

the way to keep moving

© Copyright 2014



CATÁLOGO DE MOTORES  
MOTORS CATALOGUE



## ALL RIGHTS RESERVED

Neither the whole nor any part of this book, and none of its content, photographs, graphics, etc. are allowed to be reproduced or transmitted by any means, whether electronic or mechanical, including and retrieval system, without written permission of MBA.

## RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS.

Ni la totalidad ni parte de este libro, así como nada de su contenido, fotografías, gráficos, etc. pueden reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento, ya sea electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier de recuperación, sin autorización escrita de MBA.

© Copyright 2014 MBA. Polígono

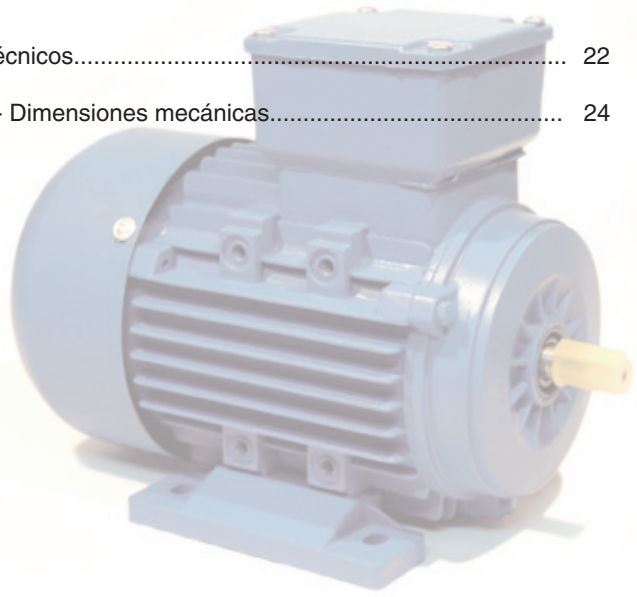
C/ Nuevas Profesiones, 23. Sevilla. 41007 España.

*In order to get a correct visualization of this catalog in PDF, we recommend to use the following page display mode: "two page view" - "show cover page in two page view".*

*Para una correcta visualización de este catálogo en PDF se recomienda el modo de presentación de página "vista de dos páginas" - "mostrar portada en vista de dos páginas".*

# INDEX - ÍNDICE

|                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Three-phase motor - Motores trifásicos.....                                                                                              | 4  |
| -Standard size 2 poles - 3000 rpm - Tamaño estándar 2 polos - 3.000 rpm.....                                                             | 4  |
| -Standard size 4 poles - 1.500 rpm - Tamaño estándar 4 polos - 1.500 rpm.....                                                            | 6  |
| -Standard size 6 poles - 1.000 rpm - Tamaño estándar 6 polos - 1.000 rpm.....                                                            | 8  |
| -Standard size 8 poles - 750 rpm - Tamaño estándar 8 polos - 750 rpm.....                                                                | 10 |
| -Standard motor: reduced. Mounting B3. Aluminium housing<br>-Tamaño estándar:reducido. Montaje B3. Carcasas de aluminio.....             | 12 |
| -Standard motor: reduced. Mounting B5-B5R. Aluminium housing<br>-Tamaño estándar:reducido. Montaje B5-B5R. Carcasas de aluminio.....     | 14 |
| -Standard motor: reduced. Mounting B14-B14A. Aluminium housing<br>-Tamaño estándar:reducido. Montaje B14-B14A. Carcasas de aluminio..... | 16 |
| -Standard motor: reduced. Mounting B34-B34A. Aluminium housing<br>-Tamaño estándar:reducido. Montaje B34-B34A. Carcasas de aluminio..... | 18 |
| -Standard motor. Mounting B3. Cast iron housing<br>-Tamaño estándar Montaje B3. Carcasa de hierro.....                                   | 20 |
| Servomotor - Servomotores.....                                                                                                           | 22 |
| -Technical data - Datos técnicos.....                                                                                                    | 22 |
| -Mechanical dimensions - Dimensiones mecánicas.....                                                                                      | 24 |



Three-phase motor  
Standard size  
2 poles - 3000 rpm



| Number line/<br>Línea número | Motor type /<br>Tipo de motor | Power/ Poten-<br>cia nominal | Speed/ Velo-<br>cidad (a carga<br>nominal) | Noise/ Nivel<br>sonoro | Efficiency/<br>Eficiencia<br>(rendimiento) | Power factor/<br>Factor de<br>potencia |  |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|--|
|                              |                               | P/Pn<br>[hp]/[Cv]            | n/nn<br>[min-1]                            | LwA<br>(dB)            | $\eta$<br>[%]                              | cos<br>$\varphi$                       |  |
| 17                           | AL-56-2B                      | 0,17                         | 2730                                       | 58                     | 62                                         | 0,69                                   |  |
| 18                           | AL-63-2A                      | 0,25                         | 2710                                       | 61                     | 63                                         | 0,75                                   |  |
| 19                           | AL-63-2B                      | 0,33                         | 2710                                       | 61                     | 65                                         | 0,78                                   |  |
| 20                           | AL-71-2A                      | 0,5                          | 2730                                       | 64                     | 70                                         | 0,79                                   |  |
| 21                           | AL-71-2B                      | 0,75                         | 2760                                       | 64                     | 71                                         | 0,79                                   |  |
| 22                           | AL-80-2A                      | 1                            | 2770                                       | 67                     | 73                                         | 0,84                                   |  |
| 23                           | AL-80-2B                      | 1,5                          | 2770                                       | 67                     | 76,2                                       | 0,83                                   |  |
| 24                           | AL-90S-2                      | 2                            | 2840                                       | 72                     | 78,5                                       | 0,84                                   |  |
| 25                           | AL-90-2                       | 3                            | 2840                                       | 72                     | 81                                         | 0,85                                   |  |
| 26                           | AL-100L-2                     | 4                            | 2840                                       | 76                     | 82,6                                       | 0,87                                   |  |
| 27                           | AL-112M-2                     | 5,5                          | 2880                                       | 77                     | 84,2                                       | 0,87                                   |  |
| 28                           | AL-132S-2A                    | 7,5                          | 2920                                       | 80                     | 86,7                                       | 0,88                                   |  |
| 29                           | AL-132S-2B                    | 10                           | 2900                                       | 80                     | 87,2                                       | 0,91                                   |  |
| 30                           | AL-160M-2A                    | 15                           | 2930                                       | 86                     | 88,8                                       | 0,9                                    |  |
| 31                           | AL-160M-2B                    | 20                           | 2940                                       | 86                     | 89,4                                       | 0,91                                   |  |
| 32                           | AL-160L-2                     | 25                           | 2930                                       | 86                     | 91,1                                       | 0,9                                    |  |
| 33                           | AL-180M-2                     | 30                           | 2950                                       | 89                     | 90,5                                       | 0,92                                   |  |
| 34                           | AL-200L2A                     | 40                           | 2960                                       | 92                     | 91,5                                       | 0,9                                    |  |
| 35                           | AL-200L2B                     | 50                           | 2955                                       | 92                     | 92,2                                       | 0,92                                   |  |
| 36                           | AL-225M2                      | 60                           | 2960                                       | 92                     | 92,5                                       | 0,91                                   |  |
| 37                           | AL-250M2                      | 75                           | 2965                                       | 93                     | 93                                         | 0,9                                    |  |
| 38                           | AL-280S2                      | 100                          | 2975                                       | 94                     | 93,9                                       | 0,91                                   |  |
| 39                           | AL-280M2                      | 125                          | 2960                                       | 94                     | 94                                         | 0,91                                   |  |
| 40                           | AL-315S2                      | 150                          | 2975                                       | 96                     | 93,8                                       | 0,92                                   |  |
| 41                           | AL-315M2A                     | 180                          | 2980                                       | 96                     | 94,3                                       | 0,91                                   |  |
| 42                           | AL-315L12                     | 220                          | 2980                                       | 99                     | 95                                         | 0,92                                   |  |
| 43                           | AL-315L22                     | 270                          | 2980                                       | 99                     | 95,4                                       | 0,91                                   |  |
| 44                           | AL-355M2                      | 340                          | 2985                                       | 103                    | 95,3                                       | 0,92                                   |  |
| 45                           | AL-355L2                      | 430                          | 2980                                       | 103                    | 96,1                                       | 0,91                                   |  |

