



## WEG Offices in Europe

### WEG EUROPE S.A.

Rue Buisson aux Loups, 7  
1400 NIVELLES - BELGIUM  
Phone: + 32 (67) 84-1830  
Fax: + 32 (67) 84-1748  
E-mail: info@wegeurope.be

### WEG FRANCE

Parc Silic Rhône Alpes  
17, rue de Bruxelles  
38070 St. Quentin Fallavier - FRANCE  
Phone: 33 (0) 474 99 1135  
Fax: 33 (0) 474 99 1144  
E-mail: services@wegfrance.fr

### WEG IBERIA

Sucursal de WEG Europe S.A.  
Pedro Teixeira, 8 - 10º  
28020 Madrid - SPAIN  
Phone: (34) 91 5560215  
Fax: (34) 91 5558432  
E-mail: weg.iberia@offcampus.es

### WEG GERMANY GmbH

Alfred-Nobel-Str. 7-9,  
D-50226 Frechen - GERMANY  
Phone: + 49 (2234) 9 5353-0  
Fax: + 49 (2234) 9 5353-10  
E-mail: info@weg-germany.de

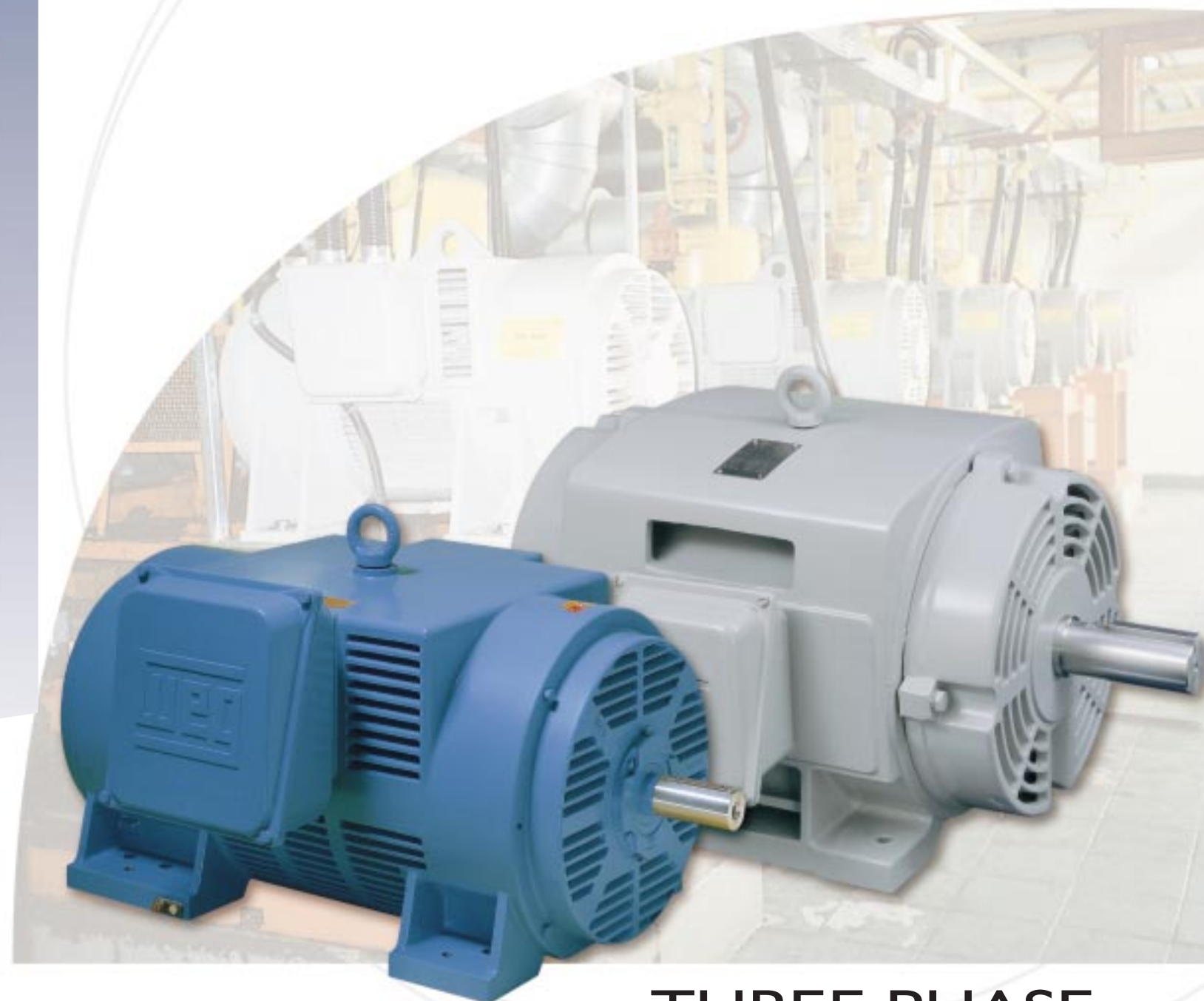
### WEG SCANDINAVIA AB

Box 101 96, Verkstadgatan 9  
434 22 Kungsbacka - SWEDEN  
Phone: (46) 300 70263 / 73400  
Fax: (46) 300 70264  
E-mail: weg.scandinavia@swipnet.se

### WEG ELECTRIC MOTORS (U.K.) LTD

Unit 6 Thornhill Road  
North Moons Moat, Redditch  
Worcestershire, B98 9ND - ENGLAND  
Phone: 44 (152) 759-6748  
Fax: 44 (152) 759-1133  
E-mail: weg.uk@virgin.net

Note: please visit our website ([www.weg.com.br](http://www.weg.com.br))  
and look for WEG's nearest branch office  
or representative.



