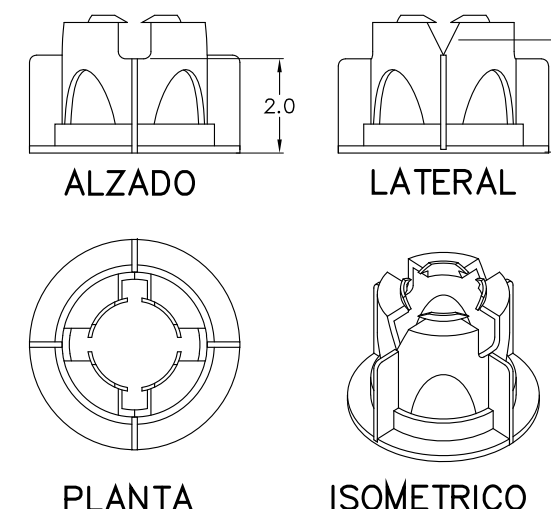
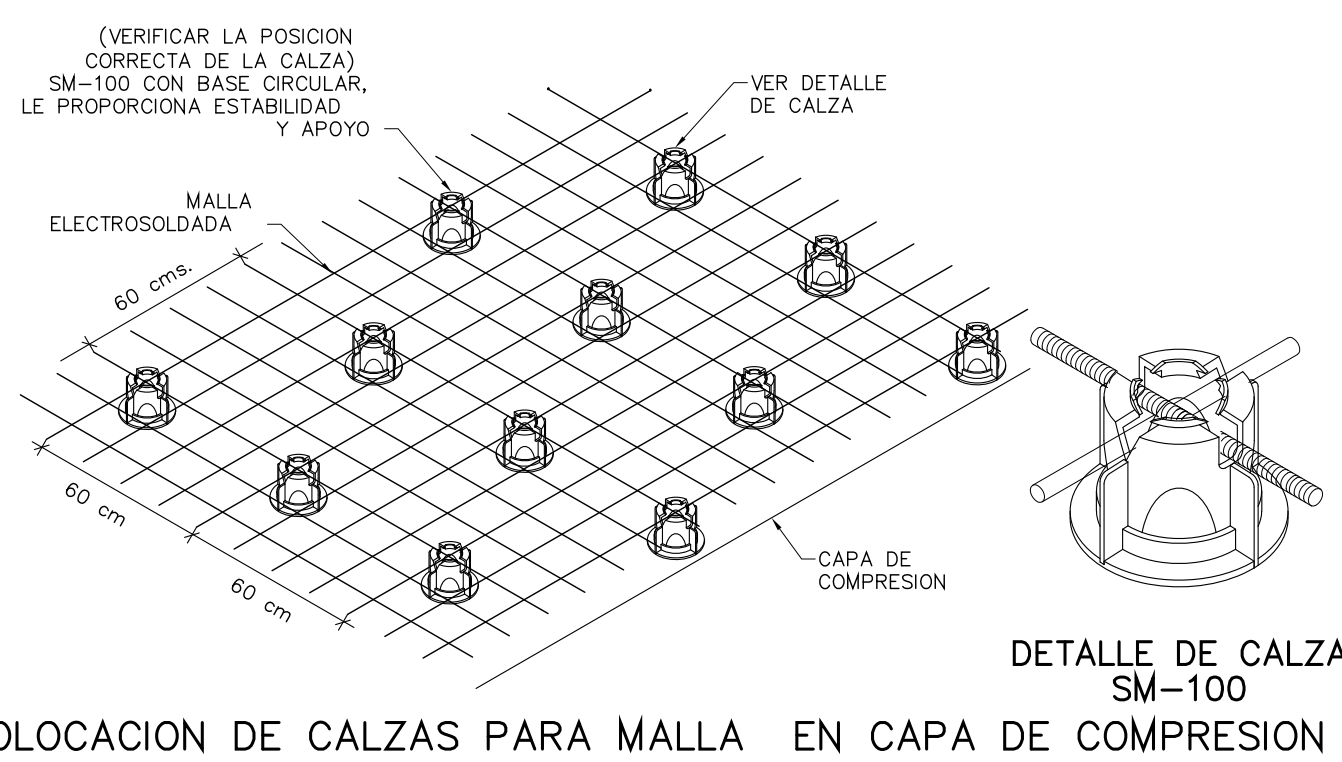