| Current (A)/ Amperios a carga completa |                             |          | Start torque-<br>rated torque/<br>Par arranque -<br>par nominal | Start current-rated<br>current/ Corriente<br>arranque- corriente<br>nominal | Max.<br>torque/ Par<br>máxima -<br>Par nominal | Moment<br>of inertia /<br>Momento<br>de inercia | Weight/<br>Peso (imb3) |
|----------------------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|
| [A]230 V                               | I <sub>1n</sub><br>[A]400 V | [A]690 V | T <sub>s</sub> /T <sub>n</sub><br>[-]                           | I <sub>s</sub> /I <sub>n</sub><br>[-]                                       | T <sub>max</sub> /T <sub>n</sub><br>[-]        | J<br>[Kgm2]                                     | m<br>Kg                |
| 0,7                                    | 0,4                         | 0,23     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,00013                                         | 3,2                    |
| 0,95                                   | 0,55                        | 0,32     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,00016                                         | 4                      |
| 1,23                                   | 0,71                        | 0,41     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,00018                                         | 4,4                    |
| 1,67                                   | 0,97                        | 0,56     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,00034                                         | 5,6                    |
| 2,45                                   | 1,42                        | 0,82     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,00042                                         | 6,1                    |
| 3,06                                   | 1,77                        | 1,02     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0008                                          | 9,1                    |
| 4,35                                   | 2,51                        | 1,45     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,00097                                         | 10,2                   |
| 5,76                                   | 3,28                        | 1,9      | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0015                                          | 12                     |
| 8                                      | 4,61                        | 2,66     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,002                                           | 15                     |
| 10,44                                  | 6,03                        | 3,48     | 2,2                                                             | 7                                                                           | 2,3                                            | 0,004                                           | 22,3                   |
| 13,65                                  | 7,88                        | 4,55     | 2,2                                                             | 7,5                                                                         | 2,3                                            | 0,0071                                          | 26,7                   |
| 17,9                                   | 10,6                        | 6,1      | 2,6                                                             | 7,4                                                                         | 4,3                                            | 0,0104                                          | 59                     |
| 24,6                                   | 13,7                        | 7,9      | 2                                                               | 6,8                                                                         | 3,4                                            | 0,0121                                          | 62                     |
| 35,2                                   | 20,3                        | 11,7     | 2,1                                                             | 7,2                                                                         | 3,1                                            | 0,037                                           | 107                    |
| 46,1                                   | 27,1                        | 15,6     | 2,7                                                             | 8,2                                                                         | 3,8                                            | 0,0432                                          | 117                    |
| 56,9                                   | 32,8                        | 18,9     | 2,8                                                             | 8,3                                                                         | 3,7                                            | 0,0525                                          | 134                    |
| 68,5                                   | 39,9                        | 23       | 2,8                                                             | 7,7                                                                         | 3,5                                            | 0,071                                           | 169                    |
| 92,4                                   | 54,1                        | 31,2     | 2,6                                                             | 7,8                                                                         | 3,5                                            | 0,119                                           | 220                    |
| 111,5                                  | 63,8                        | 36,8     | 2,7                                                             | 7,7                                                                         | 3,5                                            | 0,133                                           | 239                    |
| 135,3                                  | 77,8                        | 44,9     | 2,6                                                             | 7,9                                                                         | 3,6                                            | 0,221                                           | 297                    |
| 164,2                                  | 95,4                        | 55,1     | 2,3                                                             | 7,8                                                                         | 3,5                                            | 0,305                                           | 377                    |
| 223                                    | 127,9                       | 73,8     | 2,4                                                             | 7,2                                                                         | 3,4                                            | 0,584                                           | 510                    |
| 263                                    | 151,9                       | 87,7     | 2,4                                                             | 7                                                                           | 3,2                                            | 0,665                                           | 540                    |
| 322                                    | 187,7                       | 108,4    | 1,7                                                             | 5,9                                                                         | 2,9                                            | 1,13                                            | 920                    |
| 385                                    | 221,6                       | 127,9    | 1,7                                                             | 5,9                                                                         | 3                                              | 1,75                                            | 970                    |
| 459                                    | 265,4                       | 153,2    | 2,2                                                             | 6,9                                                                         | 3,3                                            | 2,01                                            | 1080                   |
| 573                                    | 331                         | 191,1    | 2,1                                                             | 6,7                                                                         | 3,2                                            | 2,27                                            | 1170                   |
| 714                                    | 411                         | 237,3    | 2,2                                                             | 7,8                                                                         | 3,7                                            | 3,296                                           | 1690                   |
| 895                                    | 533                         | 307,7    | 1,7                                                             | 7,8                                                                         | 4,1                                            | 3,849                                           | 1850                   |

Three-phase motor  
Standard size  
4 poles - 1.500 rpm



| Number line/<br>Línea número | Motor type /<br>Tipo de motor | Power/ Poten-<br>cia nominal | Speed/ Velo-<br>cidad (a carga<br>nominal) | Noise/ Nivel<br>sonoro | Efficiency/<br>Eficiencia<br>(rendimiento) | Power factor/<br>Factor de<br>potencia |  |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|--|
|                              |                               | P/Pn<br>[hp]/[Cv]            | n/nn<br>[min-1]                            | LwA<br>(dB)            | η<br>[%]                                   | cos<br>φ                               |  |
| 46                           | AL-56-4A                      | 0,08                         | 1320                                       | 50                     | 48,5                                       | 0,59                                   |  |
| 47                           | AL-56-4B                      | 0,12                         | 1320                                       | 50                     | 50                                         | 0,61                                   |  |
| 48                           | AL-63-4A                      | 0,17                         | 1350                                       | 52                     | 57                                         | 0,64                                   |  |
| 49                           | AL-63-4B                      | 0,25                         | 1350                                       | 52                     | 59                                         | 0,65                                   |  |
| 50                           | AL-71-4A                      | 0,33                         | 1350                                       | 55                     | 60                                         | 0,72                                   |  |
| 51                           | AL-71-4B                      | 0,5                          | 1370                                       | 55                     | 65                                         | 0,74                                   |  |
| 52                           | AL-80-4A                      | 0,75                         | 1370                                       | 58                     | 67                                         | 0,75                                   |  |
| 53                           | AL-80-4B                      | 1                            | 1380                                       | 58                     | 72                                         | 0,78                                   |  |
| 54                           | AL-90S-4                      | 1,5                          | 1400                                       | 61                     | 76,2                                       | 0,79                                   |  |
| 55                           | AL-90L-4                      | 2                            | 1400                                       | 61                     | 78,5                                       | 0,8                                    |  |
| 56                           | AL-100L-4A                    | 3                            | 1420                                       | 64                     | 81                                         | 0,81                                   |  |
| 57                           | AL-100L-4B                    | 4                            | 1420                                       | 64                     | 82,6                                       | 0,81                                   |  |
| 58                           | AL112M-4                      | 5,5                          | 1430                                       | 65                     | 84,2                                       | 0,83                                   |  |
| 59                           | AL-132S-4                     | 7,5                          | 1440                                       | 71                     | 86                                         | 0,83                                   |  |
| 60                           | AL-132M-4                     | 10                           | 1440                                       | 71                     | 87,3                                       | 0,87                                   |  |
| 61                           | AL-160M-4                     | 15                           | 1460                                       | 75                     | 88,5                                       | 0,86                                   |  |
| 62                           | AL-160L-4                     | 20                           | 1460                                       | 75                     | 89,5                                       | 0,86                                   |  |
| 63                           | AL-180M-4                     | 25                           | 1470                                       | 76                     | 90,4                                       | 0,89                                   |  |
| 64                           | AL-180L-4                     | 30                           | 1470                                       | 76                     | 90,6                                       | 0,88                                   |  |
| 65                           | AL-200L4                      | 40                           | 1470                                       | 79                     | 91,6                                       | 0,88                                   |  |
| 66                           | AL-225S4                      | 50                           | 1475                                       | 81                     | 92                                         | 0,87                                   |  |
| 67                           | AL-225M4                      | 60                           | 1475                                       | 81                     | 92,6                                       | 0,87                                   |  |
| 68                           | AL-250M4                      | 75                           | 1480                                       | 83                     | 93                                         | 0,88                                   |  |
| 69                           | AL-280S4                      | 100                          | 1480                                       | 86                     | 93,6                                       | 0,89                                   |  |
| 70                           | AL-280M4                      | 125                          | 1480                                       | 86                     | 93,7                                       | 0,89                                   |  |
| 71                           | AL-315S4                      | 150                          | 1480                                       | 93                     | 94,5                                       | 0,87                                   |  |
| 72                           | AL-315M4A                     | 180                          | 1480                                       | 93                     | 94,6                                       | 0,87                                   |  |
| 73                           | AL-315L14                     | 220                          | 1480                                       | 97                     | 94,7                                       | 0,89                                   |  |
| 74                           | AL-315L24                     | 270                          | 1480                                       | 97                     | 95,5                                       | 0,88                                   |  |
| 75                           | AL-355M4                      | 340                          | 1490                                       | 101                    | 95,4                                       | 0,9                                    |  |
| 76                           | AL-355L4                      | 430                          | 1490                                       | 101                    | 95,7                                       | 0,9                                    |  |