# THREE PHASE ODP MOTORS



WEG EXPORTADORA  
Av. Pref. Waldemar Grubba, 3000  
89256-900 Jaraguá do Sul - SC - BRAZIL  
Phone: +55 (47) 372-4000 / Fax: +55 (47) 372-4060  
<http://www.weg.com.br>  
e-mail: wex-mark@weg.com.br

# Three Phase ODP Motors

---

## ELECTRONIC CATALOG

The WEG Electronic Catalogue available on CD ROM is the world's leading motor selection program. Designed with today's engineer in mind, this excellent, easy to use tool provides the user with the facility to select and generate motor data sheets, performance curves and dimensional drawings.

Some 35000 motor variations, covering all world markets as well as most of WEG's wide range can be accessed from the CD ROM catalogue.

Additionally, the electrical and mechanical application programs allow the user to calculate run-up times, bearing lifetime and motor selection suitability.

The WEG group's corporate information is also available from the catalogue as well as the details and addresses of all WEG's worldwide Branch offices, Representatives and Service Network.

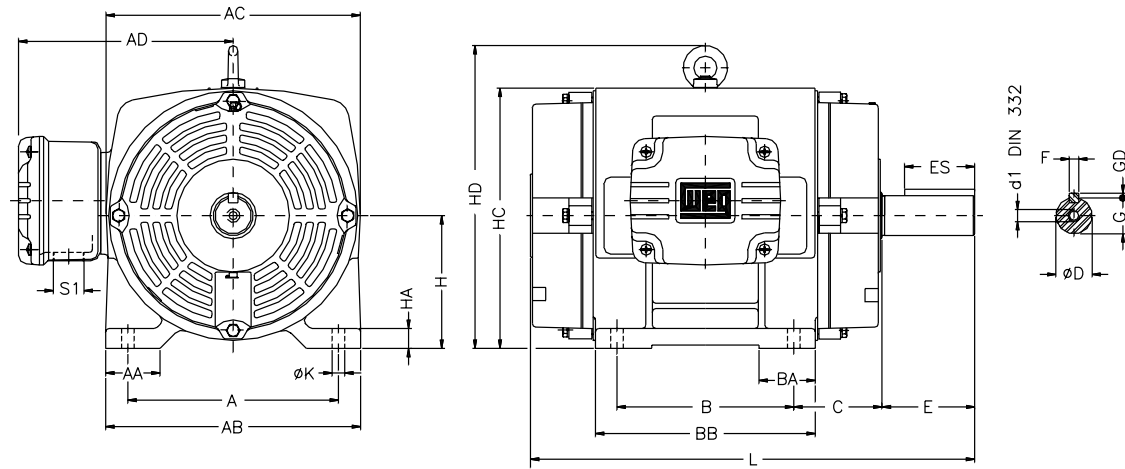
The electronic catalogue can be down loaded from our website at <http://www.weg.com.br> or the CD ROM can be obtained from any one of our Branches or Representatives.