PLANTA DE CUBIERTA DE NIVEL 1

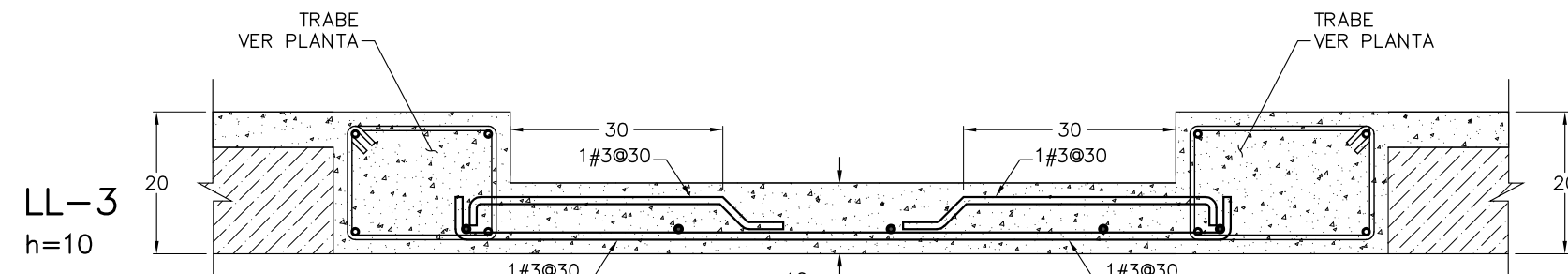
1:100



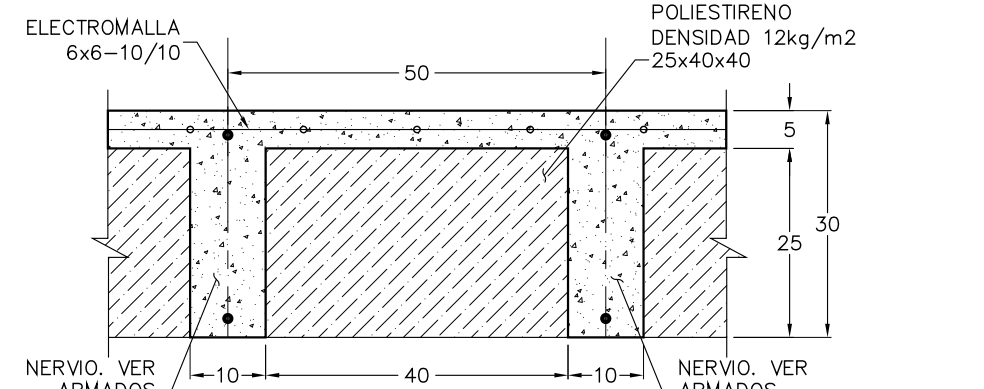
SILleta: MOD. SM-100  
PARA LOSAS DE 10cms. DE ESPESOR  
MALLA EN LECHO BAJO Y BASTON.  
ALZADO  
LATERAL  
PLANTA  
ISOMETRICO