| Current (A)/ Amperios a carga completa |                             |          | Start torque-<br>rated torque/<br>Par arranque -<br>par nominal | Start current-rated<br>current/ Corriente<br>arranque- corriente<br>nominal | Max.<br>torque/ Par<br>máxima -<br>Par nominal | Moment<br>of inertia /<br>Momento<br>de inercia | Weight/<br>Peso (imb3) |
|----------------------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|
| [A]230 V                               | I <sub>ln</sub><br>[A]400 V | [A]690 V | T <sub>s</sub> /T <sub>n</sub><br>[-]                           | I <sub>s</sub> /I <sub>n</sub><br>[-]                                       | T <sub>max</sub> /T <sub>n</sub><br>[-]        | J<br>[Kgm2]                                     | m<br>Kg                |
| 0,52                                   | 0,3                         | 0,17     | 2,3                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,00022                                         | 3                      |
| 0,74                                   | 0,43                        | 0,25     | 2,3                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0026                                          | 3,3                    |
| 0,82                                   | 0,47                        | 0,27     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0031                                          | 3,9                    |
| 1,17                                   | 0,68                        | 0,39     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0037                                          | 4,3                    |
| 1,45                                   | 0,84                        | 0,48     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,00061                                         | 5,4                    |
| 1,92                                   | 1,1                         | 0,64     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0082                                          | 6,2                    |
| 2,74                                   | 1,58                        | 0,91     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0014                                          | 9                      |
| 3,34                                   | 1,93                        | 1,11     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0016                                          | 10                     |
| 4,57                                   | 2,64                        | 1,52     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0026                                          | 12,1                   |
| 5,97                                   | 3,45                        | 1,99     | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,4                                            | 0,0034                                          | 14,6                   |
| 8,38                                   | 4,84                        | 2,79     | 2,2                                                             | 7                                                                           | 2,3                                            | 0,0072                                          | 21                     |
| 11,21                                  | 6,47                        | 3,74     | 2,2                                                             | 7                                                                           | 2,3                                            | 0,0092                                          | 24,7                   |
| 14,31                                  | 8,26                        | 4,77     | 2,2                                                             | 7                                                                           | 2,2                                            | 0,014                                           | 30,5                   |
| 19,3                                   | 11,4                        | 6,6      | 2,2                                                             | 7,4                                                                         | 3,5                                            | 0,0205                                          | 61                     |
| 25,6                                   | 14,9                        | 8,6      | 2,6                                                             | 7,7                                                                         | 3,5                                            | 0,0296                                          | 73                     |
| 37,5                                   | 21,8                        | 12,6     | 2,1                                                             | 7,2                                                                         | 3                                              | 0,0724                                          | 113                    |
| 49,7                                   | 28,9                        | 16,7     | 2,2                                                             | 8,3                                                                         | 3,1                                            | 0,0929                                          | 133                    |
| 60,5                                   | 34,7                        | 20       | 2,2                                                             | 7                                                                           | 3,1                                            | 0,135                                           | 167                    |
| 70,9                                   | 40,8                        | 23,6     | 2,1                                                             | 6,9                                                                         | 3,1                                            | 0,136                                           | 181                    |
| 94,5                                   | 55                          | 31,8     | 2,4                                                             | 7                                                                           | 3,2                                            | 0,245                                           | 232                    |
| 114,7                                  | 66,8                        | 38,6     | 2,2                                                             | 6,7                                                                         | 3                                              | 0,39                                            | 287                    |
| 138,6                                  | 80,4                        | 46,4     | 2,4                                                             | 7,1                                                                         | 3,2                                            | 0,45                                            | 322                    |
| 168                                    | 97,6                        | 56,3     | 2,4                                                             | 7,3                                                                         | 3,2                                            | 0,64                                            | 381                    |
| 227,6                                  | 132,4                       | 76,4     | 2,1                                                             | 6,4                                                                         | 3,1                                            | 1,045                                           | 510                    |
| 269,9                                  | 158,3                       | 91,4     | 2,5                                                             | 7,1                                                                         | 3,3                                            | 1,396                                           | 600                    |
| 331                                    | 190,9                       | 110,2    | 1,9                                                             | 5,8                                                                         | 2,9                                            | 2,98                                            | 921                    |
| 395                                    | 228,4                       | 131,9    | 1,9                                                             | 5,5                                                                         | 2,8                                            | 3,48                                            | 1002                   |
| 473                                    | 276                         | 159,3    | 2                                                               | 6                                                                           | 3                                              | 3,96                                            | 1070                   |
| 591                                    | 341,4                       | 197,1    | 2,2                                                             | 6                                                                           | 3                                              | 4,47                                            | 1181                   |
| 729                                    | 415,9                       | 240      | 1,5                                                             | 5,9                                                                         | 2,9                                            | 7,164                                           | 1850                   |
| 915                                    | 521                         | 300,8    | 2,1                                                             | 6,9                                                                         | 3,2                                            | 8,702                                           | 1950                   |

Three-phase motor  
Standard size  
6 poles - 1.000 rpm



| Number line/<br>Línea número | Motor type /<br>Tipo de motor | Power/ Poten-<br>cia nominal | Speed/ Velo-<br>cidad (a carga<br>nominal) | Noise/ Nivel<br>sonoro | Efficiency/<br>Eficiencia<br>(rendimiento) | Power factor/<br>Factor de<br>potencia |  |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|--|
|                              |                               | P/Pn<br>[hp]/[Cv]            | n/nn<br>[min-1]                            | LwA<br>(dB)            | η<br>[%]                                   | cos<br>φ                               |  |
| 77                           | AL-71-6A                      | 0,25                         | 880                                        | 52                     | 56                                         | 0,66                                   |  |
| 78                           | AL-71-6B                      | 0,33                         | 900                                        | 52                     | 59                                         | 0,7                                    |  |
| 79                           | AL-80-6A                      | 0,5                          | 900                                        | 56                     | 62                                         | 0,7                                    |  |
| 80                           | AL-80-6B                      | 0,75                         | 900                                        | 56                     | 67                                         | 0,72                                   |  |
| 81                           | AL-90S-6                      | 1                            | 920                                        | 59                     | 69                                         | 0,72                                   |  |
| 82                           | AL-90L-6                      | 1,5                          | 925                                        | 59                     | 72                                         | 0,73                                   |  |
| 83                           | AL-100L-6                     | 2                            | 945                                        | 61                     | 74                                         | 0,76                                   |  |
| 84                           | AL-112M-6                     | 3                            | 955                                        | 64                     | 78                                         | 0,76                                   |  |
| 85                           | AL-132S-6                     | 4                            | 970                                        | 69                     | 81                                         | 0,76                                   |  |
| 86                           | AL-132M-6A                    | 5,5                          | 965                                        | 69                     | 82,3                                       | 0,79                                   |  |
| 87                           | AL-132M-6B                    | 7,5                          | 970                                        | 69                     | 85,6                                       | 0,77                                   |  |
| 88                           | AL-160M-6                     | 10                           | 965                                        | 73                     | 85,2                                       | 0,8                                    |  |
| 89                           | AL-160L-6                     | 15                           | 970                                        | 73                     | 87,2                                       | 0,81                                   |  |
| 90                           | AL-180L-6                     | 20                           | 975                                        | 73                     | 89                                         | 0,83                                   |  |
| 91                           | AL-200L6A                     | 25                           | 980                                        | 76                     | 90                                         | 0,84                                   |  |
| 92                           | AL-200L6B                     | 30                           | 975                                        | 76                     | 90                                         | 0,85                                   |  |
| 93                           | AL-225M6                      | 40                           | 985                                        | 76                     | 91,6                                       | 0,82                                   |  |
| 94                           | AL-250M6                      | 50                           | 980                                        | 78                     | 91,6                                       | 0,88                                   |  |
| 95                           | AL-280S6                      | 60                           | 985                                        | 80                     | 92,4                                       | 0,88                                   |  |
| 96                           | AL-280M6                      | 75                           | 985                                        | 80                     | 92,5                                       | 0,89                                   |  |
| 97                           | AL-315S6                      | 100                          | 990                                        | 85                     | 93,5                                       | 0,85                                   |  |
| 98                           | AL-315M6A                     | 125                          | 990                                        | 85                     | 93,9                                       | 0,85                                   |  |
| 99                           | AL-315L16                     | 150                          | 990                                        | 85                     | 94,5                                       | 0,86                                   |  |
| 100                          | AL-315L26                     | 180                          | 990                                        | 85                     | 94,9                                       | 0,87                                   |  |
| 101                          | AL-355M16                     | 220                          | 990                                        | 92                     | 95                                         | 0,91                                   |  |
| 102                          | AL-355M26                     | 270                          | 990                                        | 92                     | 95,2                                       | 0,91                                   |  |
| 103                          | AL-355L6                      | 340                          | 990                                        | 92                     | 95,7                                       | 0,93                                   |  |

