	2800	2400	2000	1600	80	100
1890	1512	1323	1134	945	756	37 1/4	47 1/4	84	40	72	32	4095	3276	2865,5	2457	2047	1638	81 2/3	102 2/3
1920	1536	1344	1152	960	768	38 1/2	48	84	40	64	28	4114	3291	2879,8	2468	2057	1645	82 1/2	102 3/4
1925	1540	1347,5	1155	962,5	770	38 1/2	48 1/8	84	32	44	24	4166	3333	2916,2	2500	2083	1666	83 1/6	104 1/2
1960	1568	1372	1176	980	784	39 1/4	49	84	40	56	24	4200	3360	2940	2520	2100	1680	84	105
2000	1600	1400	1200	1000	800	40	50	80	32	56	28	4266	3413	2986,2	2560	2133	1706	85 1/6	106 2/3
2100	1680	1470	1260	1050	840	42	52 1/2	84	40	80	32	4285	3428	2999,5	2571	2142	1714	85 4/5	107 1/8
2150	1720	1505	1290	1075	860	43	53 3/4	86	32	56	28	4300	3440	3010	2580	2150	1720	86	107 1/2
2160	1728	1512	1296	1080	864	43 1/4	54	84	40	72	28	4375	3500	3062,5	2625	2187	1750	87 1/2	109 3/8
2200	1760	1540	1320	1100	880	44	55	84	28	44	24	4444	3555	3110,8	2666	2222	1777	88 7/8	111 3/4
2240	1792	1568	1344	1120	896	44 1/4	56	84	40	64	24	4479	3583	3134,6	2687	2239	1791	89 3/4	111 3/4
2250	1800	1575	1350	1125	900	45	56 1/4	100	40	72	32	4571	3657	3199,7	2742	2285	1828	91 2/4	114 3/4
2333	1866,4	1633,1	1400	1166,5	933,2	46 2/3	58 2/3	100	24	56	40	4666	3733	3266,2	2800	2333	1866	93 5/6	116 2/3
2400	1920	1680	1440	1200	960	48	60	96	48	84	28	4761	3809	3332,7	2857	2380	1904	95 1/2	119 1/2
2450	1960	1715	1470	1225	980	49	61 1/4	84	32	56	24	4777	3822	3343,9	2866	2388	1911	95 1/2	119 2/4
2500	2000	1750	1500	1250	1000	50	62 1/2	100	40	80	32	4800	3840	3360	2880	2400	1920	96	120
2560	2048	1792	1536	1280	1024	51 1/4	64	96	40	64	24	4914	3931	3429,8	2948	2457	1965	98 3/4	122 2/3
2580	2064	1806	1548	1290	1032	51 1/2	64 1/2	86	40	84	28	5000	4000	3500	3000	2500	2000	100	125
2625	2100	1837,5	1575	1312,5	1050	52 1/2	65 3/4	100	40	84	32	5016	4013	3511,2	3010	2508	2006	100 1/6	125 1/3
2700	2160	1890	1620	1350	1080	54	67 1/2	84	32	72	28	5119	4095	3583,3	3071	2559	2047	102 3/8	127 1/3
2742,8	2194,29	1919,9	1645,71	1371,43	1097,14	54 5/8	68 1/6	96	40	80	28	5333	4266	3733,1	3200	2666	2133	106 2/3	133 2/3
2800	2240	1960	1680	1400	1120	56	70	84	40	80	24	5600	4480	3920	3360	2800	2240	112	140
2880	2304	2016	1728	1440	1152	57 1/2	72	96	40	84	28	5714	4571	3999,8	3428	2857	2285	114 3/4	142 2/3
3000	2400	2100	1800	1500	1200	60	75	100	40	84	28	5733	4586	4013,1	3440	2866	2293	114 3/4	143 2/4
3150	2520	2205	1890	1575	1260	63	78 3/4	84	32	72	24	5833	4666	4083,1	3500	2916	2333	116 2/3	145 3/4
3200	2560	2240	1920	1600	1280	64	80	96	40	80	24	5972	4777	4180,4	3583	2986	2388	119 1/6	149 1/4
3225	2580	2257,5	1935	1612,5	1290	64 1/2	80 3/8	86	32	84	28	6666	5333	4666,2	4000	3333	2666	133 3/8	166 2/3
3360	2688	2352	2016	1680	1344	67 1/4	84	96	40	84	24								

INCLINAZIONE DELLA TAVOLA PER IL TAGLIO DELLE SPIRALI - INCLINATION DE LA TABLE POUR COUPER DES SPIRALES - SWIVEL ANGLE FOR TABLE FOR CUTTING SPIRALS - EINSTELLWINKEL ZUM FRAESEN VON SPIRALEN - INCLINACION DE LA MESA POR LA ESPIRAL