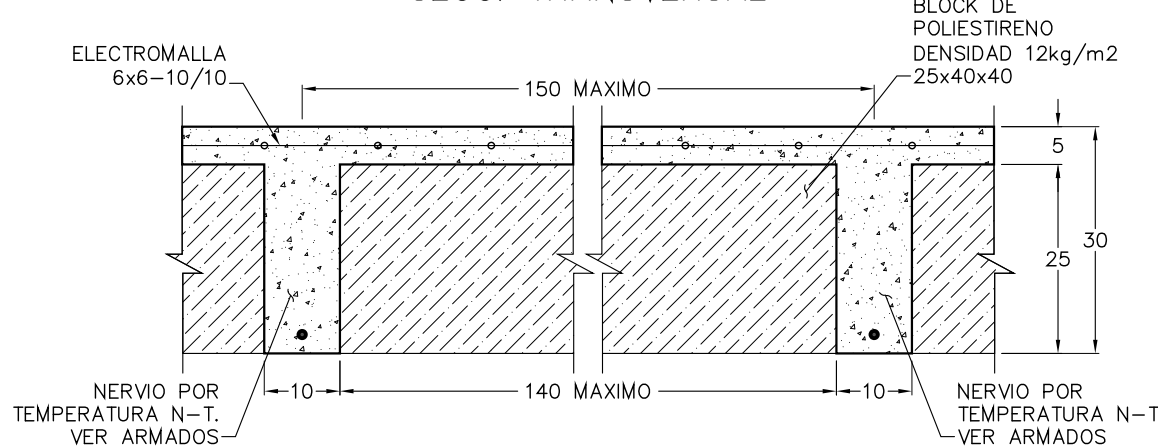
COLOCACION DE CALZAS PARA MALLA EN CAPA DE COMPRESION



ARMADO DE LOSA LLENA LL-3

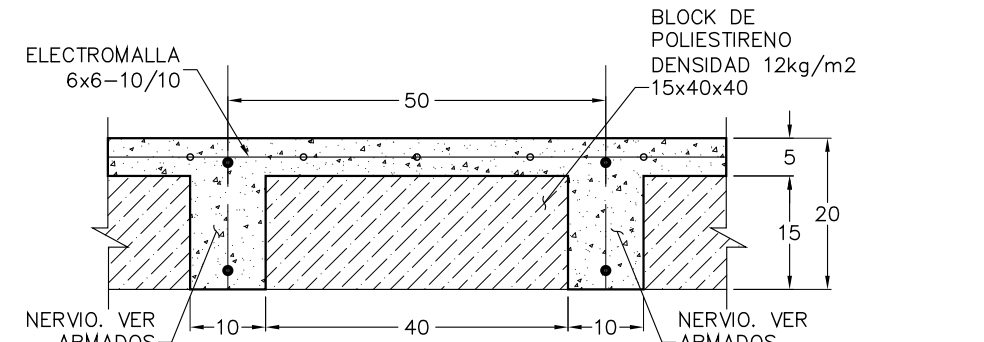


SECC. TRANSVERSAL

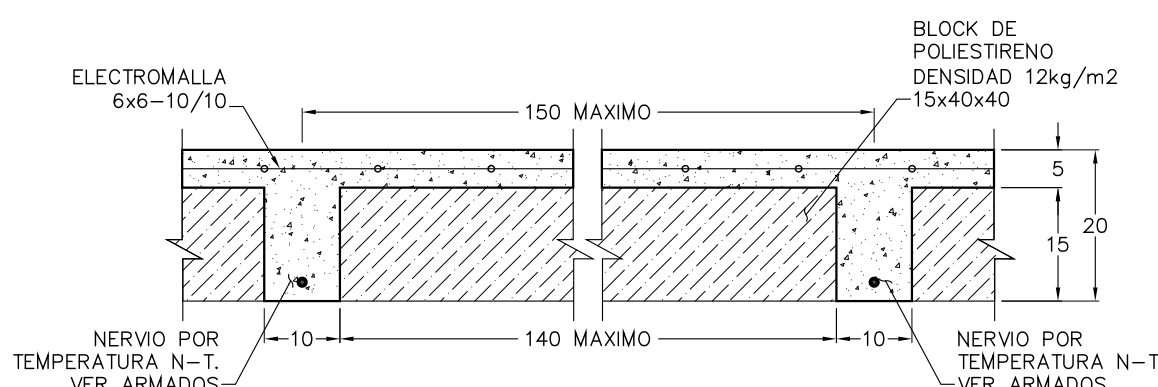


SECC. LONGITUDINAL

DETALLE DE LOSA NERVADA EN UN SENTIDO CON CASCARA h=30cms

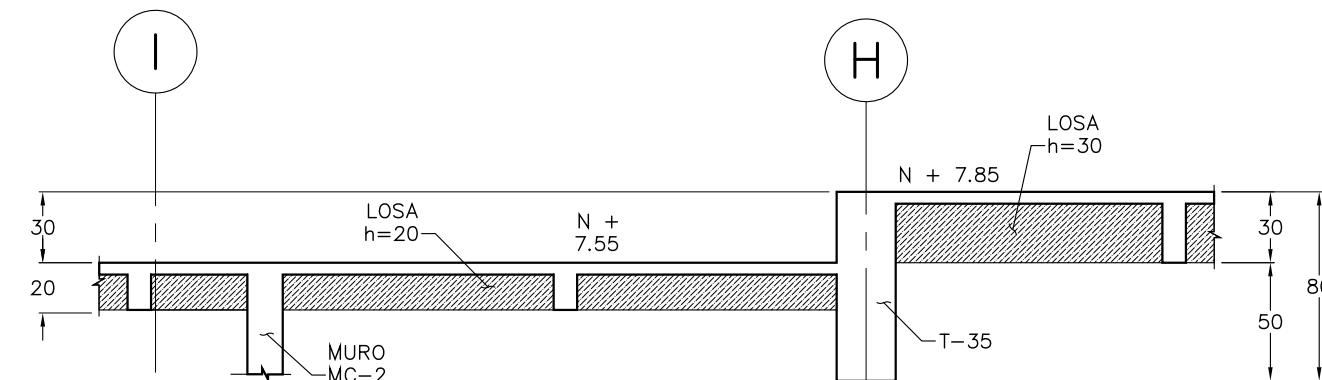


SECC. TRANSVERSAL



SECC. LONGITUDINAL

DETALLE DE LOSA NERVADA EN UN SENTIDO CON CASCARA h=20cms



CAMBIO DE NIVEL EN LOSAS SECCION I-I'

## NOTAS GENERALES

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- ELEVACIONES EN METROS.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, CUALQUIER MEDIDA SACADA A ESCALA SERA BAJO RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR.
- VERIFICAR COTAS Y LÍNEAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS, EN CASO DE NO CONCORDAR AVISAR AL DEPARTAMENTO DE CALCULO.

## NOTAS DE PROYECTO

- RESISTENCIA DEL CONCRETO ( $f_c$ ):  
COLUMNAS 250kg/cm<sup>2</sup>  
MUROS DE CONCRETO 250kg/cm<sup>2</sup>  
TRABES 250kg/cm<sup>2</sup>  
NERVIOS 200kg/cm<sup>2</sup>  
LOSAS 200kg/cm<sup>2</sup>
- ACERO DE REFUERZO:  
VARILLA GRADO 42  $F_y=42000$ kg/cm<sup>2</sup>