| Current (A)/ Amperios a carga completa |          |          |  | Start torque-<br>rated torque/<br>Par arranque -<br>par nominal | Start current-rated<br>current/ Corriente<br>arranque- corriente<br>nominal | Max.<br>torque/ Par<br>máxima -<br>Par nominal | Moment<br>of inertia /<br>Momento<br>de inercia | Weight/<br>Peso (imb3) |
|----------------------------------------|----------|----------|--|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|
| IIn                                    |          |          |  | Ts/Tn                                                           | Is/IIn                                                                      | Tmax/Tn                                        | J                                               | m                      |
| [A]230 V                               | [A]400 V | [A]690 V |  | [-]                                                             | [-]                                                                         | [-]                                            | [Kg <sup>m2</sup> ]                             | Kg                     |
| 1,22                                   | 0,7      | 0,41     |  | 1,6                                                             | 4                                                                           | 1,7                                            | 0,001                                           | 6                      |
| 1,51                                   | 0,87     | 0,5      |  | 2,1                                                             | 4                                                                           | 2,2                                            | 0,0011                                          | 6,5                    |
| 2,13                                   | 1,23     | 0,71     |  | 1,9                                                             | 4                                                                           | 1,9                                            | 0,0019                                          | 8,2                    |
| 2,85                                   | 1,65     | 0,95     |  | 2                                                               | 4                                                                           | 2,3                                            | 0,0026                                          | 9,9                    |
| 2,85                                   | 2,18     | 1,26     |  | 2,2                                                             | 5,5                                                                         | 2,2                                            | 0,0037                                          | 11,7                   |
| 2,23                                   | 3,02     | 1,74     |  | 2,2                                                             | 5,5                                                                         | 2,2                                            | 0,005                                           | 15,1                   |
| 6,67                                   | 3,85     | 2,22     |  | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,2                                            | 0,0088                                          | 19,1                   |
| 9,28                                   | 5,36     | 3,09     |  | 2,2                                                             | 6                                                                           | 2,2                                            | 0,016                                           | 25,4                   |
| 12,2                                   | 7        | 4,06     |  | 2,1                                                             | 6,4                                                                         | 3,2                                            | 0,0274                                          | 56                     |
| 16                                     | 8,9      | 5,35     |  | 1,8                                                             | 7                                                                           | 3,6                                            | 0,0343                                          | 71                     |
| 21,3                                   | 11,5     | 6,6      |  | 2,1                                                             | 7,5                                                                         | 4                                              | 0,0431                                          | 75                     |
| 28,2                                   | 15,7     | 9,1      |  | 1,7                                                             | 6,1                                                                         | 3                                              | 0,08                                            | 108                    |
| 40,4                                   | 23,5     | 13,6     |  | 1,9                                                             | 6,9                                                                         | 3,1                                            | 0,108                                           | 131                    |
| 52                                     | 29,5     | 17       |  | 2,1                                                             | 6,5                                                                         | 3                                              | 0,167                                           | 171                    |
| 63,4                                   | 36       | 20,8     |  | 2,1                                                             | 6,7                                                                         | 3,2                                            | 0,302                                           | 216                    |
| 73,6                                   | 42,3     | 24,4     |  | 2,1                                                             | 6,8                                                                         | 3,1                                            | 0,342                                           | 225                    |
| 97,5                                   | 54,9     | 31,7     |  | 1,9                                                             | 6,2                                                                         | 2,9                                            | 0,525                                           | 292                    |
| 117                                    | 66       | 38,1     |  | 1,9                                                             | 6,9                                                                         | 3,1                                            | 0,807                                           | 408                    |
| 141                                    | 80       | 46,2     |  | 2                                                               | 6,5                                                                         | 3                                              | 1,334                                           | 465                    |
| 172                                    | 98,1     | 56,6     |  | 2,1                                                             | 7                                                                           | 3                                              | 1,598                                           | 540                    |
| 234                                    | 134,6    | 77,7     |  | 1,8                                                             | 6                                                                           | 2,9                                            | 3,94                                            | 861                    |
| 279                                    | 161      | 93       |  | 2                                                               | 6                                                                           | 2,8                                            | 4,58                                            | 940                    |
| 339                                    | 196,4    | 113,4    |  | 1,9                                                             | 5,9                                                                         | 2,9                                            | 5,23                                            | 1110                   |
| 402                                    | 232      | 134,2    |  | 2                                                               | 6,1                                                                         | 2,9                                            | 5,54                                            | 1175                   |
| 482                                    | 279      | 161,1    |  | 1,8                                                             | 7,3                                                                         | 3,4                                            | 9,266                                           | 1690                   |
| 599                                    | 344,8    | 199,1    |  | 1,7                                                             | 7                                                                           | 3,4                                            | 10,762                                          | 1870                   |
| 748                                    | 430,4    | 248,5    |  | 1,6                                                             | 7,1                                                                         | 3,3                                            | 12,859                                          | 1980                   |

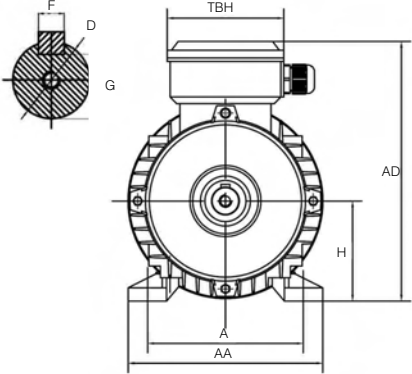
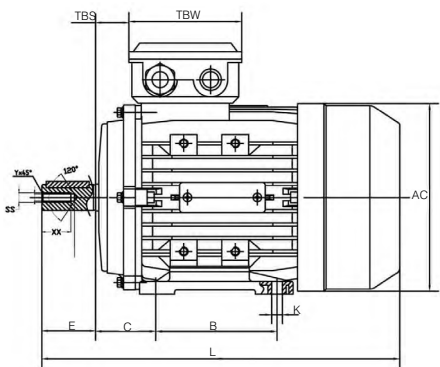
Three-phase motor  
Standard size  
8 poles - 750 rpm



| Number line/<br>Línea número | Motor type /<br>Tipo de motor | Power/ Poten-<br>cia nominal | Speed/ Velo-<br>cidad (a carga<br>nominal) | Noise/ Nivel<br>sonoro | Efficiency/<br>Eficiencia<br>(rendimiento) | Power factor/<br>Factor de<br>potencia |  |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|--|
|                              |                               | P/Pn<br>[Cv]                 | n/nn<br>[min-1]                            | LwA<br>(dB)            | $\eta$<br>[%]                              | cos<br>$\phi$                          |  |
| 104                          | AL-80-8A                      | 0,25                         | 680                                        | 52                     | 51                                         | 0,61                                   |  |
| 105                          | AL-80-8B                      | 0,33                         | 680                                        | 52                     | 56                                         | 0,61                                   |  |
| 106                          | AL-90S-8                      | 0,5                          | 680                                        | 56                     | 63                                         | 0,63                                   |  |
| 107                          | AL-90L-8                      | 0,75                         | 680                                        | 56                     | 66                                         | 0,65                                   |  |
| 108                          | AL-100L-8A                    | 1                            | 710                                        | 59                     | 66                                         | 0,67                                   |  |
| 109                          | AL-100L-8B                    | 1,5                          | 710                                        | 59                     | 72                                         | 0,69                                   |  |
| 110                          | AL-112M-8                     | 2                            | 710                                        | 61                     | 74                                         | 0,68                                   |  |
| 111                          | AL-132S-8                     | 3                            | 715                                        | 64                     | 77,7                                       | 0,72                                   |  |
| 112                          | AL-132M-8                     | 4                            | 710                                        | 64                     | 80,7                                       | 0,73                                   |  |
| 113                          | AL-160M-8A                    | 5,5                          | 715                                        | 68                     | 82,4                                       | 0,75                                   |  |
| 114                          | AL-160M-8B                    | 7,5                          | 720                                        | 68                     | 84,6                                       | 0,76                                   |  |
| 115                          | AL-160L-8                     | 10                           | 725                                        | 68                     | 85,8                                       | 0,77                                   |  |
| 116                          | AL-180L-8                     | 15                           | 730                                        | 70                     | 88,7                                       | 0,77                                   |  |
| 117                          | AL-200L8                      | 20                           | 730                                        | 73                     | 89,3                                       | 0,75                                   |  |
| 118                          | AL-225S8                      | 25                           | 735                                        | 73                     | 90,2                                       | 0,76                                   |  |
| 119                          | AL-225M8                      | 30                           | 735                                        | 73                     | 91,2                                       | 0,8                                    |  |
| 120                          | AL-250M8                      | 40                           | 735                                        | 75                     | 90,4                                       | 0,8                                    |  |
| 121                          | AL-280S8                      | 50                           | 735                                        | 76                     | 90,3                                       | 0,81                                   |  |
| 122                          | AL-280M8                      | 60                           | 735                                        | 76                     | 91,7                                       | 0,79                                   |  |
| 123                          | AL-315S8                      | 75                           | 740                                        | 82                     | 92,4                                       | 0,79                                   |  |
| 124                          | AL-315M8A                     | 100                          | 740                                        | 82                     | 93,3                                       | 0,81                                   |  |