# Three Phase ODP Motors

## Mechanical Data



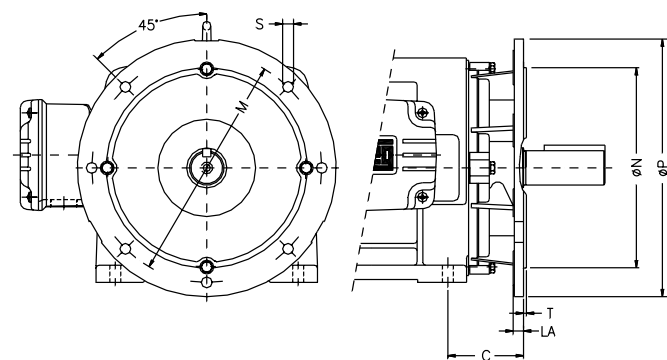
Frame	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	Shaft Dimensions						H	HA	HC	HD	K	L	S1	d1	Bearings	
										D	E	ES	F	G	GD									D.E.	O.D.E.
160M	254	64	308	300	256	210	65	254	108	48k6	110	80	14	42.5	9	160	22	310	365	14.5	533	2xM40x1.5	DM16	6311-Z-C3	6209-Z-C3
160L						254	298																		
180M	279	80	350	350	276	241	75	294	121	55m6	140	125	16	49	10	180		354	409	18.5	577	2xM50x1.5	6312-Z-C3	6211-Z-C3	
180L						279	332																		
200M	318	82	385	384	295	267	85	370	133	60m6	140	125	18	53	11	200		392	457	24	709	2xM63x1.5	6314-Z-C3	6212-Z-C3	
200L						305	370																		
225S/M	356	80	436	454	370	286	105	391	149	60m6*	140	125	20	67.5	12	225	34	464	535	24	935	M20	6324-C3	6314-C3	
250S/M	406	100	506		311	138	449	168	65m6*	250						489	560	823	6316-C3						
280S/M	457			557	562	470	368	142	510	190	65m6*	170	160	22	71	14	280	570	660		965			6319-C3	6316-C3
					419				80m6																

### STANDARD FEATURES

- Three-phase, 50Hz
- Multivoltage Motors
- Output: 11 up to 630 kW (15 up to 845 HP)
- Frames sizes: 160M up to 355C
- Degree of protection: IP23
- Cast iron construction
- Squirrel cage rotor/Aluminium die cast
- Class F insulation
- Continuous duty – S1
- 1000 m.a.s.l.
- Ambient temperature 40°C
- Regreasing system from frame 225 and above
- Finish painting: Synthetic enamel alkyd resin base
- Six leads terminal block

### OPTIONAL FEATURES:

- Cable glands
- Class H insulation
- Second shaft end
- Thermistors, thermostats or PT100
- Roller bearings on drive end
- 1000 and 750 rpm on request
- Special mounting configurations
- Additional base to meet existing motors (only for frame 280 and up)
- Special electrical and mechanical characteristics on request



FRAME	"FF" Flange Dimensions									N° of Holes
	Flange	C	LA	M	N	P	T	S	α	
160M/L	FF-350	108	10	350	300	400	5	19	45°	4
180M/L		121								
200M/L	FF-400	133		400	350	450				
225S/M	FF-500	149		500	450	550				
250S/M	FF-600	168	22	600	550	660	6	24	22°30'	8
280S/M		190								

- All dimensions are in millimeters.
- The data for frame 355M/L shown above are for horizontal mounting applications under standard coupling loads. The customer must indicate when application is vertical or under special coupling loads.
- The average values shown are subject to change without prior notice. To obtain guaranteed values please contact our nearest sales office.
- \* Shaft dimensions for II pole motors, only for direct coupling.