- LAS LOSAS DEBERAN PERMANECER APUNTALADAS A LO LARGO CON UNA MADRINA HASTA QUE EL CONCRETO ALCANCE EL 85% DE SU RESISTENCIA DE PROYECTO. MIENTRAS LA LOSA SUPERIOR NO SEA DESAPUNTALADA, LA MADRINA DEBE ESTAR APUNTALADA EN EL NIVEL INFERIOR PARA TRANSMITIR LOS ESFUERZOS DIRECTOS AL TERRENO.
- EL COLADO DE TODOS LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DEBERA REALIZARSE DE MANERA INTEGRAL, EN FORMA MONOLITICA QUE GARANTICE LA ADECUADA TRANSMISION DE ESFUERZO ENTRE ELEMENTOS.
- DURANTE TODO EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEBERA DE EXISTIR UNA ADECUADA SUPERVISION DE OBRA QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES PLASMADAS EN ESTOS PLANOS ESTRUCTURALES

## NOTAS DE ACERO ESTRUCTURAL

- ACERO ESTRUCTURAL GRADO A-36  $F_y=2530$  kg/cm<sup>2</sup>.
- TODA LA SOLDADURA SERA E-7018 AWS.
- VER PERFILES ESTRUCTURALES EN MANUAL IMCA TOMO I.
- TODA LA PINTURA MALTRATADA DURANTE EL MONTAJE DEBERA SER RESTITUIDA DE INMEDIATO CON PRIMER NO METALICO.
- CEPILLAR SOLDADURA ANTES DE APLICAR PRIMER.
- SE DEBERAN REALIZAR PRUEBAS DE RADIOGRAFIA AISLADA A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO CON PERSONAL CERTIFICADO.