| Current (A)/ Amperios a carga completa |          |          |  | Start torque-rated torque/ Par arranque - par nominal | Start current-rated current/ Corriente arranque-corriente nominal | Max. torque/ Par máxima - Par nominal | Moment of inertia / Momento de inercia | Weight/ Peso (imb3) |
|----------------------------------------|----------|----------|--|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
|                                        |          |          |  | Ts/Tn                                                 | Is/In                                                             | Tmax/Tn                               | J                                      | m                   |
| [A]230 V                               | [A]400 V | [A]690 V |  |                                                       |                                                                   |                                       | [Kgm2]                                 | Kg                  |
| 1,45                                   | 0,84     | 0,48     |  | 1,5                                                   | 2,8                                                               | 1,7                                   | 0,0026                                 | 9,9                 |
| 1,83                                   | 1,06     | 0,61     |  | 1,6                                                   | 2,7                                                               | 2                                     | 0,0031                                 | 10,9                |
| 2,33                                   | 1,35     | 0,78     |  | 1,6                                                   | 2,8                                                               | 1,8                                   | 0,0041                                 | 14,8                |
| 3,21                                   | 1,85     | 1,07     |  | 1,6                                                   | 3                                                                 | 1,8                                   | 0,0055                                 | 17,2                |
| 4,24                                   | 2,45     | 1,41     |  | 1,7                                                   | 3,5                                                               | 2,1                                   | 0,0093                                 | 17,5                |
| 5,54                                   | 3,2      | 1,85     |  | 1,7                                                   | 3,5                                                               | 2,1                                   | 0,01                                   | 19,7                |
| 7,45                                   | 4,3      | 2,48     |  | 1,8                                                   | 4,2                                                               | 2,1                                   | 0,016                                  | 25,6                |
| 9,92                                   | 5,7      | 3,31     |  | 1,9                                                   | 5,2                                                               | 2,9                                   | 0,029                                  | 62                  |
| 13                                     | 7,3      | 4,34     |  | 2                                                     | 5,2                                                               | 3,1                                   | 0,038                                  | 66                  |
| 16,9                                   | 9,3      | 5,4      |  | 1,8                                                   | 5,3                                                               | 2,9                                   | 0,0649                                 | 94                  |
| 22,3                                   | 12,3     | 7,1      |  | 2,1                                                   | 6                                                                 | 3,2                                   | 0,0821                                 | 106                 |
| 29,3                                   | 16,9     | 9,8      |  | 2,1                                                   | 6                                                                 | 3,2                                   | 0,114                                  | 128                 |
| 41,4                                   | 23,4     | 13,5     |  | 2,1                                                   | 6,4                                                               | 3                                     | 0,167                                  | 170                 |
| 56,1                                   | 31,9     | 18,4     |  | 2,2                                                   | 6,3                                                               | 2,9                                   | 0,325                                  | 230                 |
| 67,5                                   | 38,2     | 22,1     |  | 2,2                                                   | 6,6                                                               | 2,8                                   | 0,481                                  | 272                 |
| 77,9                                   | 43,9     | 25,3     |  | 2,2                                                   | 7,1                                                               | 3                                     | 0,531                                  | 294                 |
| 104                                    | 60,2     | 34,8     |  | 2                                                     | 6                                                                 | 3                                     | 0,809                                  | 370                 |
| 128                                    | 73,9     | 42,7     |  | 2,1                                                   | 5,7                                                               | 2,8                                   | 1,381                                  | 475                 |
| 155                                    | 89,4     | 51,6     |  | 2,1                                                   | 5,8                                                               | 2,9                                   | 1,721                                  | 555                 |
| 184                                    | 105      | 61       |  | 1,6                                                   | 5                                                                 | 2,9                                   | 4,59                                   | 905                 |
| 249                                    | 142      | 83,1     |  | 2                                                     | 6,1                                                               | 2,8                                   | 5,36                                   | 981                 |

# Three-phase motor Standard motor: reduced Mounting B3. Aluminium housing



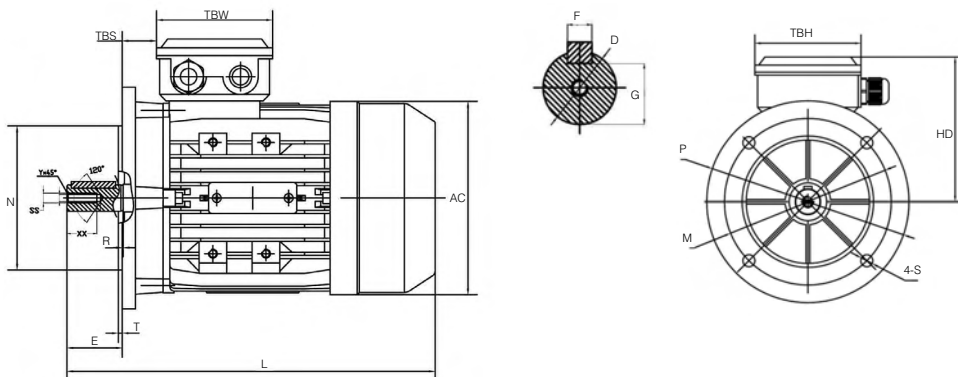
| TYPE/TIPO | H   | A   | B   | C  | D  | E  | F x GD | G    |  |
|-----------|-----|-----|-----|----|----|----|--------|------|--|
| 56        | 56  | 90  | 71  | 36 | 9  | 20 | 3x3    | 7,2  |  |
| 63        | 63  | 100 | 80  | 40 | 11 | 23 | 4x4    | 8,5  |  |
| 71        | 71  | 112 | 90  | 45 | 14 | 30 | 5x5    | 11   |  |
| 80        | 80  | 125 | 100 | 50 | 19 | 40 | 6x6    | 15,5 |  |
| 90S       | 90  | 140 | 100 | 56 | 24 | 50 | 8x7    | 20   |  |
| 90L/90L*  | 90  | 140 | 125 | 56 | 24 | 50 | 8x7    | 20   |  |
| 100L      | 100 | 160 | 140 | 63 | 28 | 60 | 8x7    | 24   |  |
| 112M      | 112 | 190 | 140 | 70 | 28 | 60 | 8x7    | 24   |  |



Motores trifásicos  
 Tamaño estándar: Tamaño reducido.  
 Montaje B3. Carcasas de ALUMINIO.

|  | I   | J   | K   | M   | N   | NN | O  | P   | Q   | L          |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------------|
|  | 5,8 | 110 | M3  | 120 | 156 | 8  | 14 | 88  | 88  | 195        |
|  | 7   | 120 | M4  | 130 | 173 | 10 | 14 | 94  | 94  | 215        |
|  | 7   | 132 | M5  | 145 | 188 | 12 | 20 | 94  | 94  | 255        |
|  | 10  | 160 | M6  | 165 | 217 | 16 | 27 | 105 | 105 | 290        |
|  | 10  | 175 | M8  | 185 | 235 | 20 | 30 | 105 | 105 | 310        |
|  | 10  | 175 | M8  | 185 | 235 | 20 | 30 | 105 | 105 | 335 / 365* |
|  | 12  | 196 | M10 | 205 | 252 | 22 | 26 | 105 | 105 | 386        |
|  | 12  | 220 | M10 | 230 | 292 | 22 | 32 | 119 | 112 | 395        |

Three-phase motor  
Standard motor: reduced  
Mounting B5 - B5R. Aluminium housing



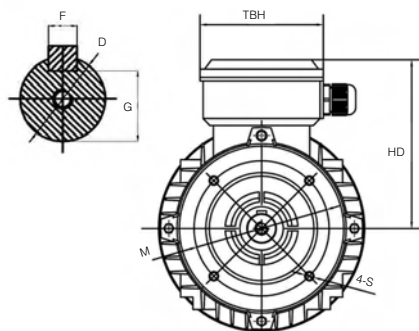
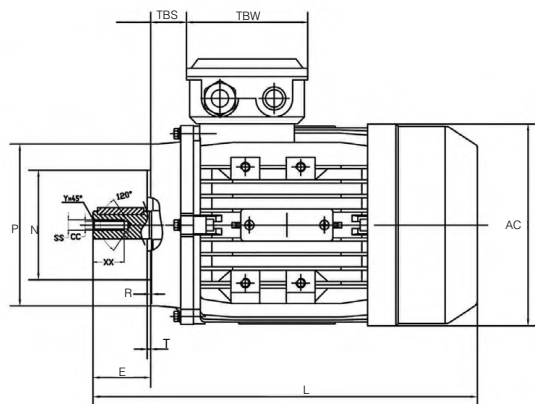
| TYPE/ TIPO   | D  | E  | F x GD | G    | R   | S   | T   |  |
|--------------|----|----|--------|------|-----|-----|-----|--|
| 56           | 9  | 20 | 3x3    | 7,2  | 3   | 100 | 80  |  |
| 63           | 11 | 23 | 4x4    | 8,5  | 3   | 115 | 95  |  |
| 71 / 71*     | 14 | 30 | 5x5    | 11   | 3,5 | 130 | 110 |  |
| 71 B5R       | 14 | 30 | 5x5    | 11   | 3   | 115 | 95  |  |
| 80           | 19 | 40 | 6x6    | 15,5 | 3,5 | 165 | 130 |  |
| 80 B5R       | 19 | 40 | 6x6    | 15,5 | 3,5 | 130 | 110 |  |
| 90S          | 24 | 50 | 8x7    | 20   | 3,5 | 165 | 130 |  |
| 90L / 90L*   | 24 | 50 | 8x7    | 20   | 3,5 | 165 | 130 |  |
| 90L B5R      | 24 | 50 | 8x7    | 20   | 3,5 | 130 | 110 |  |
| 100L / 100L* | 28 | 60 | 8x7    | 24   | 4   | 215 | 180 |  |
| 100L B5R     | 28 | 60 | 8x7    | 24   | 3,5 | 165 | 130 |  |
| 112M         | 28 | 60 | 8x7    | 24   | 4   | 215 | 180 |  |
| 112M B5R     | 28 | 60 | 8x7    | 24   | 3,5 | 165 | 130 |  |