# Three Phase ODP Motors



Output		Frame IEC	Cn (Nm)	II/In	TV/Tn	Tb/Tn	Inertia J kgm <sup>2</sup>	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s)	Weight kg	Sound dB (A)	400V						In (A)				
											rpm min <sup>-1</sup>	% of full load			Efficiency η			Power Factor Cos φ			
												50	75	100	50	75		100			

## II Pole - 3000min<sup>-1</sup>

11	15	160M	36,3	6,5	1,6	2,4	0,0309	10/22	85	61	2910	85,5	86,5	87,6	0,83	0,88	0,90	20,1
15	20	160M	48,2	6,0	1,8	2,4	0,0382	09/20	85	61	2920	84,4	87,8	89,1	0,80	0,83	0,85	28,6
18,5	25	160L	60	6,5	1,9	2,5	0,0471	05/11	106	61	2930	85,5	88,0	89,3	0,75	0,83	0,86	34,8
22	30	160L	71,7	7,0	2,5	2,8	0,0471	06/13	126	66	2945	88,4	90,0	90,5	0,77	0,83	0,84	41,8
30	40	180M	95,2	7,5	2,0	2,7	0,1006	04/09	157	71	2955	90,1	91,0	91,8	0,77	0,85	0,87	54,2
37	50	180L	119	7,5	2,1	2,4	0,1257	05/11	194	73	2960	90,1	91,2	91,8	0,77	0,85	0,88	66,1
45	60	200M	142	7,5	2,0	2,2	0,1615	07/15	249	75	2965	90,1	91,4	92,1	0,80	0,84	0,86	82
55	75	200L	179	7,5	2,0	2,8	0,1839	08/18	285	76	2955	89,0	91,3	92,0	0,75	0,80	0,85	102
75	100	225S/M	238	7,5	1,7	2,5	0,3498	06/13	390	78	2955	90,0	91,6	91,8	0,88	0,89	0,91	130
90	125	250S/M	297	8,0	2,0	3,2	0,3947	08/18	440	79	2965	91,5	92,5	93,0	0,79	0,86	0,89	157
110	150	250S/M	357	8,5	2,0	3	0,4305	05/11	480	79	2960	91,5	92,9	93,0	0,82	0,88	0,90	190
132	175	280S/M	415	8,0	1,8	2,5	0,8237	13/29	554	81	2965	92,2	93,3	93,8	0,81	0,87	0,90	226
150	200	280S/M	473	8,5	2,0	2,5	1,0826	19/42	725	81	2970	91,5	93,0	93,8	0,75	0,84	0,88	262
160	220	280S/M	521	8,0	1,8	2,9	1,0826	14/31	725	81	2970	93,0	94,0	94,0	0,80	0,87	0,90	273
185	250	280S/M	594	8,0	1,6	2,2	1,2708	11/24	850	81	2960	94,0	94,2	94,4	0,90	0,92	0,92	307
220	300	280S/M	712	8,0	1,7	2,3	1,4120	09/20	940	81	2965	93,8	94,3	94,2	0,90	0,92	0,92	366
225	300	.280C	727	7,8	1,6	2,2	1,5000	10/20	984	-	2954	91,5	92,8	93,0	0,86	0,88	0,89	392
250	335	.280D	808	7,8	1,6	2,2	1,7000	10/20	1050	-	2954	91,9	92,8	93,0	0,86	0,88	0,89	436
280	375	.280D	905	7,6	1,1	2,1	2,2000	07/14	1072	-	2954	91,9	92,8	93,0	0,89	0,90	0,91	478
315	420	.280E	1018	7,6	1,1	2,1	2,5500	04/14	1148	-	2954	91,9	92,8	93,0	0,89	0,90	0,91	537
355	475	.315C	1148	7,6	1,1	2,1	3,0000	08/16	1247	-	2954	92,2	93,3	93,8	0,89	0,90	0,91	600
400	535	.315C	1293	7,6	1,1	2,1	3,4000	08/16	1334	-	2954	92,2	93,3	93,8	0,89	0,90	0,91	676
450	600	.315D	1455	7,6	1,1	2,1	4,3000	08/16	1444	-	2954	92,2	93,5	93,8	0,89	0,90	0,91	761
500	670	.315D	1616	7,6	1,1	2,1	4,8000	08/16	1553	-	2954	92,5	93,7	93,8	0,89	0,90	0,91	845
560	750	.355B	1810	7,6	1,1	2,1	5,5000	09/18	1914	-	2954	93,3	94,5	94,6	0,89	0,90	0,91	939
630	845	.355C	2037	7,6	1,1	2,1	6,2000	09/18	2023	-	2954	93,3	94,5	94,6	0,89	0,91	0,91	1056