## ESPECIFICACIONES

TODOS DOBLES DEBERAN HACERSE EN FRIO. NO SE TRASLAPARA MAS DEL 50% DE LAS VARILLAS DENTRO DE UNA ZONA IGUAL A UNA LONGITUD DE TRASLAPE.

LONGITUD DE TRASLAPE PARA VARILLAS INDIVIDUALES		LAS LONGITUDES DE TRASLAPE DEBERAN MULTIPLICARSE POR 1.2 EN PAQUETES DE TRABES, VARILLAS, DE CUATRO VARILLAS INDIVIDUALES DENTRO DE UN PAQUETE, NO DEBERA CONCORDAR EN EL MISMO LUGAR EN MAS DE UN 90%.	
No	EN COLUMNAS Y LECHOS INTERIORES DE TRABES	EN LECHOS SUPERIORES DE TRABES	EN PAQUETES DE TRABES, VARILLAS, DE CUATRO VARILLAS INDIVIDUALES DENTRO DE UN PAQUETE, NO DEBERA CONCORDAR EN EL MISMO LUGAR EN MAS DE UN 90%.
2, 3	40cm.	50cm.	50cm.
4	40cm.	50cm.	50cm.
5	50cm.	60cm.	60cm.
6	60cm.	70cm.	70cm.
7	70cm.	80cm.	80cm.
8	80cm.	90cm.	90cm.
9	90cm.	100cm.	100cm.
10	100cm.	110cm.	110cm.
11	110cm.	120cm.	120cm.
12	120cm.	130cm.	130cm.
13	130cm.	140cm.	140cm.
14	140cm.	150cm.	150cm.
15	150cm.	160cm.	160cm.
16	160cm.	170cm.	170cm.
17	170cm.	180cm.	180cm.
18	180cm.	190cm.	190cm.
19	190cm.	200cm.	200cm.
20	200cm.	210cm.	210cm.
21	210cm.	220cm.	220cm.
22	220cm.	230cm.	230cm.
23	230cm.	240cm.	240cm.
24	240cm.	250cm.	250cm.
25	250cm.	260cm.	260cm.
26	260cm.	270cm.	270cm.
27	270cm.	280cm.	280cm.
28	280cm.	290cm.	290cm.
29	290cm.	300cm.	300cm.
30	300cm.	310cm.	310cm.
31	310cm.	320cm.	320cm.
32	320cm.	330cm.	330cm.
33	330cm.	340cm.	340cm.
34	340cm.	350cm.	350cm.
35	350cm.	360cm.	360cm.
36	360cm.	370cm.	370cm.
37	370cm.	380cm.	380cm.
38	380cm.	390cm.	390cm.
39	390cm.	400cm.	400cm.
40	400cm.	410cm.	410cm.
41	410cm.	420cm.	420cm.
42	420cm.	430cm.	430cm.
43	430cm.	440cm.	440cm.
44	440cm.	450cm.	450cm.
45	450cm.	460cm.	460cm.
46	460cm.	470cm.	470cm.
47	470cm.	480cm.	480cm.
48	480cm.	490cm.	490cm.
49	490cm.	500cm.	500cm.
50	500cm.	510cm.	510cm.
51	510cm.	520cm.	520cm.
52	520cm.	530cm.	530cm.
53	530cm.	540cm.	540cm.
54	540cm.	550cm.	550cm.
55	550cm.	560cm.	560cm.
56	560cm.	570cm.	570cm.
57	570cm.	580cm.	580cm.
58	580cm.	590cm.	590cm.
59	590cm.	600cm.	600cm.
60	600cm.	610cm.	610cm.
61	610cm.	620cm.	620cm.
62	620cm.	630cm.	630cm.
63	630cm.	640cm.	640cm.
64	640cm.	650cm.	650cm.
65	650cm.	660cm.	660cm.
66	660cm.	670cm.	670cm.
67	670cm.	680cm.	680cm.
68	680cm.	690cm.	690cm.
69	690cm.	700cm.	700cm.
70	700cm.	710cm.	710cm.
71	710cm.	720cm.	720cm.
72	720cm.	730cm.	730cm.
73	730cm.	740cm.	740cm.
74	740cm.	750cm.	750cm.
75	750cm.	760cm.	760cm.
76	760cm.	770cm.	770cm.
77	770cm.	780cm.	780cm.
78	780cm.	790cm.	790cm.
79	790cm.	800cm.	800cm.
80	800cm.	810cm.	810cm.
81	810cm.	820cm.	820cm.
82	820cm.	830cm.	830cm.
83	830cm.	840cm.	840cm.
84	840cm.	850cm.	850cm.
85	850cm.	860cm.	860cm.
86	860cm.	870cm.	870cm.
87	870cm.	880cm.	880cm.
88	880cm.	890cm.	890cm.
89	890cm.	900cm.	900cm.
90	900cm.	910cm.	910cm.
91	910cm.	920cm.	920cm.
92	920cm.	930cm.	930cm.
93	930cm.	940cm.	940cm.
94	940cm.	950cm.	950cm.
95	950cm.	960cm.	960cm.
96	960cm.	970cm.	970cm.
97	970cm.	980cm.	980cm.
98	980cm.	990cm.	990cm.
99	990cm.	1000cm.	1000cm.
100	1000cm.	1010cm.	1010cm.