Motores trifásicos  
Tamaño estándar: Tamaño reducido.  
Montaje B5 - B5R. Carcasas de ALUMINIO.

|  | U   | V  | O  | P   | Q   | M   | W   | L          |
|--|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|------------|
|  | 120 | 7  | 14 | 88  | 88  | 120 | 100 | 195        |
|  | 140 | 10 | 14 | 94  | 94  | 130 | 110 | 215        |
|  | 160 | 10 | 20 | 94  | 94  | 145 | 117 | 240 / 254* |
|  | 140 | 10 | 20 | 94  | 94  | 145 | 117 | 240        |
|  | 200 | 10 | 27 | 105 | 105 | 165 | 137 | 290        |
|  | 160 | 10 | 27 | 105 | 105 | 165 | 137 | 290        |
|  | 200 | 10 | 30 | 105 | 105 | 185 | 145 | 310        |
|  | 200 | 10 | 30 | 105 | 105 | 185 | 145 | 335 / 365* |
|  | 160 | 10 | 30 | 105 | 105 | 185 | 145 | 335        |
|  | 250 | 10 | 26 | 105 | 105 | 205 | 152 | 368 / 386* |
|  | 200 | 10 | 26 | 105 | 105 | 205 | 152 | 368        |
|  | 250 | 10 | 32 | 119 | 112 | 230 | 180 | 395        |
|  | 200 | 10 | 32 | 119 | 112 | 230 | 180 | 395        |

Three-phase motor  
Standard motor: reduced  
Mounting B14 - B14A. Aluminium housing



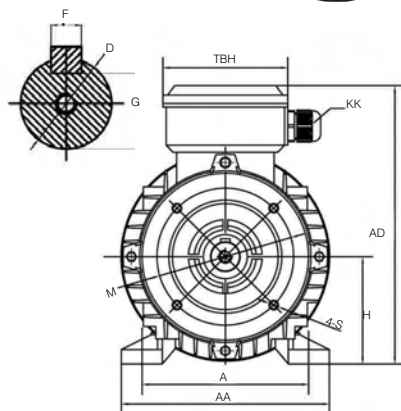
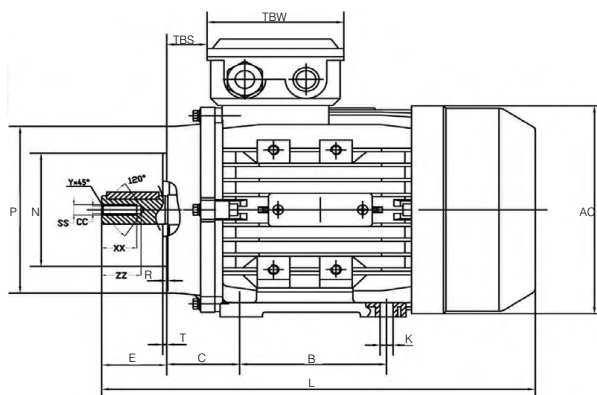
| TYPE/TIPO    | D  | E  | G x GD | G    | R   | S   | T   |  |
|--------------|----|----|--------|------|-----|-----|-----|--|
| 56           | 9  | 20 | 3x3    | 7,2  | 2,5 | 65  | 50  |  |
| 63           | 11 | 23 | 4x4    | 8,5  | 2,5 | 75  | 60  |  |
| 63 B14A      | 11 | 23 | 4x4    | 8,5  | 2,5 | 100 | 80  |  |
| 71 / 71*     | 14 | 30 | 5x5    | 11   | 3   | 85  | 70  |  |
| 71 B14A      | 14 | 30 | 5x5    | 11   | 3   | 115 | 95  |  |
| 80           | 19 | 40 | 6x6    | 15,5 | 3   | 100 | 80  |  |
| 80 B14A      | 19 | 40 | 6x6    | 15,5 | 3,5 | 130 | 110 |  |
| 90S          | 24 | 50 | 8x7    | 20   | 3   | 115 | 95  |  |
| 90L / 90L*   | 24 | 50 | 8x7    | 20   | 3   | 115 | 95  |  |
| 90L B14A     | 24 | 50 | 8x7    | 20   | 3,5 | 130 | 110 |  |
| 100L / 100L* | 28 | 60 | 8x7    | 24   | 3,5 | 130 | 110 |  |
| 100L B14A    | 28 | 60 | 8x7    | 24   | 3,5 | 165 | 130 |  |
| 112M         | 28 | 60 | 8x7    | 24   | 3,5 | 130 | 110 |  |
| 112M B14A    | 28 | 60 | 8x7    | 24   | 3,5 | 165 | 130 |  |



**Motores trifásicos**  
Tamaño estándar: Tamaño reducido.  
Montaje B14 - B14A. Carcasas de ALUMINIO.

|  | U   | V  | O  | P   | Q   | M   | W   | L          |
|--|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|------------|
|  | 80  | 5  | 14 | 88  | 88  | 120 | 100 | 195        |
|  | 90  | 5  | 14 | 94  | 94  | 130 | 110 | 215        |
|  | 120 | 6  | 14 | 94  | 94  | 130 | 110 | 215        |
|  | 105 | 6  | 20 | 94  | 94  | 145 | 117 | 240 / 254* |
|  | 140 | 8  | 20 | 94  | 94  | 145 | 117 | 240        |
|  | 120 | 6  | 27 | 105 | 105 | 165 | 137 | 290        |
|  | 160 | 8  | 27 | 105 | 105 | 165 | 137 | 290        |
|  | 140 | 8  | 30 | 105 | 105 | 185 | 145 | 310        |
|  | 140 | 8  | 30 | 105 | 105 | 185 | 145 | 335 / 365* |
|  | 160 | 8  | 30 | 105 | 105 | 185 | 145 | 335        |
|  | 160 | 8  | 26 | 105 | 105 | 205 | 152 | 368 / 386* |
|  | 200 | 10 | 26 | 105 | 105 | 205 | 152 | 368        |
|  | 160 | 8  | 32 | 119 | 112 | 230 | 180 | 395        |
|  | 200 | 10 | 32 | 119 | 112 | 230 | 180 | 395        |

Three-phase motor  
Standard motor: reduced  
Mounting B34 - B34A. Aluminium housing



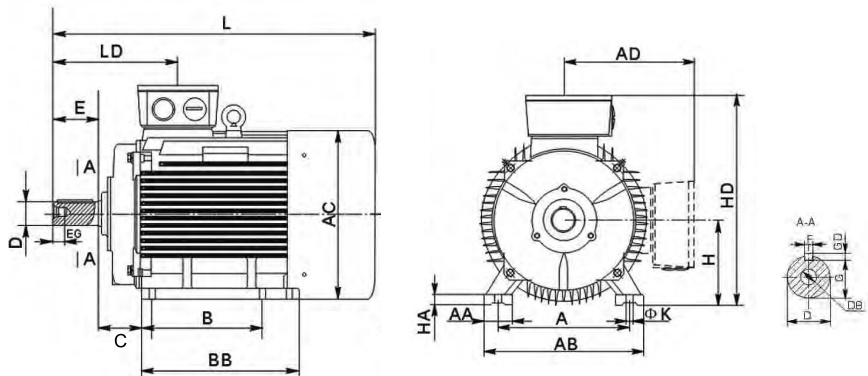
| TYPE/ TIPO | H   | A   | B   | C  | D  | E  | F x GD | G    |  |
|------------|-----|-----|-----|----|----|----|--------|------|--|
| 56         | 56  | 90  | 71  | 36 | 9  | 20 | 3X3    | 7,2  |  |
| 63         | 63  | 100 | 80  | 40 | 11 | 23 | 4X4    | 8,5  |  |
| 63 B34A    | 63  | 100 | 80  | 40 | 11 | 23 | 4X4    | 8,5  |  |
| 71         | 71  | 112 | 90  | 45 | 14 | 30 | 5X5    | 11   |  |
| 71 B34A    | 71  | 112 | 90  | 45 | 14 | 30 | 5X5    | 11   |  |
| 80         | 80  | 125 | 100 | 50 | 19 | 40 | 6X6    | 15,5 |  |
| 80 B34A    | 80  | 125 | 100 | 50 | 19 | 40 | 6X6    | 15,5 |  |
| 90S        | 90  | 140 | 100 | 56 | 24 | 50 | 8X7    | 20   |  |
| 90L/ 90L*  | 90  | 140 | 125 | 56 | 24 | 50 | 8X7    | 20   |  |
| 90L B34A   | 90  | 140 | 125 | 56 | 24 | 50 | 8X7    | 20   |  |
| 100L       | 100 | 160 | 140 | 63 | 28 | 60 | 8X7    | 24   |  |
| 100L B34A  | 100 | 160 | 140 | 63 | 28 | 60 | 8X7    | 24   |  |
| 112M       | 112 | 190 | 140 | 70 | 28 | 60 | 8X7    | 24   |  |
| 112M B34A  | 112 | 190 | 140 | 70 | 28 | 60 | 8X7    | 24   |  |