## IV Pole - 1500min<sup>-1</sup>

11	15	160M	71,9	6,0	2,0	2,2	0,0652	07/15	105	53	1470	87,1	88,0	88,2	0,72	0,80	0,84	21,4
15	20	160L	95,9	6,5	2,0	2,1	0,0803	06/13	130	56	1470	87,4	88,4	88,8	0,73	0,81	0,84	29,0
18,5	25	160L	121	7,0	2,0	2,3	0,0878	05/11	140	62	1460	87,5	88,5	88,9	0,70	0,80	0,84	35,8
22	30	180M	143	7,5	2,8	3,0	0,1435	05/11	180	65	1475	88,2	90,2	90,5	0,65	0,75	0,80	43,9
30	40	180L	190	8,0	3,0	3,0	0,1794	05/11	222	66	1480	87,9	89,7	90,5	0,55	0,70	0,75	63,8
37	50	200M	239	7,5	2,4	2,5	0,2551	07/15	255	66	1475	89,6	90,8	91,0	0,68	0,77	0,82	71,6
45	60	200L	285	7,5	2,4	2,5	0,2965	08/18	295	66	1480	90,2	92,6	93,0	0,64	0,75	0,80	87,3
55	75	225S/M	356	7,5	2,4	2,8	0,6824	10/22	390	66	1480	90,0	91,5	92,0	0,72	0,82	0,86	100
75	100	250S/M	475	8,0	2,4	2,8	0,8224	06/13	470	66	1485	89,5	91,5	92,0	0,71	0,81	0,85	138
90	125	250S/M	595	6,5	1,9	2,5	0,8748	07/15	500	66	1480	89,5	91,0	91,5	0,65	0,78	0,80	177
110	150	280S/M	712	8,0	2,3	2,6	1,4855	10/22	585	71	1485	90,5	91,5	92,5	0,65	0,75	0,82	209
132	175	280S/M	831	8,0	2,0	2,3	1,6862	11/24	665	72	1485	91,5	92,5	93,4	0,75	0,81	0,85	240
140	185	.280A	913	7,6	1,3	2,2	2,1000	08/16	820	-	1464	91,5	92,0	92,5	0,80	0,83	0,84	260
160	215	.280B	1040	7,6	1,3	2,2	2,1500	08/16	864	-	1469	91,5	92,5	93,0	0,80	0,83	0,84	296
180	240	.280B	1170	7,6	1,3	2,2	2,2000	08/16	886	-	1469	91,5	92,5	93,0	0,80	0,83	0,84	333
200	170	.280B	1300	7,6	1,3	2,2	2,3000	08/16	908	-	1469	91,5	92,5	93,0	0,80	0,83	0,84	370
225	300	.280C	1463	7,6	1,3	2,2	2,7500	08/16	973	-	1469	92,0	92,5	93,0	0,81	0,83	0,85	411
250	335	.280D	1625	7,6	1,3	2,2	2,9000	08/16	984	-	1469	92,0	92,5	93,5	0,81	0,83	0,85	454
280	375	.280D	1820	7,6	1,3	2,2	3,6000	08/16	1050	-	1469	92,2	92,8	93,5	0,81	0,83	0,85	509
315	420	.280E	2048	7,6	1,3	2,2	3,8500	08/16	1126	-	1469	92,2	93,0	93,5	0,81	0,83	0,85	572
355	475	.315C	2301	7,6	1,3	2,2	4,5000	08/16	1312	-	1473	92,8	93,4	93,8	0,81	0,84	0,86	635
400	535	.315C	2593	7,6	1,3	2,2	5,2000	08/16	1378	-	1473	92,8	93,6	93,8	0,81	0,84	0,86	716
450	600	.315D	2917	7,6	1,3	2,2	5,8000	08/16	1455	-	1473	93,0	93,9	94,0	0,81	0,84	0,86	803
500	670	.315D	3241	7,6	1,3	2,2	6,4000	08/16	1597	-	1473	93,2	94,2	94,5	0,81	0,85	0,86	888
560	750	.355C	3621	7,3	1,0	2,0	9,1500	09/18	2078	-	1477	93,8	94,5	94,8	0,82	0,86	0,87	980
630	845	.355C	4073	7,3	1,0	2,0	10,000	09/18	2242	-	1477	94,0	94,8	95,0	0,82	0,86	0,87	1100