GANCHOS ESTANDAR PARA REFUERZO PRINCIPAL		LAS LONGITUDES DE TRASLAPE DEBERAN MULTIPLICARSE POR 1.2 EN PAQUETES DE TRABES, VARILLAS, DE CUATRO VARILLAS INDIVIDUALES DENTRO DE UN PAQUETE, NO DEBERA CONCORDAR EN EL MISMO LUGAR EN MAS DE UN 90%.	
GRADO DEL ACERO	DIAMETRO DE VARILLA	DIAM. MIN. DE DOBLEZ	DIAM. MIN. DE DOBLEZ
Todos los grados de varillas	3 al 8	3 al 8	3 al 8
	9, 10 y 11	6 diam.	6 diam.
	14 al 18	8 diam.	8 diam.
	20 al 25	10 diam.	10 diam.
	30 al 35	12 diam.	12 diam.
	40	14 diam.	14 diam.
	45	16 diam.	16 diam.
	50	18 diam.	18 diam.
	55	20 diam.	20 diam.
	60	22 diam.	22 diam.
	65	24 diam.	24 diam.
	70	26 diam.	26 diam.
	75	28 diam.	28 diam.
	80	30 diam.	30 diam.
	85	32 diam.	32 diam.
	90	34 diam.	34 diam.
	95	36 diam.	36 diam.
	100	38 diam.	38 diam.
	105	40 diam.	40 diam.
	110	42 diam.	42 diam.
	115	44 diam.	44 diam.
	120	46 diam.	46 diam.
	125	48 diam.	48 diam.
	130	50 diam.	50 diam.
	135	52 diam.	52 diam.
	140	54 diam.	54 diam.
	145	56 diam.	56 diam.
	150	58 diam.	58 diam.
	155	60 diam.	60 diam.
	160	62 diam.	62 diam.
	165	64 diam.	64 diam.
	170	66 diam.	66 diam.
	175	68 diam.	68 diam.
	180	70 diam.	70 diam.
	185	72 diam.	72 diam.
	190	74 diam.	74 diam.
	195	76 diam.	76 diam.
	200	78 diam.	78 diam.
	205	80 diam.	80 diam.
	210	82 diam.	82 diam.
	215	84 diam.	84 diam.
	220	86 diam.	86 diam.
	225	88 diam.	88 diam.
	230	90 diam.	90 diam.
	235	92 diam.	92 diam.
	240	94 diam.	94 diam.
	245	96 diam.	96 diam.
	250	98 diam.	98 diam.
	255	100 diam.	100 diam.
	260	102 diam.	102 diam.
	265	104 diam.	104 diam.
	270	106 diam.	106 diam.
	275	108 diam.	108 diam.
	280	110 diam.	110 diam.
	285	112 diam.	112 diam.
	290	114 diam.	114 diam.
	295	116 diam.	116 diam.
	300	118 diam.	118 diam.
	305	120 diam.	120 diam.
	310	122 diam.	122 diam.
	315	124 diam.	124 diam.
	320	126 diam.	126 diam.
	325	128 diam.	128 diam.
	330	130 diam.	130 diam.
	335	132 diam.	132 diam.
	340	134 diam.	134 diam.
	345	136 diam.	136 diam.
	350	138 diam.	138 diam.