Motores trifásicos  
Tamaño estándar: Tamaño reducido.  
Montaje B34 - B34A. Carcasas de ALUMINIO.

|  | I   | J   | N   | S   | T   | U   | R   | V   | L        |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
|  | 5,8 | 110 | 156 | 65  | 50  | 80  | 2,5 | M5  | 195      |
|  | 7   | 120 | 173 | 75  | 60  | 90  | 2,5 | M5  | 215      |
|  | 7   | 120 | 173 | 100 | 80  | 120 | 3   | M6  | 215      |
|  | 7   | 132 | 188 | 85  | 70  | 105 | 2,5 | M6  | 255      |
|  | 7   | 132 | 188 | 115 | 95  | 140 | 3   | M8  | 255      |
|  | 10  | 160 | 217 | 100 | 80  | 120 | 3   | M6  | 290      |
|  | 10  | 160 | 217 | 130 | 110 | 160 | 3,5 | M8  | 290      |
|  | 10  | 175 | 235 | 115 | 95  | 140 | 3   | M8  | 310      |
|  | 10  | 175 | 235 | 115 | 95  | 140 | 3   | M8  | 335/365* |
|  | 10  | 175 | 235 | 130 | 110 | 160 | 3,5 | M8  | 335      |
|  | 12  | 196 | 252 | 130 | 110 | 160 | 3,5 | M8  | 386      |
|  | 12  | 196 | 252 | 165 | 130 | 200 | 3,5 | M10 | 386      |
|  | 12  | 220 | 292 | 130 | 110 | 160 | 3,5 | M8  | 395      |
|  | 12  | 220 | 292 | 165 | 130 | 200 | 3,5 | M10 | 395      |

Three-phase motor  
Standard motor  
Mounting B3. Cast iron housing



| TYPE/<br>TIPO | H   | A   | B   | C   | D  |         | E   |         | F x GD |         | G    |         |  |
|---------------|-----|-----|-----|-----|----|---------|-----|---------|--------|---------|------|---------|--|
|               |     |     |     |     | 2P | 4.6.8.P | 2P  | 4.6.8.P | 2P     | 4.6.8.P | 2P   | 4.6.8.P |  |
| 132S.         | 132 | 216 | 140 | 89  | 38 |         | 80  |         | 10x8   |         | 33   |         |  |
| 132M.         | 132 | 216 | 178 | 89  | 38 |         | 80  |         | 10x8   |         | 33   |         |  |
| 160M.         | 160 | 254 | 210 | 108 | 42 |         | 110 |         | 12x8   |         | 37   |         |  |
| 160L.         | 160 | 254 | 254 | 108 | 42 |         | 110 |         | 12x8   |         | 37   |         |  |
| 180M.         | 180 | 279 | 241 | 121 | 48 |         | 110 |         | 14x9   |         | 42,5 |         |  |
| 180L.         | 180 | 279 | 279 | 121 | 48 |         | 110 |         | 14x9   |         | 42,5 |         |  |
| 200L.         | 180 | 318 | 305 | 133 | 55 |         | 110 |         | 16x10  |         | 49   |         |  |
| 225S.         | 225 | 356 | 286 | 149 | 60 |         | 140 |         | 18x11  |         | 53   |         |  |
| 225M.         | 225 | 356 | 311 | 149 | 55 | 60      | 110 | 140     | 16x10  | 18x11   | 49   | 53      |  |
| 250M.         | 250 | 406 | 349 | 168 | 60 | 65      | 140 |         | 18x11  |         | 53   | 58      |  |
| 280S.         | 280 | 457 | 368 | 190 | 65 | 75      | 140 |         | 18x11  | 20x12   | 58   | 67,5    |  |
| 280M.         | 280 | 457 | 419 | 190 | 65 | 75      | 140 |         | 18x11  | 20x12   | 58   | 67,5    |  |
| 315S.         | 315 | 508 | 406 | 216 | 65 | 80      | 140 | 170     | 18x11  | 22X14   | 58   | 71      |  |
| 315M.         | 315 | 508 | 457 | 216 | 65 | 80      | 140 | 170     | 18x11  | 22X14   | 58   | 71      |  |
| 315L.         | 315 | 508 | 508 | 216 | 65 | 80      | 140 | 170     | 18x11  | 22X14   | 58   | 71      |  |
| 355M.         | 355 | 610 | 560 | 254 | 75 | 100     | 140 | 210     | 20X12  | 28X16   | 67,5 | 90      |  |
| 355L.         | 355 | 610 | 630 | 254 | 75 | 100     | 140 | 210     | 20X12  | 28X16   | 67,5 | 90      |  |
| 400           | 400 | 686 | 710 | 280 | 80 | 110     | 170 | 210     | 22X14  | 28X16   | 71   | 100     |  |

|  | K  | EG | DB   | AB  | AD  | AC  | HD   | HA | AA  | BB   | L    |         |
|--|----|----|------|-----|-----|-----|------|----|-----|------|------|---------|
|  |    |    |      |     |     |     |      |    |     |      | 2P   | 4.6.8.P |
|  | 12 | 28 | M12  | 270 | 210 | 256 | 345  | 18 | 55  | 190  | 470  |         |
|  | 12 | 28 | M12  | 270 | 210 | 256 | 345  | 18 | 55  | 230  | 510  |         |
|  | 15 | 36 | M16  | 320 | 255 | 314 | 420  | 20 | 65  | 260  | 615  |         |
|  | 15 | 36 | M16  | 320 | 255 | 314 | 420  | 20 | 65  | 300  | 670  |         |
|  | 15 | 36 | M16  | 355 | 280 | 358 | 455  | 22 | 70  | 310  | 700  |         |
|  | 15 | 36 | M16  | 355 | 280 | 358 | 455  | 22 | 70  | 350  | 740  |         |
|  | 19 | 39 | M20  | 395 | 305 | 397 | 505  | 25 | 70  | 370  | 770  |         |
|  | 19 | 39 | M20  | 435 | 335 | 446 | 560  | 28 | 75  | 370  | 815  |         |
|  | 19 | 39 | M20  | 435 | 335 | 446 | 560  | 28 | 75  | 395  | 820  | 845     |
|  | 24 | 39 | M20  | 490 | 380 | 485 | 625  | 30 | 80  | 455  | 930  |         |
|  | 24 | 39 | M20  | 555 | 420 | 547 | 700  | 35 | 85  | 490  | 975  |         |
|  | 24 | 39 | M20  | 555 | 420 | 547 | 700  | 35 | 85  | 540  | 1040 |         |
|  | 28 | 42 | M20  | 640 | 555 | 620 | 870  | 45 | 120 | 575  | 1190 | 1220    |
|  | 28 | 42 | M20  | 640 | 555 | 620 | 870  | 45 | 120 | 685  | 1300 | 1330    |
|  | 28 | 42 | M20  | 640 | 555 | 620 | 870  | 45 | 120 | 685  | 1300 | 1330    |
|  | 35 | 42 | M20  | 730 | 655 | 693 | 1010 | 52 | 120 | 750  | 1495 | 1565    |
|  | 35 | 42 | M20  | 730 | 655 | 693 | 1010 | 52 | 120 | 750  | 1495 | 1565    |
|  | 35 | 47 | M 24 | 810 | *   | 810 | 1075 | 45 | 120 | 1250 | 2050 | 2090    |



| Type/ Tipo | Torque/ Par | stall current /<br>Valor stall<br>corriente | Rated torque/ Par | Rated speed /<br>Valor nominal<br>Velocidad |  |
|------------|-------------|---------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|--|
|            | M0<br>[Nm]  | i0                                          | Mnom<br>[Nm]      | nnom<br>[rpm]                               |  |
| SM-0011    | 0.24        | 1.40                                        | 0.23              | 3000                                        |  |
| SM-0012    | 0.44        | 2.03                                        | 0.40              | 3000                                        |  |
| SM-0013    | 0.54        | 2.15                                        | 0.46              | 3000                                        |  |
| SM-0021    | 1.00        | 2.51                                        | 0.90              | 3000                                        |  |
| SM-0022    | 2.00        | 3.04                                        | 1.85              | 3000                                        |  |
| SM-0023    | 2.70        | 3.63                                        | 2.54              | 3000                                        |  |
| SM-0031    | 4.20        | 3.57                                        | 4.15              | 3000                                        |  |
| SM-0032    | 5.60        | 4.97                                        | 5.12              | 3000                                        |  |
| SM-0033    | 6.50        | 6.70                                        | 6.10              | 3000                                        |  |
| SM-0041    | 9.00        | 7.22                                        | 8.20              | 3000                                        |  |
| SM-0042    | 11.0        | 8.14                                        | 9.10              | 3000                                        |  |
| SM-0043    | 13.2        | 9.77                                        | 10.8              | 3000                                        |  |
| SM-0051    | 18.3        | 10.7                                        | 15.5              | 1500                                        |  |
| SM-0052    | 31.5        | 12.8                                        | 27.5              | 1500                                        |  |
| SM-0053    | 54.5        | 19.1                                        | 46.0              | 1500                                        |  |
| SM-0061    | 75.0        | 22.8                                        | 59.0              | 1500                                        |  |