FORMULE - FORMULES - FORMULAS - FORMELN - FORMULAS

$P =$ Passo spirale
Pas de la spirale
Lead of screw
Steigung der Spirale
Paso espiral

$d =$ Diametro del pezzo
Diamètre de la pièce
Diameter of piece
Durchmesser des Werkstückes
Diámetro de la pieza

$\beta =$ Inclinazione spirale
Inclination de la spirale
Helix angle
Neigung der Spirale
Inclinación de la espiral

$f =$ Coefficiente moltiplicatore
Coefficient multiplicateur
Multiplication factor
Multiplikations-Factor
Coeficiente multiplicador

$$p = \text{ctg } \beta \cdot d \cdot \pi$$

$$f = \text{ctg } \beta \cdot \pi$$

$$p = f \cdot d \cdot f = \frac{p}{d}$$

prodotto dalla
produit par la
product of
resultiert aus

$$\text{ctg } \beta \cdot \pi$$

	0'	6'	12'	18'	24'	30'	36'	42'	48'	54'
0°	1800,000	900,000	600,000	450,000	359,992	299,993	257,129	224,984	199,982	
1°	179,983	163,618	149,979	138,435	128,547	119,972	112,471	105,851	99,967	94,702
2°	89,964	85,676	81,778	78,219	74,957	71,955	69,183	66,618	64,234	62,016
3°	59,944	58,009	56,191	54,485	52,879	51,364	49,934	48,581	47,299	46,083
4°	44,927	43,828	42,780	41,782	40,829	39,918	39,046	38,212	37,412	36,645
5°	35,909	35,201	34,520	33,865	33,235	32,627	32,041	31,475	30,929	30,401
6°	29,890	29,397	28,919	28,457	28,008	27,573	27,152	26,743	26,346	25,961
7°	25,586	25,222	24,868	24,524	24,189	23,863	23,545	23,236	22,934	22,640
8°	22,354	22,074	21,801	21,535	21,275	21,021	20,773	20,530	20,294	20,062
9°	19,835	19,614	19,397	19,185	18,977	18,773	18,574	18,379	18,188	18,001
10°	17,817	17,637	17,460	17,287	17,117	16,950	16,787	16,627	16,469	16,314
11°	16,162	16,013	15,866	15,722	15,580	15,441	15,305	15,170	15,038	14,908
12°	14,780	14,654	14,530	14,409	14,289	14,171	14,055	13,940	13,828	13,717
13°	13,608	13,500	13,394	13,290	13,187	13,086	12,986	12,887	12,790	12,695
14°	12,600	12,507	12,415	12,325	12,236	12,148	12,061	11,975	11,891	11,807
15°	11,725	11,643	11,562	11,484	11,405	11,328	11,252	11,177	11,102	11,029
16°	10,956	10,884	10,814	10,743	10,674	10,606	10,538	10,471	10,405	10,340
17°	10,276	10,212	10,149	10,086	10,025	9,964	9,903	9,844	9,785	9,727
18°	9,669	9,612	9,555	9,499	9,444	9,389	9,335	9,282	9,228	9,176
19°	9,124	9,072	9,022	8,971	8,921	8,872	8,823	8,774	8,726	8,679
20°	8,631	8,584	8,539	8,493	8,448	8,403	8,358	8,314	8,270	8,227
21°	8,184	8,142	8,099	8,058	8,016	7,975	7,935	7,893	7,855	7,815
22°	7,776	7,737	7,698	7,660	7,622	7,584	7,547	7,510	7,474	7,437
23°	7,401	7,365	7,330	7,295	7,260	7,225	7,191	7,157	7,123	7,089
24°	7,056	7,023	6,991	6,958	6,926	6,894	6,862	6,830	6,799	6,768
25°	6,737	6,707	6,676	6,646	6,616	6,586	6,557	6,528	6,499	6,470
26°	6,441	6,413	6,385	6,357	6,329	6,301	6,274	6,246	6,219	6,192
27°	6,166	6,139	6,113	6,087	6,061	6,035	6,009	5,984	5,959	5,933
28°	5,909	5,884	5,859	5,835	5,810	5,786	5,762	5,738	5,715	5,691
29°	5,668	5,644	5,621	5,598	5,575	5,553	5,530	5,508	5,486	5,463
30°	5,441	5,420	5,398	5,376	5,355	5,333	5,312	5,291	5,270	5,249
31°	5,228	5,208	5,187	5,167	5,147	5,127	5,107	5,087	5,067	5,047
32°	5,028	5,008	4,989	4,969	4,950	4,931	4,912	4,894	4,875	4,856
33°	4,838	4,819	4,801	4,783	4,764	4,746	4,728	4,711	4,693	4,675
34°	4,658	4,640	4,623	4,605	4,588	4,571	4,554	4,537	4,520	4,503
35°	4,487	4,470	4,453	4,437	4,421	4,404	4,388	4,372	4,356	4,340
36°	4,324	4,308	4,292	4,277	4,261	4,246	4,230	4,215	4,199	4,184
37°	4,169	4,154	4,139	4,124	4,109	4,094	4,079	4,065	4,050	4,036
38°	4,021	4,007	3,992	3,978	3,964	3,949	3,935	3,921	3,907	3,893
39°	3,879	3,866	3,852	3,838	3,825	3,811	3,798	3,784	3,771	3,757
40°	3,744	3,731	3,718	3,704	3,691	3,678	3,665	3,652	3,640	3,627
41°	3,614	3,601	3,589	3,576	3,563	3,551	3,538	3,526	3,514	3,501
42°	3,489	3,477	3,465	3,453	3,440	3,428	3,416	3,404	3,393	3,381
43°	3,369	3,357	3,345	3,334	3,322	3,311	3,299	3,287	3,276	3,265
44°	3,253	3,242	3,231	3,219	3,208	3,197	3,186	3,175	3,164	3,153
45°	3,142									