Cn = Full load torque  
 II/In = Locked rotor current  
 TV/Tn = Locked rotor torque  
 Tb/Tn = Breakdown torque  
 In = Full load current

Standard voltage, connection and frequency:  
 220-240V Δ 50Hz 380-415V Δ 50Hz  
 380-415V Y 50Hz 660-690V Y 50Hz  
 440-480V Y 60Hz 440-480V Δ 60Hz

Output		rpm min <sup>-1</sup>	380V						415V						In (A)						
			% of full load			Efficiency η			Power Factor Cos φ			% of full load				Efficiency η			Power Factor Cos φ		
			50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	75	100		50	75	100			

11	15	2900	85,0	86,0	87,0	0,86	0,90	0,91	21,1	2915	86,0	87,0	88,0	0,82	0,90	0,90	19,3
15	20	2915	85,0	88,0	89,0	0,81	0,86	0,88	29,1	2935	86,4	88,0	88,0	0,80	0,83	0,85	27,9
18,5	25	2925	86,0	88,0	89,0	0,82	0,87	0,89	35,5	2940	86,0	88,0	89,0	0,70	0,78	0,83	34,8
22	30	2940	89,0	90,5	91,0	0,78	0,85	0,86	42,7	2950	89,0	90,5	91,0	0,75	0,82	0,83	40,5
30	40	2950	90,0	91,0	91,4	0,80	0,87	0,89	56,0	2960	90,5	91,3	91,5	0,78	0,84	0,86	53,0
37	50	2955	90,5	91,2	91,5	0,83	0,88	0,90	68,3	2970	88,6	90,4	91,0	0,74	0,83	0,86	65,8
45	60	2960	90,5	91,5	92,0	0,83	0,87	0,88	84,4	2970	90,6	91,4	92,1	0,78	0,82	0,83	81,9
55	75	2950	90,5	91,5	92,0	0,79	0,85	0,87	104	2960	88,0	90,2	90,8	0,70	0,78	0,83	102
75	100	2950	90,0	91,5	91,5	0,89	0,90	0,92	135	2960	91,5	92,5	93,0	0,88	0,89	0,91	123
90	125	2960	92,0	92,6	93,0	0,84	0,89	0,91	162	2970	90,0	91,5	92,3	0,76	0,84	0,89	152
110	150	2950	92,3	93,0	93,0	0,88	0,90	0,92	195	2970	91,0	92,5	93,0	0,79	0,86	0,89	185
132	175	2960	92,2	93,3	93,6	0,85	0,90	0,91	235	2965	92,5	93,5	93,8	0,77	0,85	0,88	222
150	200	2970	92,0	93,7	94,0	0,82	0,89	0,91	266	2970	91,0	92,5	93,5	0,70	0,80	0,85	263
160	220	2965	93,0	94,0	94,0	0,84	0,90	0,92	281	2975	92,8	94,0	94,1	0,76	0,85	0,88	269
185	250	2955	92,0	93,0	94,0	0,90	0,92	0,92	325	2965	93,7	94,3	94,1	0,89	0,92		