|  | Stall torque/ Par | Current/ Corriente | Peak torque /<br>Valor pico<br>Velocidad* | Brake torque/<br>Freno<br>Par | Longitud L / lenght         |
|--|-------------------|--------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|  | Mmax<br>[Nm]      | imax<br>[Arms]     | nmax<br>[rpm]                             | Mnom<br>[Nm]                  | sin freno /no brake<br>[mm] |
|  | 1.44              | 8.40               | 36 000                                    | 0.4                           | 145.0                       |
|  | 2.64              | 12.2               | 30 000                                    | 0.4                           | 140.5                       |
|  | 3.24              | 12.9               | 22 000                                    | 1.0                           | 90.00                       |
|  | 6.00              | 15.0               | 15 000                                    | 1.0                           | 110.0                       |
|  | 12.0              | 18.2               | 9 500                                     | 2.0                           | 116.5                       |
|  | 16.2              | 21.8               | 8 500                                     | 4.5                           | 137.5                       |
|  | 25.2              | 21.4               | 5 300                                     | 4.5                           | 147.5                       |
|  | 33.6              | 29.8               | 5 500                                     | 9.0                           | 165.5                       |
|  | 39.0              | 40.2               | 6 300                                     | 9.0                           | 149.0                       |
|  | 54.0              | 43.3               | 5 000                                     | 9.0                           | 173.0                       |
|  | 66.0              | 48.9               | 4 600                                     | 18                            | 197.0                       |
|  | 79.2              | 58.6               | 4 600                                     | 18                            | 221.0                       |
|  | 11.0              | 64.0               | 3 500                                     | 18                            | 215.0                       |
|  | 18.9              | 76.8               | 2 500                                     | 36                            | 317.0                       |
|  | 32.7              | 114                | 2 000                                     | 72                            | 307.0                       |
|  | 45.0              | 137                | 2 000                                     | 72                            | 362.0                       |

## Mechanical dimensions

dimensions for servomotor with resolver feedback

| Dimensons/<br>Dimensiones |       |     |     |       |    |     |  |
|---------------------------|-------|-----|-----|-------|----|-----|--|
| [mm]                      | ØA j6 | ØB  | ØC  | ØD k6 | E  | G   |  |
| SM-0011                   | 25    | 36  | 3.4 | 6 h5  | 20 | 2.5 |  |
| SM-0012                   | 32    | 45  | 4.5 | 8 j5  | 25 | 2.5 |  |
| SM-0013                   | 40    | 65  | 5.5 | 9     | 20 | 2.5 |  |
| SM-0021                   | 40    | 65  | 5.5 | 9     | 20 | 2.5 |  |
| SM-0022                   | 60    | 75  | 5.5 | 11    | 23 | 2.5 |  |
| SM-0023                   | 60    | 75  | 5.5 | 11    | 23 | 2.5 |  |
| SM-0031                   | 80    | 100 | 6.6 | 19    | 40 | 3   |  |
| SM-0032                   | 80    | 100 | 6.6 | 19    | 40 | 3   |  |
| SM-0033                   | 95    | 115 | 9   | 19    | 40 | 3   |  |
| SM-0041                   | 95    | 115 | 9   | 19    | 40 | 3   |  |
| SM-0042                   | 95    | 115 | 9   | 19    | 40 | 3   |  |
| SM-0043                   | 95    | 115 | 9   | 19    | 40 | 3   |  |
| SM-0051                   | 130   | 165 | 11  | 24    | 50 | 3.5 |  |
| SM-0052                   | 130   | 165 | 11  | 24    | 50 | 3.5 |  |
| SM-0053                   | 180   | 215 | 16  | 32    | 58 | 4   |  |
| SM-0061                   | 180   | 215 | 16  | 32    | 58 | 4   |  |

### Lenght types with different encoders / Longitud de ejecuciones con diferentes modelos de encoders

|         |    |    |    |     |     |     |     |  |
|---------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|
| Tipo FP | 23 | 34 | 55 | 105 | 207 | 307 | 409 |  |
|---------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|

### L (no brake/ sin freno)

|             |       |       |       |       |       |       |       |  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Incremental | 137.0 | 132.5 | 106.5 | 126.5 | 126.0 | 147.0 | 147.5 |  |
| Endat 2.1   | -     | -     | 123.0 | 143.0 | 159.0 | 180.0 | 177.0 |  |
| Hiperface   | -     | -     | 123.0 | 143.0 | 142.0 | 163.0 | 165.0 |  |
| SinCos      | -     | -     | 137.0 | 157.0 | 159.0 | 180.0 | 177.0 |  |

### L1 (with brake/ con freno)

|             |       |       |       |       |       |       |       |  |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Incremental | 176.0 | 171.5 | 145.0 | 165.0 | 157.0 | 184.0 | 192.0 |  |
| Endat 2.1   | -     | -     | 167.0 | 187.0 | 190.0 | 217.0 | 209.5 |  |
| Hiperface   | -     | -     | 156.0 | 176.0 | 173.0 | 200.0 | 209.5 |  |
| SinCos      | -     | -     | 172.0 | 192.0 | 190.0 | 217.0 | 214.0 |  |

### Dimensiones para motores con resolver feedback

|  | H   | I        | F      | K   | without brake/<br>sin freno | with brake/ con<br>freno |
|--|-----|----------|--------|-----|-----------------------------|--------------------------|
|  | 34  | -        | -      | 62  | 145.0                       | 176.0                    |
|  | 42  | -        | -      | 70  | 140.5                       | 171.5                    |
|  | 57  | A3x3x12  | M3x9   | 107 | 90.0                        | 129.0                    |
|  | 57  | A3x3x12  | M3x9   | 107 | 110.0                       | 149.0                    |
|  | 70  | A4x4x14  | M4x10  | 112 | 116.5                       | 142.0                    |
|  | 70  | A4x4x14  | M4x10  | 112 | 137.5                       | 165.5                    |
|  | 90  | A6x6x30  | M6x16  | 132 | 147.5                       | 177.0                    |
|  | 90  | A6x6x30  | M6x16  | 132 | 165.5                       | 207.0                    |
|  | 110 | A6x6x30  | M6x16  | 152 | 149.0                       | 189.0                    |
|  | 110 | A6x6x30  | M6x16  | 152 | 173.0                       | 213.0                    |
|  | 110 | A6x6x30  | M6x16  | 152 | 197.0                       | 242.0                    |
|  | 110 | A6x6x30  | M6x16  | 152 | 221.0                       | 266.0                    |
|  | 140 | A8x7x32  | M8x19  | 182 | 215.0                       | 258.0                    |
|  | 140 | A8x7x32  | M8x19  | 182 | 317.0                       | 370.0                    |
|  | 192 | A10x8x50 | M12x28 | 234 | 307.0                       | 365.0                    |
|  | 192 | A10x8x50 | M12x28 | 234 | 362.0                       | 420.0                    |

|     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| 609 | 711 | 911 | 1111 | 1311 | 1714 | 3314 | 5019 | 8019 |
|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 165.5 | 162.0 | 187.0 | 210.0 | 234.0 | 215.0 | 317.0 | 320.0 | 375.0 |
| 195.0 | 189.0 | 213.0 | 237.0 | 261.0 | 260.0 | 365.0 | 327.0 | 382.0 |
| 180.5 | 162.0 | 186.0 | 210.0 | 234.0 | 235.0 | 340.0 | 327.0 | 382.0 |
| 195.0 | 189.0 | 213.0 | 237.0 | 261.0 | 250.0 | 355.0 | 332.0 | 387.0 |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 215.0 | 195.0 | 219.0 | 252.0 | 276.0 | 260.0 | 410.0 | 375.0 | 430.0 |
| 232.5 | 208.0 | 232.0 | 265.0 | 289.0 | 300.0 | 430.0 | 382.0 | 435.0 |
| 232.5 | 208.0 | 232.0 | 265.0 | 289.0 | 300.0 | 430.0 | 382.0 | 435.0 |
| 244.5 | 217.0 | 241.0 | 283.0 | 307.0 | 310.0 | 440.0 | 385.0 | 440.0 |



the way to keep moving



**Dirección:** Polígono industrial La Chaparrilla.  
C/ La Chaparrilla, 29. Sevilla 41016. España.

**Teléfono:** (+34) 955 762 933

**Fax:** (+34) 955 443 970