Esempi - Exemples - Example - Beispiele - Ejemplos

1°

Data l'inclinazione ed il diametro, trovare il passo:
Etant donné l'inclination et le diamètre, trouver le pas:
Given the helix angle and the diameter, to find the lead:
Gegeben die Neigung und der Durchmesser, gesucht die Steigung:

Dada la inclinación y el diametro, encontrar el paso:

$\beta = 15^\circ$

$d = 50$

Dalla tabella:

Du tableau:

From the table: $f = 11,725$

Aus der Tabelle:

En la tabla:

$$p = f \cdot d = 11,725 \cdot 50 = 586,25$$

2°

Dato il passo ed il diametro, trovare l'inclinazione:
Etant donné le pas et le diamètre, trouver l'inclination:
Given the lead and the diameter, to find the helix angle:
Gegeben die Steigung und der Durchmesser, gesucht die Neigung:

Dado el paso y el diametro encontrar la inclinación:

$$p = 600$$

$$d = 50$$

$$f = \frac{600}{50} = 12$$

Dalle tabella:

Des tableaux:

From the tables: $\beta = 14^\circ 39'$

Aus den Tabellen:

En la tabla:

Modulo Module Module Modul Modulo	Passo Pas Pitch Durchgang Paso	Vano e spessore fra dente e dente Vide et épaisseur entre dent et dent Space between teeth and thickness of tooth Lücken und dicke zwischen zahn und zahn Vano y espesor entre diente y diente	Altezza del dente Hauteur de la dent Height of tooth Höhe des zahns Altura del diente	Modulo Module Module Modul Modulo	Passo Pas Pitch Durchgang Paso	Vano e spessore fra dente e dente Vide et épaisseur entre dent et dent Space between teeth and thickness of tooth Lücken und dicke zwischen zahn und zahn Vano y espesor entre diente y diente	Altezza del dente Hauteur de la dent Height of tooth Höhe des zahns Altura del diente
1,00	3,1416	1,57	2,166	4,50	14,137	7,07	9,747
1,25	3,9270	1,97	2,707	4,75	14,923	7,46	10,288
1,50	4,7124	2,36	3,249	5,00	15,708	7,86	10,830
1,75	5,4978	2,75	3,790	5,25	16,493	8,25	11,371
2,00	6,2832	3,14	4,332	5,50	17,279	8,64	11,913
2,25	7,0686	3,54	4,873	5,75	18,064	9,03	12,454
2,50	7,8540	3,93	5,415	6,00	18,850	9,43	12,996
2,75	8,6394	4,32	5,956	6,25	19,635	9,82	13,537
3,00	9,4248	4,71	6,498	6,50	20,420	10,21	14,079
3,25	10,210	5,11	7,039	7,00	21,991	11,00	15,162
3,50	10,995	5,5	7,581	7,50	23,562	11,78	16,245
3,75	11,781	5,89	8,122	8,00	25,133	12,57	17,328
4,00	12,566	6,29	8,664	9,00	28,274	14,14	19,494
4,25	13,352	6,68	9,205	10,00	31,416	15,71	21,666

la marca di sicura garanzia da tutti preferita
 die von allen bevorzugte sichere Qualitätsmarke
 the brand of full guaranty which is preferred by everybody
 la marque de toute garantie qui est la préférée de tous
 la marca de segura garantía de todos preferida



OFFICINA MECCANICA DI PRECISIONE COSTANTE PARADISI & C. S.A.S. - 20127 MILANO - ITALY - VIA G. VIDA 2
 TELEFONO (02) 2.846.601 - 2.617.518 - TELEX 315160 COSPAR I