	355	140 diam.	140 diam.
	360	142 diam.	142 diam.
	365	144 diam.	144 diam.
	370	146 diam.	146 diam.
	375	148 diam.	148 diam.
	380	150 diam.	150 diam.
	385	152 diam.	152 diam.
	390	154 diam.	154 diam.
	395	156 diam.	156 diam.
	400	158 diam.	158 diam.
	405	160 diam.	160 diam.
	410	162 diam.	162 diam.
	415	164 diam.	164 diam.
	420	166 diam.	166 diam.
	425	168 diam.	168 diam.
	430	170 diam.	170 diam.
	435	172 diam.	172 diam.
	440	174 diam.	174 diam.
	445	176 diam.	176 diam.
	450	178 diam.	178 diam.
	455	180 diam.	180 diam.
	460	182 diam.	182 diam.
	465	184 diam.	184 diam.
	470	186 diam.	186 diam.
	475	188 diam.	188 diam.
	480	190 diam.	190 diam.
	485	192 diam.	192 diam.
	490	194 diam.	194 diam.
	495	196 diam.	196 diam.
	500	198 diam.	198 diam.
	505	200 diam.	200 diam.
	510	202 diam.	202 diam.
	515	204 diam.	204 diam.
	520	206 diam.	206 diam.
	525	208 diam.	208 diam.
	530	210 diam.	210 diam.
	535	212 diam.	212 diam.
	540	214 diam.	214 diam.
	545	216 diam.	216 diam.
	550	218 diam.	218 diam.
	555	220 diam.	220 diam.
	560	222 diam.	222 diam.
	565	224 diam.	224 diam.
	570	226 diam.	226 diam.
	575	228 diam.	228 diam.
	580	230 diam.	230 diam.
	585	232 diam.	232 diam.
	590	234 diam.	234 diam.
	595	236 diam.	236 diam.
	600	238 diam.	238 diam.
	605	240 diam.	240 diam.
	610	242 diam.	242 diam.
	615	244 diam.	244 diam.
	620	246 diam.	246 diam.
	625	248 diam.	248 diam.
	630	250 diam.	250 diam.
	635	252 diam.	252 diam.
	640	254 diam.	254 diam.
	645	256 diam.	256 diam.
	650	258 diam.	258 diam.
	655	260 diam.	260 diam.
	660	262 diam.	262 diam.
	665	264 diam.	264 diam.
	670	266 diam.	266 diam.
	675	268 diam.	268 diam.
	680	270 diam.	270 diam.
	685	272 diam.	272 diam.
	690	274 diam.	274 diam.
	695	276 diam.	276 diam.
	700	278 diam.	278 diam.
	705	280 diam.	280 diam.
	710	282 diam.	282 diam.
	715	284 diam.	284 diam.
	720	286 diam.	286 diam.
	725	288 diam.	288 diam.
	730	290 diam.	290 diam.
	735	292 diam.	292 diam.
	740	294 diam.	294 diam.
	745	296 diam.	2